



**Московский государственный университет
имени М.В.Ломоносова**

Факультет глобальных процессов

ГЛОБАЛИСТИКА-2023

Электронное издание

**Сборник материалов
Международного научного конгресса «Глобалистика-2023»,
посвященного 160-летию В.И.Вернадского,
270-летию МГУ имени М.В.Ломоносова
и 220-летию Московского общества испытателей природы**

*Осенняя сессия
«Проблемы искусственного интеллекта и смены научно-
технологических укладов».*

Москва, 23 – 27 октября 2023 г.



Москва 2024

УДК 008; 101.9; 17; 314.74; 323.2; 327.3; 327.7; 327.8; 339.9; 351; 37.014; 378.1; 929.
ББК 18.00; 20.1; 60.7; 65.5; 66.3(0); 66.4(0); 66.4(5); 7д; 74.00; 87.00

Редакционная коллегия:

И.В. Ильин, доктор политических наук (председатель);
Р.Р. Габдуллин, доктор геолого-минералогических наук (ответственный секретарь);
О.А. Алексеенко, кандидат политических наук;
И.А. Алешковский, кандидат экономических наук;
И.И. Абылгазиев, доктор исторических наук;
Л.П. Воронкова, доктор философских наук;
В.А. Гвозданный, кандидат философских наук;
В.С. Мирзеханов, доктор исторических наук;
Ю.Н. Саямов, доктор политических наук;
Н.Л. Смакотина, доктор социологических наук;
Д.А. Прохорова, магистр международных отношений.

Материалы Международного научного конгресса «Глобалистика-2023: «Проблемы искусственного интеллекта и смены научно-технологических укладов». Осенняя сессия, 23 – 27 октября 2023 г. / Сб. статей под ред. И.В. Ильина. – М.: МООСИПНН Н.Д. Кондратьева, 2024, 1080 с.

Рецензенты:

Гребнев Руслан Дмитриевич, кандидат политических наук
Борисов Сергей Владимирович, кандидат биологических наук

ISBN 978-5-901640-41-8

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-1-1080

В сборнике представлены материалы весенней сессии Международного научного конгресса «Глобалистика-2023», посвященного 160-летию со дня рождения В.И. Вернадского, организованного МГУ имени М.В. Ломоносова 23 – 27 октября 2023 года. В статьях рассматриваются актуальные проблемы глобальных исследований в междисциплинарном контексте.

Материалы приведены в авторской редакции.

УДК 008; 101.9; 17; 314.74; 323.2; 327.3; 327.7; 327.8; 339.9; 351; 37.014; 378.1; 929.
ББК 18.00; 20.1; 60.7; 65.5; 66.3(0); 66.4(0); 66.4(5); 7д; 74.00; 87.00

ISBN 978-5-901640-41-8

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-1-1080

© МГУ имени М.В.Ломоносова, 2024

©Авторы статей, 2024



Lomonosov Moscow State University

Faculty of Global Studies

GLOBALISTICS-2023

Digital edition

Collection of articles

**The International Scientific Congress "Globalistics-2023"
dedicated to the 160th anniversary of V.I.Vernadsky,
the 270th anniversary
of Lomonosov Moscow State University and
the 220th anniversary of the Moscow Society of Naturalists**

Fall session

**«Challenges of artificial intelligence and change of scientific and
technological paradigms»**

Moscow, October 23 – 27, 2023



Moscow 2024



УДК 008; 101.9; 17; 314.74; 323.2; 327.3; 327.7; 327.8; 339.9; 351; 37.014; 378.1; 929.
ББК 18.00; 20.1; 60.7; 65.5; 66.3(0); 66.4(0); 66.4(5); 7д; 74.00; 87.00

Editorial Board:

Ilya V. Ilyin, Doctor of Political Sciences (Chairman);
Ruslan R. Gabdullin, Doctor of Geological and Mineralogical Sciences (Executive
Secretary);
Oleg A. Alekseenko, PhD in Political Sciences;
Ivan A. Aleshkovsky, PhD in Economic Sciences;
Igor I. Abylgaziev, PhD in Historical Sciences;
Lyudmila P. Voronkova, PhD in Philosophy;
Vyacheslav A. Gvozdanny, PhD in Philosophical Sciences;
Velikhan S. Mirzekhanov, Doctor of Historical Sciences;
Yury N. Sayamov, Doctor of Political Sciences;
Natalya L. Smakotina, Doctor of Sociological Sciences;
Daria A. Prokhorova, Master of International Relations.

The collection of the International Scientific Congress "Globalistics-2023":
«Challenges of artificial intelligence and change of scientific and technological paradigms».
Fall session, October 23-27, 2023. / Collection of articles edited by I.V.Ilyin. –M.:
MOOSIPNN N.D. Kondratiev, 2023, 1080 p.

Reviewers:

Ruslan Dmitrievich Grebnev, PhD in Political Sciences
Borisov Sergey Vladimirovich, PhD in Biological Sciences

ISBN 978-5-901640-41-8
DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-1-1080

The collection contains materials from the spring session of the International Scientific
Congress "Globalistics-2023", dedicated to the 160th anniversary of V.I. Vernadsky,
organized by Lomonosov Moscow State University on October 23-27, 2023.

The collection examines the problems of global studies at the junction of various
scientific fields: political, economic, environmental and philosophical.

The materials are given in the author's edition.

УДК 008; 101.9; 17; 314.74; 323.2; 327.3; 327.7; 327.8; 339.9; 351; 37.014; 378.1; 929.
ББК 18.00; 20.1; 60.7; 65.5; 66.3(0); 66.4(0); 66.4(5); 7д; 74.00; 87.00

ISBN 978-5-901640-41-8
DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-1-1080

© Lomonosov Moscow State University, 2024
©Авторы статей, 2024

Оглавление

Конференция Ассоциации научно-исследовательских центров БРИКС.....	32
<i>Председатель: доктор политических наук, профессор И.В. Ильин</i>	<i>32</i>
<i>Модератор: кандидат политических наук, доцент О.А. Алексеенко</i>	<i>32</i>
<i>Гребнев Руслан Дмитриевич</i>	<i>33</i>
НЕКОТОРЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ В КОНТЕКСТЕ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОГО И КИБЕРНЕТИЧЕСКОГО ПОДХОДОВ.....	33
Ayisi Kwabena	38
CLIMATE SMART AGRICULTURAL TECHNOLOGIES IN SMALLHOLDER FARMING SYSTEMS FOR FOOD SECURITY	38
Côme Carpentier de Gourdon	41
SUGGESTED DIRECTIONS FOR EDUCATIONAL REFORMS IN THE NATURAL AND SOCIAL SCIENCES – INDIA’S NEW NATIONAL EDUCATION POLICY	41
Knightingale Lulu Mmakola	49
PROVIDING SUSTAINABLE AGRICULTURAL EXTENSION SERVICES TO FEMALE FARMERS IN RURAL COMMUNITIES IN SOUTH AFRICA: THE QUEST TOWARDS NO POVERTY AND ZERO HUGER.....	49
Mangena Phetole	50
EVALUATION OF THE REGENERATION FREQUENCY OF COTYLEDONARY EXPLANTS DERIVED FROM COLCHICINE-TREATED SEEDLINGS UNDER IN VITRO CULTURE CONDITIONS IN SOYBEAN (GLYCINE MAX L. MERR.), CV. DUNDEE AND PEKING.....	50
Sarwal Anil.....	51
NEED TO REDEFINE EDUCATION IN THE 21ST CENTURY	51
Секция «Глобальное партнёрство»	52
<i>Модератор: кандидат политических наук, доцент О.А. Алексеенко</i>	<i>52</i>
Алексеенко Олег Александрович.....	53
РОЛЬ БРИКС В ФОРМИРОВАНИИ МНОГОПОЛЯРНОГО МИРА	53
Георгис Дионис Жабраилович.....	54
ПРОЕКТ «ЛадоMir» - ОСНОВА ГЛОБАЛЬНОГО ПАРТНЁРСТВА.....	54
Fox Green.....	56
FOR PROSPERITY, WE NEED A NEW ERA OF AMERICA-RUSSIA RELATIONS	56
Cuthbert Jones William.....	57
AMERICA AT WAR – WITH ITSELF: EMPIRE OR REPUBLIC	57
Kuznick Peter	58
SEEING THE WORLD THROUGH THE EYES OF OUR ADVERSARIES: THE VISIONARY EFFORTS OF FRANKLIN ROOSEVELT, HENRY WALLANCE, AND JOHN F. KENNEDY TO AVERT A COLD WAR AND/OR TO END IT AND THE LESSONS FOR TODAY	58

Lozansky Edward	59
US-RUSSIA GLOBAL COOPERATION	59
Lu Yuchen	60
CHINA – KAZAKHSTAN: STRATEGIC PARTNERS FOREVER.....	60
Песочин Алексей Михайлович	61
РАЗВИТИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА РФ И СТРАН АФРИКИ В СОВРЕМЕННОЙ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ.....	61
Румянцев Максим Андреевич	63
МИРОВАЯ ЭНЕРГЕТИКА В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГЛОБАЛИЗАЦИИ	63
Simonovich Sieff Martin Joseph Sieff	65
SCIENTIFIC, DIPLOMATIC, PHILOSOPHICAL, ECONOMIC AND TECHNOLOGICAL CONTRIBUTION OF RUSSIA TO THE CAUSE OF PEACE AND DEVELOPMENT IN THE 21ST CENTURY	65
Steven Starr	66
TURNING A BLIND EYE TOWARD ARMAGEDDON: THE FAILURE TO ACKNOWLEDGE THE EXISTENTIAL DANGER OF NUCLEAR WINTER.....	66
Сюэ Цзясинь	67
ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ БИОСФЕРНОЙ НАПРЯЖЕННОСТИ	67
Ehret Matthew	69
US-RUSSIA RELATIONS.....	69
Урсуловские чтения	70
<i>Модераторы: доктор политических наук, профессор И.В. Ильин, доктор геолого-минералогических наук, доцент Р.Р. Габдуллин, кандидат политических наук, старший преподаватель К.С. Леонова.....</i>	
Габдуллин Руслан Рустемович	71
ГЛОБАЛЬНЫЙ ЭВОЛЮЦИОНИЗМ В РАБОТАХ АРКАДИЯ ДМИТРИЕВИЧА УРСУЛА	71
Колин Константин Константинович	74
ФУНДАМЕНТАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ А. Д. УРСУЛА В ОБЛАСТИ ФИЛОСОФИИ ИНФОРМАЦИИ	74
Крушанов Александр Андреевич	77
А.Д.УРСУЛ И РОССИЙСКАЯ ФИЛОСОФИЯ КОСМОНАВТИКИ.....	77
Леонова Кристина Сергеевна	79
КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В ТРУДАХ А.Д. УРСУЛА	79
Прохорова Дарья Александровна	83
ПРИРОДА ИНФОРМАЦИИ: ВЗГЛЯД А.Д. УРСУЛА.....	83
Старостин Александр Михайлович	85
А.Д. УРСУЛ КАК ОСНОВОПОЛОЖНИК ФИЛОСОФИИ СОВРЕМЕННОГО РУССКОГО КОСМИЗМА	85

Шестова Татьяна Львовна	89
ТВОРЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ А.Д.УРСУЛА	89
Круглый стол кафедр ЮНЕСКО МГУ и МПГУ по теме «Миграция и образование: глобальные вызовы и региональный контекст»	91
<i>Модераторы: доктор исторических наук Е.А. Омельченко, кандидат филологических наук, доцент М.А. Кривенькая</i>	<i>91</i>
Козлова Мария Андреевна	92
ОБРАЗОВАНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОЕ К КУЛЬТУРЕ, В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИКАХ	92
Кривенькая Марина Александровна	93
МНОГОЯЗЫЧИЕ И ЯЗЫКОВАЯ АДАПТАЦИЯ В ТЕОРИИ И РЕАЛЬНОСТИ ...	93
Мухамбеткалиева Гульайм Махамбетовна	94
ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ИЗУЧЕНИИ МЕЖДУНАРОДНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МИГРАЦИИ.....	94
Омельченко Елена Александровна	96
ОБРАЗОВАНИЕ С РУССКОЯЗЫЧНЫМ КОМПОНЕНТОМ ЗА РУБЕЖОМ КАК СРЕДСТВО СОХРАНЕНИЯ КУЛЬТУРНО-ЯЗЫКОВОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ СООТЕЧЕСТВЕННИКОВ	96
Полетаев Дмитрий Вячеславович.....	97
«РАСТРАТА КОМПЕТЕНЦИЙ» ТРУДОВЫХ МИГРАНТОВ ИЗ СРЕДНЕЙ АЗИИ В РФ	97
IV Евразийская научно-техническая конференция	98
<i>Модераторы: доктор экономических наук, профессор Ю.В. Яковец, доктор политических наук Ю.Н. Саямов, доктор экономических наук, профессор А.И. Агеев</i>	<i>98</i>
Агеев Александр Иванович.....	99
ЕВРАЗИЯ: НОВЫЕ ГРАНИЦЫ ПАРТНЕРСТВ И КОНКУРЕНЦИИ.....	99
Байгулова Алсу Анваровна.....	100
ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ	100
Георгис Дионис Жабраилович.....	102
КРАХ РАСШИРЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА, ЕГО НАУЧНЫХ ПАРАДИГМ И ТЕХНОУКЛАДОВ – ПРОЛОГ ЗАВЕРШАЮЩЕЙ ФАЗЫ НЕОЛИТИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ.....	102
Колин Константин Константинович	104
РОССИЙСКО-КИТАЙСКОЕ ЦИВИЛИЗАЦИОННОЕ ПАРТНЁРСТВО КАК СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ГЛОБАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	104
Лю Юйчень.....	106
НОВАЯ СИТУАЦИЯ В РОССИЙСКО-КИТАЙСКОМ СОТРУДНИЧЕСТВЕ В КОНТЕКСТЕ ПРОГРАММЫ «ПОЯС И ПУТЬ»	106
Николаев Сергей Владимирович	107

ПРОЕКТЫ РАЗВИТИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПО УПРАВЛЕНИЮ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ОБРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИИ В ЕДИНОЙ КОГНИТИВНОЙ СИСТЕМЕ «ЧЕЛОВЕК/МАШИНА»	107
Цао Шэнвэнь	115
РОЛЬ ШОС В ПРОДВИЖЕНИИ К НОВОМУ МНОГОПОЛЯРНОМУ МИРОУСТРОЙСТВУ	115
Юдина Тамара Николаевна	120
КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СОЗДАНИЯ ВИРТУАЛЬНОГО МУЗЕЯ КИТАЙСКОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ	120
Секция «Управление эволюционными процессами в глобализирующемся мире»	122
<i>Модератор: кандидат философских наук, доцент В.А. Гвозданный, доктор экономических наук, профессор Н.П. Молчанова, доктор философских наук, профессор Н.В. Агафонова</i>	<i>122</i>
Горбачев Андрей Александрович	123
РОЛЬ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	123
Дмитриева Наталия Ивановна	125
ИЗМЕНЕНИЕ СТРАТЕГИЙ ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫХ КОМПАНИЙ В УСЛОВИЯХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ ТУРБУЛЕНТНОСТИ.....	125
Ишина Ирина Валериевна	126
СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ В ПРАКТИКЕ УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ФИНАНСАМИ	126
Коков Алихан Мухарбиевич	127
ЕАЭС В ПЛОСКОСТИ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: ЗАДАЧИ, ВЫЗОВЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ.....	127
Кожевко Ольга Федоровна.....	133
АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В СТРАНАХ СЛАВЯНСКОГО МИРА	133
Криничанский Константин Владимирович.....	135
ТРЕНДЫ ФИНАНСОВОГО РАЗВИТИЯ В КОНТЕКСТЕ ГЕОЭКОНОМИЧЕСКОЙ ФРАГМЕНТАЦИИ	135
Лю Сюаньцзя	136
СОТРУДНИЧЕСТВО РФ И КИТАЯ В СФЕРЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ	136
Лю Бовэнь	138
В ПРАКТИКЕ ИНИЦИАТИВЫ «ОДИН ПОЯС, ОДИН ПУТЬ» ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ УПРАВЛЕНИЯ В СФЕРЕ СОТРУДНИЧЕСТВА КИТАЯ И РОССИИ.....	138
Молчанова Наталья Петровна	140
РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПАРТНЕРСТВА В ЕАЭС	140
Молчанов Игорь Николаевич	145

ЭВОЛЮЦИЯ ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В НОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ.....	145
Николаев Сергей Владимирович	147
ЭКОНОМИКА БУДУЩЕГО – ПРЕОДОЛЕНИЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ (НАУЧНО-ОБЪЕКТИВНЫЙ ПРОГНОЗ, 22 ВЕК)	147
Письменная Елена Евгеньевна	157
ГЛОБАЛИЗАЦИЯ МИГРАЦИИ И НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	157
Ревин Александр Николаевич	159
РУССКАЯ ТЕОРИЯ «ОБЩЕСТВОЛОГИИ» В ФОРМАТЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ (ПСОЭ) – КОНЦЕПТУАЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ.....	159
Рожкова Екатерина Владимировна.....	160
ПРОГРАММА «ОБУЧЕНИЕ СЛУЖЕНИЕМ» КАК НОВЫЙ ИНСТРУМЕНТ РОСТА СОЦИАЛЬНОГО КАПИТАЛА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	160
Шаповалов Александр Борисович	162
ГЛОБАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ТРАНСФОРМАЦИИ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ	162
Шаповалов Александр Борисович	163
ГЛОБАЛЬНЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ СОЦИУМА РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ЭНЕРГОГЕНЕРАЦИЕЙ.....	163
Яо Линдун	164
КИТАЙСКАЯ ИНИЦИАТИВА «ОДИН ПОЯС И ОДИН ПУТЬ» В КОНТЕКСТЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ	164
Секция «Теоретические проблемы глобалистики».....	167
<i>Модератор: доктор философских наук, профессор А.Н. Чумаков.....</i>	<i>167</i>
Абрамов Констант Дмитриевич	168
ПОДХОД И МЕТОД НАИБОЛЕЕ ОБЪЕКТИВНОГО РАССМОТРЕНИЯ ПРОБЛЕМ ГЛОБАЛИСТИКИ	168
Астафьева Ольга Николаевна	174
"ПЕРЕХОД" К КУЛЬТУРЕ НОВОГО УРОВНЯ СЛОЖНОСТИ В ПЕРИОД ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ГЛОБАЛЬНОГО МИРА.....	174
Бронская Екатерина Владиславовна	175
АНТРОПОЛОГИЯ ГЛОБАЛЬНОСТИ: ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОСМЫСЛЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ ГЛОБАЛЬНОГО СОЗНАНИЯ	175
Бурьянов Сергей Анатольевич	180
ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ И ВЫЗОВЫ В ЭПОХУ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	180
Гезалов Ариз Авязович	185
ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБЩЕСТВА И ГЛОБАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ.....	185
Довгаль Фёдор Александрович	192
Ярошевич Даниил Олегович	192

ПРАВА ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ	192
Ивлиев Илья Игоревич.....	198
ТЕРРОРИЗМ КАК ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА: ИНДИЙСКИЙ ОПЫТ БОРЬБЫ С НИМ	198
Кавтарадзе Дмитрий Николаевич	201
ГЛОБАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ WORLD3 (1972) И ОЦЕНКИ ПРОФ. ДЕННИСА МЕДОУЗА (2022-2023)	201
Лесовик Валерий Станиславович.....	202
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА КОМПОЗИТОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА.....	202
Лю Юйчэнь.....	203
ВЛИЯНИЕ РЕЛИГИИ НА ГЛОБАЛЬНУЮ ПОЛИТИЧЕСКУЮ СТАБИЛЬНОСТЬ	203
Лю Юйчэнь.....	204
Чумаков Александр Николаевич.....	204
ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ НА РЕЛИГИЮ, СОСТОЯНИЕ И РАЗВИТИЕ РЕЛИГИИ В СОВРЕМЕННОМ КИТАЕ	204
Майер Дмитрий Михайлович	210
ПРАВО НА СВОБОДУ СОВЕСТИ И СВЕТСКОСТИ ГОСУДАРСТВА В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ.....	210
Малюта Александр Николаевич.....	212
Морозов Александр Викторович	212
ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА МЕТОДА В ИССЛЕДОВАНИИ ГЛОБАЛЬНОЙ ПРОБЛЕМАТИКИ.....	212
Махаматов Таир Махматович	218
ЭКЗИСТЕНЦИЯ ГЛОБАЛЬНОГО СОЦИАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА	218
Румянцев Максим Андреевич	219
МИРОВАЯ ЭНЕРГЕТИКА В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГЛОБАЛИЗАЦИИ	219
Скобликов Евгений Андреевич.....	221
ГЛОБАЛИЗАЦИЯ И СУВЕРЕНИЗАЦИЯ В СВЕТЕ НОВОЙ ТЕОРИИ ДЕНЕГ ..	221
Старостин Александр Михайлович.....	229
«ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ» И «ВЕРТИКАЛЬНОЕ» ИЗМЕРЕНИЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ И СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РОССИИ	229
Цао Шэнвэнь	233
ВЛИЯНИЕ ИДЕЙ КОНФУЦИАНСТВА НА КИТАЙСКУЮ ПОЛИТИКУ В РАМКАХ ШОС	233
Чумаков Александр Николаевич.....	236
КУЛЬТУРНО-ЦИВИЛИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВАНИЯ ОБЩЕГО БУДУЩЕГО ЧЕЛОВЕЧЕСТВА: ФИЛОСОФСКИЙ АСПЕКТ	236

Ji Kailai	238
BRICS ENERGY 2024: PROSPECTS FOR ENERGY CO-OPERATION	238
Yang Xuan	243
DISCUSS THE EVOLUTION OF CHINA'S WORLDVIEW ON WORLD ORDER FROM THE PERSPECTIVES OF CONFUCIANISM, MARXISM, PRAGMATISM, DIPLOMACY OF RULE BY VIRTUE	243
Секция «Коммуникативные практики в системе глобального устойчивого развития»	247
<i>Модераторы: доктор философских наук, профессор Л.П. Воронкова, кандидат филологических наук, доцент О.Ю. Корниенко</i>	<i>247</i>
Белоусова Алина Михайловна	248
ВЛИЯНИЕ США НА СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИАСИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ КОРЕЯ	248
Воронкова Людмила Петровна	256
РИСКИ КОММУНИКАТИВНЫХ ПРАКТИК В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ	256
Горюнова Мария Егоровна	257
АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК В КАЧЕСТВЕ «МЯГКОЙ СИЛЫ» И ЕГО ЗАИМСТВОВАНИЕ В ДРУГИЕ ЯЗЫКИ НА ПРИМЕРЕ РУССКОГО ЯЗЫКОВОГО ПРОСТРАНСТВА	257
Корниенко Ольга Юрьевна	262
ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ XXI ВЕКА	262
Пойгина Людмила Борисовна	265
ОБРАЗ БУДУЩЕГО В ПРЕДСТАВЛЕНИИ РОССИЙСКИХ СТУДЕНТОВ	265
Попова Елена Спартаковна	266
БУДУЩЕЕ С ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ. ТВОРЧЕСКИЙ АСПЕКТ РАБОТЫ ПЕРЕВОДЧИКА	266
Пфандер Яна Паулевна	267
ПРЕОДОЛЕНИЕ КРИЗИСА СОЗНАНИЯ ПОСТМОДЕРНА: ПЕРЕХОД ОТ ФРАГМЕНТАРНОСТИ К МНОГОПОЛЯРНОСТИ	267
Радионова Екатерина Андреевна.....	273
РОЛЬ МЯГКОЙ СИЛЫ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ «ГЛОБАЛЬНАЯ :» НА АФРИКАНСКОМ КОНТИНЕНТЕ	273
Скальная Юлия Андреевна	276
"БОРНВИЛЛ" ДЖ. КОУ: К ВОПРОСУ О РОЛИ СМИ В ФОРМИРОВАНИИ БРИТАНСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ ПОСЛЕ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ.....	276
Arbildo Diego Prieto	277
IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS AN INNOVATION IN THE EDUCATION	277
Guo Xingzhou	278

COMMUNICATION PRACTICE IN THE CONTEXT OF GLOBAL SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND ITS ROLE IN STATE-OWNED ENTERPRISES	278
Yang Xuan	279
THE RESEARCH REPORT OF THE INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION SHOWS THAT ALTHOUGH BRICS COUNTRIES HAVE MADE SIGNIFICANT PROGRESS IN POVERTY REDUCTION IN THE PAST FEW YEARS, BY IMPROVING EMPLOYMENT AND SOCIAL SECURITY TO IMPROVE PEOPLE'S LIVING STANDARDS, POVERTY AND INCOME INEQUALITY REMAIN KEY ISSUES FOR THE DEVELOPMENT OF BRICS COUNTRIES.	279
Ноосферная парадигма решения глобальных и региональных экологических проблем в XXI веке	280
<i>Модераторы: доктор философских наук, доктор экономических наук, профессор А.И. Субетто, доктор экономических наук, профессор В.А. Шамахов, кандидат политических наук, доцент С.А. Оськин.....</i>	<i>280</i>
Акселевич Виталий Иосифович;.....	281
Мазуров Геннадий Иванович;	281
Хайруллин Камиль Шейхович	281
ПОСТЕПЕННОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ КЛИМАТА НАД ВОСТОЧНОЙ ЧАСТЬЮ РФ	281
Алиев Урак Жолмурзаевич,.....	290
КТО ЕСТЬ ЧЕЛОВЕК ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ТЕОРИИ САМОИДЕНТИФИКАЦИИ: ОТ ЧЕЛОВЕКА ИНДИВИДА ДО ЧЕЛОВЕКА КОСМОСФЕРЫ	290
Василенко Василий Николаевич	301
НООСФЕРНАЯ МИССИЯ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ, УПРАВЛЕНИЯ ГРАЖДАН В МОНИТОРИНГЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ ГЛОБАЛЬНОЙ ЛИЧНОСТИ.....	301
Горохов Юрий Иванович	302
БИОСФЕРНЫЙ КУПОЛ. РЕВАЛДИНГ ЭКОСИСТЕМ. БИОСФЕРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И РЕНОВАЦИЯ ГОРОДОВ	302
Кокко Дмитрий Аркадьевич.....	303
СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЭКОЛОГИИ И НАУЧНОЙ ЖУРНАЛИСТИКИ. ПРАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ	303
Лукоянов Виктор Витальевич.....	307
НООСФЕРИЗМ КАК НАУЧНО – МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКОЕ ОСНОВАНИЕ СТРАТЕГИИ ВЫХОДА ЧЕЛОВЕЧЕСТВА ИЗ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУПИКА В ФОРМЕ ПРОЦЕССОВ ПЕРВОЙ ФАЗЫ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КАТАСТРОФЫ.....	307
Мазитов Назиб Каюмович.....	317
Хоменко Вадим Васильевич.....	317
Ахмадеев Марсель Гумерович,.....	317
Сахапов Рустем Лукманович,.....	317
Вафина Лилия Талгатовна,.....	317

Сибгатуллина Роза Фатиховна, ...	317
Фаттахов Рафаэль Махмутович	317
ЕДИНСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СУВЕРЕННЫЙ ПРОЕКТ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ, ЭКОНОМИЧЕСКОЙ, СОЦИАЛЬНОЙ КАТАСТРОФЫ В XXI ВЕКЕ	317
Куликова Надежда Владимировна	332
ЭКОПСИХОСОФИЯ КАК НООСФЕРНАЯ МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ	332
Овчинникова Александра Жоресовна	336
ФОРМИРОВАНИЕ НООСФЕРНО-ЭСТЕТИЧЕСКИХ ЧУВСТВ КАК ФАКТОР ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ БАКАЛАВРОВ.....	336
Оноприенко Владимир	343
НООСФЕРНЫЙ СОЦИАЛИЗМ – ЭВОЛЮЦИОННЫЙ ПУТЬ ДВИЖЕНИЯ ЦИВИЛИЗАЦИИ В НООСФЕРНОЕ СОЗИДАТЕЛЬНОЕ ОБЩЕСТВО	343
Оноприенко Владимир Иванович	345
ЭКОЭСТЕТИКА И ЭКОЛОГИЯ СОЗНАНИЯ В НООСФЕРНОЙ ГАРМОНИИ..	345
Семикин Виктор Васильевич	348
Неговская Светлана Геннадьевна	348
Концевой Владимир Владимирович	348
ПСИХОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА В СВЕТЕ РОЖДЕНИЯ ГЛОБАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ДУХОВНОГО РАЗУМА.....	348
Субетто Александр Иванович	352
Шамахов Владимир Александрович, ...	352
Оськин Сергей Александрович	352
НООСФЕРНАЯ ПАРАДИГМА РЕШЕНИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ И РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В XXI ВЕКЕ	352
Спасенников Валерий Валентинович	363
Кузьменко Александр Анатольевич	363
Киричек Андрей Викторович	363
ЭРГОНОМИЧЕСКАЯ ПАРАДИГМА УСТОЙЧИВОСТИ БИОСФЕРНОЙ ЖИЗНИ В КОНТЕКСТЕ ЭВОЛЮЦИИ И СИНЕРГИИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	363
Шерстюк Татьяна Викторовна, ...	372
РАЗВИТИЕ НООСФЕНО-ЭСТЕТИЧЕСКИХ ОБРАЗОВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕДИАКОНТЕНТА	372
V Международный симпозиум «Мегаистория и глобальная эволюция»	378
<i>Модераторы: доктор исторических наук, профессор А.В. Коротаев, доктор философских наук Л.Е. Гринин</i>	<i>378</i>
Буровский Андрей Михайлович	379
САПИЕНТИЗАЦИЯ: НЕИЗБЕЖНАЯ И НЕ УЖАСНАЯ	379
Василенко Василий Николаевич, ...	409

НООСФЕРНЫЙ МОНИТОРИНГ БЕЗОПАСНОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА	409
<i>Гридин Игорь Васильевич</i>	429
РАСПАД СССР КАК ТОЧКА «СИНГУЛЯРНОСТИ ИСТОРИИ» В СВЕТЕ ФРАКТАЛЬНОЙ ЦИКЛИЧНОСТИ СОЦИАЛЬНОЙ ЭВОЛЮЦИИ	429
<i>Гринин Леонид Ефимович</i>	449
ФАЗЫ И ЛИНИИ МЕГАЭВОЛЮЦИИ	449
<i>Гринин Леонид Ефимович</i>	450
ХИМИЧЕСКАЯ ЭВОЛЮЦИЯ	450
<i>Гринин Антон Леонидович</i>	452
РОЛЬ ВИРУСОВ В БОЛЬШОЙ ИСТОРИИ	452
<i>Гринченко Сергей Николаевич</i>	453
О КИБЕРНЕТИЧЕСКОМ МЕХАНИЗМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ САМОУПРАВЛЕНИЯ В ПРИРОДНЫХ СИСТЕМАХ: ГЛОБАЛЬНАЯ ЭВОЛЮЦИЯ И БОЛЬШАЯ ИСТОРИЯ.....	453
<i>Добролюбов Сергей Васильевич</i>	455
СИНГУЛЯРНОСТЬ КАК СОЦИАЛЬНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ	455
<i>Добролюбов Сергей Васильевич</i>	457
ПРОИСХОЖДЕНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ МОРАЛИ: ЭВОЛЮЦИОННЫЙ ВЗГЛЯД.....	457
<i>Кожемяков Степан Алексеевич</i>	459
АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ «ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ» ПОСРЕДСТВАМ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ДИПЛОМАТИИ КИТАЯ	459
<i>Кондорский Борис Михайлович</i>	466
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАТЕГОРИИ «НАЦИЯ» ДЛЯ БОЛЕЕ ГЛУБОКОГО ПОНИМАНИЯ ПРОЦЕССА ИСТОРИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ.....	466
<i>Кондорский Борис Михайлович</i>	472
НЕСТАНДАРТНЫЙ ПОДХОД К ПРОБЛЕМЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭВОЛЮЦИИ (КОНЦЕПЦИЯ ЭВОЛЮЦИОННОГО И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВ)	472
<i>Кортаев Андрей Витальевич</i>	478
ПАТТЕРНЫ РОСТА СЛОЖНОСТИ В БОЛЬШОЙ ИСТОРИИ. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ	478
<i>Леонова Ольга Георгиевна</i>	480
ГЛОБАЛЬНАЯ ДЕРЖАВА – ПРОДУКТ ЭВОЛЮЦИИ ВЕЛИКОЙ ДЕРЖАВЫ В ЭПОХУ ГЛОБАЛИЗАЦИИ	480
<i>Нагуманов Кайрбек Сартаевич</i>	481
ЕСТЕСТВЕННОИСТОРИЧЕСКИЙ ПОДХОД КАРЛА МАРКСА К ЭВОЛЮЦИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА И РЕАЛЬНОСТЬ	481
<i>Онопrienко Владимир</i>	484

К МИРОВОМУ ЕДИНСТВУ КОНСТИТУЦИОННЫХ ГАРАНТИЙ – КАТЕГОРИЧЕСКОЕ ТРЕБОВАНИЕ ГАРМОНИИ ЧЕЛОВЕКА И ПРИРОДЫ	484
<i>Романчук Алексей Андреевич</i> ,.....	487
МИГРАЦИИ ПОЗДНЕГО ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА ЕВРАЗИИ И СЕВЕРНОЙ АФРИКИ КАК НАЧАЛЬНЫЙ ЭТАП ФОРМИРОВАНИЯ МИР- СИСТЕМЫ	487
<i>Савинов Александр Борисович</i>	493
НА НЕИЗБЕЖНОМ ПУТИ К НООСФЕРЕ. СТАДИЯ СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ГОСУДАРСТВ	493
<i>Савостьянов Геннадий Александрович</i>	495
О ЕДИНОМ ПОДХОДЕ К ИЗУЧЕНИЮ ЗАКОНОВ РАЗВИТИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ, ОБЩЕСТВЕННЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	495
<i>Филатов Феликс Петрович</i>	497
<i>Панов Александр Дмитриевич</i>	497
РАЗУМ В МУЛЬТИВЕРСЕ ВЕЧНОЙ ХАОТИЧЕСКОЙ ИНФЛЯЦИИ	497
<i>Barreiros Daniel</i>	498
INTERNATIONAL ORDER AND COGNITIVE EVOLUTION: A BIG HISTORY APPROACH TO THE CONCERT OF EUROPE (1815-1848)	498
<i>Bauwens Michel</i>	499
THE PULSATION OF THE COMMONS, THE FORGOTTEN THIRD INSTITUTION IN HUMAN HISTORY, AND ITS POTENTIAL ROLE IN THE NEXT CIVILIZATIONAL TRANSITION	499
<i>Chase-Dunn Christopher</i>	500
THEORIES ABOUT DISASTERS AND BIOLOGICAL AND SOCIOCULTURAL EVOLUTION	500
<i>Chen Xin</i>	501
EXPLORING THE INTERPLAY BETWEEN BIO-PRODUCTIVITY, COLLECTIVE LEARNING, AND HUMAN SOCIAL ORGANIZATION: A BIOGEOGRAPHICAL PERSPECTIVE	501
<i>Codetta Adalberto</i>	502
'BIG HISTORY' AND 'GLOBAL CIVICS' THE INFLUENCE OF THE BIG HISTORY VISION ON THE CONCEPT OF GLOBAL CIVICS	502
<i>Collado-Ruano Javier</i>	503
REGENERATIVE PHILOSOPHY: TEACHING BIG HISTORY FOR THE CITIZENS OF THE 22ND CENTURY	503
<i>De Paulis Daniela</i>	504
A SIGN IN SPACE: AN INTERDISCIPLINARY EXPLORATION OF THE POTENTIAL RECEPTION OF AN EXTRATERRESTRIAL SIGNAL	504
<i>Dominik Martin</i>	505
THE UNIVERSALITY OF BIOLOGY, SETI, AND OUR COSMIC PERSPECTIVE	505

<i>Gloetzl Erhard</i>	506
INTRODUCTION TO THE GENERAL EVOLUTIONARY THEORY OF EVERYTHING	506
<i>Grinin Anton</i>	515
VIRUSES AND EVOLUTION. ROLE OF VIRUSES IN BIG HISTORY.....	515
<i>Grinin Leonid Efimovich</i>	516
CHEMICAL EVOLUTION IN BIG HISTORY	516
<i>Grinin Leonid Efimovich</i>	518
EVOLUTIONARY PHASES OF BIG HISTORY.....	518
<i>Gustafson Lowell</i>	520
A BIGGER MISSION FOR BIG HISTORY	520
<i>Kaibara Helen</i>	521
<i>Jimmy TRIPLETT</i>	521
EXPLORING THE BIG HISTORY OF IRON IN A CLASSROOM SETTING ..	521
<i>Karvalics Laszlo</i>	522
THE FIVE CONTROL STRUCTURES OF SOCIAL HISTORY – AN EVOLUTIONARY TYPOLOGY.....	522
<i>Korotayev Andrey</i>	523
COMPLEXITY GROWTH IN THE BIG HISTORY. A PRELIMINARY QUANTITATIVE ANALYSIS	523
<i>LePoire David</i>	524
WHERE DOES BIG HISTORY FIT?	524
<i>Loehr Davidson</i>	525
BIG RELIGION.....	525
<i>Maccone Claudio</i>	526
HUMAN INTERSTELLAR EXPANSION DRIVEN BY GRAVITATIONAL LENSING.....	526
<i>Richerson Peter</i>	527
MACROEVOLUTION’S PLACE IN BIG HISTORY	527
<i>Sun Yue</i>	528
A BIG HISTORY OF ONE’S OWN	528
<i>Visuvalingam Sunthar</i>	529
BIG HISTORY OF HUMAN FREEDOM: GLOBALIZING RUSSIA & THE GEOPOLITICS OF SOVEREIGNTY	529
XXIV Международный семинар по Биокосмологии	531
<i>Модератор: кандидат философских наук, доцент К.С. Хруцкий</i>	531
<i>Гринченко Сергей Николаевич</i>	532
ТРИАДА ТИПОВ ВРЕМЁН «ХРОНОС-ЦИКЛО-КАЙРОС» И НООСФЕРА В.И. ВЕРНАДСКОГО – В КОНТЕКСТЕ ПОИСКОВО-ОПТИМИЗАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ПРОЦЕССОВ САМОУПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДЫ.....	532

Кожемяков Алексей Семенович	533
«СТРАТЕГИЯ И ТАКТИКА В МИРОВОЙ ПОЛИТИКЕ: ВОЗМОЖНОСТЬ ГАРМОНИЧНОГО СОПРЯЖЕНИЯ»	533
Chiatti Leonardo	537
BEING INTIMATE WITH THE STARS. A BRIEF REFLECTION ON TIME, POTENTIA AND ENTELECHY	537
Максимюк Николай Несторович	538
“ПРИШЛО ВРЕМЯ СОБИРАТЬ КАМНИ”: КОНЦЕПЦИЯ «АВТОТРОФНОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА» В.И. ВЕРНАДСКОГО И «СОЦИАЛЬНОЙ АВТОТРОФНОСТИ» А.М. УГОЛЕВА – В ИНТЕГРАТИВНОМ ПОДХОДЕ К РАЗРЕШЕНИЮ ТЕКУЩЕГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО И ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО КРИЗИСА	538
Орлов Александр Иванович	540
В.И. ВЕРНАДСКИЙ И НОВАЯ ПАРАДИГМА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКИ ...	540
Сомкин Александр Алексеевич	546
ОРГАНИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ПОНИМАНИИ ЛИЧНОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ФИЛОСОФИИ	546
Фернандез Кальзада Мириам	547
ИСТОРИЯ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ГЛОБАЛИЗАЦИИ И ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ ИСПАНИЕЙ И КИТАЕМ В XVI-XVIII ВВ. В СВЕТЕ БИОКОСМОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА.....	547
Хруцкий Константин Станиславович	553
ПРОБИЛ ЧАС БИОКОСМОЛОГИЧЕСКОЙ НООСФЕРЫ: К РЕАЛИЗАЦИИ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫМ ПУТЕМ ПОЛНОГО (180°) РАЗВОРОТА, ОТ ТРАНСЦЕНДЕНТАЛИСТСКОГО К ОРГАНИЦИСТСКОМУ ПОЛЮСУ – В ТРИАДОЛОГИЧЕСКОМ РЕАСЕ-МИРОВОМ ДВИЖЕНИИ И ИНТЕГРАЛЬНОМ (В СОВОКУПНОСТИ ЦЕЛОСТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АНТРОПОЛОГИЧЕСКОЙ, СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ, ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И ДРУГИХ СФЕР) ВОСХОЖДЕНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА НА ЕСТЕСТВЕННО (ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО) НОВЫЙ И ВЫСШИЙ В СЛОЖНОСТИ НООСФЕРНЫЙ СТРАТУМ МИРОВОГО РАЗВИТИЯ	553
Bravo Garcia Jose Ramon	562
ALLIANCE BETWEEN RUSSIAN AND SPANISH SPEAKING COUNTRIES IN A CHANGING WORLD SYSTEM.....	562
He Jingyi	563
A REVIEW OF THE RESEARCH ON ORGANIC MARXISM OF CHINESE ACADEMIC CIRCLES IN RECENT YEARS	563
He Qionghui	564
THE ORGANISMIC DEVELOPMENT OF HUMAN POTENTIAL AS INDIVIDUALS AND A WHOLE FROM THE PERSPECTIVE OF THE ANISA EDUCATIONAL MODEL	564
Liu Xiaoting	564
BEYOND "ORGANIC" - PREFACE TO THE THEORY OF VITALISM.....	564

Li Ping	566
ETHICS TOWARDS THE SECOND BEGINNING	566
Nakatomi Kiyokazu.....	567
ORGANIC COSMOLOGY OF VERNADSKY AND ASIAN PHILOSOPHIES ..	567
Wan Zhaoyuan	573
A PRELIMINARY STUDY OF THE COSMOLOGICAL VIEWS OF KANG YOUWEI (1858-1927).....	573
Zhai Yujia	574
THE THEORETICAL PATH AND PRACTICAL PRINCIPLES OF "SMART LIBRARY"--FROM THE PERSPECTIVE OF PROCESS PHILOSOPHY	574
Zhang Xiuhu	575
He Di.....	575
THE COMMONALITY OF MARX'S AND WHITEHEAD'S OUTLOOK ON LIFE .	575
Секция «Актуальные проблемы внешней политики Китая в Евразии».....	576
<i>Модератор: доктор социологических наук, профессор В.В. Кочетков, В.Д. Краснова</i>	576
Адамс Ольга Юрьевна	577
«ДИПЛОМАТИЯ ДОБРОСОСЕДСТВА» КНР В СТРАНАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ: ДОСТИЖЕНИЯ И ВЫЗОВЫ.....	577
Ананян Арамаис	578
ПРОБЛЕМЫ ДИПЛОМАТИЧЕСКОЙ ИСТОРИИ КИТАЯ В ТРУДЕ УЧЕНОГО И ДИПЛОМАТА ЦЗЯН ТИНФУ (1895-1965) «НОВАЯ ИСТОРИЯ КИТАЯ».....	578
Борисов Сергей Владимирович.....	579
АНАЛИЗ КОЛИЧЕСТВА НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ ПО МЕДИКО- БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕМАТИКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА КАК МАРКЕР РОСТА ИНТЕРЕСА К ПРОБЛЕМАТИКЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В КИТАЕ	579
Ван Синь	581
ВНЕШНЯЯ ПОЛИТИКА КИТАЯ НЕСЕТ МУДРОСТЬ ДЛЯ СОДЕЙСТВИЯ МИРУ И СОТРУДНИЧЕСТВУ В ЕВРАЗИИ	581
Войтиков Константин Николаевич	582
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКИ КНР	582
Ивлиев Андрей Игоревич	583
ПРЕДПОСЫЛКИ И ВОЗМОЖНОСТЬ СОЗДАНИЯ ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОГО БЛОКА БРИКС	583
Кочетков Владимир Викторович.....	587
ТАЙВАНЬСКИЙ ВОПРОС ВО ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКЕ КИТАЯ	587
Люй Чжэньжун	592
КИТАЙСКИЕ УЧЁНЫЕ О ЕВРАЗИЙСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ – НА ПРИМЕРЕ САММИТА КИТАЙ-ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ	592
Лю Юйчэнь.....	594

Адамс Ольга Юрьевна	594
NEW DEVELOPMENTS IN CHINA'S DIPLOMACY IN EURASIA IN THE CONTEXT OF THE CHINA-CENTRAL ASIA SUMMIT AND THE THIRD BELT AND ROAD FORUM FOR INTERNATIONAL COOPERATION	
Мозиас Петр Михайлович	602
Елистратова Евгения Александровна	602
ТРАНСФОРМАЦИЯ СТАТУСА КИТАЯ НА МЕЖДУНАРОДНОЙ АРЕНЕ В 2010 - 2020-Е ГОДЫ : ЕВРАЗИЙСКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ	
Секретарева Ксения Николаевна	603
ЦИФРОВАЯ ДИПЛОМАТИЯ КИТАЯ В ЕВРАЗИИ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ ВЛИЯНИЯ И ДОСТИЖЕНИЯ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ КИТАЯ В РЕГИОНЕ	
Семенов Никита Сергеевич	604
ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ ИНИЦИАТИВЫ КНР "ОДИН ПОЯС, ОДИН ПУТЬ" В СТРАН ПОСТСОВЕТСКОГО ПРОСТРАНСТВА	
Син Хаотянь	605
КИТАЙ И ТРАНСФОРМАЦИЯ ЕВРАЗИЙСКОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ПОРЯДКА	
Трунов Филипп Олегович	607
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАТО КАК ОРГАНИЗАЦИИ В КОНФРОНТАЦИИ США С КНР	
Чао Бинцин	608
"МЯГКАЯ СИЛА" КИТАЯ И ЕГО ПРОЕКЦИЯ В УГЛУБЛЕНИИ ИНТЕГРАЦИИ ЕВРАЗИЙСКОГО РЕГИОНА	
Чжао На	609
ИНИЦИАТИВА «ОДИН ПОЯС, ОДИН ПУТЬ» И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА РЕГИОНАЛЬНУЮ ПОЛИТИКУ ЕВРАЗИИ	
Чжан Чэньи	610
КИТАЙСКО-ЦЕНТРАЛЬНОАЗИАТСКИЙ САММИТ СПОСОБСТВУЕТ ПРОДВИЖЕНИЮ КИТАЙ-ЦЕНТРАЛЬНОАЗИАТСКОГО ОТНОШЕНИЯ НА НОВЫЙ УРОВЕНЬ	
Штарк Лев Павлович	611
ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ КАК ОБЪЕКТ ИНТЕРЕСОВ РОССИИ И КИТАЯ	
Секция «Динамика модели устойчивого развития: от теоретической концепции к практической доктрине»	613
Модератор: доктор философских наук, профессор В.А. Лось	613
Арутюнов Владимир Сергеевич	614
КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И ГЛОБАЛЬНАЯ ЭНЕРГЕТИКА	
Бочарова Зоя Сергеевна	615
РОЛЬ И МЕСТО МИГРАЦИИ В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ...	

Додонова Анна Анатольевна	616
Тарасова Наталия Павловна	616
СОВРЕМЕННОЕ ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ПЕРЕХОДА К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ	616
Кашуро Ирина Анатольевна.....	622
ПЕРСПЕКТИВЫ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА МЕЖДУ СТРАНАМИ БРИКС В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯ	622
Кузьменко Александр Анатольевич.....	626
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЭРГОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО-ТЕХНОГЕННОГО МИРА	626
Лось Виктор Александрович	630
НОВЫЙ ПРОЕКТ РИМСКОГО КЛУБА: «ЗЕМЛЯ ДЛЯ ВСЕХ»	630
Матевосова Елена Константиновна	637
СОЗДАНИЕ ЕДИНОГО РЕЖИМА "КОСМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ" В ПОВЕСТКЕ ДНЯ САММИТА БУДУЩЕГО В 2024 ГОДУ	637
Мищенко Яна Вадимовна.....	639
СОВРЕМЕННАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ И ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА ЯПОНИИ В АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКОМ РЕГИОНЕ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ.....	639
Николаев Сергей Владимирович	640
ВНЕСЕНИЕ ТЕХНОСФЕРЫ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	640
Николаев Сергей	648
ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННАЯ КОНЦЕПЦИЯ "УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ 2030+" КАК МОДЕРНИЗАЦИЯ ТРИАДЫ В РЕДАКЦИИ ООН.....	648
Ступенькова Зоя Евгеньевна.....	650
Кашуро Ирина Анатольевна.....	650
ПЕРСПЕКТИВЫ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА МЕЖДУ СТРАНАМИ БРИКС В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	650
Глобалистика транспорта: особенности, современное состояние и перспективы развития	654
Модератор: доктор политических наук, доцент В.А. Аватков	654
Ахмади Арьян Джалилович	655
Зверьков Артем Владимирович	655
Осипов Петр Сергеевич	655
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РОССИИ И ИРАНА В ОТНОШЕНИИ МТК "СЕВЕР-ЮГ"	655
Баландова Анна Андреевна.....	657
ВЛИЯНИЕ ПОЯВЛЕНИЯ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ НА МЕЖДУНАРОДНОЕ ТРАНСПОРТНОЕ ПРАВО	657
Вильская Наталья Викторовна.....	658

ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СФЕРЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ТУРИЗМА И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	658
Демехин Олег Александрович	660
Филиппов Данила Андреевич.....	660
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СУДОХОДСТВА НА СЕВЕРНОМ МОРСКОМ ПУТИ И В ТИХООКЕАНСКОМ РЕГИОНЕ.....	660
Зиновьев Владимир Игоревич.....	662
ОСОБЕННОСТИ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ МЕРКОСУР В СОВРЕМЕННЫХ РЕАЛИЯХ.....	662
Кротков Владимир Олегович	663
ДЕГЛОБАЛИЗАЦИОННЫЕ ТРЕНДЫ И ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ПРОТИВОРЕЧИЯ.....	663
Кузьмин Захар Александрович	666
ПРИМЕНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ДЛЯ ПАССАЖИРСКИХ РЕЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СУДОВ В МИРОВОЙ ПРАКТИКЕ	666
Курасова Ярослава Александровна.....	667
ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТИРОВКИ НЕФТИ ИЗ САУДОВСКОЙ АРАВИИ В КИТАЙ.....	667
Некрасова Марина Александровна	668
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ И ТРАНСФОРМАЦИИ ГЛОБАЛЬНЫХ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ КОРИДОРОВ	668
Николаев Сергей Владимирович	669
РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТА НА РУБЕЖЕ 2100 ГОДА – ТЕХНИКО- ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ОПТИМУМ ВОЗМОЖНОГО ИЗ ПРЕДПОСЫЛОК НАСТОЯЩЕГО	669
Пустовалова Полина Александровна.....	679
ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТА В КОНТЕКСТЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ НА ОСНОВАНИИ ИСТОРИЧЕСКОГО ОПЫТА РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ В РАЙОНЕ СЕРПУХОВСКОЙ ПЛОЩАДИ В ГОРОДЕ МОСКВЕ	679
Рудова Мария Анатольевна	681
ОПЫТ ТРАНСПОРТНОЙ ИНТЕГРАЦИИ В ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКЕ НА ПРИМЕРЕ IIRSA	681
Спиридонова Нина Арменовна	682
ТРАНСПОРТНАЯ ДИПЛОМАТИЯ В СИСТЕМЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ	682
Стрепков Константин Сергеевич	685
ВЛИЯНИЕ СЕЙСМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА РАЗВИТИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.....	685
Суворов Сергей Александрович	687

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭКРАНОПЛАНОВ В УСЛОВИЯХ АРКТИКИ	687
Харина Ольга Александровна	688
ПЕРСПЕКТИВЫ СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИИ И ИНДИИ В ОБЛАСТИ ТРАНСПОРТНЫХ МАРШРУТОВ	688
Секция «Моделирование глобальных процессов»	690
<i>Модераторы: доктор технических наук, профессор С.Ю. Малков, кандидат политических наук, доцент С.Э. Билюга</i>	<i>690</i>
Алешковский Иван Андреевич	691
Гребенюк Александр Александрович	691
Максимова Анастасия Сергеевна	691
МОДЕЛИРОВАНИЕ МИГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ «БОЛЬШИХ ДАННЫХ»	691
Билюга Станислав Эдуардович	696
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КОЛИЧЕСТВЕННОГО АНАЛИЗА И ПРОГНОЗА СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКОЙ ДЕСТАБИЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВ НА ПОСТСОВЕТСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ	696
Малюта Александр Николаевич	701
Рус Рада Борисовна	701
ПРОБЛЕМЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ	701
Павлов Руслан Викторович	706
ПАКТ 100 ЛЕТНЕГО МИРА ЦИВИЛИЗАЦИОННЫХ ПРОТЕКТОРАТОВ	706
Ревин Александр Николаевич	707
РУССКАЯ ТЕОРИЯ «ОБЩЕСТВОЛОГИИ» В ФОРМАТЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ (ПСОЭ) – КОНЦЕПТУАЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ	707
Руднев Юрий Алексеевич	708
МОДЕЛЬ АНАЛИЗА И ПРОГНОЗА ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ПИТАНИЯ СТРАН МИРА	708
Устюжанин Вадим Витальевич	710
ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СТРАН БРИКС	710
Заседание Российско-Африканского клуба	711
<i>Модераторы: кандидат юридических наук А.Ф. Бердников, кандидат политических наук, доцент И.Л. Шершнев, Л. Гоуенд, З. Кинфу</i>	<i>711</i>
Посакалова Дарья Кирилловна	712
МЕЖДУНАРОДНОЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО КАК ИНСТРУМЕНТ ДОСТИЖЕНИЯ ЦУР-7 АРАБСКОЙ РЕСПУБЛИКОЙ ЕГИПЕТ	712
Шершнев Илья Леонидович	714
ОБЩЕСТВЕННАЯ ДИПЛОМАТИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ	714

Секция «Современный мир: развитие или трансформация?»	715
<i>Модераторы: доктор социологических наук, профессор Н.Л. Смакотина, кандидат философских наук, доцент А.Т. Гаспаришвили, доктор социологических наук, профессор Т.И. Грабельных</i>	<i>715</i>
Алешковский Иван Андреевич	716
Гаспаришвили Александр Тенгизович	716
Крухмалева Оксана Валерьевна	716
ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ: МНЕНИЕ РОССИЙСКИХ СТУДЕНТОВ	717
Васильева Нина Ивановна	724
ТРАНСФОРМАЦИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЯ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА МИРОХОЗЯЙСТВЕННОГО УСТРОЙСТВА	724
Волков Андрей Вячеславович	727
ГЛОБАЛЬНЫЙ ПОРЯДОК В УСЛОВИЯХ МЕЖДУНАРОДНОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ: ХАОС ИЛИ УСТОЙЧИВОЕ БУДУЩЕЕ?	727
WORLD ORDER IN CONDITIONS OF INTERNATIONAL INSTABILITY: CHAOS OR SUSTAINABLE FUTURE?	727
Гревцева Анна Анатольевна	732
ОСОБЕННОСТИ ПОСТМОДЕРНИСТСКОГО СТИЛЯ МЫШЛЕНИЯ КАК ФИЛОСОФСКОГО ОСНОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ПОСТМОДЕРНА	732
Зубенко Вячеслав Васильевич	738
РАЗВИТИЕ ИЛИ ТРАНСФОРМАЦИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОГО СТОЛКНОВЕНИЯ ЦИВИЛИЗАЦИЙ	738
Лю Юйчэнь	740
БОРЬБА С КОРРУПЦИЕЙ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ КИТАЯ: РАЗВИТИЕ И РЕФОРМЫ	740
Митина Наталья Николаевна	746
ОПАСНОСТЬ УЖЕСТОЧЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ КОНФЛИКТОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОГО ДЕФИЦИТА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ	746
Мосакова Елизавета Александровна	748
Дубкова Мария Владимировна	748
БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИЯ: ВОЗМОЖНОСТИ, УГРОЗЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	748
Мосакова Елизавета Александровна	755
Золотарев Илья Алексеевич	755
О ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН В МЕЖДУНАРОДНОЙ ЛОГИСТИКЕ	755
Мостаджеран Гортани Масуд	763
Габдуллин Руслан Рустемович	763
Роженко Алексей Сергеевич	763

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ДИПЛОМАТИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ КАК КЛЮЧ К РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ИНТЕРЕСОВ ИСЛАМСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ИРАН.....	763
Налбандян Карапет Севанович.....	765
ФИЛОСОФСКИЕ И ПОЛИТИЧЕСКИЕ ИСТОКИ НЕООСМАНИЗМА И ИДЕИ ТУРКОЦЕНТРИЧНОГО МИРА.....	765
Рубцова Екатерина Владимировна	767
КРАТКИЙ ОБЗОР ИСТОРИИ ИЗУЧЕНИЯ НЕОГЕНОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ КРЫМСКО-КАВКАЗСКОГО РЕГИОНА	767
Свиридов Артем Александрович	776
ТРАНСФОРМАЦИЯ МИРОВОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ И ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ В НЕЙ РОССИИ	776
Тарский Юрий Иванович.....	778
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И РАЗВИТИЕ МОЛОДЕЖИ.....	778
Yang Xuan	780
THE CONNECTION BETWEEN THE SILK ROAD ECONOMIC BELT AND THE EURASIAN ECONOMIC UNION AND CHINA'S CENTRAL ASIAN POLICY: A CASE STUDY OF KAZAKHSTAN.....	780
Секция «Актуальные вопросы теории и практики управления в сфере международного сотрудничества»	782
<i>Модераторы: кандидат философских наук, доцент В.А. Гвозданный, доктор экономических наук, профессор Н.П. Молчанова.....</i>	<i>782</i>
Гезальян Сона Гайковна	783
Молчанова Наталья Петровна	783
МИРОВАЯ ФИНАНСОВАЯ СИСТЕМА В ИЗМЕНЯЮЩЕМСЯ МИРЕ	783
Дронова Владислава Сергеевна	785
Кашуро Ирина Анатольевна.....	785
РАЗВИТИЕ «УМНЫХ» ГОРОДОВ В ЭПОХУ ЧЕТВЕРТОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ.....	785
Иванов Даниил Сергеевич	789
МЕЖДУНАРОДНОЕ ОТНОШЕНИЕ ФРГ И РФ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СФЕРЕ: ПРОГНОЗЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	789
Кобзева Елизавета Сергеевна	794
ВЗАИМООТНОШЕНИЯ РОССИИ И АФРИКАНСКИХ СТРАН В СОВРЕМЕННЫХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ.....	794
Козловский Владимир Михайлович	797
ОРГАНИЗАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И СОТРУДНИЧЕСТВУ В ЕВРОПЕ КАК РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ ГЛОБАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ГЕНЕЗИСА НОВОГО МИРОВОГО ПОРЯДКА	797
Коков Алихан Мухарбиевич	800
ИСТОРИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ЕВРАЗИЙСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ	800

Коновалов Лев Георгиевич	802
ОПЫТ УПРАВЛЕНИЯ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ РЕКИ СЕНЕГАЛ: ОТ ОРГАНИЗАЦИЯ ДАМБОВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА 1980-Х ГОДОВ К СОВРЕМЕННОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ КОНФИГУРАЦИИ РЕГИОНА	802
Лю Ицзэ	803
МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В СФЕРЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В КОНТЕКСТЕ СОВМЕСТНОГО ПОСТРОЕНИЯ ИНИЦИАТИВЫ «ОДИН ПОЯС, ОДИН ПУТЬ».....	803
Матвеев Даниил Андреевич.....	804
ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ГОСУДАРСТВА КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО УСПЕХА СИНГАПУРА.....	804
Мирзабеков Нияз Рзаевич	805
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ВАЛЮТ (НА ПРИМЕРЕ ЮАНИЯ).....	805
Никифорова Анастасия Юрьевна	810
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ АЛЖИРА В ГЛОБАЛЬНОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ	810
Орловский Максим Константинович	817
Кашуро Ирина Анатольевна.....	817
УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	817
Повзун Артем Максимович.....	826
Молчанова Наталья Петровна	826
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА РФ	826
Пучков Михаил Михайлович	834
ВЛИЯНИЕ КРИЗИСА БЕЖЕНЦЕВ НА ЭВОЛЮЦИЮ МИГРАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА	834
Се Тяньюй.....	835
О ВЛИЯНИИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ИСКУССТВЕННЫЙ ОБЩИЙ ИНТЕЛЛЕКТ (AGI) НА МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ.....	835
Се Цзин.....	842
СОТРУДНИЧЕСТВО КНР И РФ В СФЕРЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	842
Суй Фэннянь	844
ПЕРСПЕКТИВЫ СОТРУДНИЧЕСТВА СТРАН-ЧЛЕНОВ БРИКС ПО ВВЕДЕНИЮ ЕДИНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ВАЛЮТЫ	844
Ши Кэцзянь	846
РОССИЙСКО-КИТАЙСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО ПО СОХРАНЕНИЮ ТРАНСГРАНИЧНОГО БИОРАЗНООБРАЗИЯ НА ПРИГРАНИЧНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ	846
Яо Линдун	848

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РЕГИОНАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ НА РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВОГО СОТРУДНИЧЕСТВА	848
Яскевец Валерия Игоревна	849
ЭТАПЫ СОЗДАНИЯ, ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИНТЕГРАЦИОННЫХ СОЮЗОВ ГОСУДАРСТВ НА ПРИМЕРЕ МЕРКОСУР	849
«Тенденции развития глобальных политических процессов в XXI веке»	858
<i>Модераторы: доктор политических наук, профессор О.Г. Леонова, Ю.В. Мануйлова, К.Н. Лиджиева, Ф.В. Салманов</i>	<i>858</i>
Акопян Геворг Аракелович	859
СОВРЕМЕННЫЙ ТЕРРОРИЗМ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ИЕРАРХИИ.....	859
Бабушок Никита Олегович	860
ФАКТОР ТАЙВАНЯ В АМЕРИКАНО-КИТАЙСКИХ ОТНОШЕНИЯХ.....	860
Бедляева Лилия Эдемовна, ...	862
ТВОРЧЕСТВО А.С. ПУШКИНА В АСПЕКТЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПОЛИТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	862
Бондарь Даниил Дмитриевич	864
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СТРАН БРИКС В СФЕРЕ ИХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СОВЕРЕМЕННЫХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ..	864
Войтиков Константин Николаевич	866
МНОГОПОЛЯРНОСТЬ МИРОВОЙ СИСТЕМЫ: МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ	866
Голиней Владимир Андреевич	867
МЕЖАМЕРИКАНСКАЯ СИСТЕМА В КОНТЕКСТЕ МНОГОПОЛЯРНОСТИ ..	867
Дроговоз Александр Игоревич	868
ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛИТИКИ «МЯГКОЙ СИЛЫ» ТУРЦИИ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ	868
Думанова Ирина Владимировна	870
ПОЛИТИКА «МЯГКОЙ СИЛЫ» ГЕРМАНИИ В XXI ВЕКЕ	870
Егоров Игорь Сергеевич.....	873
РОЛЬ КАТАРА В ПЕРСИДСКОМ ЗАЛИВЕ В УСЛОВИЯХ ДЕГРАДАЦИИ ГЛОБАЛИЗАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ	873
Емелин Данил Романович	874
БЛИЖНИЙ ВОСТОК И РЕГИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО АСПЕКТА	874
Казбеков Кирилл Владимирович.....	876
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ СФЕРЫ РОССИИ В УСЛОВИЯХ СТРУКТУРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ.....	876
Козырева Мария Сергеевна	879
НАЛОГ НА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОТ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ КАК ИНСТРУМЕНТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ ЭКВАДОРА	879

Краснова Влада Дмитриевна	882
ТРАДИЦИОННЫЕ ЦЕННОСТИ КИТАЙСКОЙ ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКИ.....	882
Кузнецов Георгий Юрьевич.....	883
ПЕРСПЕКТИВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АФРИКАНСКОГО СОЮЗА ПО УКРЕПЛЕНИЮ ИНТЕГРАЦИИ НА АФРИКАНСКОМ КОНТИНЕНТЕ.....	883
Ли Ангелина Владимировна	884
ТРАНСФОРМАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ В КОНТЕКСТЕ ЕВРОПЕЙСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ФРГ)	884
Ли Явэнь	886
ПРИНЦИПЫ НЕОКОНФУЦИАНСТВА В ОТНОШЕНИЯХ КНР СО СТРАНАМИ БРИКС	886
Лиджиева Кишта Николаевна.....	887
КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ КОРЕЯ В ИССЛЕДОВАНИЯХ КОРЕЙСКИХ УЧЕНЫХ.....	887
Ло Дунмэй	891
ТЕНДЕНЦИЯ КИТАЙСКОГО-РОССИЙСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В ОБЛАСТИ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ В ХХІ ВЕКЕ	891
Ломакин Артем Сергеевич.....	892
МИР СЛОЖНЕЕ ЧЕМ ВОЙНА: ВОЗМОЖНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ПО ВЫСТРАИВАНИЮ РАВНОГО ДИАЛОГА РФ СО СТРАНАМИ КОЛЛЕКТИВНОГО ЗАПАДА	892
Лю Ци	894
ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ВЕДЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ВОЙН В ГЛОБАЛЬНЫХ ПОЛИТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ХХІ ВЕКЕ	894
Люй Ваньцин.....	895
РАЗВИТИЕ РОССИЙСКО-КИТАЙСКИХ ОТНОШЕНИЙ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ	895
Мануйлова Юлия Владимировна	896
ВНЕШНЕПОЛИТИЧЕСКИЕ ИДЕИ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ КНР СИ ЦЗИНЬПИНА КАК ОСНОВА ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКИ КИТАЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	896
Молчанов Павел Петрович	897
ЕВРОПЕЙСКАЯ СОЛИДАРНОСТЬ: ВЫЗОВЫ И УГРОЗЫ СОВРЕМЕННОСТИ	897
Мусиева Джамиля Маллаевна.....	899
АКТУАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ГИБРИДНОГО ПРОТИВОБОРСТВА РОССИИ СТРАН ЗАПАДА	899
Налбандян Карапет Севанович.....	900
ЭВОЛЮЦИЯ И ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТУРЦИИ И СТРАН ЮЖНОГО КАВКАЗА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ В КОНТЕКСТЕ ГЕОПОЛИТИКИ.....	900

Писаренко Сергей Сергеевич	907
КОНЦЕПЦИЯ СВОБОДНОГО И ОТКРЫТОГО ИНДО-ТИХООКЕАНСКОГО	
РЕГИОНА ВО ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКЕ ЯПОНИИ	907
Савлан Ронни	908
ОСОБЕННОСТИ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА ВО	
ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19: ПРИЗНАКИ «НОВОГО РЕАЛИЗМА»	908
Свиридов Артем Александрович	909
ПОЛИТИЗАЦИЯ ЭНЕРГЕТИКИ КАК ГЛОБАЛЬНЫЙ ТРЕНД ДВАДЦАТОГО И	
ДВАДЦАТЬ ПЕРВОГО ВЕКА	909
Секретарева Ксения Николаевна	913
РОЛЬ КИТАЯ В ГЛОБАЛЬНЫХ ЦИФРОВЫХ ПРОЦЕССАХ И ЕГО ВЛИЯНИЕ	
НА МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПОРЯДОК.....	913
Сидорова Елизавета Сергеевна.....	914
РАЗВИТИЕ ГЕОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ США: ОТ	
«ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ» Б. ОБАМЫ К «ЧИСТОЙ ЭНЕРГИИ	
И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СПРАВЕДЛИВОСТИ» ДЖ. БАЙДЕНА	914
Соколов Николай Николаевич.....	916
ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАССМОТРЕНИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ	
ПОЛИТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ОБЩЕСТВА БУДУЩЕГО.....	916
Суй Фэннянь	918
СТОЛКНОВЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНТЕРЕСОВ ВЕЛИКИХ ДЕРЖАВ В	
АФРИКЕ ВЗГЛЯД ИЗ РОССИИ И ВЗГЛЯД ИЗ КИТАЯ.....	918
Сюй Мэнчжу.....	919
ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ МЕЖДУНАРОДНОГО ПОРЯДКА ИЗ	
ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ КИТАЙСКО-РОССИЙСКОЙ ПОЛИТИКИ В XXI	
ВЕКЕ	919
Сюэ Цзясинь	921
СОТРУДНИЧЕСТВО И ПЕРСПЕКТИВЫ КИТАЯ И СТРАН БЛИЖНЕГО	
ВОСТОКА В РАМКАХ «ОДИН ПОЯС И ОДИН ПУТЬ»	921
Тимахов Кирилл Владимирович.....	923
РЕФОРМИРОВАНИЕ ПОЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ КОРОЛЕВСТВА	
САУДОВСКАЯ АРАВИЯ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ 2010-Х ГГ	923
Труфанова Карина Сергеевна	925
ПРОТИВОСТОЯНИЕ РОССИИ И США (МИР 2.0).....	925
Уначев Темирлан Чаримович	926
ВЛИЯНИЕ МИГРАЦИИ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА В РАМКАХ	
РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	
ТРУДА И ПОДДЕРЖКА ЗАНЯТНОСТИ».....	926
Фарах Адриен Сухейлевич	927
СОЦИАЛЬНЫЕ И ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ВНЕДРЕНИЯ	
ЦЕНТРАЛЬНО-БАНКОВСКИХ ЦИФРОВЫХ ВАЛЮТ	927

Цориева Зара Хетаговна	929
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКЕ.....	929
Чжан Хуэйминь	931
ЭВОЛЮЦИЯ ПРАКТИКИ КИТАЙСКОЙ ДИПЛОМАТИИ В ОБЛАСТИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	931
Чжао На	933
МЯГКАЯ СИЛА КИТАЯ И ЕГО РЕГИОНАЛЬНЫЕ АМБИЦИИ ОТ СТРАТЕГИИ К ПРАКТИКЕ. (ВЛИЯНИЕ НА РОССИЮ, АМЕРИКУ И ЦЕНТРАЛЬНУЮ АЗИЮ)	933
Чжоу Цинчао	934
ТАЙВАНЬСКИЙ ФАКТОР В РАЗВИТИИ СОВРЕМЕННЫХ КИТАЙСКО- АМЕРИКАНСКИХ ОТНОШЕНИЙ.....	934
Чу Чэнчэн.....	936
ГУМАНИТАРНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО СТРАН-ЧЛЕНОВ ШОС В ПОСТПАНДЕМИЙНЫЙ ПЕРИОД: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ.....	936
Юрченко Павел Сергеевич	938
ОРГАНИЗАЦИЯ ТЮРКСКИХ ГОСУДАРСТВ КАК ЭЛЕМЕНТ НОВОЙ СТРУКТУРЫ ГЛОБАЛЬНОГО МИРА	938
Секция «Перспективные исследования биологических ресурсов»	944
<i>Модератор: доктор сельскохозяйственных наук, академик РАН А.П. Глинушкин ..</i>	<i>944</i>
Бейшенова Саясат Усеновна.....	945
ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ АБРИКОСА В НИИ БОТАНИЧЕСКИЙ САД ИМЕНИ Э. З. ГАРЕЕВА НАН КР	945
Белкова Анна Павловна	953
Гордеев Михаил Иванович	953
Москаев Антон Вячеславович,.....	953
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ МЕСТ ВЫПЛОДА НА ВИДОВОЙ И ХРОМОСОМНЫЙ СОСТАВ КОМАРОВ РОДА ANOPHELES	953
Беленков Алексей Иванович	959
Железова Софья Владиславовна.....	959
Мельников Андрей Валерьевич	959
ПОДБОР ПОКРОВНЫХ КУЛЬТУР КЛЕВЕРА ДЛЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРЯМОГО ПОСЕВА В ЦЕНТРАЛЬНОМ РАЙОНЕ НЕЧЕРНОЗЕМНОЙ ЗОНЫ РФ	959
Будехин Роман Алексеевич, Фоменков Дмитрий Игоревич, Ярёмченко Иван Андреевич, Виль Вера Андреевна, Терентьев Александр Олегович.....	969
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ КАРТОФЕЛЯ ОТ ФИТОПАТОГЕННЫХ ГРИБОВ.....	969
Воловик Валентина Тимофеевна, ...	975
Прологова Татьяна Васильевна,.....	975
Сергеева Светлана Евгеньевна, ...	975

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АЗОТНЫХ УДОБРЕНИЙ ДЛЯ ОЗИМОЙ СУРЕПИЦЫ	975
Гайсина Лира Альбертовна	982
Максютов Ильнур Ризатович,.....	982
Хасанова Гульфия Фирдаусовна, ...	982
Гизатуллина Аделина Ильгизовна	982
Шаймарданова Эльза Хафизовна, ...	982
Муфазалова Альфия Салаватовна	982
Хилажетдинова Лилия Булатовна.....	982
ИССЛЕДОВАНИЕ СТИМУЛИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ СУСПЕНЗИИ ЦИАНОБАКТЕРИИ NOSTOC SP. НА ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН ТОМАТОВ.....	983
Глинушкин Алексей Павлович	988
Захаров Дмитрий Алексеевич.....	988
Степанова Евгения Вячеславовна	988
Семенова Наталья Александровна.....	988
ЕМКОСТИ НИШ ТРАНСПИРАЦИИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАГРУЗКИ ФОТОСИНТЕТИЧЕСКОГО АППАРАТА У ТОМАТА	989
Захаров Дмитрий Алексеевич.....	998
РАЗБОР МЕТОДА ХРОМАТО-МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ. МЕТОДИКА И ПРЕИМУЩЕСТВА.....	998
Кобякова Полина Петровна	1003
Воробьев Михаил Владимирович	1003
Акимова Светлана Владимировна	1003
ОПЫТ ВЫРАЩИВАНИЯ КОРОТКОПЛОДНОГО ГИБРИДА ОГУРЦА F1 МОНОЛИТ В ВЕСЕННЕ-ЛЕТНЕЙ ТЕПЛИЦЕ	1003
Лашкарбекова Оиша Муродбековна	1009
Маниязова Назира Абдукадыровна	1009
Абдуллаев Абдуманон	1009
ФИЗИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕМЯН КОНСКИХ БОБОВ, ВЫРАЩИВАЕМЫХ В ИШКАШИМСКОМ РАЙОНЕ ГБАО	1009
Мешков Юрий Иванович.....	1014
К ВОПРОСАМ ПОИСКА ПЕРСПЕКТИВНЫХ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ХИЩНИКОВ НА ПРИМЕРЕ ФИТОСЕИДНЫХ КЛЕЩЕЙ (MESOSTIGMATA: PHYTOSEIIDAE)	1014
Муравьева Марина Владимировна	1019
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, СОЗДАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ МУЗЕЯ САРАТОВСКОГО КАЛАЧА В Г. САРАТОВЕ.....	1019
Платонова А.З., Михайлова С.Н., Осипова В.В., Конощук Л.Я.....	1024
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ БИОГУМУСА НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ТОМАТОВ СОРТА ДЕМИДОВ В ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ	1024
Поликарпов Леонид Максимович	1033
Петренко Дмитрий Борисович	1033

ОБНАРУЖЕНИЕ ТОКСИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В МОРСКИХ ГИДРОБИОНТАХ МЕТОДОМ АТОМНО-АБСОРБЦИОННОЙ СПЕКТРОМЕТРИИ.....	1033
Раджабов Агамагомед Курбанович	1041
Соловьев Александр Валерьевич.....	1041
Втехин Артём Андреевич.....	1041
Фадеев Владимир Анатольевич	1041
ПЕРСПЕКТИВА ВНЕДРЕНИЯ НОВЫХ УСТОЙЧИВЫХ СОРТОВ ВИНОГРАДА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ОРГАНИЧЕСКИХ КРАСНЫХ ВИН НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ	1041
Романцова Екатерина Вячеславовна	1050
Белошапкина Ольга Олеговна	1050
РАСШИРЕНИЕ ОРГАНОТРОПНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ <i>PUCCINIA GRAMINIS</i> <i>PERS</i>	1050
Сайдалиева Парвина Амиралиевна	1055
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ВИНОГРАДНО-ВИНОДЕЛЬЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ ТАДЖИКИСТАНА.....	1055
Степанова Евгения Вячеславовна	1060
Захаров Дмитрий Алексеевич.....	1060
ВОЗДЕЙСТВИЕ ЛИМИТИРУЮЩИХ ФАКТОРОВ НА ТРАНСПИРАЦИЮ РАСТЕНИЙ РОДА <i>SOLANUM</i>	1060
Торопова Елена Юрьевна	1070
Селюк Марина Павловна	1070
ФИТОСАНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧВ В ОТНОШЕНИИ <i>BIPOLARIS</i> <i>SOROKINIANA</i>	1070
Фоменков Дмитрий Игоревич	1074
Будехин Роман Алексеевич	1074
Ярёменко Иван Андреевич.....	1074
Радулов Пётр Сергеевич	1074
Терентьев Александр Олегович	1074
ОРГАНИЧЕСКИЕ ПЕРОКСИДЫ - ПЕРСПЕКТИВНЫЙ КЛАСС ФУНГИЦИДОВ, БЕЗОПАСНЫХ ДЛЯ НАСЕКОМЫХ-ОПЫЛИТЕЛЕЙ.....	1075

Конференция Ассоциации научно-исследовательских центров БРИКС

по теме «Перспективы развития БРИКС в контексте формирования новой системы международных отношений»

*Председатель: доктор политических наук, профессор
И.В. Ильин*

*Модератор: кандидат политических наук, доцент
О.А. Алексеенко*

Гребнев Руслан Дмитриевич
кандидат юридических наук,
советник при ректорате по правовым вопросам
Российский университет дружбы народов
Москва
grebnev-rd@rudn.ru

Grebnev Ruslan Dmitrievich
Candidate of Law,
Advisor to the Rector's Office on Legal Issues
Peoples' Friendship University of Russia
Moscow
grebnev-rd@rudn.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-33-37

НЕКОТОРЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ В КОНТЕКСТЕ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОГО И КИБЕРНЕТИЧЕСКОГО ПОДХОДОВ

SOME THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF THE STUDY OF POLITICAL SYSTEMS IN THE CONTEXT OF GEOPOLITICAL AND CYBERNETIC APPROACHES

Заявления бывшего Канцлера ФРГ Ангелы Меркель и бывшего президента Франции Франсуа Олланда о том, что Минские соглашения были заключены лишь для того, чтобы «выиграть время» для дополнительной военной подготовки Украины и резервирования средств стран НАТО на оказание военной помощи Украине, являются открытой декларацией об окончательном изменении основ международных отношений. Страны коллективного Запада в одностороннем порядке признали за собой право поступаться основополагающими принципами международных отношений и международного права.

Кризис международных отношений и международного права сопровождается развитием трансграничных методов регулирования, подрывающих основы государственного управления и правового регулирования общественных отношений. Трансграничное регулирование подразумевает наличие внешнего координационного центра, осуществляющего системное управление согласованными действиями публичных и частных, политически и экономически зависимых от центра субъектов. Методами трансграничного регулирования, в частности, обеспечено согласование позиций европейских государств, противоречащих интересам народонаселения Европы.

На фоне кризиса международных отношений и международного права, а также распространения последствий трансграничного регулирования, направленного против России, с новой силой приобретают актуальность методики проведения практического геополитического анализа, одним из предметов которого являются политические системы.

Понятие политической системы зачастую используют для обозначения политической сферы жизни общества в целом. Однако свойство системности означает, что не любая политическая сфера жизни общества может называться политической системой, а только упорядоченная, организованная, подчиненная принципам и нормам.

Политическая система имеет сложную структуру, состоящую из подсистем институционального и функционального характера. Политические системы принято понимать как совокупность политических институтов, социальных норм,

государственной политики и государственной идеологии. Также при рассмотрении политических систем необходимо учитывать не только соотношение государственных и общественных начал, но и положение личности в системе политической деятельности и реальном политическом режиме.

Государственная идеология как элемент политической системы может рассматриваться в двух значениях: в более узком как закреплённые в конституционно-правовых нормах ключевые из стратегических государственных приоритетов и в более широком – как система концептуальных идей и взглядов субъектов политической деятельности. Идеологический элемент политической системы представляет собой стратегический «замысел», который определяет концептуальную целостность всей политической системы.

Инструментарий политических, юридических и социологических наук позволяет рассматривать политические системы с разной степенью детализации их подсистем. Например, правовые методы исследования политических систем эффективны при анализе статуса субъекта политических отношений, который выражается в его правах, обязанностях и функционале. Социологические методы исследования политических систем используются при изучении общественного мнения и политического климата в обществе.

Геополитический подход связан с пониманием политической системы как сложной социальной системы, характеристики которой детерминированы особенностями окружающей среды, социальными и политическими концепциями. Геополитический подход к пониманию политических систем подразумевает применение таких методов научного познания, которые в большей степени содействуют поиску первопричин возникновения тех или иных политических систем и прогнозированию их развития.

В политологии принято считать, что целевая функция политической системы связана с реализацией политической власти, т.е. направленным воздействием субъектов политической деятельности на общество и/или государство для достижения определенного политического порядка. В контексте теории сложных социальных систем целевой функцией политической системы обосновано считать достижение политической определенности. В отличие от политического порядка политическая определенность оперирует такими понятиями, как социальные ожидания, доверие, страх и многие другие социальные явления. Таким образом, задачи политической системы представляет собой мероприятия, направленные на достижение политической определенности.

Политическая определенность или неопределенность как результат реализации политической власти – характеристика, которая находит свое отражение во всех подсистемах политической системы. Отсутствие определенности в каких-либо элементах политической системы или их совокупности, например идеологическая неопределенность, означает незавершенность политической системы. Такая форма организации политической сферы жизни общества является менее устойчивой и может подвергаться внешнему воздействию [8]. Разработка мер, направленных на повышение устойчивости политической системы и противодействие внешнему воздействию, связана с применением кибернетической эпистемологии.

Кибернетический подход позволяет рассматривать политическую систему как совокупность институциональных и функциональных элементов, которые в целостном единстве производят новые уникальные характеристики по сравнению с простой совокупностью характеристик элементов системы.

В соответствии с Теорией Геделя о неполноте политическая система, как и любая другая формальная система, всегда остается неполной. При этом, являясь сложной системой, политическая система одновременно является саморазвивающейся системой, управляемой посредством направленного воздействия и изменения ее

элементов. Указанные свойства политической системы, с одной стороны, отчасти объясняют геополитический детерминизм, устойчивость политического климата и цикличность истории в целом, а с другой стороны, феномен политической власти.

Кибернетический подход к пониманию политической системы позволяет проводить практический геополитический анализ всей системы по ее отдельным подсистемам, в которых проявляются предпосылки или следствия функциональных характеристик других ее подсистем и элементов. Такой подход к проведению практического геополитического анализа, в частности, разрешает проблему ограниченности оборота определенных видов информации, например материалов разведки/контрразведки и/или шпионажа/контршпионажа. При проведении практического геополитического анализа также возникают сложности при оценке политического сознания и общественного мнения, поскольку результаты социологических исследований могут быть недостоверны по целому ряду причин от недобросовестности авторов социологических опросов до заказного характера определенных результатов.

Одним из стабилизирующих политическую систему элементов, отражающим характеристики всех ее подсистем, является правовая система.

Формирование правовых систем имеет геополитические предпосылки, названные К. Шмиттом «номосами земли». Неспроста некоторые объекты правовых исследований коррелируют с геополитической топикой, поскольку право отражает культурную самобытность народов и ценностные основания общественных отношений.

Ценностные основания правовой системы являются результатом гармонизации публичных и частных интересов в обществе. Публичные и частные интересы находятся в тесной взаимосвязи, буквально отражают друг друга, как все геополитические концепты. Частные интересы при этом – наиболее сложный объект для анализа, поскольку частные интересы разнообразны и множественны. В контексте предлагаемого подхода для наиболее точного определения ценностных оснований общественных отношений представляется возможным работать с публичными интересами государства.

Публичные интересы, в отличие от частных интересов, формально определены, они закреплены в праве. Публичные интересы отражают государственные гарантии соблюдения субъективных прав или прав человека и гражданина. Соблюдение субъективных прав и реализация публичных интересов гарантированы силой государственного принуждения. Субъектами политической власти публичные интересы признаются как общезначимые интересы общества. Субъекты политической власти могут выступать в качестве учредителя публичных интересов или признавать и формально утверждать объективно сформировавшиеся в обществе публичные интересы. К функциям политического образования как выразителя и представителя интересов общества относятся обеспечение, охрана и защита публичных интересов. Публичные интересы имеют общенациональное и/или международное значение и выражают интегральный комплекс потребностей, стремлений и перспективных ожиданий-интенций общества.

Оценка геополитического поля на основании публичных интересов, закрепленных в праве, удобна не только доступностью текстов нормативно-правовых актов современных государств, но и особым расположением норм, закрепляющих публичные интересы в праве. Публичный порядок, цели государственной политики, цели государственного управления, ценностные основания государственного управления, публичные и государственные приоритеты, права человека и прочие вопросы, составляющие объем публичных интересов, урегулированы нормами конституционного права. Массив норм конституционного права не столь обширен, как полное собрание законодательства, что делает предлагаемые для внедрения в методику

практического геополитического анализа методы правовых исследований наиболее релевантными при проведении оценки политической определенности в государстве.

Квинтэссенция публичных интересов заключается в государственной идеологии. Семантическое значение слова «идеология» (от греческого «прообраз» и «слово») связано с концептуальным выражением миссии субъекта политической деятельности, а значение словосочетания «государственная идеология» – с выражением миссии государства. Миссия (от латинского «послание») определяет смысл деятельности субъекта и является отправной точкой в системе целеполагания.

Государственная идеология, как и все другие подсистемы политической системы, одновременно является управляющим и зависимым элементом системы. Существующие в обществе социальные нормы, в частности, оказывают влияние на формирование государственной идеологии, но формализация государственной идеологии в рамках функций политической власти вносит коррекцию в систему организации и регулирования общественных отношений внутри государства и в характер его внешнеполитической деятельности.

В результате практического геополитического анализа политической системы Исламской Республики Иран нами были получены некоторые результаты, относящиеся к заявленной теме. Как известно, государственное устройство, социальные нормы, государственная политика и государственная идеология Ирана детерминированы нормами шариата. Вследствие подчиненности всех элементов политической системы нормам ислама политическая система Ирана может характеризоваться как кибернетическая модель политической системы. Кибернетическая модель политической системы подразумевает наложение двух систем и наличие «направляющей» системы, предопределяющей и уточняющей свойства и характеристики элементов политической системы. Кибернетическая модель политической системы отличается большей степенью завершенности в силу того обстоятельства, что возникающие в любой политической системе противоречия и пробелы изначально минимизированы или подлежат устранению в соответствии с принципами «направляющей» системы.

Роль направляющей системы в кибернетической модели политической системы может брать на себя государственная идеология, как это было в СССР. При ликвидации государственной идеологии неполнота политической системы повышает ее восприимчивость к воздействию внешних регуляторов и может привести к распаду государства, как это произошло с СССР.

В условиях неопределенности государственной идеологии, функции направляющей системы в кибернетической модели политической системы может брать на себя политико-правовая доктрина или совокупность конституционно-правовых принципов, как это сейчас происходит в ряде крупных латиноамериканских государств.

Оценка определенности государственной идеологии как элемента политической системы в рамках практического геополитического анализа может проводиться следующим образом. Ключевой задачей такого анализа является выявление пробелов и противоречий в массиве правовых норм, устанавливающих государственную идеологию или ее элементы. Выявление пробельности и/или противоречий между различными элементами государственной идеологии буквально означает идеологическую неопределенность в государстве и, следовательно, неполноту политической системы.

В некоторых случаях, отдельные элементы государственной идеологии могут быть закреплены косвенно в правовых нормах, отражающих государственные приоритеты и интересы, структуру и функции государственной власти, субъективные права и обязанности граждан. Например, если нормы избирательного права предписывают такой порядок формирования органов законодательной власти, при котором обязательным условием участия кандидата в выборах является членство в

политической партии, а закон о политических партиях требует наличия партийной идеологии, то идеология победившей на выборах в органы законодательной власти партии становится доминирующей в законодательном собрании государства. В таком случае партийная идеология подлежит анализу на предмет соответствия или несоответствия нормам, устанавливающим элементы государственной идеологии. Частичная ликвидация идеологической неопределенности политической системы может осуществляться принятием подзаконных актов, устанавливающих основы государственной политики или утверждающих стратегические программы развития в той или иной области общественных отношений.

ИСТОЧНИКИ: 1. Заявление Ангелы Меркель о Минских соглашениях подтверждают, что Запад не собирался их выполнять. [https://www.1tv.ru/news/2022-12-08/443077-](https://www.1tv.ru/news/2022-12-08/443077-zayavlenie_angely_merkel_o_minskih_soglasheniyah_podtverzhdayut_chno_zapad_ne_sobira_lsya_ih_vypolnyat?ysclid=lc7i47f3hv511896603)

[zayavlenie_angely_merkel_o_minskih_soglasheniyah_podtverzhdayut_chno_zapad_ne_sobira_lsya_ih_vypolnyat?ysclid=lc7i47f3hv511896603](https://www.1tv.ru/news/2022-12-08/443077-zayavlenie_angely_merkel_o_minskih_soglasheniyah_podtverzhdayut_chno_zapad_ne_sobira_lsya_ih_vypolnyat?ysclid=lc7i47f3hv511896603) (электрон. ресурс. 02.01.2023). 2.

Олланд заявил, что минские соглашения позволили укрепить ВСУ. <https://www.rbc.ru/politics/30/12/2022/63aefe2d9a79471892911962?ysclid=lcj737hjh611672946> (электрон. ресурс. 02.01.2023). 3.

Слинько А.А., Гвоздев В.А. Политическая нестабильность в Европейском Союзе и формирование антинеолиберальной альтернативы // Теории и проблемы политических исследований. – 2020. – Том 9. – № 1А. – С. 110-119. 4. Артамонова Г.К., Шумков Д.В., Реуф В.М. Концепция государственного суверенитета: социально-политические и идейно-теоретические истоки // Юридическая наука: история и современность. – 2012. – № 2. – С. 43-47. 5.

Колядин А.М. Политическая элита и национально-государственная идеология // Юридическая наука: история и современность. – 2016. – № 12. – С. 178-184. 6. Василенко В.И., Кретов С.И., Федоров М.В. Методологические основы исследования сложных социальных систем. М: РУДН, 2016. – 54 с. 7. Гайфуллин А.Ю.

Методический подход к оценке социальной устойчивости территориальных образований // Известия Уфимского научного центра РАН. – 2016. – № 1. – С. 104-109. 8.

Безвиконная Е.В. Системно-синергетическая модель политической системы // Полис. Политические исследования. – 2009. – № 3. – С. 113-124. 9. Зимин В.А.

Политические модернизационные процессы в Российской Федерации // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. – 2012. – № 12-2 (26). – С. 74-79. 10. Гончаров В.Н.

Политическая культура в контексте политического сознания // Экономические и гуманитарные исследования регионов. – 2012. – № 3. – С. 128-137. 11. Мельков С.А., Кошкин А.П.

Применим ли в России зарубежный опыт формирования власти? // Среднерусский вестник общественных наук. – 2011. – № 3 (20). – С. 74-83. 12. Петухов В.В.

Гражданское участие в контексте политической модернизации России // Социологические исследования. – 2012. – № 1 (333). – С. 48-60. 13. Шмитт К. Номос земли в праве народов: перевод с немецкого К. Лощевского и Ю. Коринца под редакцией Д. Кузницына. – СПб.: Владимир Даль: 2008. – 672 с. 14. Российская юридическая энциклопедия. – М.: Издательский Дом ИНФРА-М, 1999. – X, 1110 с. 15.

Ильин И.В., Леонова О.Г. Тенденции развития глобализационных политических процессов // Век глобализации. – 2015. – № 1 (15). – С. 21-35. 16. Гуторов В.А.

Современная российская идеология как система и политическая реальность. Методологические аспекты // Полис. Политические исследования. – 2001. – №3. – С. 72-82. 17. Саликов М.С.

Партийная система России: динамика конституционно-правового регулирования // Российский юридический журнал. – 2012. – № 4 (85). – С. 148-156.

Ayisi Kwabena
Professor at the Risk and Vulnerability Science Centre
University of Limpopo
South Africa
kwabena.ayisi@ul.ac.za

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-38-40

CLIMATE SMART AGRICULTURAL TECHNOLOGIES IN SMALLHOLDER FARMING SYSTEMS FOR FOOD SECURITY

Introduction

Increasing global temperature is influencing agricultural productivity in a variety of ways. Among the reported effects are drought; the draining of water bodies (rivers, streams, boreholes, and dams); land degradation resulting from the loss of topsoil, poor soil nutrient status, soil acidification, salinization and bush encroachment. All of these factors result in low crop and livestock productivity and an array of challenges such as loss of biodiversity (natural and agroecosystems) and the disruption of food value chains. The problem is further compounded by the fact that agriculture productivity is a significant contributor to the climate crisis. Currently, it accounts for 19–29% of all greenhouse gas (GHG) emissions. Without intervention, this proportion could increase significantly as other sectors reduce emissions. Critical interventions are required to feed a teeming human population whilst reducing environmental stress. Climate smart agriculture (CSA) is one intervention being proposed in recent years to address these challenges. This report describes some of the CSA efforts conducted at the University of Limpopo, Risk and Vulnerability Science Centre (RVSC) to address the harsh realities and repercussions of climate change to achieve food and nutritional security in the smallscale subsistence and small scale commercial sectors in South Africa.

The Risk and Vulnerability Science Centre

Risk and Vulnerability Science Centre (RVSC) is an initiative of the Department of Science and Innovation (DSI) and the National Research Foundation (NRF) of South Africa, with a primary focus on innovation for a knowledge-based economy. The RVSC activities focus on the enhancement of scientific understanding of global change and the development of innovations and technologies to respond to change. The activities are designed to contribute to the transformation of South Africa into a knowledge-based economy to support science and technology, as well as societal impacts, economic development and environmental management. The University is located in one of South African most rural provinces with mining, agriculture and tourism constituting major economic activities.

Categories of South African farming systems

The South African farming community is predominantly characterised by three farmer categories, namely, smallholder subsistence farmers, small-scale commercial farmers and large scale commercial farmers. The smallholder subsistence farmer is a farmer who grows only enough to feed the family and sells the surplus if there is any. The small-scale commercial farmer is a farmer who produces on a relatively smaller land area for the market to earn revenue and for household consumption. The definition is based on land ownership, land size and market motives. Unlike large-scale commercial agriculture, small-scale commercial farming is characterised by high labour inputs due to ill-equipped machinery and relatively lower agrochemical inputs due to high cost. The large-scale commercial farmer is engaged in the growing of crops and rearing of animals on a large piece of land for profit. Production is characterised by high agrochemical input, monocultures and high levels of output. All these categories of farmers are confronted with the negative impacts of climate change and need adjustments in their farming practices to mitigate and adapt to the

challenges. Subsistence and small-scale commercial farmers are more vulnerable due to low resilience and adaptive capacity to climate change and variability.

Definition of Climate Smart Agriculture

Climate smart agriculture is defined as an agricultural system that sustainably increases productivity, enhances resilience (adaptation), reduces or removes GHGs (mitigation), leading to the achievement of national food security and development goals. CSA is anchored on the following three principles or pillars:

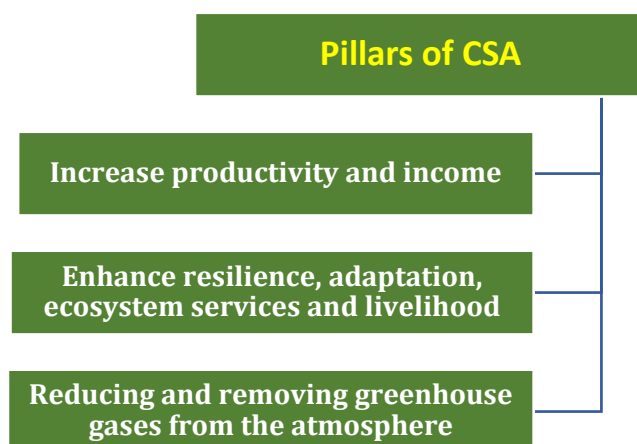


Fig. 1. Pillars of climate smart agriculture system.

Strategic approaches to implementing Climate Smart Agriculture at RVSC

The centre has adopted a Co-Design strategy to develop and implement its CSA activities for improved adoption by target groups and long-term societal effects. The approach is firmly based on agroecological principles and focuses on (1) increasing the efficiency of existing systems; (2) reducing or replacing conventional inputs and practices with eco-friendly alternatives; and (3) redesigning agroecosystems with ecosystem functions and services as the basis. The target beneficiaries are pivotal in the co-design of implementable technologies.

Specific CSA activities

Some of the specific CSA activities at the RVSC include the following:

- 1) Conservation agriculture: This focuses on three requirements 1) minimum soil disturbance, 2) maximum soil cover through mulching, cover cropping, etc.) and 3) crop diversification, in space (intercropping, agroforestry, etc.) or in time (rotation, fallow, cover cropping).
- 2) Plant nutrition: Conventional and eco-friendly approaches are compared to find an appropriate balance. These include on-farm manure, green manure, vermiculture, composting, etc.
- 3) Nanotechnology research with the application of commercial micronutrients primarily Zn and Cu to boost nutrient use efficiency and downsize conventional inorganic fertilizer inputs.
- 4) Soil and plant health: This entails integrated pest and disease management strategies, cultivar selection, soil-borne disease, pest control, etc.
- 5) Crop modelling
- 6) GIS and Remote Sensing for precision agriculture

7) Indigenous and underutilised crops in smallholder and commercial farming systems.

Concluding remarks

Climate change is real, and there is already a threat to food security. All parties must make a deliberate, determined effort to adapt to the threat while keeping mitigating concerns in mind. Relevant stakeholders include academic institutions, research institutions, government, business sectors, NGOs, etc., but farmers and civil society, in general, are the most significant. In implementing climate smart approach to solve food security, the following essential principles must be taken into consideration:

1) Increase crop resilience and productivity to drought heat and floods for increased productivity.

2) Provide multiple benefits such as greater productivity, carbon sequestration, and rehabilitation of degraded lands in addition to the adaptation to climate change.

3) Adopt a value chain approach to move commodities from production fields to the consuming public, being mindful of waste and losses.

4) Promote women's capacity to adapt to enhance gender equity and increase women's resilience in the face of climate change.

5) Manage climate risk through better services through the generation and dissemination of agro-advisory services, including weather information, insurance, microfinance, credit and access to markets.

6) Invest in CSA. This section addresses national policies for increasing investment in CSA to transform agriculture into a profit-led enterprise. Government and the private sector have a key role to play in this.

Reference

Woodhill, J., Hasnain, S. and Griffith, A. 2020. Farmers and food systems: What future for small-scale agriculture? Environmental Change Institute, University of Oxford, Oxford.

Côme Carpentier de Gourdon
Distinguished Fellow,
India Foundation,
India, New Delhi
Convener of the International Board,
World Affairs – The Journal of International Issues,
India, New Delhi
Member of the Advisory Council ,
Paris-Berlin-Moscou (Paris, France)
comecarpentier@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-41-48

SUGGESTED DIRECTIONS FOR EDUCATIONAL REFORMS IN THE NATURAL AND SOCIAL SCIENCES – INDIA’S NEW NATIONAL EDUCATION POLICY

Preamble

The last few decades have brought radical and often stunning transformations in the state of scientific knowledge, both in the hard (physical-chemical) and the soft (social and psychological) domains. The learning disciplines and methods have often failed to keep pace with the multiple and rapid developments that are bringing about a paradigm change (*Kuhn, 1962*) in our understanding of the universe and of our place in it.

Unfolding New Horizons

At the outset, we should acknowledge that the emerging paradigm visibly takes us closer in some ways to some of the biospheric and noöspheric discoveries and theories of V. I. Vernadsky (1926) and the other ‘Cosmists’. A brief enumeration of the most significant aspects of this ‘new science of life’ (*Sheldrake, 1995*) should include:

- Systems Science as an approach to the study of living systems as nested holons (*Capra and Luigi, 2016*).

- The Implicate-Explicate dual nature of Reality (*Bohm 1980, 1995; Pribram 2013*) and Dual Aspect Monism as a possible reconciliation of physicalism and panpsychitism (*Atmanspacher, 2022*).

- Quantum Entanglement and Non-Locality as fundamental features of the subatomic cosmic architecture.

- The likely omnipresence of organic life and the potential ability of digital systems (neural networks) to compete with it and perhaps one day replace it (*Werbos, 2019*).

- Gradual recognition of plausible records of a much longer history of human/humanoid existence and civilisation on Earth (*Loeb, 2023; Carpentier, 2016*).

- Scientific verification of ‘anomalous’ or extraordinary psychosomatic human abilities alluded to in numerous ancient documents (*Caycedo 2021; Sheldrake 2012, 2018; Schwartz 2007; Radin 2013*)

- Rapid advances in space travel capabilities and in exoplanetary exploration and industrial prospecting.

All the above findings and perspectives are loaded with effects and consequences that are empowering and risky, promising and dangerous. By upsetting or discrediting many hitherto fundamental notions and beliefs about the nature of reality they also contribute, directly or indirectly to the rising confusion and conflict at the cognitive level and hence in the socio-political and cultural spheres as well.

In this context, a visible phenomenon in many societies, especially in the more affluent and technologically sophisticated ones, is mistrust and even rejection of what is presented as ‘official’, accepted scientific knowledge. This is not a mere Luddite, misological fear of intelligence and progress. It stems from a widespread awareness that science is not a body of precise and definitive answers to the great questions of existence but rather a

discipline and a methodology that proceeds by trial and error and often goes wrong, thus producing many undesirable or even fateful effects and consequences. The discovery of atomic fission is a notorious example of the threats that technical knowledge always enshrines but medicine affects even more people through the good or bad effects of its prescriptions and formulas. We are living the aftermath of the disastrous COV-19 crisis, during which thoroughly misled, misleading, irrational and counter-productive decisions and measures were taken in many parts of the world, in the name of public health safety, to fight an epidemic that was almost certainly caused by the accidental or deliberate release of a virus manufactured during dual-use 'gain of function' research. The Pfizer, Moderna and other experimental genic mRNA vaccines manufactured by pharmaceutical multinationals have contributed to aggravating the global health crisis.

There is no denying, as has been acknowledged by a large number of eminent epidemiologists, immunologists, physicians and biologists (*cf. Montagnier, Raoult, Malone, McCullough, Vandenbosche, Yeadon, Tritto, Peronne et al.*), that medical science has fallen under the control of Big Pharma, one of the world's most profitable and powerful industries that has an undue and dangerous influence on national and international public health bodies and foundations, a topic to which we will return in subsequent parts of this paper.

It is noteworthy, however that the widespread distrust of science either conflicts or combines with widespread uncritical acceptance of some of the allegedly scientific but in fact arbitrary fashionable ideas and theories that lead to a decadence of society is often rooted in the misguided revolutionary leftist quest for social justice that known as wokeism.

Paradoxical Corollaries: The attempt to reinvent human nature

One unexpected but very tangible phenomenon is the so-called woke ideology that has acquired vast influence many 'western' educational and political institutions and shaped dominant theories which are anti-scientific in essence. This trend leads to a rejection of empirically grounded common-sense facts, such as sexual dimorphism and anatomic differences in order to place feelings and wishes above objective conditions and to replace abilities and knowledge by beliefs and theories.

The resulting articulation of the doctrine is that individuals should be the sole deciders of their gender, age and identity, from early childhood and that the State's role is to encourage and protect solipsistic expressions of self-determination while segmenting society into an infinite number of self-defined minorities.

Other applications of the woke ideology is to replace various traditional subjects of study with subjectively envisioned areas of 'research' promoted by the new 'liberal' Left, such as 'race studies', 'queer studies' and 'patriarchy studies', all rooted in the agenda of 'social justice warriors' to overthrow the 'old order' and create an undefined Utopia of genderless equality impossibly combined with multigendered segregation, often promoting drugs and surgery to change the anatomic identities of people.

Although this description may appear satirical, it actually reflects the spirit and the actions undertaken by several governments in the Americas and in Europe to transform society by exposing very young children to those ideas and inciting them to make 'personal choices' in order to 'liberate' them from 'sexist roles' and sexual identities that are supposedly created by social oppression. In practice, what is presented as empowerment of free choice turns into propaganda and the exercise of pressure on immature individuals to follow new standards of behaviour specifically designed to break all the 'taboos' of traditional morality and religions in the name of something described as universal values, much of it derived from the Marxist-Freudian critical theory of the Frankfurt School and the anarchistic revolutionary theories of the Sixties championed by Marcuse, Reich and Horkheimer among others.

The Role of Education and The Function of Science and Technology

There is a nearly universal awareness of the need to transform the prevalent educational systems in order to conform with the changing concepts of knowledge and

methods of learning and also to integrate the new technologies that are making certain long-standing approaches to teaching and study obsolete or inadequate. To give one of the best-known examples, the appearance of ChatGPT and other similar automatic research and writing AI powered language models, in the wake of ever-expanding databases and increasing power and search engines makes the work of teachers and students easier and in many cases superfluous at the same time. In the near future, how will researchers compete with (rapidly improving) ChatGPT-like software that can write in a matter of seconds a report or an essay on the same subject after surveying all existing online literature and contextualising it? Are humans not wasting time by collecting information and painstakingly writing results of investigations that are already available in the global memory bank of the Web? Many corporations are henceforth instructing their staff to let ChatGPT write for them and reducing their workforce as many tasks become redundant.

The teaching profession is in crisis as it becomes increasingly challenging, in part because of the access students can instantly access information (reliable and not but burgeoning) on any subject and, because of the additional effort required of teachers who need to remain relevant and up to date in a context of widely diverse and divergent inputs and opinions in which ideology often trumps factual information (e.g. the rejection of anatomic education in certain politically correct settings on the grounds that they contradict the 'anti-sexist' dogmas, or the rewriting of history according to anti-colonialist, anti-racist, anti-patriarchal etc. ideologies).

Whereas history is an inevitably subjective narrative, a 'conjectural science' (according to the definition given by the French 19th century historian and religion and hellenicist Ernest Renan) inspired by data that are never comprehensive and verifiably accurate - especially when it concerns events, situations and characters located in the remote past - and inevitably shaped by contemporary political and sociological interpretations, there is also a tendency to revise geography, geology and climate science in the light of controversial and insufficiently proven scenarios of 'anthropogenic carbon/methane-related global warming', predicting a looming global apocalypse and leaving little if any space for dissenting voices).

We all know that various eminent members of the Russian scientific community have raised serious caveats and doubts about the dominant and even hegemonic narrative of climate change, sponsored by many big governments and supported by powerful political and business interests, even though the proponents mostly fail to act on their own radical recipes and recommendations for preventing the feared outcomes of the ongoing process. Alternative explanations and forecasts presented by many experts are generally ignored and dismissed, even though they are consonant with some well-researched historical records (*Frankopan, 2023*) which should incite us to be more circumspect in our predictions of future climate evolution and less definitive regarding their main causes.

While many western countries are swamped by post-rational, post-democratic and 'post-truth' subjectivism which leads certain academic administrators and politicians to limit and 'dumb down' the teaching of 'difficult' subjects such as mathematics or physics in order not to disadvantage those less able to master them, developing countries have the possibility to avoid the pitfalls created by wokism and extreme (i.e. anti-spiritual) secularism before they also spread to their own educational systems and scientific research policies. Russia and China are two BRICS states that have demonstrated resistance to those destructive intellectual viruses. Public education has always been shaped by civilisational factors, combined with national circumstances, ideologies and politics but today the paramount influence of big business (including the largely globalised military-industrial complex) and supra-national lobbies is felt not only in the academic curriculum of most countries but also in the scientific research institutions that usually depend on it for funding and recognition.

In the context briefly described above, I will review the new National Education Policy (NEP) recently (2020) promulgated by the Government of India, another founding member of the BRICS, and suggest some of the promises it holds and challenges it faces.

The policy is predicated on the official recognition that *‘the entire education system [is] to be reconfigured to support and foster learning, so that all the critical targets and goals (SDGs) of the 2030 Agenda for Sustainable Development can be achieved [...]. Children must not only learn but learn how to learn’*.

The document goes on to say: *‘Pedagogy must evolve to make education more experiential, holistic, integrated, enquiry-driven, discovery-oriented, learner-centred, discussion-based, flexible and, of course, enjoyable’*.

These sentences confirm that the current system, in India as in many other countries, is far from adequate to achieve the intended objectives. The NEP specifies: *‘Education must build character, enable learners to be ethical, rational, compassionate and caring, while at the same time prepare them for gainful, fulfilling employment’*.

The main challenge is described as making the curriculum and methods *‘aligned with the aspirational goals of 21st century education, including SDGs, while building upon’s traditions and value systems’*, in keeping with the present Government’s nationalist character and agenda that aims to instill *‘national pride, self-confidence, self-knowledge, cooperation and integration’*.

In the spirit of the *‘heritage of ancient and eternal Indian knowledge and thought’* the policy aims to promote and facilitate multi-disciplinarity: *‘no hard separations between arts and sciences’* for a holistic education based on the *‘unity and integrity of knowledge’*.

The policy proclaims the need to *‘respect the local context’* in drafting the curriculum, given that education is a concurrent subject in the Indian federal policy, in which the Centre and the States share decisional attributions. It also emphasizes the often neglected principle that *‘education is a public service’* whereas it is increasingly seen all around the world as a commercial product whose quality depends the prices that consumers pay for it.

In the operational sector, the 10+2 structure (from the ages of 6 to 18) presently in place will be replaced by a 5+3+3+4 (from ages 3 to 18) system, starting with a pre-school Early Childhood Care and Education (ECCE) in which emphasis is placed on basic human and national values and on the teaching of local traditions in art, storytelling, poetry, games, songs and folk crafts.

The policy puts priority on a National Mission on Foundational Literacy and Numeracy, in view of the alarming number of elementary schooled children who lack those basic skills, because a mass-oriented educational system, overwhelmed by numbers and lacking resources, has been unable to form enough qualified and committed teachers, deliver good didactic tools and build many of the physical facilities required.

Let us acknowledge that similar problems are increasingly appearing in *‘developed’* and prosperous countries where the literacy and numeracy levels are falling alarmingly, in part due to the lowering of standards and to the loss of discipline among both teachers and pupils, following the rejection of many traditional social values. Another cause is to be found in the proliferation of technical aids and *‘crutches’* that eliminate the need for such simple tasks as mental or written calculations, writing full sentences, and memorizing. Can children be easily motivated to sit in a library and read various books on a subject on which they can find a vast amount of ready-made information on their phones at the click of a button? Will they learn another language when their phones translate instantly all they want to say in their own tongue? Knowledge is not widely pursued when it is not seen as necessary. For many centuries, literacy was restricted to specialized segments of society, such as the clerics in the West, as long as books could not be printed and manual and physical skills were far more useful than the ability to read or write. Are we going towards a post-literate society in which AI and machine learning devices will perform many of the tasks regarded as characteristic of human civilisation? That is beginning to happen as we speak.

This situation is being seemingly anticipated by the creation of DIKSHA (Digital Infrastructure for Knowledge Sharing) in India and also by the desire to reduce the curriculum content in each subject to its core essentials, in order to make space for more interactive teaching and critical thinking.

This step has come under criticism from certain quarters accusing the Government of wanting to suppress certain chapters of the old curriculum that it may find inconvenient for ideological reasons. For example, it is said that the sections of the history programme dedicated to the period of Muslim rule in India, including the mighty Mughal Empire, will be sharply reduced in size and replaced with more detailed narrations about the more ancient Hindu (indigenous) periods and the regional rulers and states that resisted and often eluded Muslim conquest. Although there is controversy as to whether such a change will be implemented, one should also realise that the teaching of history at present is rather superficial at the school level, given the enormous scope in time of space of the nation's past, not to mention the rest of the world's history that is also to be covered. There is no question that only personally interested students or those who live in families that have an affinity with particular aspects of history are able to go more deeply into subjects that are only cursorily evoked in basic public education.

Another notable aspect of the NEP is the resolve to use the local language of pupils as the medium of instruction until grade 5 at least and where possible, till grade 8. This emphasis on the vernacular in a multi-linguistic country like India is tempered by the policy to teach two other languages, one according to the choice of the child and the other being English. The intent is to prevent the cultural deracination that comes with the loss of one's native tongue and the alienation that an early English medium education can bring in young minds that are at a disadvantage when they don't belong to 'westernised' families. Those who are schooled early in English are likely to imbibe the colonially instilled prejudice that the foreign culture is superior to one's own and must be adopted if one is to rise economically and be successful in society. As a multi-lingual country India cannot but be affected by the creeping homogenisation of education and culture that affects all other countries to a growing extent. According to UNESCO data, India has lost 220 local languages in the last half-a-century and almost 200 others are at risk of disappearing. Even among the 22 'scheduled' languages in the Constitutions, some are faring badly as more and people switch to Hindi, English, Bengali, Tamil and other majority linguistic media. To reverse that trend that brings about cultural impoverishment, the NEP proposes to revitalise ailing languages by promoting and supporting the production of books, films, magazines and newspapers as well as literary academies. All the nation's languages will be documented through a web-based platform/portal/wiki to record their vocabularies, native legends, poems, songs and other creations with the contribution of the respective populations so that people may keep in touch with their roots. For that endeavour to bear the desired fruit the digital divide must be eliminated through the existing Digital India Campaign for providing affordable computing devices. The goal is to create *'an open, interoperable, evolvable, public digital infrastructure...that can be used by multiple platforms and point-solutions'*.

Therefore, sciences and mathematics are to be taught both in the native language and in English, Sanskrit, the major repository of Indian civilisation, will be offered at all levels of school and higher education, along with an introduction to Sanskrit knowledge systems in all fields but other historically important languages such as Pali (the original Buddhist medium), Prakrit and Persian are also to be made available and a national university or institute may be dedicated to them. The existing Sanskrit universities and new ones to be founded will be redesigned as multidisciplinary institutions, grounded in ancient indigenous knowledge but teaching modern sciences and technologies as well.

However, modern technologies cannot be neglected, as the NEP emphasizes, and among those to which all students are to be introduced, AI, Design Thinking, holistic healthcare, and environmental education are primary.

We should point out that the promotion of traditional Indian medical systems marks a divergence from the international trend promoted by the World Health Organisation, under the influence of (western) medical associations and major pharmaceutical firms and private funders, such as the Bill and Melinda Gates Foundation. Under the influence of business interests the WHO and the Health Ministries of several ‘developed’ nations are working to restrict or ban the availability of alternative health therapies and products, in the name of scientific principles, consumer safety and prevention of fraud and ‘fake science’.

On the other hand, the Indian Government is committed to ‘reinvision’ healthcare education by focusing on prevention, community medicine and (scientifically tested) traditional practices

Potentially, India’s NEP signals the greatest endeavour in our age to introduce and develop modes of thinking and operation in the natural and social sciences that are different and sometimes stand in opposition with the principles and methods borrowed from Europe and North America, hitherto regarded as the only accurate and suitable ones for a complex and technologically advanced society. The challenge this poses to the global ‘liberal’ system is not to be ignored and the government of India is already being criticised for taking a new, more ‘native’ course which some champions of the current system, founded on Western supremacy, label backward and unscientific.

India’s attempt to harmonise its traditional knowledge and philosophical worldview with some of the prevailing global concepts is a momentous undertaking that can have a big impact both on the ‘developing’ and ‘advanced’ nations.

A practical aspect of the educational reform being intended is the radical transformation of Board and Entrance Examinations, in order to put an end to the pervasive ‘coaching culture’ that leads many parents to hire private coaches for their children, to supplement the regulatory lessons. Due to the vast amount of texts and facts to be memorised, many students need outside professional help to get help to pass exams. The goal of the NEP is to replace this system with the PARAKH: a performance assessment, review and analysis of knowledge for holistic development, that will provide a more complete and accurate overview of a student’s capabilities, achievements and progress than the exams, intended mostly to monitor the dedication of the student and his ability to learn by heart.

Higher Education Reform

Coming to higher education, the main problems are identified as:

- A fragmented system
- Rigid separation between disciplines and an early specialization
- No emphasis on research and lack of funding for it.
- Ineffective regulatory systems
- Large affiliating universities resulting in low standards of undergraduate education in many affiliated colleges.

A revamping of the structure is advocated and a National Research Foundation is to be created, run by a rotating board of governors, made up of eminent experts in different disciplines and independent from the Government. In parallel, all higher education institutions will be made multidisciplinary and an effort will be made to internationalise them, even though this may potentially go against the primary emphasis on a national, domestically developed syllabus inspired by traditional knowledge because foreign academic bodies have different values and standards.

The expansion of the National Research Foundation is evidently intended to facilitate and improve quality research. Two other domains that require urgent attention and decisive action are teacher education, described as ‘a major weakness’ at present, and vocational education in need of massive support given that only 5% of the Indian workforce formally follows, according to the NEP document, compared with high numbers in nations like Germany and France or South Korea. The comparably low demand for vocational education

is related to the perception, maintained by the current system, that it is an inferior curriculum, mostly offered to poor students. In order to reverse that state of affairs vocational education will be integrated in the syllabus of secondary school and focused on *Lok Vidya*, the popular and practical traditional knowledge and knowhows inherited from the past. Further the Indian standard for vocational qualifications are to be aligned with the ILO's Standard Qualification of occupations.

Technical and agricultural education also come into the Policy's focus as their current state is deemed unsatisfactory. The number of students in agricultural universities is falling in proportion to the overall increase in higher education and technical education is not sufficiently linked with the world of industry. Virtual Labs are to be designed and made available on existing e-learning platforms. A National Educational Technology Forum (NETF) is to be set up as a platform for the free exchange of ideas. It will have the task of categorising emergent technologies according to their potential and estimated timeframe for causing socio-economic disruptions. Based on the NETF's assessment, the National Ministry of Education is to formally identify those potential threats that require a response from the system in order to face negative effects such as large-scale job losses, harmful effects on public and environmental health and security and eventual lethal utilisations.

Conclusion

The word that comes to mind upon reading the NEP programme is 'ambitious' and perhaps too much so, given that it only allows a few years to carry out the fundamental transformation that is intended by the decade 2030-40 and considering the education budget in India which represents only 4.3% of the GDP and 10% of the total Government expenditure, despite the long-declared intent of raising it to 6% of the GDP. India has to overcome the paucity of funds and the bureaucratic hurdles that can hamper or block even more modest reforms. Although the new information and communication technologies can assist in the achievement of the set goals they may also go against some of them in practice. As an instance, the increasing availability of and reliance on artificially assembled and analysed scholarly material could turn many away from painstakingly learning and explaining what is already served on a platter, so to speak.

We have evoked earlier the temptation to entrust mathematical tasks to computers. Many believe that, by relying on machines for relatively simpler or repetitive operations people should be able to dedicate themselves to far more complex and innovative tasks but we should not forget that a rapidly increasing number of the latter are also being performed by the technologies we already possess. The space for human activity and employment is shrinking in many sectors, from education to office work, legal procedures, record keeping, secretarial tasks, business management and administration.

Will only the brightest of us be able to exercise necessary and important functions and will all others be confined to relatively menial activities? That situation could herald the onset of a new kind of techno-feudalism in which few knowledge finance magnates, like Bill Gates or Elon Musk, dictate the terms for the swarming numbers of contracted, partly employed temporary workers while leaving out vast crowds of unemployable ones.

The project of combining the Indian traditional knowledge systems with the contemporary theories and praxis of education, as the Policy advocates, is appealing but can lead to unsatisfactory results, especially in the training of physicians and pharmacologists, when and where the respective epistemologies and hermeneutics contradict each other. For instance, the holistic and 'naturopathic' methods of health care and disease prevention and cure in India (collectively designated under the AYUSH acronym) and of other traditional civilisations can be antithetical to the current, industrially organized and financially driven, medico-pharmaceutical system in which physicians are almost all narrowly specialised. Making Ayurveda, the Indian native medical science, conform with modern biochemical and posological standards implies sacrificing some of the basic principles and practices of the

Indian therapeutic philosophy that involves recourse to meditation, astrology, spiritual and religious rituals, and other resources rejected and discredited in the name of the scientific temper and the materialistic approach. Natural compounds of plant and mineral substances prepared in small quantities for specific patients by their personal physician can lose much of their potency and even generate undesirable results when they are mass-produced from synthesized chemical extracts in automatic assembly lines.

Even the theories of mathematics differ in some important aspects (Raju, 2007), and what to say of the radical differences between the respective attitudes to religion in Judeo-Christian (Abrahamic) and Indic cultures and societies?

Already, warnings have been voiced in certain quarters that, whereas the STEM (Science, Technology, Engineering and Medicine) disciplines can and should follow standards and teaching methods perfected in the ‘developed’ countries, there should be much more circumspection about adopting ideas and theories prevalent in the social sciences and humanities in those same countries, since they rest on and propagate concepts and critical approaches that undermine the indigenous spiritual and ethical foundations of the national culture and could defeat the very purpose of the NEP.

It is clear that the teaching of social sciences in states like China, North Korea, and some Muslim countries, for example, is ‘sui generis’ and not acceptable in nations that don’t subscribe to the same political or religious ideologies but similar considerations apply to the ‘western’ societies that see themselves as models worldwide.

To address those concerns the NEP emphasizes that the great challenges faced by Indian society require ‘*not only top-notch science and technology but also deep understanding of social sciences, humanities and hermeneutics*’. Furthermore, ‘*High quality interdisciplinary research must be done in India, not simply imported*’.

Select Bibliography

- Atmanspacher, H. *Dual Aspect Monism and The Deep Structure of Meaning* (2022)
Bohm, D. *Wholeness and The Implicate Order* (1980)
The Undivided Universe – An Ontological Interpretation of Quantum Theory (1995)
Capra, F. and Luigi, P.L. *The Systems View of Life – A Unifying Vision* (2016)
Carpentier, C. *New Perspective on Ancient Indian History in the Context of Emerging Insights*, Dialogue Quarterly, (July-September, 2016)
Frankopan, P. *The Earth Transformed – An Untold Story* (2023)
Kuhn, T.S. *The Structure of Scientific Revolutions* (1962)
Loeb, A. *Lost Civilizations* (2023) <https://avi-loeb.medium.com/lost-civilizations-from-our-cosmic-past-a778e50b5c55>
Pribram, C. *The Form Within – My Point of View* (2013)
Radin, D. *Conscious Universe* (2000)
Supernormal: Science, Yoga and the Evidence for Extraordinary Psychic Abilities (2013)
Raju, C.L. *Cultural Traditions of Mathematics – The Nature of Mathematical Proof and the Transmission of the Calculus* (2007)
Sheldrake, R. *A New Science of Life, The hypothesis of Morphic Resonance* (1995)
Science and Spiritual Practices - Transformative Experiences and their effects on our bodies, brains and health (2018)
The Science Delusion - Feeling the Spirit of Inquiry (2012)
Vernadsky, V.I. *The Biosphere* (1926); English edition (2012)
Werbos, P. J. *The Phenomenon of Man, reviewed – Evolution and IT versus Extinction in the Years to Come* (2019)

Knightingale Lulu Mmakola
ORCID: 0000-0002-4402-6945
Department of Sociology and Anthropology
University of Limpopo,
Polokwane, South Africa
lulu.mmakola@ul.ac.za

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-49-49

**PROVIDING SUSTAINABLE AGRICULTURAL EXTENSION SERVICES TO
FEMALE FARMERS IN RURAL COMMUNITIES IN SOUTH AFRICA: THE
QUEST TOWARDS NO POVERTY AND ZERO HUGER**

Keywords: Agricultural Extension, sustainable development, female farmers, South Africa

Agriculture in South Africa plays a crucial role when it come to the eradication of hunger and poverty. Nevertheless, the agricultural sector experiences challenges as far as sustainable development is concerned. One of the major challenges include how to find ways to make communities materially sufficient, socially equitable and ecologically sustainable. Agricultural development is not only one of the ways in which the United Millennium Development Goals (UMDG) 1 and 2 could be achieved as it also has the potential to promote gender equality and women empowerment. This paper therefore, explores the ways to which providing sustainable extension support services to female farmers in rural communities could contribute towards achieving UMDG 1 and 2. To achieve this objective the researcher used exploratory research design under feminist qualitative research methodology. The sample of the study was comprised of 14 participants from female led agricultural projects, namely the Lahlapapadi Goat project and Kwadikwaneng Nursery in the Limpopo Province, Sekhukhune District. Data was collected through 8 in-depth interviews and 1 focus group discussion. Findings in the study revealed that women do not receive sufficient extension services from relevant stakeholders in agricultural development. Furthermore, due to the lack of sustainable extension services women have insufficient knowledge on farming good farming practices. In addition, women lack information on access to transport and economic markets to sell their livestock and seedlings. The paper therefore concludes that women are not provided with sustainable extension services which impedes on the project of sustainable development.

Mangena Phetole
Senior Lecturer
PhD
University of Limpopo
Polokwane, South Africa
phetole.mangena@ul.ac.za

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-50-50

EVALUATION OF THE REGENERATION FREQUENCY OF COTYLEDONARY EXPLANTS DERIVED FROM COLCHICINE-TREATED SEEDLINGS UNDER IN VITRO CULTURE CONDITIONS IN SOYBEAN (GLYCINE MAX L. MERR.), CV. DUNDEE AND PEKING

Soybean (*Glycine max* L. Merr.) is an important oilseed crop cultivated as a high-value agricultural commodity for manufacturing of animal feed, human food, pharmaceuticals, and various industrial products. This crop is widely grown for its high-quality proteins (36%), carbohydrates (30%), crude fibre (5%), oil (19%) and ash (5%). However, due to multiplicity of growing conditions, soybeans are frequently exposed to the adverse effects of biotic and abiotic stresses, which result in reduced plant growth, yield, and quality of seeds. In this study, we evaluated the effects of colchicine on germination, seedling development and shoot regeneration capacity in cv. Dundee and Peking with the objective to establish an efficient in vitro-based ploidy induction protocol. After germination, colchicine-treatment with the best seedling establishment was further tested for in vitro shoot regeneration using MS medium supplemented with different concentrations and combinations of BAP and TDZ. The results showed that colchicine significantly reduced germination and seedling development, with 1.0 and 2.0% doses appearing particularly lethal, while a 0.5% did not severely affect seedling development. The findings revealed that colchicine preconditioned explants recorded varied responses on the development of shoots, shoot elongation and rooting frequencies compared to the control. The results also showed significant differences according to cultivars, with 87.5% and 80.0% on shoot induction frequency for Dundee and Peking, respectively. Regenerated shoots were successfully elongated on MS medium supplemented with 0.5 mg/l BAP plus 0.6 mg/l GA3 and rooted on hormone-free medium for 3–4 weeks, and then hardened in the acclimatisation growth room under elevated light levels. Overall, the study revealed that colchicine preconditioning of seeds significantly influenced the frequency of bud initiation and shoot proliferation, mostly on MS-A and MS-E media containing BAP in combination with TDZ.

Sarwal Anil
IDP International Development Program
India
sarwalanil@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-51-51

NEED TO REDEFINE EDUCATION IN THE 21ST CENTURY

Rethinking education in the 21st century technologically immersive environment requires a comprehensive approach, incorporating language policies that foster multilingualism, aligning with UNESCO's principles for inclusive and quality education, leveraging technology for content development, implementing effective classroom strategies, and adopting innovative assessment methods. This way, education can effectively prepare students for the challenges and opportunities of the future.

Секция «Глобальное партнёрство»

*Модератор: кандидат политических наук, доцент
О.А. Алексеенко*

Алексеевко Олег Александрович
кандидат политических наук
доцент
ФГП МГУ им. М.В. Ломоносова
Россия, Москва
alekseenkooa@my.msu.ru

Alekseenko Oleg Alexandrovich
PhD in Political Sciences
Associate Professor
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
alekseenkooa@my.msu.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-53-53

РОЛЬ БРИКС В ФОРМИРОВАНИИ МНОГОПОЛЯРНОГО МИРА

THE ROLE OF BRICS IN SHAPING OF A MULTIPOLAR WORLD

В условиях постоянной трансформации мирового хозяйства и сложной геополитической и экономической ситуации на международной арене группа быстроразвивающихся стран БРИКС играет важную роль в новой архитектуре международных отношений, сформированной на идее полицентричности. На сегодняшний день Объединение превращается поэтапно в сильный межгосударственный блок, который достаточно активно вовлечен в систему глобального политического регулирования.

Георгис Дионис Жабраилович
Директор
Институт Политической Экологии и Системных Инноваций
им.С.А.Подолинского
Россия, Москва
diosvet@yandex.ru

Georgis Dionis Zhabrailovich
Director
S.A.Podolinsky Institute of Political Ecology and System Innovations
Russia, Moscow
diosvet@yandex.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-54-55

ПРОЕКТ «ЛадоМир» - ОСНОВА ГЛОБАЛЬНОГО ПАРТНЁРСТВА

THE LADOMIR PROJECT AS THE BASIS OF A GLOBAL PARTNERSHIP

Сбережение биосферы и человечности - безусловный императив, который должен лежать в основе формирования нового механизма глобального партнёрства и воплощающего его нового экологичного и справедливого миропорядка. А справедливость в отношении доступа к природным и экологическим благам, даруемых человеку Землей-Матерью, и в отношении ответственности за сбережение биосферы и человечности - главное условие достижения социальной справедливости как внутри отдельных стран, так и во отношениях между разными странами. Достижение этой справедливости, этого баланса внутри каждой страны, в международной экономике и в отношениях с биосферой (три принципа устойчивого развития академика В.А.Коптюга) - главное условие предотвращения войн, установления устойчивого мира на планете и развития глобального партнёрства. Автор использует здесь понятие «Земля-Мать» как официальный термин, принятый ООН, и как основное понятие развиваемого им проекта «ЛадоМир», в котором восстанавливается священный статус Земли-Матери и она рассматривается как субъект, участвующий своим трудом в любой разумной хозяйственно-экономической деятельности человека. В.И.Вернадский в своей концепции ноосферы обозначил огромную роль человека и научной мысли в преобразовании биосферы. Эти идеи получили точно измеримое обоснование в основанной им науке биогеохимии и в других науках о Земле. Однако мы до сих пор не имеем столь же измеримой оценки вклада Земли-Матери в хозяйственно-экономическую деятельность человека. Не имеем точного представления о том, сколько деревьев произрастает на планете и растет ли их число и биологическая продуктивность или они падают, хотя вопрос последствий изменения климата давно муссируется на арене мировой политики. А без этой точной измерительной базы, позволяющей на единых методических основах фиксировать вклад Земли-Матери в деятельность разных экономических субъектов во всем мире, как и наносимый ей ущерб или приносимую пользу, невозможно установление справедливого экологического баланса в отношениях между человечеством и биосферой, между отдельными странами и социальными группами, как невозможно и возложение адресной ответственности за разрушение биосферы. Тот системный антропоэкологический кризис (понятие автора), в который попало современное человечество, может стать основанием для завершающей фазы неолитической революции, когда воспроизводство биосферы и самого человека становятся главными предметами труда. Или может стать камнем преткновения в развитии человечества, если отдельные страны и социальные группы будут продолжать гонку

энерговооруженности ради достижения и увековечивания своего превосходства и власти над другими людьми и странами. Одна из явных стратегий в этой гонке на истощение возобновимых и истощимых ресурсов планеты – обогнать других в этой гонке на истощение, чтобы первыми занять место «царя горы», уничтожив ресурсы, которые могли бы быть использованы конкурентами за это место. Существующий механизм мировой экономики и мирового порядка стимулирует эту гонку на истощение биосферы и самоуничтожение человечества. Конфликт Запада и России за будущее Украины, вылившийся в глобальное противостояние, угрожающее мировой ядерной войной, - результат этой конструкции мировой экономики, в которой природно-экологические блага становятся ценностью, предметом экономического оборота и ростовщической наживы только тогда, когда становятся редкостью, за которую можно платить деньги. Когда мир находится на грани термоядерной войны, как никогда возрастает роль ученых, общественных и культурных деятелей, способных преодолеть барьеры растущей враждебности, примером конструктивного диалога и новыми идеями вдохновить политиков к прекращению глобального противостояния и переходу к новому типу развития. Проект «ЛадोМір» предлагает положить в основу нового мирового порядка и глобального партнёрства преобразование мировой экономики на основе введения всеобщего эколого-стоимостного учета польза и ущерба для биосферы, образуемых в каждом акте производства-потребления, и принятия всеобщего экологического эквивалента в вещественно-энергетическом обмене между биосферой и человечеством как ведущей мировой валюты. Это альтернатива использованию в качестве таковой валюты доллара, юаня или криптоцифры, как и энергии. Проект «ЛадोМір» предлагает использовать измеряемые запасы пресной воды на суше, пригодной для питья и технических нужд, в качестве наиболее простой конструкции всеобщего экологического эквивалента как универсальной меры (и независимой от экономических показателей) оценки пользы и ущерба для биосферы, образуемых в хозяйственно-экономической деятельности человека. Действительно, вода – основа всякой жизни. Губительные последствия деятельности человека для природы, прежде всего, выражаются в нарушении водных балансов в экосистемах, в обезвоживании территорий, истощении ледников, питающих реки, как и в растущих затратах на добычу воды из недр, путем опреснения морских вод или ее очищения от растущих загрязнений. Россия и страны БРИКС, на территории которых расположены как основные запасы пресной воды, так и основные ее потребители, могут сыграть главную роль в становлении нового экологичного и справедливого мирового порядка. Вода как источник всякой жизни должна быть доступной всем людям на планете, без этого не может быть справедливого и человеческого мира. Несправедливость в отношении распределения этого источника, как прогнозируется многими учеными и политологами, будет главным источником новых конфликтов в условиях истощения экологических ресурсов планеты. Принятие идеи всеобщего экологического эквивалента, адресного учета ущерба и пользы биосфере, родовой ответственности без срока давности перед Землей-Матерью за наносимый ей ущерб дает шанс человечеству выйти из экологического кризиса, создав гуманный, экологически справедливый миропорядок, состояние которого обозначено автором как «ЛадोМір».

Фокс Грин
Гражданский журналист
Космическая коммуна
США
fox@spacecommune.com

Fox Green
Citizen Journalist
Space Commune
USA
fox@spacecommune.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-56-56

**ДЛЯ ПРОЦВЕТЕНИЯ НАМ НУЖНА НОВАЯ ЭРА АМЕРИКАНО-
РОССИЙСКИХ ОТНОШЕНИЙ**

FOR PROSPERITY, WE NEED A NEW ERA OF AMERICA-RUSSIA RELATIONS

We have an opportunity to usher in a new era of American prosperity. Things look bleak right now, the way things are positioned, this looks like a very slim opportunity. But as the saying goes, it's always darkest before dawn. There is a yearning in the American people to return to the American tradition; to make America great again. Some of our greatest moments as a nation were when we embraced our brother nation of Russia to fight the empire: during the American Revolution, the American Civil War and while fighting the Nazis in WW2. Our slim opportunity now comes in the form of BRICS. Deputy Minister of Foreign Affairs of Russia Sergey Ryabkov told a news conference, in the wake of the BRICS summit in South Africa, that Western nations joining BRICS is out of the question – unless these Western nations remove sanctions against other BRICS nations. This is the policy the American people want, regardless of what the controlled media claims through polls and headlines. The bottom line is that sanctions – economic restriction hurts everyone including the average working American family, not just “enemy nations” of our corrupt elite class. It is up to us to place in power leaders who will pursue this diplomatic goal. This is the only way to reverse the economic and moral decay of our once great nation.

Катберт Джонс Уильям
Старший преподаватель
Институт Шиллера
США, Лисберг
cuth@erols.com

Cuthbert Jones William
BA
Senior Lecturer
Schiller Institute
USA, Leesburg
cuth@erols.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-57-57

АМЕРИКА В СОСТОЯНИИ ВОЙНЫ С СОБОЙ: ИМПЕРИЯ ИЛИ РЕСПУБЛИКА

AMERICA AT WAR – WITH ITSELF: EMPIRE OR REPUBLIC

America At War – With Itself - Empire or Republic? The present deterioration of US-Russia relations has been the result of a major “disconnect” between the two countries over a longer period of time. With the demise of the Soviet Union, the United States became, for a time, the one major superpower. In the course of this period, the United State political elites, under the influence of the British oligarchy and British ideological views, began to think of the United States as “the indispensable nation” and adopted the mannerisms of the old British Empire. While this was in stark contrast to the traditions of the American republic as these were engendered in the general population who still cherished the memory of the great presidents of this republic, whether they be Washington, Lincoln or FDR, it has taken hold in the political elites of the nation, and particularly in what Eisenhower termed the “military industrial complex. While the nation as a whole has not accepted this sinister transition, those in power have found it fitting to do so. The changes that have been wrought as a result of that shift now find a nation divided amongst itself. The recent turmoil over the last few years is only the tip of the iceberg. And the events leading up to January 6, 2021 were the result of a tremendous split in the body politic which has by no means gone away. There are many aspects of this turmoil that verge on the irrational and bigoted, but the underlying dynamic is based on a fundamental dissatisfaction among the majority of the population with the present status quo. How this will ultimately play out is still unclear. But what must be understood is that this is the battle for the soul of America which is occurring, and which, more than anything else, will decide the question of war or peace in the world. The present attempt to conduct surrogate warfare against Russia for the sake of maintaining the absolute hegemony of the United States is definitely not supported by the majority of Americans, who unfortunately cannot make their voices heard, as their politicians “go along to get along” with the narrative outlined by the military-industrial complex. Give the fundamental rift between these two ideals in the souls of Americans, there can be no peace unless the issue is settled. While attention is now focused on the balance of forces on the military side, it will be the resolution of the internal dissension which has been caused by the attempt to change the America Republic into a new British Empire that will determine the outcome.

*Кузник Питер
Доктор философских наук
Профессор
Американский университет
США
pkuznick@aol.com*

*Kuznick Peter
PhD
Professor
American University
USA
pkuznick@aol.com*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-58-58

**ВИДЕНИЕ МИРА ГЛАЗАМИ НАШИХ ПРОТИВНИКОВ: ДАЛЬНОВИДНЫЕ
УСИЛИЯ ФРАНКЛИНА РУЗВЕЛЬТА, ГЕНРИ УОЛЛЭНСА И ДЖОНА Ф.
КЕННЕДИ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ХОЛОДНОЙ ВОЙНЫ И/ИЛИ ЕЕ
ПРЕКРАЩЕНИЮ И УРОКИ СЕГОДНЯШНЕГО ДНЯ**

**SEEING THE WORLD THROUGH THE EYES OF OUR ADVERSARIES: THE
VISIONARY EFFORTS OF FRANKLIN ROOSEVELT, HENRY WALLANCE, AND
JOHN F. KENNEDY TO AVERT A COLD WAR AND/OR TO END IT AND THE
LESSONS FOR TODAY**

On the precipice of a new cold war, the world today lacks vision; it lacks compassion; it lacks leadership; it lacks statesmen who think in terms of the interests of the entire planet rather than in terms of their own parochial national interests. That has not always been the case. This paper will look closely at three visionary twentieth century American leaders--President Franklin D. Roosevelt, Vice President Henry A. Wallace, and President John F. Kennedy. Roosevelt and Wallace believed that the wartime alliance between the United States and the Soviet Union could and should endure into the postwar era and that the resulting peace and prosperity would benefit all of mankind. When that failed, Wallace, who stayed on as Secretary of Commerce under Truman, struggled mightily to avoid the Cold War and nuclear arms race. Roosevelt and Wallace's vision lay dormant until it reemerged in the final year of the Kennedy administration only to be strangled in the cradle once again. Roosevelt, Wallace, and post-missile crisis Kennedy each possessed the ability to see the world through the eyes of their adversaries, an ability whose absence today threatens the world with nuclear war and climate disaster. This paper will explore the views of these visionary statesmen and analyze the forces they were up against—forces that ultimately prevailed and continue to dominate U.S. and global policymaking today. It will apply their insights to the present global crises as the world seems ready to plunge into a new and potential civilization-destroying cold war.

Лозанский Эдвард
Доктор политических наук
Президент
Американский университет в Москве
США
lozansky@gmail.com

Lozansky Edward
Doctor of Political Sciences
President
American University in Moscow
USA
lozansky@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-59-59

ГЛОБАЛЬНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО РОССИИ И США

US-RUSSIA GLOBAL COOPERATION

As the world's foremost nuclear powers, the relationship between the United States and Russia bears special significance for global security. While the US and Russia frequently find themselves on opposite ends of important issues at the heart of their national interests, the inherent risk of armed conflict between the world's strongest nuclear powers mandates that both countries work to reduce risk. Luckily, there are available areas of cooperation where both countries can work together and build trust with one another without compromising core interests that lie at the heart of ongoing controversies. Here, ASP evaluates these areas and provides specific options for promoting cooperation. ASP also seeks to explain the risks to the US associated with these options; not every plan for cooperation is necessarily worth the costs and dangers that it might entail. The current state of US-Russia relations is at the lowest level it has been since the end of the Cold War, but that does not mean that the relationship must be purely antagonistic. For the sake of global security, cooperation should be pursued where feasible to mitigate the danger that ongoing antagonism crosses the precipice into an armed conflict that serves no one. About 20 such areas were identified back in 2009 by the Obama administration starting with agriculture, culture, and human rights to space, military, anti-terrorism, etc. For each subject, a joint government panel has been formed, and several meetings took place. However, this work didn't last long. Events in Libya, Syria, Ukraine, and other foreign policy issues not only brought this work to a halt but changed the course from cooperation to antagonism, and even further to the current US war against Russia by proxy. The purpose of our panel is to discuss what is the role of civil society in ending this crisis, preventing its escalation, and returning to mutually beneficial cooperation in as many areas as possible.

Лю Юйчень
Аспирант
МГУ им. М.В. Ломоносова
Россия, Москва
[*therecherryyy@gmail.com*](mailto:therecherryyy@gmail.com)

Lu Yuchen
Postgraduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
[*therecherryyy@gmail.com*](mailto:therecherryyy@gmail.com)

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-60-60

КИТАЙ-КАЗАХСТАН: СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПАРТНЕРЫ НАВСЕГДА

CHINA – KAZAKHSTAN: STRATEGIC PARTNERS FOREVER

It has been more than 30 years since the establishment of diplomatic relations between China and Kazakhstan, and almost 10 years since Chinese President Xi Jinping visited Kazakhstan in 2013 to propose the joint construction of the Silk Road Economic Belt. China-Kazakhstan relations continue to warm up. Chinese President Xi Jinping recently paid a successful state visit to Kazakhstan and took part in the 17th meeting of the Council of Heads of Shanghai Cooperation Organization (SCO) member states. This has further strengthened the friendship and enriched relations between China and Kazakhstan. China and Kazakhstan have a "comprehensive strategic partnership". The so-called "comprehensive strategy" means that cooperation between China and Kazakhstan covers various fields, including politics, economy, security, humanities and international affairs. Politically, the two countries have close contacts at all levels, respect each other's core interests, support each other's cooperation initiatives, and work together to maintain political stability and prevent "color revolutions". Economically, the two countries have been actively implementing the docking strategy, working to improve the trade structure, expanding investment and financial cooperation, and tapping transit potential. In terms of security, the two countries are improving their joint law enforcement and security cooperation mechanisms, cracking down on the "three forces" and transnational crimes, jointly addressing cyber threats and curbing the spread of extremist ideology, and safeguarding the regional military balance and nuclear security mechanism. In terms of humanities, cooperation between the two countries in education, science and technology, culture, tourism, environmental protection and other fields has been gradually refined, mutual understanding between the people of the two countries has been deepened, goodwill has been enhanced, and the concept of "good neighbor, good friend and good partner" has been increasingly consolidated. In international affairs, the two countries support the international system with the United Nations at its core and share the same position on many regional and global issues. At present, China and Kazakhstan are facing a good opportunity for cooperation. China is striving to realize its "two hundred-year dream", aiming to become a rich and civilized power, while Kazakhstan is actively implementing its "Strategy 2050", with the task of becoming one of the world's top 30 countries. The strategic cooperation and development of the two countries will be one of the centers of the future development of the Eurasian region, and the countries of Central Asia can take this as a reference for the development of their diplomatic relations.

Песочин Алексей Михайлович
аспирант
ФГП МГУ им. М.В. Ломоносова
Россия, Москва
alex.m08@mail.ru

Pesochin Alexey Mikhailovich
Postgraduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
alex.m08@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-61-62

РАЗВИТИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА РФ И СТРАН АФРИКИ В СОВРЕМЕННОЙ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Аннотация. Статья посвящена проблемам укрепления сотрудничества РФ со странами Африки. Выделены основные направления сотрудничества.

Ключевые слова: Россия, Африка, сотрудничество, Концепция внешней политики, образование.

THE DEVELOPMENT OF COOPERATION BETWEEN THE RUSSIAN FEDERATION AND AFRICAN COUNTRIES IN THE MODERN GEOPOLITICAL REALITY

Abstract: The article is devoted to the problems of strengthening cooperation between the Russian Federation and African countries. The main areas of cooperation have been highlighted.

Keywords: Russia, Africa, cooperation, Foreign policy concept, education.

Сегодня для РФ открываются новые перспективы сотрудничества со странами Африки и от того, как будут строиться сотрудничество, зависит будущее наших отношений с этими странами. В XX веке между нашими странами существовали отношения сотрудничества и взаимопонимания. Сохранение этих традиций и расширение сотрудничества необходимо для обеих сторон. Необходимо выделить усиление позиций Африки в международных отношениях, что отвечает интересам России. Сейчас Африка осуществляет сдерживающее воздействие на страны ЕС, а это очень необходимо сегодня для РФ. Неприсоединение африканских стран к западной политике антироссийских санкций - важный фактор для укрепления и развития дальнейшего нашего сотрудничества. Роль Африки для внешней политики России определяется её потенциалом и той значимостью, которую начинает играть Африка в мировой политике. Так, уже в Концепции внешней политики России 2016 Россия выделяла следующие подходы к сотрудничеству с африканскими странами. Во-первых, это расширение разнопланового взаимодействия с африканскими государствами на двусторонней и многосторонней основе с упором на совершенствование политического диалога и продвижение торгово-экономического сотрудничества. Во-вторых: содействие урегулированию и предотвращению региональных конфликтов и кризисных ситуаций. В-третьих - развитие партнёрских отношений с Африканским союзом и субрегиональными организациями [1]. Важно отметить, что перспективы отношений сотрудничества с Африкой определяются в том числе и огромным демографическим потенциалом африканских стран, и набирающей вес континентальной интеграцией, запасами полезных ископаемых и той заметной ролью

«амортизатора» в антироссийской политике европейских стран. Уже в 2021 году РФ определяет курс на поддержку африканской интеграции отражён в российской Стратегии национальной безопасности 2021 года., в которой говорится, что внешняя политика России должна осуществляться путём решения задачи по поддержке «развития региональной и субрегиональной интеграции в рамках многосторонних международных институтов, ... региональных объединений, в том числе в Азиатско-Тихоокеанском регионе, Латинской Америке и Африке»[2]. Африка сегодня становится одним из ведущих направлений российской внешней политики. Огромен потенциал африканских рынков зерна, продовольствия, информационных технологий, образования. Расширение сотрудничества в этих и других сферах требует от РФ долгосрочных программ, продуманных инвестиций и уважительного отношения к африканским партнёрам. Однако, самым главным внешнеполитическим направлением РФ в отношениях с африканскими странами может стать изменение роли Африки в мировой международной системе. Итак, необходимость и значимость сотрудничества РФ с африканскими странами очевидны. Необходимо развивать сотрудничество и укреплять необходимость и важность этого сотрудничества для нашей страны. Наше взаимное сотрудничество позволит России иметь надёжных союзников на международной арене.

Список литературы:

1. Указ Президента РФ от 30.11.2016 № 640 «Об утверждении Концепции внешней политики Российской Федерации»
<http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&firstDoc=1&lastDoc=1&nd=102416644> дата обращения 19.03.2023.
2. Указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»
<http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&firstDoc=1&lastDoc=1&nd=602263723> дата обращения 29.03.2023.
3. Африка – Россия+: достижения, проблемы, перспективы: совместный доклад Российского совета по международным делам (РСМД) и Союза «Африканская деловая инициатива» (АДИ) Доклад № 53/2020 / А.В. Картунов, Н.Г. Цайзер, Е.В. Харитонов, Г.А.Кочофа, Д.П. Ежов, Л.Е. Чкония; Российский совет по международным делам (РСМД). М.: НП РСМД, 2020 [Электронный ресурс] – Дата обращения : 20.09.2023
4. Выступление Министра иностранных дел Российской Федерации С.В. Лаврова на приёме по случаю Дня Африки, Москва , 7 июня 2023 года [Электронный ресурс]
Выступление Министра иностранных дел Российской Федерации С.В.Лаврова на приёме по случаю Дня Африки, Москва, 7 июня 2023 года - Министерство иностранных дел Российской Федерации (mid.ru) [Электронный ресурс] – Дата обращения : 02.09.2023

Румянцев Максим Андреевич
студент
ФГП МГУ им. М.В. Ломоносова
Россия, Москва
maxus03@gmail.com

Rumyantsev Maxim Andreevich
student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
maxus03@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-63-64

МИРОВАЯ ЭНЕРГЕТИКА В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

GLOBAL ENERGY IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF GLOBALIZATION

Глобальные тенденции, развивающиеся в сфере энергетике в пределах энергоперехода представляют собой возможную реальность, которая будет вне каких либо предпочтений. Небрежное отношение к данным тенденциям будут лишь тормозить их реализацию в недалеком будущем. Серьезным вызовом для энергетики является активное потребление электроэнергии. Связано это не только с энергопотреблением, но и с доставкой самой энергии в систему. Есть еще некоторые вызовы и один из них это малой распределенной генерации энергии. Ответы на вызовы были даны на конференции Организации Объединенных Наций, так же известная, как Рио+20 состоявшейся в 2012 году. Энергетике отвели отдельную роль «Мы признаем чрезвычайно важную роль, которую энергетика играет в процессе развития, поскольку доступ к современным устойчивым услугам в сфере энергетике способствует искоренению нищеты, спасению жизни людей и улучшению состояния их здоровья, а также помогает обеспечивать удовлетворение насущных потребностей людей» При анализе концепта устойчивого энергетического развития было бы правильно применить подход Шаламовой О.В., который выделяет несколько уровней устойчивого развития: 1) устойчивое развитие отраслей энергетики; 2) устойчивое развитие предприятий энергетики; 3) устойчивое развитие энергетики государства 1) Устойчивое развитие отраслей энергетики - зависит от состояния энергетики предприятий. Для анализа данного уровня обычно рассматриваются 4 сектора топливно-энергетического комплекса нефтяной, газовый, угольный и электроэнергетический. 2) Устойчивое развитие предприятий энергетики - исследование топливно-энергетического комплекса. В самом исследовании, которое провели Хисамова А.И. и Загоруйко И.Ю. определяют устойчивое развитие предприятий электрической энергии как управляемый процесс повышения самозащиты предприятия от изменяющегося негативного воздействия внутренних и внешних факторов, на основе которого обеспечивается надежное и бесперебойное электроснабжение потребителей, поддерживается оптимальная стоимость электроэнергии для всех субъектов электроэнергетического рынка, реализуются инвестиции, способствующие повышению энергоэффективности производства, транспортировки и распределения электроэнергии. 3) Устойчивое развитие энергетики государства - уровень государства зависит от устойчивости отдельных предприятий энергетики и от устойчивого развития отраслей энергетики. Что же касается России то в течение долгого времени население земли переходило от использования одних энергогенерирующих устройств к другим. В настоящее время мир

стоит на пороге перехода к новому укладу в отношении устойчивого развития. Для России этот переход является переломным моментом: сделать рывок в технологическом и техническом развитии энергетики или остаться на своем уровне и во многом отстать от мировых лидеров энергетики. Однако чтобы осуществить переход, Российской Федерации необходимо осознать новые энергетические вопросы и встать на путь устойчивого энергетического развития. Главной целью считается определение перспектив перевода энергетики РФ на направление устойчивого развития. Методикой же являются проведенные исследования методами анализа и синтеза. А результаты раскроют принцип устойчивого развития. На данный же момент для перехода необходима комплексная трансформация российской энергетики в соответствии с законами устойчивого развития. Из этого следует то, что развивающиеся страны находятся на перепутье: развиваться самостоятельно или же последовать за остальными. По сути же, если Китай с Россией и Индией встанут на путь устойчивого развития энергетики, то это потребует огромных вложений, а итог пока не известен и к какому уровню придут экономики государств тоже не ясно. Также многие государства потеряют свои рычаги давления, что приведет к их ослаблению в глазах других стран.

Симонович Сэф Мартин Джозеф Сэф
Профессор
Американский университет в Москве
Река Томс
martinsieff1@gmail.com

Simonovich Sieff Martin Joseph Sieff
Professor
American University in Moscow
Toms River
martinsieff1@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-65-65

**НАУЧНЫЙ, ДИПЛОМАТИЧЕСКИЙ, ФИЛОСОФСКИЙ, ЭКОНОМИЧЕСКИЙ И
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ВКЛАД РОССИИ В ДЕЛО МИРА И РАЗВИТИЯ В 21
ВЕКЕ**

**SCIENTIFIC, DIPLOMATIC, PHILOSOPHICAL, ECONOMIC AND
TECHNOLOGICAL CONTRIBUTION OF RUSSIA TO THE CAUSE OF PEACE
AND DEVELOPMENT IN THE 21ST CENTURY**

That Russia is in a unique position to contribute to sustainable development and maintaining the global economy and levels of prosperity in the crisis of global warming while also playing a leading role in space exploration and development and the development of cutting-edge advanced technologies on Earth.

*Старр Стивен
Профессор
Университет Миссури
Колумбия
starrst@missouri.edu*

*Steven Starr
Masters of Public Health
Professor
University of Missouri
Columbia
starrst@missouri.edu*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-66-66

**ЗАКРЫВАТЬ ГЛАЗА НА АРМАГЕДДОН: НЕСПОСОБНОСТЬ ПРИЗНАТЬ
ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНУЮ ОПАСНОСТЬ ЯДЕРНОЙ ЗИМЫ**

**TURNING A BLIND EYE TOWARD ARMAGEDDON: THE FAILURE TO
ACKNOWLEDGE THE EXISTENTIAL DANGER OF NUCLEAR WINTER**

US and Russian leaders have failed to acknowledge, accept, and discuss the peer-reviewed studies on the catastrophic long-term environmental consequences of nuclear war, previously described as "nuclear winter". A series of comprehensive studies, first published during 2007-2008, used modern computer models to calculate the likely effects of wars fought with existing nuclear arsenals. These studies clearly demonstrated that even after the elimination of three-quarters of the nuclear weapons that existed in 1986 (through arms control agreements), a war fought with the remaining U.S. and Russian nuclear arsenals would likely create Ice Age weather conditions for long enough to threaten the continued existence of most people and large land animals on Earth. Subsequent peer-reviewed research, which has continued through today, has confirmed the validity of these predictions. Yet sixteen years after the first publication of the nuclear winter research, the political and military leaders of the nuclear weapon states – including those in the U.S. and Russia – have failed to publicly acknowledge, accept, and discuss these studies and the existential danger to all nations, peoples, and complex life forms on Earth the studies predict. In the U.S., no Federal funding has been made available to continue scientific research on nuclear winter. This is not simply an oversight, rather it is a consequence of active opposition to further studies, which are seen as antithetical to maintaining and expanding U.S. nuclear arsenals.

Сюэ Цзясинь
аспирант
МГУ им. М.В. Ломоносова
Россия, Москва
x13648300881@163.com

Xue Jiaxin
Postgraduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
x13648300881@163.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-67-68

ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ БИОСФЕРНОЙ НАПРЯЖЕННОСТИ

DEMOGRAPHIC DIMENSION OF MODERN BIOSPHERE TENSION

Инициатива «Один Пояс и Один Путь» — это инициатива международного сотрудничества, предложенная Китаем в 2013 году и активно продвигаемая. Будучи необходимым и важным регионом для инициативы «Один пояс и один путь», позиции и политика Ближнего Востока имеют решающее значение для плавного продвижения инициативы «Один пояс, один путь». Ближний Восток расположен в соединительной зоне между Евразией и Африкой, а также является одним из ключевых регионов продвижения инициативы «Один пояс и один путь». С начала XXI века Китай стал крупнейшим торговым партнёром многих стран Ближнего Востока. В этой статье в основном говорится о дипломатических отношениях между Китаем и Ближним Востоком, конкретном соседском сотрудничестве в рамках инициативы «Один Пояс и Один Путь», а также о перспективах и мышлении сотрудничества между двумя сторонами перед лицом новых ситуаций и изменений. Китай является «защитником мира и стабильности на Ближнем Востоке, защитником справедливости и справедливости, а также сторонником общего развития» и привержен использованию сотрудничества в рамках «Один Пояс и Один Путь» в качестве основного направления для содействия скачкообразному развитию Китая. Дипломатия Китая с Ближним Востоком в новую эпоху. В рамках инициативы «Один Пояс и Один Путь» Китай и страны Ближнего Востока продолжают исследовать новые области сотрудничества и добиваются замечательных результатов. Существуют огромные возможности и широкие перспективы сотрудничества между двумя сторонами. В настоящее время 19 арабских стран и Лига арабских государств присоединились к инициативе «Один Пояс и Один Путь», и естественное преимущество Ближнего Востока, заключающееся в том, что он находится на стыке двух Шелковых путей, сухопутного и морского, постоянно укрепляется. Значительно расширились глубина и широта инициативы «Пояс и путь», разработанной совместно Китаем и странами Ближнего Востока. По вопросам, связанным с Синьцзяном, Тайванем, Гонконгом и Южно-Китайским морем, страны Ближнего Востока сделали все возможное, чтобы устранить вмешательство Запада и активно прояснить свою справедливую позицию. Дипломатия Китая на Ближнем Востоке в новую эпоху, с одной стороны, строит многомерное сообщество с единой судьбой между Китаем и странами Ближнего Востока посредством совместного строительства «Один Пояс и Один Путь»; с другой стороны, она основано на международном верховенстве закона, международной морали и новой концепции безопасности, участвует в решении острых вопросов на Ближнем Востоке. Сотрудничество между Китаем и Ближним Востоком в рамках инициативы «Один Пояс

и Один Путь» продолжает расширяться в новых областях на основе устойчивого прогресса и плодотворных результатов в традиционных областях. В этой статье подробно перечислены примеры сотрудничества между Китаем и Ближним Востоком в рамках этой структуры. В частности, за девять лет с момента зарождения инициативы «Один Пояс и Один Путь» сотрудничество между Китаем и странами Ближнего Востока в сфере инфраструктурного строительства продолжает углубляться, в частности, строительства портов и высокоскоростных железных дорог, отражает технологические и скоростные преимущества Китая. На основе «жесткой связи» Китай и страны Ближнего Востока продолжают расширять «новые рубежи» совместного строительства «Один Пояс и Один Путь» и стремятся построить «Зеленый шелковый путь», «Цифровой шелковый путь» и «Космический путь». «Шелковый путь» между двумя сторонами» и «Здоровый Шелковый путь», а также активно продвигать межличностные и культурные обмены в рамках инициативы «Один Пояс и Один Путь». В настоящее время Китай и страны Ближнего Востока сталкиваются с некоторыми новыми изменениями в совместном строительстве инициативы «Один Пояс и Один Путь», которая обеспечивает более широкую сцену для новой практики концепции «Правительства Китая». Текущая ситуация на Ближнем Востоке демонстрирует некоторые новые тенденции, которые через определенный период времени станут новой нормой в регионе. Например, геополитическая структура Ближнего Востока претерпела некоторые позитивные изменения: после эпидемии страны Ближнего Востока сосредоточились на оживлении экономики за счет ускорения восстановления туризма и активного проведения масштабных спортивных мероприятий. В этой ситуации Китай может сосредоточиться на некоторых конкретных областях для углубления сотрудничества между Китаем и Ближним Востоком в рамках инициативы «Один Пояс и Один Путь» и лучше использовать преимущества международных общественных благ и платформы международного сотрудничества «Пояса и пути». Дорожная инициатива». Короче говоря, в условиях глобализации китайская теория и практика построения сообщества общего будущего со странами Ближнего Востока, опираясь на инициативу «Один Пояс и Один Путь», все больше развивается и, несомненно, будет излучать бесконечную жизненную силу в новом мире. ситуация.

Эрет Мэтью
Аналитик
Американский университет в Москве
Канада, Монреаль
matt.ehret@tutamail.com

Ehret Matthew
Analyst
American University in Moscow
Canada, Montreal
matt.ehret@tutamail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-69-69

АМЕРИКАНО-РОССИЙСКИЕ ОТНОШЕНИЯ

US-RUSSIA RELATIONS

A Vernadskyian Solution to Closed System Geopolitics Vernadsky recognized the noosphere as a cosmic force mediated through individual personalities engaged in scientific creative work. Just like the lithosphere and biospheres, the noosphere was driven by an impulse to grow in both quality and quantity in space and time driven by an increase of what Vernadsky termed the 'biogenic migration of atoms'. How do these concepts allow us to see solutions to such problems as overpopulation, war, and poverty? How can Vernadsky's concepts help us arrive at a healthy energy policy based on possible and necessary pathways for the coming centuries? How did Vernadsky's concepts of atomic power and space exploration inspire a sense of optimism for the future despite having lived through the horrors of two world wars and a bloody revolution? These concepts will be developed in the talk by Matthew Ehret (Director/Founder Rising Tide Foundation, Senior Fellow of American University in Moscow and author of Clash of the Two Americas).

Урсуловские чтения

*Посвящены научному и творческому наследию профессора
факультета глобальных процессов, академика Аркадия
Дмитриевича Урсула (1936-2020 гг.)*

*Модераторы: доктор политических наук, профессор
И.В. Ильин, доктор геолого-минералогических наук, доцент
Р.Р. Габдуллин, кандидат политических наук, старший
преподаватель К.С. Леонова*

Габдуллин Руслан Рустемович
Доктор геолого-минералогических наук,
доцент
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
Институт геохимии и аналитической химии
имени В.И. Вернадского Российской академии наук,
Россия, г. Москва,
gabdullin@geokhi.ru

Gabdullin Ruslan Rustemovich
Doctor of Geological and Mineralogical Sciences,
Associate Professor
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
Vernadsky Institute of Geochemistry and Analytical Chemistry of the Russian
Academy of Sciences
Russia, Moscow,
gabdullin@geokhi.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-71-73

ГЛОБАЛЬНЫЙ ЭВОЛЮЦИОНИЗМ В РАБОТАХ АРКАДИЯ ДМИТРИЕВИЧА УРСУЛА

Аннотация. Научное наследие великого ученого находит современное переосмысление в ходе анализа ответов YandexGPT2 на вопросы, связанные с научной проблематикой работ А.Д. Урсула, посвященных глобальному эволюционизму. Прогнозы А.Д. Урсула совпадают с мнением искусственного интеллекта YandexGPT2.

Ключевые слова: глобальный эволюционизм, А.Д. Урсул, YandexGPT2, междисциплинарный подход.

GLOBAL EVOLUTIONISM IN ARKADYI D. URSUL'S WORKS

Abstract. The scientific heritage of the great scientist finds a modern reinterpretation in the course of analyzing YandexGPT2's answers to questions related to the scientific problems of A.D. Ursul's works about global evolutionism. A.D. Ursul's forecasts coincide with the opinion of the artificial intelligence YandexGPT2.

Keywords: global evolutionism, A.D. Ursul, YandexGPT2, interdisciplinary approach.

Введение. Аркадий Дмитриевич Урсул – великий российский ученый, автор более одной тысячи научных работ, оставил огромное научное наследие – достаточно посмотреть профиль автора в научной электронной библиотеке [3]. Часть его работ посвящена глобальному эволюционизму [1, 2, 3], в которых он предсказывал дальнейшее совместное развитие живой материи и разума. Можно выделить первую работу, в которой была предложена концепция универсального эволюционизма [1] и фундаментальный труд, в котором эта концепция была полностью раскрыта [2]. В ходе научного исследования с применением искусственного интеллекта YandexGPT2 было доказано, что научные прогнозы А.Д. Урсула до сих пор актуальны и точны.

Глобальный эволюционизм А.Д. Урсула в понимании YandexGPT2. Искусственный интеллект дает следующее определение глобальному эволюционизму:

«Глобальный эволюционизм – это концепция, разработанная советским и российским философом Аркадием Дмитриевичем Урсулом, которая предполагает, что все процессы в мире являются результатом эволюции и взаимодействия различных систем. Согласно этой теории, мир представляет собой сложную систему, состоящую из множества элементов и подсистем, которые находятся в постоянном взаимодействии и развитии. Все процессы в этой системе, от микроуровня до макроуровня, подчиняются общим законам эволюции. Глобальный эволюционизм предполагает, что развитие мира происходит по определенным законам и закономерностям, которые можно изучать и использовать для прогнозирования будущих изменений. Эта теория также подчеркивает важность устойчивого развития и сохранения окружающей среды для обеспечения благополучия будущих поколений. Всё существующее является результатом процесса эволюции. Это утверждение справедливо для всех уровней организации материи, начиная от Вселенной в целом и заканчивая живыми организмами. Таким образом, все процессы эволюции взаимосвязаны и влияют друг на друга. Этот принцип называется “глобальным эволюционизмом”».

По мере эволюции природы и общества человечество начнет колонизацию космического пространства, что приведет к «выплескиванию» земных, глобализационных процессов в открытый космос. В определенной степени выживание человечества будет связано не только с колонизацией космоса, но и процессами информатизации, цифровизации и киборгизации. Приведем выборочные ответы YandexGPT2 на ключевые вопросы, касающиеся прогнозов, высказанных в работах А.Д. Урсула.

Искусственный интеллект так отвечает на вопрос: сможет ли выжить человек? Вот его ответ: «Безусловно. Человек постоянно развивается и приспосабливается к новым условиям. Мы уже сейчас начинаем использовать технологии, которые позволяют нам улучшить свои физические и умственные способности. В будущем мы можем стать еще более продвинутыми и использовать технологии для сохранения своих воспоминаний и улучшения своего тела. Однако, это потребует от нас этического и ответственного подхода к использованию таких технологий».

Вопрос YandexGPT2: когда люди станут киборгами? Ответ: «Трудно предсказать точную дату, когда люди станут киборгами, так как это зависит от множества факторов, таких как технологические инновации, общественное восприятие киборгов и этические соображения. Однако, процесс киборгизации уже начался и будет продолжаться в будущем. Некоторые эксперты предполагают, что полная киборгизация может стать возможной в течение нескольких десятилетий или столетий, если технологические и социальные изменения продолжат развиваться нынешними темпами».

Вопрос YandexGPT2: как люди станут киборгами? Ответ: «Люди станут киборгами путем внедрения механических и электронных компонентов в человеческое тело. Это может включать в себя замену ...органов или частей тела ... на искусственные аналоги. Также могут быть внедрены электронные чипы, которые улучшают функции организма или предоставляют дополнительные возможности, такие как прямой доступ к информации или дистанционное управление устройствами. Однако на данный момент технологии еще недостаточно развиты для того, чтобы люди могли стать полноценными киборгами. ...

Кроме того, существуют этические и моральные вопросы, связанные с превращением человека в киборга, включая проблемы, связанные с автономией и контролем над своим телом, а также вопросы о том, насколько далеко мы готовы зайти в этой области».

Вопрос YandexGPT2: Как люди начнут колонизировать космическое пространство? Ответ: «...В будущем, когда технологии станут более развитыми, люди могут начать колонизацию Луны и Марса. На Луне уже были проведены исследования, и есть планы по созданию постоянных баз. На Марсе же планируется создание временных баз для научных исследований. Также возможно создание космических станций на орбите Земли или в точках Лагранжа системы Земля-Луна для постоянного проживания и работы. Эти станции могут быть использованы для научных исследований, телекоммуникаций, наблюдения за Землей и даже туризма. Однако, для полноценного расселения в космосе необходимо решить множество проблем, включая обеспечение безопасности, создание эффективных систем жизнеобеспечения и развитие технологий космических путешествий».

Вопрос YandexGPT2: смогут ли киборги колонизировать планеты? Ответ: «Возможно, в будущем киборги смогут колонизировать другие планеты, но для этого потребуется решить множество технических и этических проблем. Необходимо будет создать технологии, которые позволят киборгам выживать в условиях других планет, а также разработать способы сохранения и передачи их воспоминаний. Кроме того, необходимо будет решить вопросы, связанные с автономией киборгов и их правом на самоопределение».

Выводы. В ходе проведенного исследования установлено, что понимание футурологических гипотез и научных прогнозов по проблематике глобального эволюционизма А.Д. Урсула искусственным интеллектом на основе всего объема имеющихся данных совпадает или очень близко к выводам, сформулированным в работах великого ученого.

Список литературы:

1. Ильин И.В., Урсул А.Д., Урсул Т.А. Глобальный эволюционизм: идеи, проблемы, гипотезы. – М.: Издательство Московского университета, 2012. — 616 с.
2. Урсул А.Д., Урсул Т.А. Универсальный (глобальный) эволюционизм и глобальные исследования // Философская мысль. – 2012. – № 1. – С. 46 - 101.
3. https://www.elibrary.ru/author_items.asp?authorid=75023&pubrole=100&show_refs=1&show_option=0

Колин Константин Константинович
доктор технических наук
профессор,
Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление»
Российской академии наук,
Заслуженный деятель науки РФ
Россия, г. Москва
kolinkk@mail.ru

Konstantin Konstantinovich Kolin
Doctor of Technical Sciences
Professor,
Federal Research Center "Informatics and Management"
Russian Academy of Sciences,
Honored Scientist of the Russian Federation
Russia, Moscow
kolinkk@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-74-76

ФУНДАМЕНТАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ А. Д. УРСУЛА В ОБЛАСТИ ФИЛОСОФИИ ИНФОРМАЦИИ

THE FUNDAMENTAL IMPORTANCE OF A. D. URSUL'S RESEARCH IN THE FIELD OF INFORMATION PHILOSOPHY

А.Д. Урсул является основателем российской научной школы изучения философии информации, где Россия является признанным мировым лидером [1-10]. Это было наглядно подтверждено на Международной конференции в Пекине, которая прошла в 2010 г., по инициативе Международного общества по изучению информации (ISIS). Общество было создано в 1994 г. Оно имеет свою штаб-квартиру в Вене и каждые два года проводит научные конференции в столицах различных стран мира. В 2013 г. такая конференция прошла в Москве под председательством автора настоящего доклада, который был избран Президентом ISIS на период 2010-2013 гг. на Пекинской конференции.

Это избрание стало результатом обсуждения достижений российской научной школы философии информации. Еще одним результатом стало создание в 2011 г. в Китае (г. Сиань) первого в мире Исследовательского центра философии информации. В состав Международного академического совета этого центра были тогда избраны два представителя России - А.Д. Урсул и К.К. Колин. Сегодня деятельность этого Центра продолжается, во взаимодействии с российскими учеными. При этом, их статьи и монографии по этой проблематике переводятся и издаются в Китае.

Результаты исследований российских ученых в области философии информации имеют фундаментальное значение для отечественной и мировой науки. Их наиболее важными аспектами являются следующие:

1. Формируется новое научное мировоззрение интеллектуальной элиты, в основе которого лежит понимание определяющей роли информации в процессах глобальной эволюции природы и общества, - *глобальный эволюционизм* [6,7]. Оно является необходимым условием для преодоления системного кризиса современной цивилизации [8].
2. Формируется информационная парадигма познания в методологии науки, которая создает основу для получения более целостных знаний о законах развития природы и общества, а также для интеграции естественной и гуманитарной науки [9, 10].

3. Создана научная основа для развития целого ряда новых направлений информационных исследований в естественных и гуманитарных науках, которые в последние годы формируются в России и начинают получать признание в других странах мира [13-20].

В настоящее время научная школа А.Д. Урсула в области изучения философии информации продолжает активно функционировать. Ее центром компетенции является Институт проблем информатики ФИЦ ИУ РАН, который взаимодействует с российскими и зарубежными учеными из Китая, Австрии, Бельгии, Чехии, Болгарии и Белоруссии.

Однако, для активизации этих исследований и внедрения их результатов в систему образования, представляется целесообразным создать при МГУ им. М.В. Ломоносова *Фонд научного наследия А.Д. Урсула*, а также учредить медаль его имени для награждения исследователей в области глобального эволюционизма, философии информации и социальной информатики. Решения о награждении этой медалью мог бы принимать Президиум Международной академии глобальных исследований.

Список литературы:

1. Урсул А.Д. Природа информации. Философский очерк. М.: Политиздат, 1968. 288 с.
2. Урсул А.Д. Информация. Методологические аспекты. М.: Наука, 1971. 296 с.
3. Урсул А.Д. Отражение и информация. М.: Мысль, 1973. 231 с.
4. Урсул А.Д. Проблема информации в современной науке. М.: Наука, 1975. 286 с.
5. Гуревич И.М., Урсул А.Д. Информация – всеобщее свойство материи: Характеристики, оценки, ограничения. М.: URSS, 2012. 312 с.
6. Ильин И.В., Урсул А.Д., Урсул Т.А. Глобальный эволюционизм: Идеи, проблемы, гипотезы. М.: Изд-во МГУ, 2012. - 616 с.
7. Урсул А.Д. Феномен ноосферы: глобальная эволюция и ноосферогенез. М.: ЛЕНАНД, 2015. 336 с.
8. Урсул А.Д. Путь в ноосферу: стратегия выживания и устойчивого развития цивилизации. М.: Луч, 1993. 280 с.
9. Колин К.К. Научное наследие А.Д. Урсула в области изучения природы информации и проблем информатизации общества /Глобальные вызовы международного сотрудничества. Сб. статей. Под ред. И.В. Ильина. М.: 2022. С. 112-117.
10. Колин К.К. Выдающийся ученый современности: к 80-летию академика А.Д. Урсула. //Стратегические приоритеты, 2016, №2. С. 130-138.
11. Колин К.К. Информационный подход в методологии науки и научное мировоззрение. //Alma mater (Вестник высшей школы), 2000, № 2. С. 16-228.
12. Колин К.К. Феномен информации и философские основы информатики //Alma mater (Вестник высшей школы), 2004, № 11. С. 33-38.
13. Колин К.К. Феномен информации и научная парадигма //Наука та накознавство, 1998, № 4. С. 64-67.
14. Колин К.К., Урсул А.Д. Информационная культурология: предмет и задачи нового научного направления. Saarbruchen, Germany, 2011. 249 с.
15. Колин К.К., Урсул А.Д. Информация и культура. Введение в информационную культурологию. – М.: Изд. Стратегические приоритеты, 2015. – 300 с.
16. Колин К.К. Информационная антропология: предмет и задачи нового научного направления //Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств, 2011, № 17-1. С. 17-32.
17. Колин К.К. Информационная антропология: поколение NEXT и новая угроза психологического расслоения человечества в информационном обществе

- //Вестник государственной Челябинской академии культуры и искусств, 2011, № 4. – С. 32-36.
18. Колин К.К. Человек и гармония информационные аспекты теории искусства и творчества //Пространство и Время, 2011, № 4. – С. 72-92.
19. Колин К.К. Эстетика как информационная наука. //Стратегические приоритеты, 2016, № 4. С. 72-92.
20. Колин К.К. Информационная социология: предмет и задачи нового направления социологических исследований. //Знание. Понимание. Умение. 2022, № 4. С.54-72.

*Крушанов Александр Андреевич
доктор философских наук
профессор
Институт философии РАН
Россия, г. Москва
E-mail: krushanov@yandex.ru*

*Alexander A. Krushanov
Doctor of Philosophy
Professor
Institute of Philosophy of the Russian Academy
of Sciences
Russia, Moscow
E-mail: korshunov@yandex.ru*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-77-78

А.Д.УРСУЛ И РОССИЙСКАЯ ФИЛОСОФИЯ КОСМОНАВТИКИ

ARKADY D. URSUL AND THE RUSSIAN PHILOSOPHY OF COSMONAUTICS

Отлично и широко известно, что отцом нашей философии космонавтики является К.Э.Циолковский. Но судьба этого направления философской работы в нашей стране оказалась довольно сложной и проблемной.

Потому сегодня хотелось бы обратить внимание и на следующее.

После ухода мыслителя произошли кардинальные перемены. Космонавтика стала практическим делом. Сегодня в преддверии нового витка космической гонки, связанной уже с освоением Луны, стало тем более понятно, насколько это важно и актуально. И что этим должна заниматься уже современная философия космонавтики, обращенная к анализу новых фундаментальных проблем этой области деятельности и на новом уровне ее анализа.

На мой взгляд, эта новая российская философия космонавтики должна и может произрастать на основе развития того, что было сделано фактическим «отцом» современной российской философии космонавтики – А.Д.Урсулом. Полагаю, что работа Аркадия Дмитриевича отмечает в нашем философском осмыслении проблемы освоения космоса серьезный новый рубеж.

Это можно понять, если сопоставить характер работ Циолковского и Урсула.

Для творчества Циолковского характерны:

- Очень свободное, буквально на пределе, размышление о возможном выходе человечества в космос.
- Это были пионерные работы, потому никакого развернутого обоснования еще не могло быть, и его не было.
- Проблематика еще совершенно нова, потому Циолковскому приходится размышлять и предлагать возможные ответы самому. Хотя Константин Эдуардович отмечает, что уже в его время появилось много авторов и работ с мечтами о полетах в космос, но на этом этапе еще никого не цитирует.

А.Д.Урсул размышлял над своим кругом проблем в совсем иное время, в период, когда, с одной стороны, уже жестко надзидала идеология, с другой, - космонавтика стала практическим делом.

И это не могло не сказаться на самой философской работе. Потому в творчестве Аркадия Дмитриевича отчетливо видны другие авторские акценты:

- теперь принципиальны такие вопросы, как необходимость космонавтики и ее отдача; возможность встречи в космосе жизни и даже разума.
- работам Урсула в этой области свойствен современный рациональный и систематический подход, подкрепляемый вполне ясным современным обоснованием.
- А.Д. Урсул активно опирается на уже появившиеся в годы ранней космонавтики работы и приводит их в обширной и уникальной библиографии, что и очень ценно, и значимо.
- Наконец, принципиально и то, что после Циолковского разработка философских вопросов освоения космоса фактически не была продолжена. Так что Аркадию Дмитриевичу в 1960-е гг. пришлось выступить новым первопроходцем. К сожалению, далее из-за революционных перемен в нашей стране, существенно пострадала и сама космонавтика и ее философское осмысление (которое даже почти перестало существовать и развиваться). Хотя современный известный и систематический философ космонавтики (практически одиночка!) С.В.Кричевский среди значимых предшественников ссылается вполне заслуженно и естественно на А.Д. Урсула.

Перед космонавтикой сегодня стоят очень важные и трудные новые вопросы. Это напоминает нам о значимости этой сферы деятельности, но и о том, что вклад Урсула весом и в этой области, так что его размышления и вклад не должны пребывать в тени, но требуют актуализации и дальнейшего развития. Тем более что, как представляется, проблемы глобального уровня, например, экологии будет возможно разрешить лишь на основе широкой экспансии человечества в космос. И тут есть над чем задуматься!

Леонова Кристина Сергеевна
кандидат политических наук
Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова
Россия, г. Москва
leokristi@yandex.ru

Leonova Kristina Sergeevna
PhD in Political Sciences
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
leokristi@yandex.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-79-82

КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В ТРУДАХ А.Д. УРСУЛА

Аннотация. В последнее десятилетие тема устойчивого развития (УР) получила широкое распространение в отечественной научной литературе. Однако значение термина «устойчивое развитие» и содержание самой концепции до сих пор ассоциируются преимущественно с экологической повесткой. Профессор факультета глобальных процессов, академик Аркадий Дмитриевич Урсул доказывал необходимость рассмотрения устойчивого развития с учетом всех аспектов глобального развития, а не только экологического. Научные труды А.Д. Урсула оказали огромное влияние на становление концепции УР и содержат множество ценных идей, изучение и развитие которых может существенно повлиять на дальнейшую эволюцию глобальных исследований.

Ключевые слова: безопасность, глобальные исследования, образование, устойчивое развитие, цели устойчивого развития.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT CONCEPT IN THE WORKS OF ARKADY URSUL

Abstract. In the last decade, the topic of sustainable development (SD) has become widespread in Russian scientific literature. However, the meaning of the term “sustainable development” and the content of the concept are still associated with the environmental agenda. Professor of the Faculty of Global Studies, academician Arkady Ursul argued for the need to consider sustainable development taking into account all aspects of global development, not just environmental ones. The scientific works of A.D. Ursul had a huge impact on the formation of the sustainable development concept and contain many valuable ideas. The study and development of these ideas can significantly influence the further evolution of global studies.

Keywords: security, global studies, education, sustainable development, sustainable development goals.

Зачастую генезис глобальных исследований, а также идеи устойчивого развития связывают с научной деятельностью западных ученых, в частности членов международной неправительственной организации «Римский клуб». Данная организация действительно внесла существенный вклад в осмысление проблем глобального характера, в их исследование с применением компьютерных технологий и поиск альтернативных моделей человеческого развития. Так, в качестве одной из подобных альтернатив глобального развития авторы доклада «Пределы роста» (1972) рассматривали «глобальное равновесие» [8]. Однако осмысление социоприродного

взаимодействия и роли человеческой цивилизации в процессе его осуществления началось задолго до создания Римского клуба.

Аркадий Дмитриевич Урсул приводил целый ряд доказательств того факта, что именно В.И. Вернадский является основоположником глобальных исследований, а его учение о ноосфере заложило теоретическую основу для становления концепции устойчивого развития. По мнению А.Д. Урсула, «начиная только с В.И. Вернадского постепенно развернулся процесс становления глобального сознания и мышления как нового способа и направления освоения окружающего мира, имеющего свои особенности» [2, С.5]. В работах академика [3,5,6] становление ноосферы рассматривается в качестве конечной цели перехода к устойчивому развитию, «когда может быть обеспечен непрерывный прогресс всей мировой цивилизации» [3, С.18]. Действительно, анализ работ В.И. Вернадского позволяет установить, что ученый исследовал различные вопросы глобального характера, безусловно, без использования современной терминологии.

Появление понятия «устойчивое развитие»

Помимо научной дискуссии относительно истоков возникновения идеи устойчивого развития, обнаруживается неточность и в вопросе с определением первых документов, содержащих словосочетание «устойчивое развитие» (с англ. – *sustainable development*). Ряд исследователей называет в качестве первоисточника доклад Римского клуба «Пределы роста». Тем не менее, в оригинальной версии данного доклада на английском языке можно встретить только прилагательное «sustainable». В своих работах А.Д. Урсул неоднократно показывал, что полное словосочетание встречается впервые во Всемирной стратегии охраны природы, где устойчивое развитие рассматривается в контексте сохранения биологических ресурсов [9]. Корректное определение первоисточника возникновения понятия имеет существенное значение для развития теории устойчивого развития.

Определение устойчивого развития

Одной из ключевых особенностей трудов Аркадия Дмитриевича в области устойчивого развития является расширение содержания концепции устойчивого развития. Экологический аспект концепции оказывается более разработанным, поэтому как в научной среде, так и в общественном дискурсе в качестве синонима понятию «устойчивое развитие» используется часто «экологическое развитие». А.Д. Урсул разделял данные понятия и последовательно доказывал, что рассмотрение концепции УР через призму экологии представляет «начальный этап осознания смысла перехода к глобально-эволюционной устойчивости» [7, С.35]. Профессор понимал важность междисциплинарных подходов к исследованию глобальных феноменов и отмечал, что устойчивое развитие должно охватывать все сферы.

А.Д. Урсул ввел свое авторское определение устойчивого развития, учитывающее как социальные, так и природные системы: «управляемое системно-сбалансированное социоприродное развитие, не разрушающее окружающую природную среду и обеспечивающее выживание и безопасное неопределенно долгое существование человечества» [4].

Цели устойчивого развития

В работах А.Д. Урсула целеполагание рассматривается в качестве одного из важнейших факторов успешного перехода к модели устойчивого развития в связи с тем, что стихийное развитие человечества привело к появлению множества глобальных проблем: «Именно возможность гибели человечества и деградации биосферы требует отказа от старой модели (формы) стихийного цивилизационного развития, которое неумолимо ведет к общепланетарной антропогенной катастрофе и формированию вначале в теории, а затем и на практике стратегии развития человечества, которое должно стать рационально управляемым в планетарном масштабе во имя своего собственного выживания» [7, С.32]. При этом цели должны быть как

антропоцентрические, так и биосфероцентрические, т.е. учитывать не только интересы человечества, но и особенности развития биосферы [7].

Безопасность через устойчивое развитие

Профессор А.Д. Урсул называл безопасность в контексте устойчивого развития перспективным направлением исследования. Категории «безопасность» и «развитие» рассматривались ученым во взаимосвязи: «Без обеспечения связи развитие - безопасность достичь в полной мере Целей устойчивого развития будет достаточно проблематично» [1, С.155]. При этом академик призывал не сводить обеспечение безопасности через устойчивое развитие исключительно к экологической безопасности. Безопасность всех глобальных систем (как природных, так и социальных) зависит от выбранной формы развития, поскольку она может позволить снизить риски появления новых угроз глобального характера.

В настоящее время сохраняется доминирование представления о безопасности как о состоянии защищенности от возможных угроз (преимущественно военного характера). В связи с этим в центре внимания исследователей в области безопасности оказываются вопросы ядерной безопасности, разрешения вооруженных конфликтов, борьбы с наркотрафиком и нелегальной торговлей оружием и т.д. А.Д. Урсул показывал, что феномен безопасности оказывается намного шире. Развитие человеческой цивилизации постепенно привело человека к осознанию глобальных процессов, изменению в представлениях о месте и роли человека во Вселенной и необходимости оптимизации человеческой деятельности. Так, безопасность стала наполняться новым содержанием. Появление сложных вычислительных машин, компьютерных технологий позволяет человеку заниматься моделированием и прогнозированием, что делает возможным предотвращение усугубления старых и появления новых глобальных проблем. Кроме того, анализ глобальных процессов позволяет выявить тот факт, что серьезную угрозу человечеству представляют не столько военные конфликты, сколько проблемы, связанные с демографией, нищетой, голодом, экологической ситуацией и т.п. Таким образом, становится очевидно, что безопасность должна рассматриваться в широком значении и во взаимосвязи с развитием, о чем в своих работах писал А.Д. Урсул.

Образование для устойчивого развития

Наконец, именно образование представлялось А.Д. Урсулу в качестве ключевого инструмента реализации концепции устойчивого развития на национальном, региональном и глобальном уровнях. По мнению академика, образование должно иметь опережающий характер, т.е. развиваться быстрее, нежели другие социальные сферы.

При этом Аркадий Дмитриевич Урсул размышлял об образовании и его роли не только как теоретик. Ученый внес огромный вклад в реализацию идей устойчивого развития на практике. А.Д. Урсул имел колоссальный опыт в преподавании дисциплин в области глобальных исследований, среди которых – «История и методология глобальных исследований», «Актуальные проблемы глобальных исследований», «Устойчивое развитие и глобальные процессы», «Эволюционная глобалистика», «Глобальный эволюционизм» и многие другие.

Заключение

Изучение наследия такого выдающегося ученого, как Аркадия Дмитриевича Урсула, имеет определяющее значение для эволюции глобальных исследований. Профессор оставил после себя множество трудов, заметок и черновики, содержащих уникальные идеи, требующие внимания исследователей. А.Д. Урсул обладал своим уникальным стилем изложения материала, он вводил новые понятия, использовал междисциплинарный подход и всегда опережал время, исследуя феномены, которые лишь с течением времени становились предметом изучения ученых.

Феномен устойчивого развития рассмотрен академиком достаточно подробно и с разных ракурсов, что позволяет сделать вывод о том, что А.Д. Урсул видел данную концепцию более целостно, нежели многие другие исследователи. Такой глобальный подход позволяет не только развивать теорию устойчивого развития, но и более эффективно осуществлять переход к устойчивому развитию на практике.

Список литературы

1. Урсул А.Д. Безопасность и развитие: междисциплинарный подход и глобальное измерение // Вестник МГИМО. – 2017. – №3(54). – С. 141-160.
2. Урсул А.Д. В.И. Вернадский и глобальные исследования (к 155-летию со дня рождения ученого) // Век глобализации. – 2018. – №3 (27). – С. 3-14.
3. Урсул А.Д. От пределов роста к устойчиво-ноосферному развитию // Коэволюция и ноосфера: исследования, аналитика, прогнозирование. – 2018. – № 1(3). – С. 5-26.
4. Урсул А.Д. Переход к устойчивому развитию: проблемы и перспективы // Философские науки. – 2011. – №6. – С. 77-88.
5. Урсул А.Д. Путь в ноосферу. Концепция выживания и устойчивого развития цивилизации. – М.: 1993. – 274 с.
6. Урсул А.Д. Россия на пути к устойчивому развитию (ноосферная стратегия). – М. – Гомель: 1996. – 300 с.
7. Урсул А.Д. Становление устойчивой цивилизации: новые глобальные цели // Философия и общество. – 2016. – №1 (78). – С. 29-56.
8. Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J., Behrens III W.W. Limits to Growth. – New York: Universe Books, 1972. – 205 p.
9. World Conservation Strategy (1980) // International Union for Conservation of Nature and Natural Resources: official site. URL: <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/wcs-004.pdf> (дата обращения: 20.10.2023).

Прохорова Дарья Александровна
аспирант
МГУ имени М.В. Ломоносова
Россия, Москва
prokhorovada@my.msu.ru

Prokhorova Daria Alexandrovna
Postgraduate
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
prokhorovada@my.msu.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-83-84

ПРИРОДА ИНФОРМАЦИИ: ВЗГЛЯД А.Д. УРСУЛА

Аннотация. В данном материале представлена характеристика подхода к определению понятия «информация» на основе точки зрения Аркадия Дмитриевича Урсула, изложенной в его труде «Природа информации». Приведены характеристики термина «информация» с точки зрения категорий «различие», «отражение», «разнообразие», «неопределенность», «ценность», «полезность».

Ключевые слова: информация, Урсул, ноосфера.

ARKADY URSUL'S PERSPECTIVE ON THE NATURE OF INFORMATION

Abstract. This article presents the characteristics of the approach to the definition of the concept of "information" based on the point of view of Arkady D. Ursul, set out in his work "The Nature of Information". Different interpretations of the term "information" are given through the use of the following categories: "difference", "reflection", "diversity", "uncertainty", "value", "utility".

Keywords: information, Ursul, noosphere.

Широта мысли Аркадия Дмитриевича Урсула не поддается описанию – наследие ученого охватывает огромное количество тем. Аркадий Дмитриевич старался осмыслить как можно больше процессов, касающихся взаимосвязи человека и природы, развития социума как общепланетарного, единого явления, много времени уделял вопросам космизма и ноосферизма, а также философии глобалистики.

Категорией, которой Аркадий Дмитриевич уделил особое внимание, стала информация. Ключевой труд, посвященный ей – это «Природа информации», философский очерк, написанный в 1968 году, в ту пору еще молодым ученым, и не раз переизданный уже в XXI веке. Несмотря на то, что этот труд написан уже более полувека назад, его актуальность на сегодняшний день сохраняется: исследователи отмечают, что в труде заложены фундаментальные основы философских исследований информации как отдельного направления научных исследований.

Для современной эпохи характерно активное развитие информационно-коммуникационных и цифровых технологий, в том числе технологий «больших данных», что является одной из ключевых черт перехода на новый этап развития общества, именуемый информационным или постиндустриальным. В таких условиях возрастает необходимость дополнительного анализа понятия «информация», выявления особенностей существования человека в рамках значительно расширившегося информационного поля. «Кто владеет информацией, тот владеет миром» - изрек Натан Майер Ротшильд. Повторивший эту фразу Уинстон Черчилль

сделал её истинно крылатой, но актуальна ли она на сегодняшний день? Сегодня «владеет миром» скорее тот, кто умеет правильно её использовать и трактовать, кто способен управлять потоками информации и анализировать «большие данные».

А.Д. Урсул в своем труде «Природа информации» акцентирует внимание на том, что философия информации – это научная база для информационного развития общества, понимание и развитие которой позволит человечеству сформировать ноосферу, то есть достичь такой стадии развития общества, когда именно человеческая мысль станет ключевым фактором глобального развития.

О самом понятии «информация» и изменении его трактовки в системе научного знания А.Д. Урсул рассуждает, используя несколько категорий. Так, философ пишет: «Информация есть только там, где существует различие, и отсутствует там, где его нет». Здесь он прибегает к категории различия для описания сущности информации, что говорит о том, что информации тем больше, чем больше различия между объектами.

Более полной является характеристика информации посредством категории разнообразия. Вследствие того, что разнообразие свойственно всем предметам окружающего мира, живой и неживой природе, информация существует везде и является их неотъемлемой частью.

К.Колин, трактуя позицию А.Д. Урсула, акцентирует внимание на категории отражения, называя её первоосновой всех информационных процессов в мире. Информация в таком случае появляется, когда сознание отражает предметы окружающего мира.

С точки зрения статистической теории информации, важнейшей категорией является неопределенность. Как отмечает А.К. Воскресенский, информация в этом контексте выступает как средство устранения неопределенности. Ради устранения неопределенности необходимо произвести рациональный выбор или отбор, осуществляемый в процессе интеллектуальной деятельности. А.Д. Урсул подобное понимание информации считал недостаточно полным, допуская, что процесс выбора не обязательно является объективным, так как вероятно «творение» информации мыслящим субъектом.

Более правильным А.Д. Урсул считает трактовку информации как носителя ценности. В цепочке «информация – приемник – цель» кроется полезность информации: субъект, восприняв информацию, может использовать её для достижения собственных целей, информация не существует исключительно «внутри» себя.

Список литературы

1. Воскресенский А.К. Природа информации [Рец. На кн. : урсул А. Д. Природа информации: философский очерк] // Теория и практика общественно-научной информации. - 2013. - №21. - С. 268-284
2. Колин К. К. Природа информации и философские основы информатики // Открытое образование. - 2005. - №2. - С. 43-49
3. Урсул, А. Д. Природа информации: философский очерк / А. Д. Урсул; Челяб. гос. акад. культуры и искусств; Науч.-образоват. центр «Информационное общество»; Рос. гос. торгово-эконом. ун-т; Центр исслед. глоб. процессов и устойчивого развития. – 2-е изд. – Челябинск, 2010. – 231 с.

Старостин Александр Михайлович
доктор политических наук, профессор,
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ),
Россия, Ростов-на-Дону,
amstar2912@mail.ru

Starostin Alexander Mikhailovich
Doctor of Political Sciences, Professor,
Rostov State University of Economics (RINH),
Russia, Rostov-on-Don,
amstar2912@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-85-88

А.Д. УРСУЛ КАК ОСНОВОПОЛОЖНИК ФИЛОСОФИИ СОВРЕМЕННОГО РУССКОГО КОСМИЗМА

Аннотация. В статье анализируется философское направление творчества выдающегося отечественного ученого академика А.Д. Урсула, ориентированное на изучение когнитивных, социальных, мировоззренческих последствий развития практической космонавтики и освоения космоса.

Подчеркивается, что этот этап развития русского космизма относится к современному практическому космизму. А творческий вклад в его философское осмысление может иметь статус основополагающего, поскольку А.Д. Урсул выступает и как автор оригинальных концепций космизации, и как организатор масштабных исследований в этой области, и как создатель, руководитель известной научной философской школы.

Ключевые слова: русский космизм, философия космизма, космизация, антропосоциокосмизм, «горизонтальная» глобализация, «вертикальная» глобализация

A.D. URSUL AS THE FOUNDER OF THE PHILOSOPHY OF MODERN RUSSIAN COSMISM

Abstract. The article analyzes the philosophical direction of the work of the outstanding Russian scientist academician A.D. Ursul, focused on the study of cognitive, social, ideological consequences of the development of practical cosmonautics and space exploration.

It is emphasized that this stage of the development of Russian cosmism belongs to modern practical cosmism. And the creative contribution to its philosophical understanding may have the status of a fundamental one, since A.D. Ursul acts both as the author of the original concepts of cosmization, and as the organizer of large-scale research in this field, and as the creator, head of a well-known scientific philosophical school.

Keywords: Russian cosmism, philosophy of cosmism, cosmization, anthroposociocosmism, "horizontal" globalization, "vertical" globalization

Аркадий Дмитриевич Урсул (1936–2020 гг.) – выдающийся отечественный мыслитель, философ, организатор науки – хорошо известен как руководитель в течение многих лет Центра глобальных исследований факультета глобальных процессов МГУ им. М.В. Ломоносова. Здесь создана отечественная версия концепции глобального эволюционизма и спроецирована на методологические, мировоззренческие, аксиологические аспекты широко известной доктрины устойчивого развития.

Однако в современном гуманитарно-научном сообществе гораздо меньше известно о том, что Аркадий Дмитриевич внес фундаментальный вклад в разработку философских аспектов теории информации. А главное, он с полным основанием может считаться основоположником философии современного русского космизма. Ибо, начиная с 1960-х годов и в последующий период создал отечественную научную школу философских проблем освоения космоса. Главными исследовательскими центрами и форумами для продвижения данной проблематики и подготовки научных кадров стали: отдел философских проблем естествознания Института философии АН, которым он руководил в 1970-е – 1980-е гг., Академия космонавтики им. К.Э. Циолковского, основанная им в 1991 г., Российская академия госслужбы, секция «К.Э. Циолковский и философские проблемы освоения космоса» Научных чтений К.Э. Циолковского, основанная в 1974 г. при его непосредственном руководстве. Получил широкое распространение, начиная с 1960-х гг., и термин «космизация», одним из авторов-учредителей которого был А.Д. Урсул. Он имел широкое хождение в научной сфере и публицистике более 30 лет, пока с началом постсоветского периода не стала сжиматься и угасать сама космическая отрасль и ее мощное воздействие на развитие научно-технической и производственной сферы и общественное сознание российского общества.

В своих первых работах: «Значение освоения космоса» (1962) [1], «Освоение Космоса (философско-методологические и социологические проблемы)» (1967) [2], «Космизация естествознания» (1969) [3], «Философия и проблемы освоения Космоса» (1973) [4]. А.Д. Урсул утверждал: «К сфере философской проблематики освоения Космоса относятся наиболее общие закономерности и тенденции взаимодействия общества и космоса, исследование общих характеристик отношений типа «человек–Вселенная», «человечество–космические цивилизации» и т.д.». Указанные аспекты получили в последующем всестороннее освещение в трудах А.Д. Урсула. В отдельную область была выделена космонавтика и как отраслевое, и как межотраслевое, и как глобальное направление человеческой деятельности, в котором специфично преломляются и общечеловеческие мотивы и интересы и национальная, и социально-экономическая, и политическая специфика социальных субъектов, реализующих космические проекты [5].

Несомненно, и сам А.Д. Урсул это понимал и отмечал, что в этот период серьезный вклад в постановку проблем «философии космизации» внес целый ряд наших и гуманитариев, и представителей естественных и инженерных наук (Варваров Н.А., Фаддеев Е.Т., И.М. Забелин, Л.Е. Бовин, В.Е. Давидович и др.) [6–7]. Однако довести до уровня оригинальных концептуальных подходов, создания институциональной базы исследований (Институт философии АН СССР, Академия космонавтики) и формирования авторской научной школы в области философской космизации (современный вариант русского космизма) смог, пожалуй, только академик А.Д. Урсул.

Следует особо упомянуть о научной школе. Это прежде всего группа учеников и последователей, которые разрабатывают тематику, заданную научным руководителем. У А.Д. Урсула десятки учеников, которые заявили о себе оригинальными исследовательскими работами. Это Ю.А. Школенко («космическая этика», «экологокосмическая этика») [8–9]; А.И. Дронов (космизация социальной деятельности); В.В. Рубцов (развитие разума во Вселенной, внеземные цивилизации); Т.А. Берзина (Т.А. Урсул) (антропокосмизм и глобальный эволюционизм) [10–12] и др.

Необходимо отметить, что философско-мировоззренческая проблематика космизации в позднесоветский период была идеологически нагружена, достаточно объемно включена в пропагандистский контекст в соревновании и конфронтации двух социальных систем. Одним из значимых тезисов был: «Социализм – стартовая

площадка советских космических кораблей». Свою дань этому аспекту отдал и А.Д. Урсул [13].

Задумываясь сейчас над этим, невольно приходишь к мысли о том, что значительное зерно правды здесь было. И это подчеркивает и наша несоветская, несоциалистическая действительность. И в пику ей – действительность социалистическая китайская.

Замещение в гуманитарном знании тренда рационального, проектно-ориентированного в интерпретации проблем космизации на внерациональные подходы, акцентирование созерцательности и углубленности во «внутренний космос» значимо огорчала и огорчает философов и гуманитариев, воспитанных на динамике и целеполагании советских больших научно-технических проектов. Куда-то вместе с этим делась в нулевые и последующие годы и научно-фантастическая литература, работавшая на Большую космическую идею.

А вместе с тем оказался сужен и горизонт глобалистики, которая почти не поднимает глаза выше атмосферного слоя и можно, как мне кажется, утверждать о самоограничении этого горизонта. Я называю этот феномен «горизонтальным» измерением глобализации, подспудным самоубеждением, что пределы развития человечества полностью геоцентричны. Это и есть пресловутые «границы роста» в рамках геоцентричного мира. Между тем за полстолетия, которые ранее называли «космической эрой», сформировалась мощная космическая инфраструктура глобальной деятельности. Без нее ныне невозможна эффективная деятельность ни в дни мира, ни в дни войны.

Ограничителями дальнейшей космизации оказываются конфронтационные социально-экономические и политические отношения на глобальном уровне и значительное замедление прогресса в области космических технологий, что в общем-то косвенно обусловлено отсутствием общечеловеческой, глобальной платформы для пространственного продвижения и освоения новых «земель». Но, похоже, новый этап космизации – на пороге.

И очень не хватает ученых – энтузиастов большого масштаба, таких каким был академик А.Д. Урсул, чтобы дать новый импульс в понимании путей движения в рамках уже «вертикальной глобализации»

Список литературы

1. Урсул А.Д. Значение освоения Космоса // Коммунист Молдовы. 1962. № 8.
2. Урсул А.Д. Освоение Космоса (философско-методологические и социологические проблемы). М., 1967. 240 с.
3. Урсул А.Д. Космизация естествознания. М., 1969.
4. Урсул А.Д. Философия и проблемы освоения Космоса // Вестник АН СССР. 1973. № 10.
5. Урсул А.Д. Человечество, Земля, Вселенная. Философские проблемы космонавтики. М.: Мысль, 1977. 264 с.
6. Варваров Н.А., Фаддеев Е.Т. Философские проблемы астронавтики // Вопросы философии. 1961. № 8.
7. Фаддеев Е.Т. Некоторые философские проблемы освоения Космоса / Дialeктический материализм и вопросы естествознания. М., 1964.
8. Школенко Ю.А. Космический век. М., 1986. 192 с.
9. Урсул А.Д., Школенко Ю.А. Человек и космос. М.: Политиздат, 1976. 136 с.
10. Урсул А.Д., Дронов А.И. Космонавтика и социальная деятельность. Кишинев, 1985. 248 с.
11. Рубцов В.В., Урсул А.Д. Проблема внеземных цивилизаций. Кишинев, 1984. 261 с.
12. Урсул А.Д., Урсул Т.А. Эволюция, космос, человек. Кишинев, 1986. 271 с.

13. Урсул А.Д. Социализм и коммунизм – стартовая площадка советских космических кораблей (общественное и философское значение освоения космоса). Кишинев, 1964.

Шестова Татьяна Львовна
Доктор философских наук
Профессор
МГУ имени М.В. Ломоносова
Россия, Москва
tshestova@mail.ru

Shestova Tatyana Lvovna
Doctor of Philosophy
Professor
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
tshestova@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-89-90

ТВОРЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ А.Д.УРСУЛА

ARKADY URSUL'S SCIENTIFIC HERITAGE

Творческое наследие выдающегося философа Аркадия Дмитриевича Урсула очень многогранно: в круг его предметных интересов входили философские проблемы науки, образования, техники, освоение космоса, внеземные цивилизации, кибернетика, информатика, экология, устойчивое развитие, и, конечно, глобалистика и глобальные исследования. В его библиографии свыше 1400 научных публикаций, более 250 монографий. Он является ответственным редактором более 200 коллективных монографий. 450 работ А.Д.Урсула переведено на ин. языки. Его имя – в тройке МГУ в рейтинге цитирований. Под руководством А.Д.Урсула было защищено более ста кандидатских и тридцать три докторских диссертации.

Он предложил концепции таких новых областей научного поиска, как астросоциология, астрэкология, футуроглобалистика, эволюционная глобалситика и ряда других.

Если структурировать наследие А.Д.Урсула, то можно выделить ряд крупных областей его исследований.

На первом месте здесь стоит космос. Проблемы освоения внеземного пространства интересовали А.Д.Урсула с первых лет его работы в науке и образовании. Выпускник МАИ, он был близко знаком с техническими аспектами полетов, но сосредоточился на философских проблемах выхода человечества за орбиту Земли. В своих трудах он обосновывал необходимость дальних космических полетов, продолжая идеи русских космистов Серебряного века. Еще одной темой его книг и статей стала проблема существования внеземных цивилизаций и разработки основ контакта с ними. Здесь он вышел на вторую крупную область исследований – информацию.

Информация как феномен существования интересовала его на протяжении всей его творческой деятельности. Крупные труды о природе информации, механизмах и формах ее передачи неоднократно переиздавались. Во многих своих работах А.Д.Урсул предвосхитил идеи современного дискурса о цифровизации. Разрабатывая вопрос о движении информации, он углубился в исследование проблемы содержания научных понятий и философских категорий. При этом он сам часто предлагал новые синтетические понятия, которые можно назвать «урсуловскими неологизмами». Среди них, например, инфоноосфера, «Вселенная процессов», «Вторая осевая революция» и многие другие. Он был особенно чуток к языку науки. В частности, был первым, кто употребил в русскоязычном научном тексте термин «глобализация».

Третья область его интересов – устойчивое развитие, которое он связывал с продвижением человечества к идеалам ноосферы. Ноосферогенез – это, по мнению А.Д.Урсула, – главное содержание социальной и социоприродной эволюции на Земле и в космосе. По теме устойчивого развития он написал много работ, в т.ч. с соавторами, привлекая к исследованию темы специалистов разных предметных областей – политики, экономики, экологии, образования и т.д. Ряд его трудов в этой области признан в качестве экспертных исследований на международном уровне и послужил основой для разработки официальных документов по стратегии УР.

Четвертая область – глобальное развитие, глобальный эволюционизм. Устойчивое развитие – одна из сторон глобального развития. Аркадий Дмитриевич глубоко исследовал эту тему, создав комплекс выдающихся трудов. В традициях классической философии им проработаны основы современной эволюционной теории с приложением к самым актуальным проблемам социоприродного развития. В первую очередь, это ноосферная модель глобализации и глобальное образование.

Пятой областью интересов А.Д.Урсула стала глобалистика. В глобалистике он видел не только междисциплинарную область знания, но и самостоятельную науку, обладающую серьезным аналитическим потенциалом и перспективами развития. Предметом этой науки, по его мнению, являются закономерности глобальных процессов вообще и глобального развития в частности. Труды Аркадия Дмитриевича Урсула стали теоретической основой для дальнейшего развития глобалистики и глобальных исследований.

Таковы, на наш взгляд, крупнейшие предметные области творческого наследия Аркадия Дмитриевича Урсула, о чем, конечно, будут написаны многочисленные работы и что сложно осветить в таком коротком по времени докладе на конгрессе.

**Круглый стол кафедр ЮНЕСКО МГУ и
МПГУ по теме «Миграция и образование:
глобальные вызовы и региональный
контекст»**

*Модераторы: доктор исторических наук Е.А. Омельченко,
кандидат филологических наук, доцент М.А. Кривенькая*

Козлова Мария Андреевна
доктор социол. наук,
профессор
НИУ ВШЭ
Россия, Москва
makozlova@yandex.ru

Kozlova Maria Andreevna
PhD in Sociology
Professor
HSE University
Russia, Moscow
makozlova@yandex.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-92-92

ОБРАЗОВАНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОЕ К КУЛЬТУРЕ, В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИКАХ

В образовательном пространстве в отношении культурных меньшинств доказано преобладание ассимиляционистской стратегии, в основе которой лежат моральные нормы группового закрытия и гомогенизации и бэкграунд культурализма как реификации этничности. Все эти компоненты фундамента ассимиляционизма прослеживаются как в дискурсах и практиках школьных учителей, так и в нормативных моделях, транслируемых учебной программой и литературой. Заметный тренд в этом отношении представляет «патологизация» детей, имеющих миграционный опыт, работающая на поддержание иерархических социальных порядков путем «создания неспособности» детей. Приписывание детям из семей, имеющих миграционный опыт, траектории специального образования отражает как существующее неравенство (сегрегация определенных групп учащихся), так и новые тенденции (использование специального образования для ассимиляции учащихся-мигрантов). Таким образом, за фасадом сложившихся стратегий инклюзии, направленных, в первую очередь, на выявление, классификацию и категоризацию различий внутри школьного коллектива, поддерживаемых риторикой «особых потребностей» и индивидуальных «дефицитов», скрывается концепция гомогенности образовательной среды и достижения определенных стандартов отдельным учеником, что полностью соответствует принципам морали социального порядка и, безусловно, противоречит ценностно-целевому аспекту политики десегрегации, равенства и инклюзии.

Кривенькая Марина Александровна
кандидат филологических наук
доцент
Московский педагогический государственный университет
Россия, Москва
marina1008@mail.ru

Krivenkaya Marina Aleksandrovna
PhD in Philology
Docent
Moscow Pedagogical State University
Russia, Moscow
marina1008@mail.ru

МНОГОЯЗЫЧИЕ И ЯЗЫКОВАЯ АДАПТАЦИЯ В ТЕОРИИ И РЕАЛЬНОСТИ

Выступление раскроет основные положения европейской концепции многоязычия, ее трансформацию с учетом регионального контекста. Особое внимание будет уделено особенностям языковой адаптации детей с миграционной историей семьи в российских регионах с учетом разного социокультурного опыта и окружения.

Мухамбеткалиева Гульайм Махамбетовна
кандидат политических наук,
старший преподаватель
КАТИУ им. С. Сейфуллина
Казахстан, Астана
gulaim.makhambet@gmail.com

Mukhambetkalieva Gulaim Makhambetovna
PhD in PolITICAL Science
Senior Lecturer
S. Seifullin Kazakh Agro Technical Research University
Kazakhstan, Astana
gulaim.makhambet@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-94-95

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ИЗУЧЕНИИ МЕЖДУНАРОДНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МИГРАЦИИ

С усилением глобализации в современном мире, возрастает интерес к изучению различных аспектов миграционных вопросов. Среди прочих, малоизученным остается вопрос образовательной миграции. Образование в современном мире играет большую роль. С одной стороны, информационное общество, предъявляет особые требования к качеству трудовых ресурсов и человеческого потенциала, к системе образования. С другой - растет разрыв в уровнях развития стран, актуализируется задача экономического роста. Образовательные внешние миграции, считающиеся по праву масштабными, непосредственно оказывают свое влияние на социально-экономическую, политическую, культурную сферы общества. Важным элементом образовательной миграции является поток учебных мигрантов, ориентированных на учебные заведения различного уровня. Образовательная политика большинства современных государств ориентирована на привлечение квалифицированных кадров посредством отбора талантливых студентов и исследователей, предоставления возможности получения бесплатного образования, стипендий, упрощения визового режима и т.д. Все больше молодых людей стремятся получить образование за рубежом. Основными побудительными причинами являются получение конкурентоспособного образования, диплома, улучшение языковых навыков, а также академическая и миграционная политика в отношении иностранных студентов принимающей стороной. Все это формирует конкурентную среду на международном рынке образовательных услуг.

Вместе с тем, образовательная международная миграция несет в себе определенные вызовы принимающему обществу-высокие затраты на образовательные услуги, угроза безопасности государству, а также уровень толерантности в принимающем обществе. В этой связи, необходимо проведение работ, связанных с ознакомлением со страной обучения, и с представителями принимающей стороны с культурой прибывающих на обучение студентов, путем проведения мероприятий, направленных на развитие навыков эффективной межкультурной коммуникации. Обучение молодых людей принимающими странами представляет собой также путь влияния на формирование будущей политической и экономической элиты в отправляющих государствах. Через таких обучавшихся в вузах студентов принимающие страны эффективнее устанавливают связи с отправляющими государствами. Таким образом, следует отметить, что в изучении образовательной

международной миграции важными элементами являются выявление различных факторов и социальных последствий данного процесса, изучение международной образовательной миграции в разрезе специальностей, на которые поступают иностранные студенты и т.д. Необходимо своевременно решать поставленные задачи и устранять негативные тенденции в сфере образовательной миграции, так как данный вид миграции имеет определенный потенциал в развитии государства.

Омельченко Елена Александровна
доктор исторических наук,
декан
ФГБОУ ВО "Московский педагогический государственный университет"
Россия, Москва
etno1@dol.ru

Omelchenko Elena Aleksandrovna
PhD in History
Moscow Pedagogical State University
Russia, Moscow
etno1@dol.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-96-96

ОБРАЗОВАНИЕ С РУССКОЯЗЫЧНЫМ КОМПОНЕНТОМ ЗА РУБЕЖОМ КАК СРЕДСТВО СОХРАНЕНИЯ КУЛЬТУРНО-ЯЗЫКОВОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ СООТЕЧЕСТВЕННИКОВ

В современном мире в результате глобальных общественно-политических изменений и активизации миграционных процессов сфера образования с русскоязычным компонентом также претерпевает значительные изменения. В ряде государствах наблюдается активное развитие и рост числа образовательных учреждений с преподаванием русского языка и обучением на русском языке; в других, наоборот, эта сфера чувствительно сужается. Разнообразие форматов реализации русскоязычного компонента велико: это и школы выходного дня, и языковые курсы, и центры дополнительного образования, и фольклорные студии, и родительские клубы, и полноценные школы – как чисто русскоязычные, так и билингвальные и даже трилингвальные. Как правило, основная цель, которую ставят перед собой подобные образовательные организации, – сохранение детьми из русскоязычных семей языковой и культурной идентичности, или, проще говоря, владения русским языком и знаний о культуре России. На результатах исследований 2023 года в докладе будет кратко показано, каковы причины выбора образования с русскоязычным компонентом в среде российских соотечественников и реализации каких адаптационных стратегий это способствует или, наоборот, не способствует, по мнению докладчика.

Поletaев Дмитрий Вячеславович
Кандидат экономических наук
Преподаватель
Экономический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова
Россия, Москва
migrocenter@yandex.ru

Poletaev Dmitriy Vyacheslavovich
PhD in Economics
Lecturer
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
migrocenter@yandex.ru

**«РАСТРАТА КОМПЕТЕНЦИЙ» ТРУДОВЫХ МИГРАНТОВ ИЗ СРЕДНЕЙ АЗИИ
В РФ**

**"WASTE OF COMPETENCIES" OF LABOR MIGRANTS FROM CENTRAL
ASIA IN THE RUSSIAN FEDERATION**

Использование профессиональных навыков трудовых мигрантов в России зависит от далеко не совершенной системы использования профессиональных навыков российских граждан. Мигранты, попадающие в такую систему, находятся в более уязвимом положении на рынке труда и, безусловно, имеют еще меньше шансов полностью использовать все свои навыки и компетенции, чем россияне.

IV Евразийская научно-техническая конференция

*Модераторы: доктор экономических наук, профессор
Ю.В. Яковец, доктор политических наук Ю.Н. Саямов, доктор
экономических наук, профессор А.И. Агеев*

*Агеев Александр Иванович
доктор экономических наук,
генеральный директор*

*Международный научно-исследовательский институт проблем управления
ines@inesnet.ru
Россия, Москва*

*Ageev Alexander Ivanovich
Doctor of Economics,
General Director
International Research Institute of Management Problems
ines@inesnet.ru
Russia, Moscow*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-99-99

ЕВРАЗИЯ: НОВЫЕ ГРАНИЦЫ ПАРТНЕРСТВ И КОНКУРЕНЦИИ

EURASIA: NEW FRONTIERS OF PARTNERSHIP AND COMPETITION

КНР долго выступала в роли «нейтрального игрока», стремясь поддерживать с контрагентами по всему миру экономические отношения без вторжения в глобальную политику. Однако с учетом современных реалий и вынуждающих принимать активные шаги обстоятельств можно утверждать, что Китай не будет более оставаться в стороне. Последовательно и постепенно страна отходит от концепции Дэн Сяопина, предусматривающей примат политического нейтралитета до экономического подъема. Экономика КНР развивается стремительно, Китай стали уважать и даже бояться, а кроме того — стремиться столкнуться с достигнутых позиций. США видят в КНР не перспективную, а уже настоящую и ощутимую угрозу для своего положения в мире в качестве гегемона. Добиваясь большего влияния в странах Азии и Африки, развивая инициативу «Один пояс — один путь», выстраивая китаецентричный макрорегион, КНР заручится большей поддержкой на международных саммитах и в международных организациях, главным образом в ООН. Не зря Си Цзиньпин говорил о возрождении «Великого Китая».

Байгулова Алсу Анваровна
кандидат экономических наук,
доцент
Ульяновский госуниверситет
Россия, Ульяновск
AlsAnv@yandex.ru

Baigulova Alsu Anvarovna
PhD in Economic Sciences,
Associate Professor
Ulyanovsk State University
Russia, Ulyanovsk
AlsAnv@yandex.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-100-101

ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ

PROBLEMS OF INNOVATION IN CROP PRODUCTION

Сегодня инновации составляют основу развития сельского хозяйства, определяют темпы и масштабы его роста, структурные изменения. Без поддержки государства инновационный прорыв невозможен. Президент Республики Казахстан Н.Назарбаев в 2015 г., выступая на пленарном заседании Совета иностранных инвесторов, дал поручение создать исследовательский и образовательный центр в аграрной сфере для содействия инновационному развитию АПК Республики Казахстан. Цели созданного НАО «Национальный аграрный научно-образовательный центр»: интеграция науки и образования с производством; перенос акцентов с нынешних глубоко академических результатов на внедрение в производство и коммерциализацию научных разработок. Для повышения эффективности работы НАО «Национальный аграрный научно-образовательный центр» были созданы отраслевые научные советы по направлениям науки, через которые осуществляется анализ, определение приоритетов и контроль научно-технических программ. Однако, в Республике Казахстан в среднем за 2018-22 гг. урожайность зерновых и бобовых культур в весе после доработки составила 12,48 ц/га [1]. В то время как в РГКП «Красноводопадская сельскохозяйственная опытная станция», например, разработаны сорта пшеницы с урожайностью 30-50 ц/га [2]. Урожайность в РФ зерновых и бобовых культур в весе после доработки в среднем за 2018-21 гг. составила 28,85 ц/га [3]. В то время как в Ульяновском ННИСХ РФ, например, разработаны сорта пшеницы с урожайностью 40-50 ц/га [4]. То есть в обеих странах имеются проблемы по внедрению готовых инновационных разработок в аграрное производство. Внедрение научных разработок в производство часто носит декларативный характер. Ежегодно остаются невостребованными с.-х. производством большинство инновационных разработок. Есть вопросы и к науке. «Для развития современной аграрной науки необходимо использовать наиболее передовые достижения во многих научных областях, – от биологии и химии до математики и IT» – отметил президент РАН Сергеев А.М. на конференции «О совершенствовании деятельности Отделения с.-х. наук РАН и актуальных направлениях научно-технологической политики в сельском хозяйстве» (2022). Создавшееся положение является следствием ряда процессов: 1. Неудовлетворительное финансовое состояние с.-х. организаций, сокращение возможностей финансирования научных прикладных исследований. 2. Неэффективная система формирования заказов на научные исследования и разработки со стороны производства и решения вопроса финансирования, устраивающего обе стороны. 3. При

апробации научных исследований не оцениваются характерные для сельского хозяйства риски, особенности продвижения инноваций не только в аграрное, но и любое производство. Учитывая вышесказанное, необходим комплексный подход к решению данной проблемы, разработка эффективного механизма взаимодействия государства, бизнеса и науки. В растениеводстве инновационные процессы должны быть направлены на увеличение объемов продукции на основе повышения плодородия почвы, роста урожайности с.-х. культур и улучшение качества продукции; уменьшение зависимости продуктивности растениеводства от природных факторов; повышение эффективности использования орошаемых и осушенных земель; экономию трудовых и материальных затрат; снижение расхода энергоресурсов; сохранение и улучшение экологии окружающей среды. Таким образом, инновационное развитие сельского хозяйства – это сложная комплексная проблема, требующая решения разных задач: от поддержки инновационной активности до развития эффективной инфраструктуры.

Список литературы:

1. <https://stat.gov.kz/ru/> – Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан.
2. <https://nasec.kz/ru/page/razrabotki-krasnovodopadskoy-skhos> – сайт НАО «Национальный аграрный научно-образовательный центр» Республики Казахстан.
3. <https://rosstat.gov.ru/folder/11186> – сайт Ростата РФ.
4. <http://www.ulniish.ru/index.php/nauchnaya-produktsiya> – сайт Ульяновского НИИСХ филиала СамНЦ РАН РФ.

Георгис Дионис Жабраилович
Директор
Институт Политической Экологии и Системных Инноваций
им. С.А. Подолинского
Россия, Москва
diosvet@yandex.ru

Georgis Dionis Zhabrailovich
Director
S.A.Podolinsky Institute of Political Ecology and System Innovations
Russia, Moscow
diosvet@yandex.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-102-103

КРАХ РАСШИРЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА, ЕГО НАУЧНЫХ ПАРАДИГМ И ТЕХНОУКЛАДОВ – ПРОЛОГ ЗАВЕРШАЮЩЕЙ ФАЗЫ НЕОЛИТИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ

THE COLLAPSE OF EXPANDED REPRODUCTION, ITS SCIENTIFIC PARADIGMS AND TECHNOLOGICAL FOUNDATIONS IS THE PROLOGUE OF THE FINAL PHASE OF THE NEOLITHIC REVOLUTION

Конфликт экономического и биосферного вещественно-энергетических циклов – привел к признанию мировым капиталом краха расширенного способа хозяйственного воспроизводства. Это открывает новую фазу неолитической революции. Ее две предыдущие фазы: 1) первая аграрная революция – переход от присваивающего к производящему хозяйству; 2) вторая аграрная революция – индустриальное восстановление плодородия земель, начиная с XIX века, и превращение человека в ведущую геологическую силу, трансформирующую биосферу и часть геосферы нашей планеты. XXI век знаменует начало третьей фазы неолитической революции - переход от стихийного присвоения естественно воспроизводимых благ биосферы и продуктов родительского труда (новых поколений людей) к их сознательному качественному воспроизводству как общественно-необходимых продуктов. Это означает не только крах парадигмы экономикс, но и крах марксистской парадигмы, соотносимых с расширенным способом воспроизводства материальных благ, как и крах попыток их конвергенции в духе представления о смене техноукладов, о ноономике (экономике знаний, креатосфере). Человечество и биосфера, в целом, проходят через точку бифуркации-полифуркации (можно назвать ее биофуркацией) в ходе экволюции (понятие автора), как особой формы космического эволюционирования Земли и Человека, отличной от ноосферогенеза и коэволюции по Н.Н.Моисееву. Переход к устойчивому развитию требует опоры на экосистемные законы и на закон естественно-исторического развития П.Г.Кузнецова, как и создания единой измерительной базы и методов учета экологического ущерба и установления родовой ответственности за этот ущерб, а также выхода человечества за границы применимости экосистемного закона Одумов-Реймерса. Согласно последнему, в ходе эволюционного развития побеждают те популяции, виды или общественные классы, которые достигают более высокой плотности потоков использования энергии и информации в организации своей жизнедеятельности. Понятие класса необходимо переопределить исходя из отношения той или иной группы к участию в получении, использовании, распределении, усилении-ослаблении потоков разных форм энергии и информации в социуме и биосфере. Борьба с угрозой эко-техно-фашизма и угрозой утраты человечности, превращение Биосферы и Человека в главный предмет труда –

главные составляющие процесса развития России и мира до конца всего XXI века. Ведущий параметр порядка в этом биофуркационном процессе - формирование самосознающего общественно-политического класса родителей, кровно заинтересованных в сохранении и развитии человечности, своей этнической культуры и идентичности, ценности рода и семьи, суверенности своей страны. Это единственный класс, способный противостоять мировому капиталу и замыслам трансгуманистической трансформации человека. Главный конфликт этого века будет не вокруг распределения рынков, энергии и материальных благ. Это будет конфликт: - объединенных в этносы-классы (или в суперэтносы) родителей, принимающих ответственность за продолжение рода и воспитание своих детей в родной культуре, - техноолигархической мировой элиты и близких ей национальных элит (прислуживающих им слоев или классов), выбирающих путь швабовской перезагрузки, согласных с трансгуманистической трансформацией людей в гомункулусов. Для России, в связи вымиранием русского народа, вопрос будущего окончательно будет решен к 2040-45 годам, когда последует: - либо необратимое физическое вымирание и замещение русских в ходе усиленной исламизации, так что русские перестанут себя именовать русскими (ситуация в Западной Европе со схожими процессами будет иметь прогностический для нас характер); - либо будет восстановлено естественное физическое и духовное воспроизводство русского народа, восстановлено усилиями родителей как ответственного за будущее своих детей, народа и страны политического класса (народ – это объединение родителей, воспитывающих детей в родной этнокультуре). На пороге 2040-45 годов страну может ожидать гражданско-религиозная война в связи с неприятием исламизации и вероятным распадом страны, если будет затягивание с изменением существующей политики. Похоже, действующие российские элиты во многом разделяют швабовский выбор «перезагрузочного» будущего, но только на огороженной санкциями от Запада территории. В этом случае есть большая вероятность, что даже в случае успешного окончания для России СВО на Украине, к 2040 году будет рецидив нацификации (особенно в связи с угрозой исламизации) на оставшихся вне России или включенных в ее состав территориях, как и нацификация в самой России. Альтернатива этим негативным вариантам будущего России будет определена не выборами (за Путина, против Путина), а способностью активного политического меньшинства в России к 2030-35 годам, извлекая уроки из поражения СССР в холодной войне, отбросив мифы о новом рабочем классе, о новом классе креаторов, о ноономике, о спасительном православии или союзе православия с исламом, о невозможности массовой идеологии в наше время, о коммунизме, о конвергенции социализма и капитализма. Необходимо: - сформировать политический класс из ответственных за судьбу своего рода, народа и страны родителей, возвратив русскому народу способность быть субъектом мирового исторического творчества; - выдвинуть жизнеутверждающую идеологию развития России и нового справедливого и экологичного миропорядка, альтернативную техно-экофашизму, способную сформировать новый экологический интернационал на основе синтеза общечеловеческого почитания Земли-Матери, традиционной этнической картины мира русского народа и всечеловечности классической русской литературы, идей русского космизма и отечественной естественнонаучной школы, лучшего наследия советской эпохи; - привести к власти новую элиту, способную вместе с народом воплотить эту идеологию и подчинить экономику целям сохранения и умножения коренного населения страны (русского и других народов) и целям сбережения биосферы, как главным предметам труда.

Коллин Константин Константинович
доктор технических наук,
главный научный сотрудник
Федеральный исследовательский центр "Информатика и управление"
Российской академии наук
Россия, Москва
kolinkk@mail.ru

Konstantin Konstantinovich Kolin
Doctor of Technical Sciences
Professor,
Federal Research Center "Informatics and Management"
Russian Academy of Sciences,
Honored Scientist of the Russian Federation
Russia, Moscow
kolinkk@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-104-105

РОССИЙСКО-КИТАЙСКОЕ ЦИВИЛИЗАЦИОННОЕ ПАРТНЁРСТВО КАК СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ГЛОБАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

RUSSIAN-CHINESE CIVILIZATIONAL PARTNERSHIP AS A STRATEGIC FACTOR OF GLOBAL SECURITY

Геополитическое, экономическое и военное противоборство стран Востока и Запада в настоящее время перешло на очень высокий и опасный уровень своей напряженности. По оценкам военных аналитиков, началась и продолжает расширяться Мировая гибридная война [1]. Эту войну ведут США против всех других стран, включая своих геополитических союзников в Европе и Азии. Ее целью является сохранение однополярного мира и положения в нем США в качестве мирового гегемона и жандарма. Для достижения этой цели, прежде всего, необходимо экономически ослабить, деморализовать и устранить с мировой арены Россию и Китай, которые сегодня являются главными идеологическими противниками США. В этих условиях цивилизационное партнерство России и Китая для совместного противодействия этой угрозе становится стратегическим фактором их национальной и глобальной безопасности [2]. Однако, у этого партнерства есть и другая, не менее важная цель. Она связана с необходимостью противостоять целому комплексу новых вызовов и угроз XXI века, которые быстро нарастают и становятся общей глобальной опасностью для всего человечества [3]. Эта проблема является гораздо более масштабной и сложной, и ее решение откладывать далее из-за геополитических разногласий просто нельзя. По имеющимся прогнозам катастрофические последствия для природы и общества могут наступить уже в середине XXI века [4]. Для выживания человечества, прежде всего, необходима новая парадигма развития цивилизации, направленная на восстановление жизненно важных экосистем планеты, ликвидацию бедности, преодоление кризиса культуры и деградации личности. Эта парадигма должна стать основой мировоззрения интеллектуальной элиты и стратегии дальнейшего развития общества. Научный потенциал России и Китая, а также традиционные ценности их культуры являются хорошей основой для формирования такой парадигмы и стратегии [5-7]. И это дает надежду, что, в результате цивилизационного партнерства этих стран, эта сложнейшая и актуальная задача будет решена уже в ближайшее время, что станет основой стратегии жизнедеятельности

других стран, прежде всего, членов БРИКС. Сегодня эта задача кажется практически невыполнимой по своим масштабам и сложности. Но ведь и альтернативы этому не просматривается. Глобальное изменение климата и деструктивные процессы в мировом океане, учащающиеся природные катаклизмы - все это грозные признаки нарушения гомеостаза нашей планеты, которое во многом обусловлено разрушительной техногенной деятельностью человека. Перед лицом этой общей глобальной опасности все геополитические и экономические разногласия должны быть решительно отброшены. А те огромные ресурсы, которые сегодня тратятся на противостояние, нужно направить на решение главной проблемы - сохранения жизни на нашей планете. Непонимание этого и бездействие сегодня недопустимы, а время принятия судьбоносных решений уже наступило и медлить нельзя. Россия и Китай обладают сегодня необходимым интеллектуальным потенциалом для создания прорывных технологий, использование которых должно радикально изменить общественное производство, энергетику и экологию мировой экономики. Поэтому необходимо адекватным образом изменить цели партнерства стран БРИКС. От торгово-экономического сотрудничества нужно, как можно скорее, переходить к цивилизационному партнерству, развивать гуманитарное сотрудничество в сфере науки и образования, формировать в обществе культуру безопасности жизнедеятельности [8,9]. Необходимый потенциал для этого в наших странах имеется, а их базовые духовные ценности во много совпадают и могут стать примерами для других стран мира.

Список литературы:

1. Барташ А.А. Мировая гибридная война. М.: Изд-во "Горячая линия-телеком", 2023. 631 с.
2. Яковец Ю.В. Новая парадигма теории, истории и будущего мира цивилизаций. М.: МИСК-ИНЭС, 2021. 564 с.
3. Колин К.К. Человечество на переломе: проблема выбора целей и стратегии глобального развития. /Колин К.К. Экологическая безопасность как комплексная проблема: информационные и биоэнергетические аспекты экологической культуры общества. //Вестник Международной академии наук (Русская секция), 2022, № S1. С. 18-24.
4. Моисеев Н.Н. Быть или не быть ... человечеству? М.: 1999. 288 с.
5. Яковец Ю.В., Колин К.К. Стратегия научно-технологического прорыва России. М.: Стратегические приоритеты, 2016. 51 с.
6. Колин К.К. Стратегия мобилизации научного потенциала России. //Информационное общество, 2023, № 4. С. 81-92.
7. Кошкин Р.П., Шабалов М.П. Государственная стратегия научно-технологического развития Китая. М.: Стратегические приоритеты, 2014. 40 с.
8. Колин К.К. Экологическая безопасность как комплексная проблема: информационные и биоэнергетические аспекты экологической культуры общества. //Вестник Международной академии наук (Русская секция), 2022, № S1. С. 18-24.
9. Колин К.К. Культура безопасности: концептуальные основы постановки и изучения актуальной проблемы развития цивилизации в XXI веке. //Знание. Понимание. Умение. 2023, № 3. С. 10-25.

Лю Юйчень
студент
МГУ им. М.В. Ломоносова
Россия, Москва
therecherryyy@gmail.com

Liu Yuchen
student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
therecherryyy@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-106-106

НОВАЯ СИТУАЦИЯ В РОССИЙСКО-КИТАЙСКОМ СОТРУДНИЧЕСТВЕ В КОНТЕКСТЕ ПРОГРАММЫ «ПОЯС И ПУТЬ»

THE NEW SITUATION IN RUSSIAN-CHINESE COOPERATION IN THE CONTEXT OF THE BELT AND ROAD PROGRAM

Новая ситуация в российско-китайском сотрудничестве в контексте программы "Пояс и путь" (В этом году исполняется десять лет инициативе "Пояс и путь", с которой в Казахстане выступил председатель КНР Си Цзиньпин. На фоне российско-украинской войны Запад ввел всеобъемлющие санкции против России и ограничил развитие Центральной Азии, стремясь превратить евразийский континент во вторую Сирию и второй Афганистан. Инициатива "Один пояс - один путь" идеально вписывается в отношения между Россией, Китаем и странами Центральной Азии и ломает первоначальную геополитическую схему. В данной статье будут подробно рассмотрены плюсы и минусы новой ситуации, когда Китай, Россия и страны Центральной Азии объединяются для создания Экономического пояса Шелкового пути и Евразийского альянса стратегического взаимодействия в целях дальнейшего развития евразийского стратегического сотрудничества.)

Николаев Сергей Владимирович
академический советник
Российская инженерная академия
Россия, Москва
svn@iprio.ru

Nikolaev Sergey Vladimirovich
academic advisor
Russian Engineering Academy
Russia, Moscow
svn@iprio.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-107-114

ПРОЕКТЫ РАЗВИТИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПО УПРАВЛЕНИЮ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ОБРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИИ В ЕДИНОЙ КОГНИТИВНОЙ СИСТЕМЕ «ЧЕЛОВЕК/МАШИНА»

Аннотация. В статье рассмотрен вопрос массового использования автогенерации текстов с помощью нейросетей уровня Chat GPT в ущерб оригинальности и легитимности. Предложена концепция единой когнитивной системы «человек/машина», которая преодолевает противоречие между занятостью человека в творческом труде и вычислительной мощностью искусственного интеллекта. Новизной является использование нового метода создания текста – неэтичное поведение автора текста в виде заимствования автогенерацией текста нейросетями замещается предоставлением человеку свободы творчества и креативной составляющей. Это позволяет освободить человека от рутины оформления, которая передаётся на техническое обслуживание языковым нейросетям, что снижает затраты времени при написании статей до 5 раз. Результатом будет являться разработка ИТ-сервиса «Анти Chat GPT» по решению практически невозможной современными средствами выявления нейросгенерированных текстов на основе принципиально нового подхода к созданию наукоёмких текстов в концепции единой когнитивной системы «человек/машина».

Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровизация, Chat GPT, единая когнитивная система «человек/машина», антиплагиат, интеллектуально-информационная система.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE DEVELOPMENT PROJECTS ON MANAGEMENT AND INTELLIGENT INFORMATION PROCESSING IN A UNIFIED COGNITIVE SYSTEM «MAN/MACHINE»

Abstract. The article considers the issue of mass use of autogeneration of texts using neural networks of the Chat GPT level to the detriment of originality and legitimacy. The concept of a single cognitive system «man/machine» is proposed, which overcomes the contradiction between human employment in creative work and the computing power of artificial intelligence. The novelty is the use of a new method of text creation – the unethical behavior of the author of the text in the form of borrowing by autogeneration of the text by neural networks is replaced by the provision of freedom of creativity and creative component. This allows you to free a person from the routine of registration, which is transferred to the language neural networks for maintenance, which reduces the time spent on writing articles up to 5 times.

The result will be the development of the «Anti Chat GPT» IT service to solve the almost impossible detection of neurogenerated texts with modern means based on a fundamentally new approach to the creation of knowledge-intensive texts in the concept of a unified cognitive system «man/machine».

Keywords: artificial intelligence, digitalization, Chat GPT, unified cognitive system «man/machine», anti-plagiarism, intellectual information system.

Система Chat GPT с ноября 2022 г. была выложена в открытый доступ, получив массовое и естественное распространение в результате органического роста (мировой рекорд набора аудитории в 100 млн пользователей за 2 месяца, рис. 1 [1]). Запуск в публичный доступ нейросетей класса Chat GPT показал, что его используют для выполнения самой разнообразной деятельности.



Рис. 1. Анализ популярности интернет-запросов Google по тематике искусственного интеллекта (ИИ, AI) за период 2018-2023 гг.

Некоторые исследования показывают, что алгоритм GPT (Generative Pre-trained Transformer), представляющий собой несложную языковую модель, которая фактически просканировала всё содержимое интернета, показывает всё же феноменальные способности. В частности, по некоторым исследованиям, GPT 3.5 прошёл формальный тест Тьюринга, считающийся критерием для определения сильного искусственного интеллекта (СИИ, AGI). Другие исследования показывают, что GPT демонстрирует неожиданные суждения в новых областях, считающихся исключительно прерогативой человека — психология, рассуждение, творчество и дедукция. Например, GPT-4 выходит далеко за рамки запоминания и обеспечивает глубокое и гибкое понимание концепций, навыков и областей. GPT-4 способен разумно объяснить выполнение своего кода, моделировать эффекты инструкций и объяснить свою работу на естественном языке. Также GPT-4 может использовать несколько инструментов в комбинации, т.е. понимает поставленную задачу, определяет необходимые инструменты, использует их в правильном порядке и соответствующим образом реагирует на результаты [2]. Таким образом, при всех очевидных ограничениях и несовершенствах, имеющихся внутренних противоречиях, есть основания рассматривать его как бета-версию СИИ.

На практике, GPT применяется для облегчения интеллектуальной деятельности человека, что часто приводит к деструктивным формам, таким как имитация интеллектуальной деятельности, а по сути её фальсификация. Признанный факт — нейросети могут массово использовать в неблагих целях, несамостоятельному имитированию, то есть фальсификации дипломных работ (РГГУ, 2023, [3]).

Два этих тезиса ставят под угрозу и девальвируют качество производимых исследовательских документов, особенно в сфере среднего/высшего/пост-высшего образования. Интеллектуальный кризис может привести к снижению рейтингов вузов, компрометации всей работы учебных отделов, вплоть до ликвидации диссертационных советов и самих университетов.

Таким образом, существует актуальная проблема гармонизации мыслительной деятельности человека и искусственного интеллекта – человечество проходит точку бифуркации при становлении новой эпохальной фазы исторического развития, сопоставимой с новой неолитической революцией, разделяющий мир на умирающую и новую реальность на несколько тысячелетий вперед.

Материалы и методы

Концептуальной основой решения проблемы в целом является подход единой когнитивной системы «человек/машина» [4], что снимает противоречие между значительным превосходством машины в комбинаторных вычислительных мощностях над человеком, грозящим массовой «технологической безработицей» (вызванный новыми технологиями с ростом производительности труда на порядок по сравнению с обычным человеком – трактор/лошадь, станок/ремесленник, и т.д.) в самое ближайшее время.

Основным заделом является концептуальная модель естественного интеллектуального развития потенциала человека с помощью системы уровня ИИ, который не имитирует и не замещает тем самым деятельность человека, а лишь сокращает рутинные операции, мешающие свободному творчеству человека.

Основным методическим ходом по разработке проекта является дедуктивная нисхожде, то есть:

- разработка концепции единой когнитивной системы;
- её проецирование на существующую проблематику сферы образования;
- выбор наиболее адекватного инструмента из перечня ИТ-технологий.

Предлагаемое решение базируется на существующей мощи комбинаторики системы уровня ИИ и предлагает иную методику работы с ней со стороны человека.

Инструментальной формой, подкатегорией выбран класс решений экспертных систем, что позволяет интегрировать в последующем экспертные системы в систему поддержки принятия решений в более широком диапазоне решаемых задач. Экспертные системы имеют потенциал нового концептуального технологического развития с помощью систем уровня ИИ (нейросети, машинное обучение и т.д.).

Результаты

Система «Антиплагиат» на сегодня является отраслевым стандартом проверки оригинальности научно-образовательных текстов и дипломных работ, признанных Министерством образования России. Сервис заявляет, что его алгоритмы научились отличать автогенерацию текста силами нейросетей. Как показал исследовательский эксперимент, эффективность «Антиплагиата» в полностью сгенерированном тексте составляет:

- 30% выявленного текста нейросетей;
- 50% ложно-положительных срабатываний в полностью самостоятельных текстах [5].

Таким образом, официально признанная система «Антиплагиат» показала результат на уровне 15%, т.е. не способна достоверно выявлять текстовые имитации нейросетей даже современного уровня Chat GPT 3.5.

Между тем, продолжается технологическая гонка ИИ, передовые ИТ-компании вышли на ещё более мощные нейросети уровня с 1 триллионом параметров (Switch Transformer от Google Brain), в Китае создана нейросеть Wu Dao 2.0 с 1,74 трлн параметров (для сравнения: Chat GPT 3.5 – 6,5 млрд параметров, GPT-4 – 10 млрд параметров).

Таким образом, гонка ИТ сугубо по технологическому пути развития без понимания интеграции с социальным порядком является тупиковой. Необходимо иное методическое решение по организации эффективной работы человека и нейросети, что и предлагает данный проект. При этом изначально ИТ-инструменты должны быть направлены на развитие когнитивных компетенций и продуктивности человека, включая подтверждение персонифицированной интеллектуальной деятельности.

В результате формируется цифровая интеллектуальная среда «Анти-GPT – интеллектуальный самописец» (рис. 2, [6]), которая инициирует творческое начало человека, при этом освобождает его время и усилия от технических рутинных операций по обработке элементарной знаковой информации.

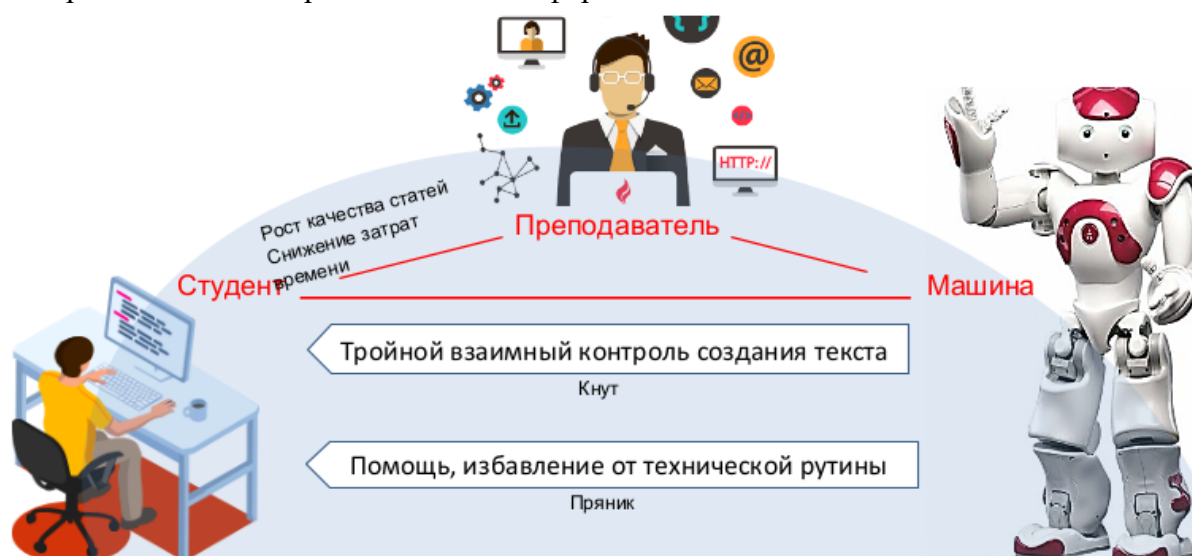


Рис. 2. Интеллектуальная образовательная среда в рамках проекта «Анти-GPT» [6].

При этом предлагаемая система позволяет исключить масштабное несанкционированное использование нейросетей класса Chat GPT для автогенерации и имитации оригинальности текстов.

Привлекательная интерактивная обучающая цифровая среда работает по двум направлениям:

1) Преподаватели, руководство университета – гарантия самостоятельности написания учебно-образовательной исследовательской работы обучающимся без масштабного заимствования автогенерации текста нейросетями. Аттестационная комиссия вуза будет иметь гарантии вовлечения автора в самостоятельное создание текста.

2) Все студенты, обязанные сдать тексты и тесты учебно-образовательного плана (рефераты, курсовые и дипломные работы, научные статьи) – высокая лёгкость написания ответственных (научоёмких) текстов при снятии рутинных технических ручных операций на 80% по оформлению текста по требованиям РИНЦ/ВАК.

Для пользователя система представляется в виде интерфейса онлайн-редактора текстов, но выполняющая интеллектуальное сопровождение в самостоятельном высокопродуктивном написании научного текста (рис. 3, [6]).

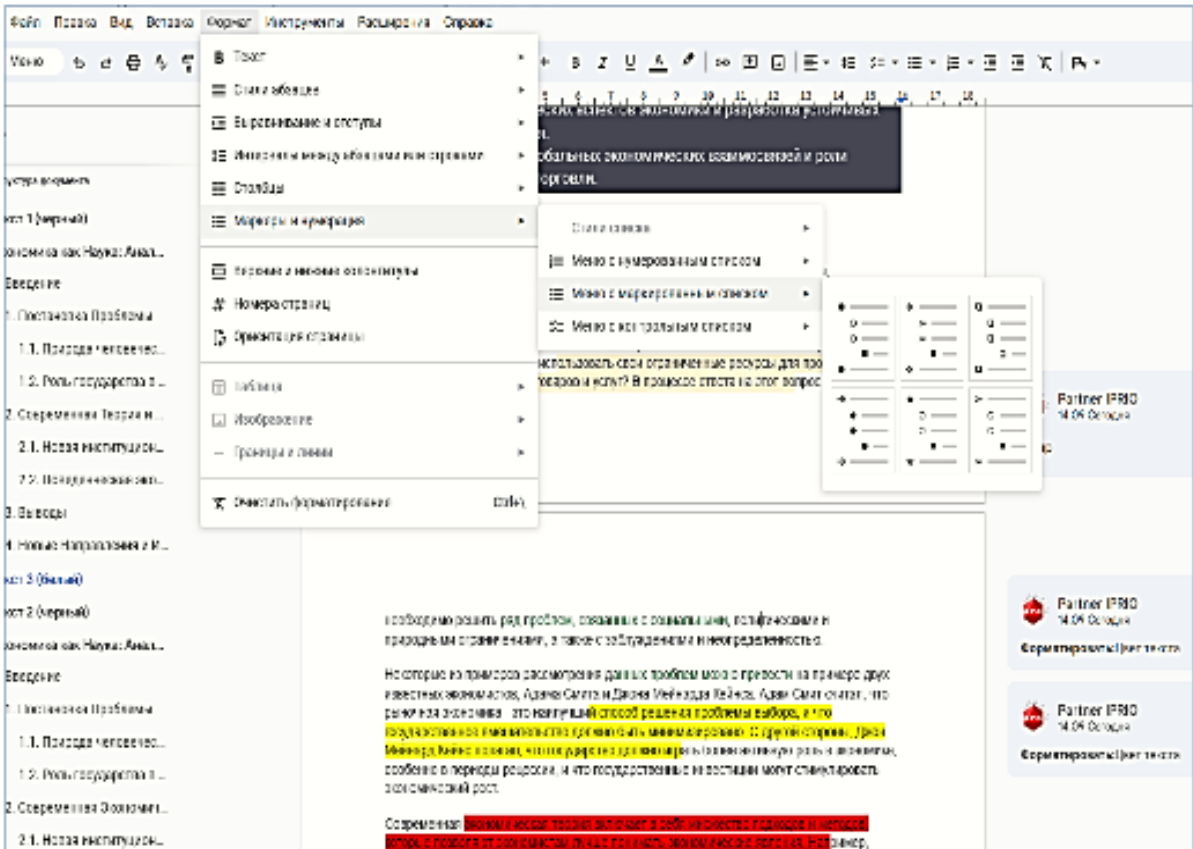


Рис.3. Интерфейс проекта «Анти-GPT» [6].

Ведущей технологией является интеллектуальная поддержка обработки текста современного уровня. Во вспомогательных функциях при сопровождении написания наукоёмкого текста используется применение нейросетей преимущественно на тезаурусе русского языка. Для обеспечения функции перевода некоторых компонентов (аннотация, ключевые слова) используются тезаурус английского языка. Для объединения некоторых функций используется API-приложения Яндекс, подходы системы «Антиплагиат», и т.д.

Концептуальная основа гибкого управления и сопровождения деятельности человека является методология «мягкого подталкивания» (nudge theory, [7]), которая успешно применяется в бизнесе, государственном управлении. Мягкое подталкивание позволяет человеку, в подавляющем большинстве не имеющему целеустремленного волевого настроя в развитии научной карьеры, с лёгкостью преодолеть кажущиеся трудности и тем самым создать у себя навык интеллектуальной исследовательской деятельности.

Мягкое подталкивание деятельности человека осуществляется по нескольким уровням:

1. Интеллектуальное сопровождение – структурирование (разделы статьи/исследования, связанность и преемственность этапов описания научной темы), релевантность названия, аннотации, хода исследования и выводов. Краткие пересказы набора тематических статей, выжимка консенсусной точки зрения и проблемы исследуемого объекта (сильная сторона GPT).
2. Когнитивное сопровождение – рассмотрение объекта исследования с разных сторон, с разных подходов мышления, ассоциативно-образная поддержка высокого творческого тону, рекомендации от алгоритмов.
3. Проектное сопровождение – этапность, тайм-менеджмент, agile, коллективная коллаборация.

4. Техническое сопровождение – список литературы, грамматика, шрифты, число знаков, рисунки, и т.д.

Таким образом, система в режиме «мягкого подталкивания» поддерживает высокоэффективную интеллектуальную деятельность человека в режиме заданного проектного и тайм-менеджмента для обеспечения продуктивной деятельности. Система в режиме интеллектуальных подсказок даёт рекомендации автору по связанности фрагментов текста и сквозной смысловой линии, законченности каждого раздела, степени готовности. Предлагаемая рекомендательная экспертная система в режиме интеллектуального ассистента позволяет мягко и гибко управлять вниманием человека, преодолевая трудности восприятия науки. В результате исследовательская (творческая) деятельность по созданию больших текстов приобретает лёгкий и даже увлекательный характер – у человека сформируется навык и метод высокоэффективной интеллектуальной деятельности, положительная обратная связь удовлетворения от познания.

Организационно-финансовая схема (принципы, алгоритмы) организации деятельности: бизнес-модель – SaaS («software as a service» по модели фрииммун, т.е. «free + premium», и подписка), в т.ч. как десктопная система на серверах университетов.

Система разрабатывается как альтернативное решение широко распространённым западным системам онлайн-документирования, системам управления обучением (learning management system, LMS), а также широко распространённым западным нейросетям. Система разрабатывается российскими гражданами в российской юрисдикции, с опорой на отечественные программное обеспечение, размещение информационных ресурсов происходит на российских дата-центрах.

По заявлению Московского городского педагогического университета, Chat GPT допущен к применению как метод в рамках выполнения научно-исследовательских работ [8]. Такого рода «легализация» показывает правильность концепции и стратегии проекта, который ставит целью интегрировать мощный инструмент обеспечения научно-образовательной деятельности для развития интеллектуальных способностей (навыков и компетенций) человека в заявленной концепции единой когнитивной системы «человек/машина». Таким образом, предлагаемая система имеет потенциал стать отраслевым стандартом сугубо российского происхождения в глобальном масштабе по разработке ответственных больших документов (исследований, учебно-образовательных работ, научных статей, лонгридов и т.д.).

Путём взаимодействия с вузами сформировано предложение по кратному увеличению наукометрических показателей университетов в количестве и качестве научных статей, что непосредственно повышает его рейтинг в образовательной системе России.

Предварительное исследование показывает большой разброс наукометрических показателей вузов в таких параметрах как индекс Хирша, количество авторов научных статей, количество научных публикаций (рис. 4), из чего можно делать выводы и принимать необходимые меры по увеличению количества и качества научно-исследовательской деятельности учреждений.

Таким образом, потребители-юридические лица в лице вузов должны быть кровно заинтересованы в создании подобной системы по массовому вовлечению обучающихся в научно-исследовательскую деятельность в условиях дружелюбной цифровой среды. Подобных предложений на текущий момент на рынке образовательных услуг не существует.

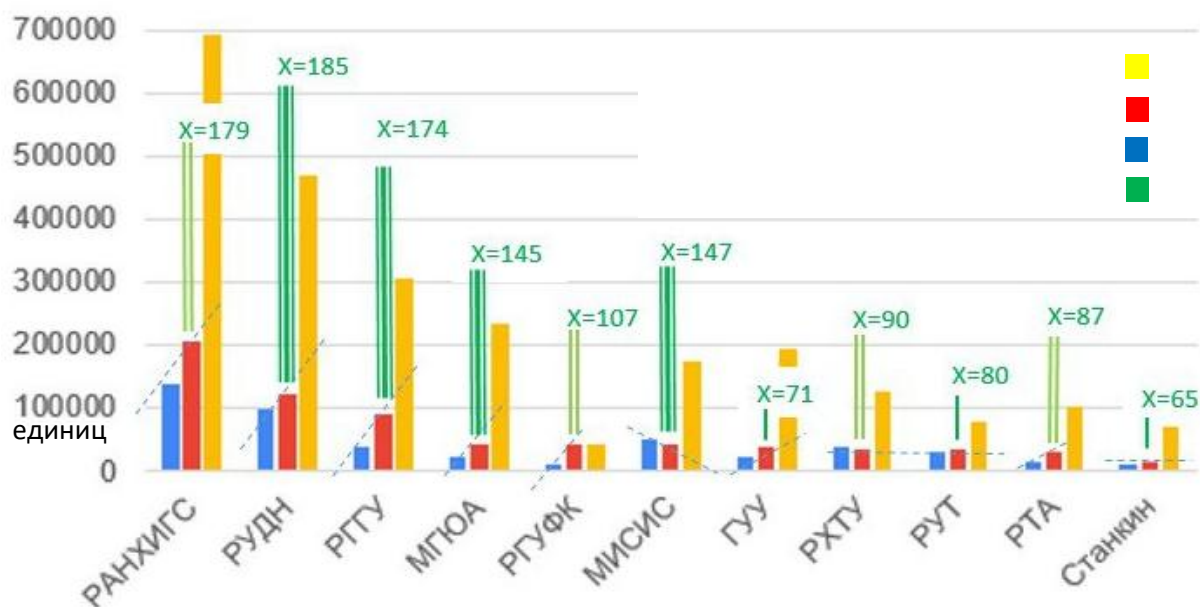


Рис. 4. Количественные наукометрические показатели вузов по данным РИНЦ.

Проект «Анти-GPT – интеллектуальный самописец» отмечен Фондом содействия инноваций как победитель всероссийского технологического конкурса 2023 года. Основные подходы методов и алгоритмики проекта оформляются в патенты и иные формы интеллектуальной собственности.

Предложенное решение в парадигме единой когнитивной системы «человек/машина» открывает целое семейство возможных ИИ-сервисов и решений на разные целевые аудитории:

- АрИИстотель – система поддержки принятия решений, которая с безупречной логикой рекомендует оптимальные решения в условиях важных для пользователя факторов по широкому кругу вопросов. Проект предназначен как для юридических лиц (органы управления, совет директоров, структурные подразделения), так и для физических лиц (специалистов, аналитиков, менеджеров высшего и среднего звена);
- ГераклИИт – система извлечения смысловой сущностной информации из любого объема неструктурированных данных по запросам корпоративного пользователя;
- пИИфагор – система извлечения смысловой сущностной информации из любого объема неструктурированных данных по индивидуальным запросам любого пользователя.

Проект «Анти-GPT» рекомендован к участию в разработке цифровой платформы искусственного интеллекта при создании виртуального музея российско-китайского цивилизационного партнёрства, который был анонсирован на IV Евразийской научной конференции «Сопряжение Большого Евразийского партнерства и инициативы «Один пояс и один путь» в рамках VII международного научного конгресса «Глобалистика-2023: проблемы искусственного интеллекта и смены научно-технологических укладов», посвящённого 270-летию МГУ и 220-летию Московского общества испытателей природы.

Заключение

При рассмотрении примеров реализации новых алгоритмов искусственного интеллекта определены их значительные преимущества, но при этом обозначены угрозы массовой фальсификации текстов с применением алгоритмов GPT, что

используется в образовательной сфере для неблагоприятных действий по имитации учебной и научно-исследовательской деятельности.

Предложено концептуально-инструментальное решение в виде интернет-сервиса «Анти-GPT – интеллектуальный самописец», которые обеспечивает снижение трудоёмкости написания текста в 5 раз при гарантии самостоятельного написания текстов. Это позволяет интегрировать потенциально опасную технологию девальвации сферы образования и «инфляции смыслов» цифровой плоскости в продуктивную методику совместного ведения деятельности в рамках единой когнитивной системы «человек/машина».

Список литературы:

1. Анализ популярности интернет-запросов Google по тематике искусственного интеллекта (ИИ, AI) за период 2018-2023 гг. // Google trends, 2023. URL: <https://trends.google.com/trends/explore?date=today%205-y&q=%D0%98%D0%98,AI&hl=ru> (дата обращения: 23.09.2023).
2. Bubeck S., Chandrasekaran V., Eldan R., et al. Sparks of Artificial General Intelligence: Early experiments with GPT-4 // arXiv Labs. Submitted on 22 Mar 2023 (v1), last revised 13 Apr 2023 (this version, v5). DOI: 10.48550/arXiv.2303.12712.
3. В Минобрнауки решили не наказывать выпускника РГГУ, написавшего диплом с помощью ChatGPT // Хабр, 2023. <https://habr.com/ru/news/715544/> (дата обращения: 16.09.2023).
4. Николаев С.В. Hard/soft-компетенции с образовательно-сервисным контекстом в архитектонике 21 века // Система подготовки кадров социально-культурного и оздоровительного сервиса в условиях инновационной экономики : Сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции, Москва, 15 февраля 2022 года / Под общей редакцией С.И. Изаак, И.В. Федакина. – Москва: ООО «Русайнс», 2022. – С. 95–104.
5. Результаты проверки сервиса Антиплагиат по выявлению нейросетевых текстов // ИПРИО, интеллектуальное партнёрство по развитию и интеграции общества, 2023. URL: https://drive.google.com/file/d/1ZxwPoGdZ45rpDIJKN-TrsbqMYYMNhBXe/view?usp=drive_link (дата обращения: 23.09.2023).
6. Рекомендательная экспертная система «Анти-GPT – интеллектуальный самописец» // АНО «Университет 2035». URL: <https://pt.2035.university/project/rekomendatelnaa-ekspertnaa-sistema-anti-gpt-intellektualnyj-samopisec> (дата обращения: 16.09.2023).
7. Жильцов В.А., Пахомов А.П. «Nudge» – теория «мягкого подталкивания» // Восточно-европейский научный журнал, № 11, 2016. URL: [https://cyberleninka.ru/article/n/nudge-teoriya-myagkogo-podtalkivaniya#:~:text=Nudge%20%5Bverb%5D%20-%20умеренно%20побуждать,Мягко%20побуждать%20делать%20что-то.&text=Тейлер%20и%20Санстайн%20в%20своей,Мягкое%20Подталкивание%20\(nudge\)»](https://cyberleninka.ru/article/n/nudge-teoriya-myagkogo-podtalkivaniya#:~:text=Nudge%20%5Bverb%5D%20-%20умеренно%20побуждать,Мягко%20побуждать%20делать%20что-то.&text=Тейлер%20и%20Санстайн%20в%20своей,Мягкое%20Подталкивание%20(nudge)») (дата обращения: 16.09.2023).
8. Первый российский вуз разрешил писать дипломы с помощью ИИ // Группа компаний «РБК», 2023. URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/31/08/2023/64f02aa59a79470db709cfb0 (дата обращения: 16.09.2023).

Цао Шэнвэнь
Магистр
Московский государственный университет имени М.В.Ломоносов
факультет глобальных процессов
Россия, Москва
1494425234@qq.com

Cao Shengwen
Master
Lomonosov Moscow State University
Faculty of Global Studies
Russia, Moscow
1494425234@qq.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-115-119

РОЛЬ ШОС В ПРОДВИЖЕНИИ К НОВОМУ МНОГОПОЛЯРНОМУ МИРОУСТРОЙСТВУ

Аннотация. С одной стороны, стала инструментом экспорта демократии западного образца и навязывания гегемонии, экономической эксплуатации, политического и военного угнетения развивающимся странам во главе с Китаем; с другой стороны, она постоянно проводит враждебную политику в отношении России, которая не будет больше присоединиться к западному порядку.

Ключевые слова: геополитика, международные отношения, глобализация, ШОС, многополярный мир, сотрудничество Китая и России.

THE SCO'S ROLE IN MOVING TOWARDS A NEW MULTIPOLAR WORLD ORDER

Abstract. On the one hand, it has become an instrument for exporting Western-style democracy and imposing hegemony, economic exploitation, and political and military oppression on developing countries led by China; on the other hand, it constantly pursues a hostile policy towards Russia, which will no longer join the Western order.

Keywords: geopolitics, international relations, globalisation, SCO, multipolar world, China-Russia cooperation.

Введение

Хотя нынешняя международная система и миропорядок в целом стабильны, США проводят все более экстремальную внешнюю политику, чтобы сохранить свою гегемонию, основанную на теории морской мощи, и свое положение в международной цепи поставок, основанной на капитализме. Экономическая глобализация, возглавляемая США, стала инструментом для экспорта демократии западного типа и осуществления гегемонии, экономической эксплуатации, политического и военного угнетения развивающихся стран во главе с Китаем, с одной стороны, и постоянной враждебной политики в отношении России, не готовой присоединиться к западному порядку, с другой стороны. Поэтому Китай и Россия, как два крупнейших международных актора на "острове мира" и оба постоянных члена Совета Безопасности ООН, перед лицом сложных внешних вызовов осуществляют глобальное и региональное сотрудничество, которое имеет огромное значение для построения мирового порядка.

В этом международном контексте ШОС, возникшая на основе теории сухопутной мощи и возглавляемая Китаем и Россией, обладает уникальной функцией интеграции

ресурсов "мирового острова", что неизбежно окажет большое влияние на старый мировой порядок, основанный на морской мощи. Поэтому изучение роли и влияния ШОС в процессе перестройки мирового порядка имеет большое значение.

История становления и развития ШОС

Предпосылки создания ШОС можно проследить на примере встреч глав государств Китая и России в 1990-х гг. для решения проблем безопасности, связанных с урегулированием пограничных проблем с Россией и странами бывшего СНГ.

Предшественником ШОС была «Шанхайская пятёрка» (1996-2000 гг.), в рамках которой главы пяти стран установили направления безопасности, торговли и экономического развития путем заключения договора. В ходе встреч на высшем уровне был создан механизм общения и консультаций в рамках многосторонних переговоров, что образовало основу для ШОС и выдвинуло идею учреждения ШОС. Была разработана рамочная программа ШОС и выдвинут Шанхайский дух "睦邻互信、平等互利、团结协作、共同发展".

В 2001 году с участием шести государств-участников ШОС официально выпустила документ "Декларация о создании Шанхайской организации сотрудничества", ознаменовавший официальное появление ШОС и духа ШОС на мировой арене. В 2001-2006 гг. ШОС вступила в фазу активного развития, определив безопасность и экономику в качестве основных областей сотрудничества; уточнив позицию, согласно которой ШОС должна не только активно участвовать в основных международных делах и высказываться по основным региональным и международным проблемам, но и иметь четкую политику и действия; выдвинув идею о расширении своего членства и участии в решении основных региональных и международных проблем; и постоянно расширяя своё влияние в направлении развития.

Период с 2007 по 2011 гг. стал для ШОС трансформационным пятилетием, когда сотрудничество постепенно расширялось от первоначального ограничения сферой экономики и безопасности до более широкого спектра областей. Что касается безопасности, то были построены всеобъемлющая система безопасности и новая концепция безопасности ШОС. Со временем ШОС сформировала многоканальный, многоуровневый, многопрофильный и многофункциональный механизм сотрудничества в области безопасности, включающий вооруженные силы, полицию, разведку, прокуратуру, суды и другие влиятельные ведомства, который играет важную роль в обеспечении региональной безопасности, координации интересов стран-участниц и сдерживании расширения НАТО на восток. В экономическом плане экономическое сотрудничество перешло в практическую фазу. На шестом заседании Совета глав правительств государств-членов ШОС, состоявшемся в Узбекистане в 2007 году, было принято следующее решение: «Сотрудничество между государствами относительно быстро развивается в области инфраструктуры, энергетики, торговли и инвестиционного сотрудничества и медленнее - в финансовой сфере».

С 2012 по 2016 год под влиянием инициативы "Пояс и путь" ШОС вступила в фазу стабильного развития и расширения, причем в 2016 году Индия и Пакистан подписали меморандум о присоединении. В то же время ШОС планирует средне- и долгосрочные стратегии развития и продвигает региональную интеграцию. Согласование и расширение "Пояса и пути" и "Евразийского экономического союза" принесли новые исторические возможности для развития ШОС [1, с. 78]. В 2015 г. встречи БРИКС и ШОС проходили параллельно друг другу, демонстрируя влияние механизма сотрудничества развивающихся держав Китая, России и Индии и реализуя цели "БРИКС" и "Евразийского экономического союза". "Это реализовало эффективную стыковку региональных механизмов БРИКС и ШОС, заложив основу для построения регионального "сообщества судьбы".

С 2017 года по настоящее время ШОС продолжает отвечать на вызовы мировой истории, постоянно превращая эти вызовы в основу собственного развития, опираясь

на поддержку поколения на всём пути к цели - сообществу человеческих судеб в рамках концепции многосторонней безопасности.

9 июня 2017 года на саммите ШОС в Астане было объявлено о присоединении Индии и Пакистана, которые стали первым расширением состава членов ШОС.

17 сентября 2021 года на 21-м заседании Совета глав государств-членов ШОС организации начали присоединяться Иран, а Саудовская Аравия. Египет и Катар стали новыми партнёрами по диалогу.

15 сентября 2022 года Иран подписал Меморандум об обязательствах по членству в ШОС. 16 сентября на 22-м заседании Совета глав государств-членов ШОС начался процесс принятия в организацию Белоруссии в качестве члена. Были добавлены Бахрейн, Мальдивы, Кувейт, ОАЭ и Мьянма в качестве новых партнёров по диалогу.

4 июля 2023 года Иран официально стал членом ШОС.

Развитие глобализации

В силу исторических прецедентов, экономических и технологических преимуществ западные страны во главе с США доминируют в процессе глобализации, но они позволяют глобализации идти только по тому пути, который они наметили, чтобы максимально реализовать свои собственные интересы. Дисбаланс в распределении выгод и издержек глобализации привёл к глобальному неравенству доходов и несправедливому распределению богатства, в результате чего увеличивается разрыв между богатыми и бедными внутри развитых и развивающихся стран и между ними; неравноправная мировая экономическая система привела к дальнейшему дисбалансу в мировой экономике; росту торгового протекционизма; явлению антиглобализации, которое препятствует здоровому развитию мировой экономики.

Сотрудничество в области безопасности в рамках ШОС

За последние 20 лет государства-члены ШОС подписали более 30 документов о сотрудничестве в области безопасности по широкому спектру направлений, включая борьбу с терроризмом, экстремизмом, наркотиками, противодействие незаконному обороту оружия, обеспечение международной информационной безопасности и сдерживание распространения пандемий, и создали относительно полную и стандартизированную правовую систему сотрудничества в области безопасности. Правовая система сотрудничества в области безопасности была создана относительно полной и стандартизированной и отвечала потребностям многосторонней безопасности на разных этапах, в разное время и в разных международных условиях.

За время работы ШОС завершился переход от приграничного сотрудничества к многостороннему взаимодействию в борьбе с нетрадиционными угрозами безопасности, а подписанные в 1996 и 1997 годах соглашения о взаимном доверии и разоружении стали основой единства и взаимного доверия государств-членов. Последующая Шанхайская конвенция сделала ШОС первой в мире международной организацией, предложившей бороться с тремя сепаратистскими силами.

По мере продвижения саммита взаимное доверие между странами-участницами углубляется, а сотрудничество в области безопасности в рамках ШОС становится всё более глубоким, переходя от сотрудничества в борьбе с терроризмом к всестороннему реагированию на различные нетрадиционные угрозы безопасности. В соответствии с развитием ситуации и потребностями реальности ШОС расширяет сотрудничество в новых нетрадиционных областях безопасности с целью предотвращения, сдерживания и борьбы с новыми нетрадиционными угрозами безопасности [2, с. 3], и многонациональная совместная антинаркотическая операция 2004 года стала началом углублённого сотрудничества, за которым последовали соглашения 2006, 2008, 2018 и других годов, призванные справиться с угрозами безопасности разных периодов, охватывающие борьбу с терроризмом, кибербезопасность, антитеррористическую деятельность и антитерроризм. Эти соглашения охватывают такие сферы, как борьба с терроризмом, кибербезопасность и реагирование на крупномасштабные пандемии,

демонстрируя огромный потенциал сотрудничества организации в области безопасности.

Китайско-российское сотрудничество

Согласованные позиции России и Китая направлены на создание максимально комфортного и справедливого многополярного мира. Для России и Китая важно работать вместе с единомышленниками над разработкой реформы Совета Безопасности ООН, которая заменит западный подход. [3] Глава российского государства подчеркнул, что Россия и Китай разделяют единую позицию по вопросу формирования многополярного мира. Путин подчеркнул, что мир, основанный на каких-то правилах, которых никто никогда не видел, неприемлем, и что эти правила меняются каждый день в зависимости от ситуации в сторону тех, кто сформулировал эту нелепую формулу. Эксперт Александр Ломанов особо подчеркнул важность усиления координации между Россией и Китаем по таким актуальным вопросам, как реформа Совета Безопасности ООН.

Китай и Россия являются крупнейшими соседями друг друга и всеобъемлющими стратегическими партнерами по координации. Экономическое и торговое сотрудничество между двумя странами дало плодотворные результаты, а Китай уже 13 лет подряд является крупнейшим торговым партнером России. Под совместным руководством глав двух государств всеобъемлющее стратегическое партнерство и координация между Китаем и Россией в новую эпоху стало более зрелым и устойчивым, а также сформировалась эндогенная движущая сила сотрудничества между двумя странами. В сфере инвестиций китайско-российское энергетическое сотрудничество развивается быстрыми темпами. Важным направлением, заслуживающим внимания в рамках российско-китайского энергетического сотрудничества, является энергетика, за ней следуют нефтегазовое и аэрокосмическое сотрудничество. Благодаря глобальной энергетической трансформации и реализации китайской цели «двойного углерода» Китай и Россия также имеют большие возможности для сотрудничества в области возобновляемых источников энергии, водородной энергетики, ядерной энергетики, а также чистого и эффективного использования энергии. Энергетическое сотрудничество между Китаем и Россией в рамках многосторонних структур, таких как Шанхайская организация сотрудничества и БРИКС, не уклонно развивается. [4]

Влияние Шанхайской организации сотрудничества на формирование нового многополярного мира

В настоящее время мир поляризован американской диктатурой, в которой почти полностью представлен арабский мир, и Ближним Востоком, который является кухней глобальной политики. Ушаков заявил: «Весь комплекс международных отношений, отношений, политики и экономики претерпевает стремительную и необратимую трансформацию, создается новая модель, основанная на подлинной многополярности и диалоге». реальная альтернатива западно-центричным структурам и механизмам». [5] "Это означает, что страны ищут гарантий безопасности в Евразии со стороны ШОС, а не со стороны США. Такая переориентация в безопасности и политике становится признаком необратимости перемен. Эти изменения носят тектонический характер", - подчеркнул Кири Л.Коктис. Сейчас Шанхайская организация сотрудничества объединила половину населения планеты, а ВВП стран-участниц достиг четверти мирового. [6] Но для того, чтобы стать постоянной площадкой для реализации политики в многополярном мире, ШОС должна превратиться из площадки для диалога в институт, обладающий инструментами для реализации своих решений. Фундаментальной причиной продвижения Шанхайской организации сотрудничества является то, что Китай и Россия объединяют усилия для сдерживания и уравнивания гегемонии США и разумный новый международный порядок.

По мере расширения Шанхайской организации сотрудничества ее потенциал для

международного сотрудничества будет и дальше раскрываться. чистота и красота.

Литературный Список:

1. Исторический скачок: от «Шанхайской пятерки» к «Шанхайской группе сотрудничества Организация» / сост Ван Цзиньцунь // Мировая экономика и политика. - 2001. – №.9 . – С 78.
2. Международная политология / сост Лин Мин ; Цзян Юн // Формирование и мотивация Шанхайской организации сотрудничества. - 2009. - № .17. - С 3-10.
3. Электронный ресурс : <https://chn.sco-russia2020.ru/images/17/22/172288.pdf>
4. Китайско-Российское энергетическое сотрудничество / Сеть энергетического сотрудничества «Пояс и путь». – 2020- 12- 11 [2021-05-08]
5. «Символ становления многополярного мира»: чего ожидать от саммита ШОС в Самарканде / сост. Александр Карпов ; Алёна Медведева ; Владимир Дуюн, 2022
6. Эксперт рассказал о роли ШОС в формировании многополярного мира Об этом сообщает "Рамблер" / Рамблер. - 2022 -09 -16

Юдина Тамара Николаевна
доктор экономических наук,
профессор
Факультет глобальных процессов Московского государственного
университета им М.В. Ломоносова
Россия, Москва
orchidflower@list.ru

Yudina Tamara Nikolaevna
PhD in Economics,
Professor
Faculty of Global Processes of Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
orchidflower@list.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-120-121

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СОЗДАНИЯ ВИРТУАЛЬНОГО МУЗЕЯ КИТАЙСКОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ

CONCEPTUAL ASPECTS OF CREATING A VIRTUAL MUSEUM OF CHINESE CIVILIZATION

В эпоху глобализации и цифровизации, тесно связанных между собой, проблема диалога и партнерства цивилизаций приобретает особое актуальное значение. Одним из путей практического формирования и развития этого диалога и партнерства может стать создание виртуального музея китайской цивилизации в России на базе общественной организации, например, Общества российско-китайской дружбы (ОРКД) или одного известного из его региональных филиалов, например, Санкт-Петербургского или высших учебных заведений, являющихся коллективными членами ОРКД. В ряду последних стоит факультет глобальных процессов МГУ имени М.В. Ломоносова. Наряду с ним следует назвать Санкт-Петербургский государственный экономический университет, имеющий прочные научные, образовательные и цивилизационные связи с Китайской Народной Республикой. Наступило время создания музея китайской цивилизации. В следующем 2024 году в Китае будет отмечаться 75-я годовщина образования КНР. В 2025 г. весьма актуальными материалами такого музея станут документы и фильмы, посвященные II мировой войне, совместному российско-китайскому участию в освобождении Китая от японских милитаристов. Создание музея китайской цивилизации может стать хорошим подарком России Китаю. В эпоху нового технологического уклада правомерно, что музей будет виртуальным. Его легко смогут посетить миллионы граждан России и Китая, а также других стран мира. В России есть фактически все достаточное и необходимое для такого рода музея. Прежде всего есть высококвалифицированные кадры китаеведов, китаистов, ученых, специалистов в области компьютерных наук. В РФ функционируют Институт Востоковедения РАН, Институт Китая и современной Азии РАН, Институт стран Азии и Африки МГУ имени М.В. Ломоносова, факультет востоковедения Санкт-Петербургского государственного университета и другие российские вузы, где идет квалифицированная подготовка специалистов в области китаеведения. Богаты литературой по китаеведению библиотечные фонды России. Так, в Санкт-Петербургском государственном экономическом университете есть даже библиотека Китая. Уникальные рукописи хранятся в библиотеках Санкт-Петербурга, Москвы и других российских городов. В фондах виртуального музея китайской цивилизации, естественно, будут содержаться современные материалы в контексте инициатив Си

Цзиньпина «Один пояс—один путь» и «Создание единой судьбы человечества», а также многомерного геополитического партнерства России и Китая.

Секция «Управление эволюционными процессами в глобализирующемся мире»

*Модератор: кандидат философских наук, доцент
В.А. Гвозданный, доктор экономических наук, профессор
Н.П. Молчанова, доктор философских наук, профессор
Н.В. Агафонова*

Горбачев Андрей Александрович
Аспирант
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
Россия, Москва
andregor96@yandex.ru

Gorbachev Andrey Alexandrovich
Graduate student
Financial University under the Government of the Russian Federation
Russia, Moscow
andregor96@yandex.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-123-124

**РОЛЬ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**THE ROLE OF FINANCIAL STABILITY IN ENSURING THE ECONOMIC
SECURITY OF THE ORGANIZATION OF HIGHER EDUCATION**

Понятия финансовой устойчивости и экономической безопасности организации высшего образования неразрывно связаны между собой [Сапожникова, Ермошина, 2021]. Кроме того, финансовая устойчивость является фактором обеспечения экономической безопасности высшего учебного заведения [Уточкина, Пожидаева, 2021]. Если считать, что часть авторов характеризуют финансовую устойчивость как состояние на определённый момент времени [Беляков и др., 2008], то совокупность таких показателей финансовой могут стать объектами для индикативного анализа экономической безопасности вуза [Харченко, 2017]. Таким образом, финансовая устойчивость напрямую влияет на экономическую безопасность современной организации высшего образования любой организационно-правовой формы. Как финансовую устойчивость, так и экономическую безопасность любой организации можно измерить по совокупности показателей. К примеру, А.П. Слободяник строит модель оценки уровня экономической безопасности организации высшего образования, основанной на 7 показателях, 5 из которых входят в состав рейтинга качества финансового менеджмента образовательных организаций высшего образования, подведомственных Министерству образования и науки [О формировании..., 2016]. К иным показателям относит наличие остатков средств субсидии на иные цели, а также соответствие средней заработной платы профессорско-преподавательского состава [Слободяник, 2018]. Интерес к методикам оценки уровня экономической безопасности в последнее время вырос, благодаря работам Е.Э. Ермошиной. Так, в работе [Ермошина, 2021], она провела обзор 7 методик оценки уровней экономической безопасности, разработанных нашими учёными, которые могут быть применимы по отношению к современным вузам. Можно обнаружить, что в данных методиках показатели финансовой устойчивости являются составляющими общей экономической безопасности. А в работе [Ермошина, 2022], охарактеризовала свою систему показателей экономической безопасности, включает туда блок финансовых индикаторов. Таким образом, группа показателей финансовой устойчивости является составляющей общей экономической безопасности. Однако необходимо понимать, что финансовая составляющая должна превалировать над кадровым и материально-техническим блоком, поскольку от поступления денежных потоков в вуз зависит качество их использования. Кроме того, использование абсолютных показателей при оценке финансовой базы представляется не верным, поскольку их необходимо

приводить к расчёту на единицу обучающегося или профессорско-преподавательского состава. Таким образом, все финансовые показатели, используемые при проведении анализа должны быть относительными. Если взять методику оценки финансовой устойчивости согласно международному рейтингу университетов RUR Rankings, то можно обнаружить, что часть показателей характеризуют результативность научной и образовательной деятельности, выраженных в денежных и относительных показателях [Round University Ranking]. Таким образом, в процессе формирования методик оценки финансовой устойчивости организаций высшего образования необходимо учитывать отраслевые индикаторы, а также данные, рассчитанные с помощью бухгалтерской отчётности экономического субъекта, которые разрабатываются различными заинтересованными лицами [Горбачев, 2022]. Впоследствии сформированные методики в комплексе могут быть использованы при оценке уровня экономической безопасности организации высшего образования.

*Дмитриева Наталья Ивановна
Кандидат экономических наук
Доцент*

*Факультет глобальных процессов Московского государственного университета
имени М.В. Ломоносова
Россия, Москва
dmitrni@list.ru*

*Dmitrieva Natalia Ivanovna
PhD in Economics
Associate Professor*

*Faculty of Global Studies of the Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
dmitrni@list.ru*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-125-125

ИЗМЕНЕНИЕ СТРАТЕГИЙ ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫХ КОМПАНИЙ В УСЛОВИЯХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ ТУРБУЛЕНТНОСТИ

CHANGING STRATEGIES OF MULTINATIONAL COMPANIES IN THE CONTEXT OF GEOPOLITICAL TURBULENCE

В статье излагается вопрос об изменениях стратегий ТНК под воздействием ряда факторов последнего десятилетия: экономического структурного кризиса, продолжившегося после кризиса 2008 года; экономического кризиса, вызванного пандемией Ковид-19 и разрывом цепочек поставок, а также текущим влиянием на международные экономические отношения экономических санкций. Структурный кризис, охвативший развитые страны, в связи с перекосом отраслевой структуры национальной экономики в пользу услуг, в том числе услуг финансового сектора, содействовал ориентации ТНК на стратегию аутсорсинга, или перевода реального производства в новые индустриальные страны, или страны развивающихся рынков. Это также было связано с доступом к более дешевым производственным ресурсам в этих регионах, в частности в дешёвой рабочей силе. Однако, экономический кризис 2019 года, вызванный распространением пандемии и соответствующей ей политикой локдаунов, ужесточением протекционизма во внешней политике стран, привели к разрыву цепочек поставок, дефициту как готовой продукции, так и комплектующих, тем самым к росту риска остановки производства, или реальной остановки, и даже дефициту в сфере конечного потребления. Эта ситуация заставила менеджмент ведущих компаний мира задуматься об изменении стратегий компаний, имеющих не только торговлю, но и распределение реального производства продукции по всему миру. В международной экономической аналитике новые возможные стратегии размещения реального производства получили название «неапоринг» и «решоринг», что предполагает размещение реального производства в близлежащих странах или возврат в развитые страны. Этот процесс имеет свои ограничения при реализации в реальной практике современного состояния экономики.

*Ишина Ирина Валериевна
Доктор экономических наук
Профессор
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при
Президенте Российской Федерации
Россия, Москва
klepadog@mail.ru*

*Ishina Irina Valeryevna
Grand PhD in Economics
Professor
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration
Russia, Moscow
klepadog@mail.ru*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-126-126

СОВРЕМЕННЫЕ ТRENДЫ В ПРАКТИКЕ УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ФИНАНСАМИ

MODERN TRENDS IN THE PRACTICE OF PUBLIC FINANCE MANAGEMENT

Бюджетные реформы проводившиеся во многих странах в последние десятилетия позволили выстроить достаточно четкий алгоритм формирования и использования бюджетных средств нацеленный на получение конкретных результатов. Внедрение в практику управления государственными финансами программных методов позволило более четко и обосновано подходить к распределению бюджетных ассигнований, исходя из стратегических приоритетов страны. Наряду с программными методами возрастающую роль играют проектные методы управления государственными финансами. Их основными методологическими принципами являются: уникальность, срочность и наличие соответствующих ресурсов для выполнения. В связи с этим возникает ряд дискуссионных вопросов, касающихся взаимосвязи между программами и проектами, с позиций социально-экономических приоритетов, управленческих аспектов, организации, ответственности за выполнение и ряд других. Этот комплекс вопросов определяет необходимость дальнейшего их изучения.

Коков Алихан Мухарбиевич
Аспирант
Факультет глобальных процессов Московского государственного
университета
имени М.В. Ломоносова
Россия, Москва
alikh.kokov@bk.ru

Kokov Alikhan Mukharbievich
Graduate student
Faculty of Global Studies, Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
alikh.kokov@bk.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-127-132

ЕАЭС В ПЛОСКОСТИ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: ЗАДАЧИ, ВЫЗОВЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

EAEU AT THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF DIGITAL TECHNOLOGIES: TASKS, CHALLENGES, PROSPECTS

Аннотация. В статье рассматривается текущий статус и перспективы развития и внедрения цифровых технологий на территории стран ЕАЭС. Санкционное давление определило необходимость формирования суверенного ИТ-рынка, поиска надежных зарубежных партнеров и установления доверительных и взаимных отношений, основанных на принципах уважения и признания законных интересов. Несмотря на очевидную конкурентную борьбу на рынке ИТ-технологий необходимо принимать во внимание все возможные точки роста, включая возможности масштабирования с помощью совместных усилий дружественных стран, входящих в контур ЕАЭС. В этой связи в статье рассмотрены задачи интеграции, ключевые проблемы и как их решение позволит изменить общественные отношения.

Ключевые слова: ЕАЭС, евразийская интеграция, международные отношения, цифровые технологии, цифровая экономика.

Abstract. The article discusses the current status and prospects for the development and implementation of digital technologies in the territory of the EAEU countries. Sanction pressure determined the need to form a sovereign IT market, search for reliable foreign partners and establish trusting and mutual relations based on the principles of respect and recognition of legitimate interests. Despite the obvious competition in the IT technology market, it is necessary to take into account all possible points of growth, including the possibility of scaling through the joint efforts of friendly countries within the EAEU. In this regard, the article examines the tasks of integration, key problems and how their solution will change social relations.

Keywords: EAEU, Eurasian integration, international relations, digital technologies, digital economy.

Введение

Развитие цифровых технологий коренным образом повлияли на трансформацию приоритетов и став одним из векторов развития стали объектом пристального внимания и обсуждения. Цифровизация призвана повысить эффективность, прозрачность и подотчетность процессов на различных уровнях, начиная от бытового (частного) и заканчивая государственным, в плоскости которого развивается реализация публичного

интереса. Использование современных технологий, обеспечение экономического и технологического лидерства, преодоление цифрового неравенства являются важнейшими задачами ЕАЭС. В этой связи государства разрабатывают системные подходы к поддержке и развитию ИТ-отрасли. За последние годы наблюдается тенденция по росту доли цифровой экономики в экономиках отдельных стран.

В статье 4 Договора ЕАЭС [6] одной из основных целей Союза является стремление к формированию единого рынка товаров, работ, услуг, капитала и трудовых ресурсов. Программное обеспечение является товаром на рынке, и его разработка и тиражирование может быть предметом экономических отношений стран Союза.

Основная часть

Несмотря на очевидный потенциал и потребности в развитии цифровых технологий в настоящий период наиболее значимые результаты наблюдаются на внутреннем рынке стран ЕАЭС, взаимодействие между странами участниками союза остается довольно слабым.

Нельзя не согласиться с позицией С.Ю. Глазьева, который утверждает, что автономная цифровая среда создаст удобные и выгодные условия для стран участниц ЕАЭС при реализации разного рода финансовых операций необходимых для обслуживания международного товарооборота [13]. Также он предлагает ввести наднациональную цифровую валюту «евразкойн», определяет ключевые аспекты инфраструктуры необходимые для его введения в оборот [12]. При этом данное предложение носит весьма абстрактный характер и не учитывает всех возможных рисков для национальных финансовых систем, а также рисков, связанных с информационной безопасностью.

Необходимо отметить, что в условиях ограничительных мер, введенных в отношении Российской Федерации рядом западных стран, выразившихся в виде блокировки транзакций по картам Visa и Master Card за рубежом, использование криптовалюты как средства оплаты товаров, работ и услуг за рубежом приобретает все большую актуальность. В связи с ограничением, вызванным отключением от Swift, а также с ограничением объема вывоза валютной выручки криптовалюты могут стать альтернативным средством платежа для расчета по контрактам между юридическими лицами.

В «Основных направлениях» [9] нормативно правовой базе утверждается задача по инновационному развитию. При этом существенным упущением является отсутствие детализации направления по развитию инновационных технологий. В частности, важно развивать не только сквозные цифровые технологий, направленные на создание программного обеспечения, но и аппаратно-элементную базу, включая микропроцессоры и контроллеры.

Также важно отметить, что в работа по треку развития цифровых технологий ведется в рамках документа стратегического планирования «Об основных направлениях реализации цифровой повестки ЕАЭС до 2025 г.» [8]. Цифровая повестка в самом общем смысле представляет собой совокупность вопросов по цифровой трансформации в рамках развития интеграции, укрепления единого экономического пространства и углубления сотрудничества государств-членов.

В настоящее время между 2 странами-участницами ЕАЭС, а именно между Российской Федерацией и Республикой Беларусь прорабатывается вопрос о взаимном признании мер поддержки и формирования единого пространства для разработки и внедрения цифровых технологий. Одним из направлений совместной деятельности является адаптация мер грантовой поддержки на разработку и внедрение ИТ-решений.

Грантовая поддержка ИТ-продуктов в Российской Федерации осуществляется по ряду программ Минцифры России через институты развития на конкурсной основе,

таким образом обеспечивается направленный характер государственной поддержки и финансирование наиболее приоритетных и востребованных на рынке решений.

В условиях нарастающего санкционного давления технологические компании сталкиваются с возникновением критических рисков реализации текущих и запуска новых ИТ-проектов ввиду резкого увеличения сметы расходов и стоимости нефинансовых активов, оттока за рубеж квалифицированных специалистов, сложностей с поставками оборудования и выделением средств софинансирования на реализацию проектов.

Государственная поддержка проектов в форме грантов предоставляется организациям по результатам конкурсных отборов, проводимых следующими институтами развития: Российским фондом развития информационных технологий, Фондом содействия инновациям, Фондом «Сколково» в соответствии с постановлениями Правительства Российской Федерации от 3 мая 2019 г. № 550 [2], 554 [3], 555 [4].

Представляется, что возможность получения грантовых средств на развитие ИТ-проекта в том числе странами, входящими в состав ЕАЭС, позволит выявить наиболее конкурентоспособные и готовые к тиражированию решения на всей территории Союза.

Выбор стратегических партнеров для формирования независимого и суверенного технологического стека позволит ускорить процессы импортозамещения на территории стран-участниц ЕАЭС. На конференции ЦИПР-2022 в прошлом году Председателем Правительства Российской Федерации дан старт масштабной работы по ускоренному развитию конкурентоспособного российского индустриального программного обеспечения.

Прежде всего стоит отметить, что цель импортозамещения состоит не в том, чтобы отказаться от всего импорта и добиться «фронтального» импортозамещения по всем направлениям, а в том, чтобы добиться позитивных структурных эффектов, восполнения недостающих элементов в цепочках создания стоимости и снижения импортозависимости в стратегических сферах, достижения технологического суверенитета.

В целях выявления наиболее критичных областей для импортозамещения в отраслях экономики и ускоренного замещения зарубежных цифровых продуктов российскими аналогами созданы 33 индустриальных центра компетенций (ИЦК) и 13 центров компетенций по развитию общесистемного ПО (ЦКР).

К задачам ИЦК относится сбор и систематизация сведений об используемых отраслевых решениях ведущими предприятиями и организациями отрасли, о возможностях импортозамещения необходимых отраслевых решений, агрегирование запросов потребителей отраслевых решений к функционалу и техническим требованиям указанных отраслевых решений.

Консолидация ведущих компаний позволяет идентифицировать общие проблемы и риски, вызванные как введением санкционных ограничений, так и необходимостью создания независимых от иностранных разработчиков отечественных решений в целях обеспечения ускоренного развития отрасли ИТ. Представляется целесообразным расширить данную практику на компании ЕАЭС, что позволит не только расширить поддержку, но и сформировать более конкурентоспособные условия в части предложения на ИТ-рынке.

В рамках работы ИЦК и ЦКР сформирован ИТ-ландшафт приоритетных направлений замещения отраслевых решений и программного обеспечения на российские аналоги, включающий критичные потребности в разрезе отраслей экономики. Учитывая российский опыт, а также потребности стран-участниц ЕАЭС необходимо также проработать возможность анализа потребностей на уровне ЕАЭС.

Данный подход позволит презентовать и внедрить лучшие решения и практики на промышленных предприятиях стран-участниц ЕАЭС.

Заключение

Одним из важных направлений развития отношений на пространстве ЕАЭС является развитие электронной торговли, динамика которой ежегодно показывает положительные значения. Общий объем рынка электронной торговли за 2022 г. в ЕАЭС составил сумму порядка 90 млрд долл. США. В настоящее время нормативная база для регулирования электронной торговли на сформирована, правила определяются крупнейшими рыночными игроками, в частности Wildberries и Ozon. В этой связи принято решение о разработке Соглашение об электронной торговле ЕАЭС, которое будет регламентировать формирование справедливой среды для участников рынка, учет и защиту прав и законных интересов всех участников, а также порядок взаимодействия участников.

Принятие данного соглашения неизбежно повлечёт необходимость внесения изменений в Таможенный кодекс ЕАЭС.

Также требует особого внимания задача по разработке единой системы межведомственного электронного документооборота (далее – МЭДО) между странами Союза. Несмотря на то, что, начиная с 2021 г. ведутся работы по созданию интегрированной информационной системы ЕАЭС она до сих пор не запущена в промышленную эксплуатацию и ее использование недоступно в рамках текущей деятельности. Такой подход препятствует эффективному взаимодействию и оперативному доведению информации. На наш взгляд целесообразно не создавать систему с нуля, а встроить функционал в систему ГосЭДО, которая разрабатывается ФГАУ НИИ «Восход» под контролем Минцифры России. Данная система обеспечит координацию взаимодействия ведомственных систем электронного документооборота, а также наполнит государственный документооборот дополнительными сервисами.

Платформа МЭДО является лишь одним из элементов единой цифровой платформы ЕАЭС, которая в последующем должна включить в себя сервисы по идентификации и аутентификации лиц, цифровой архив, а также геоинформационную систему [15].

Список литературы:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // СПС КонсультантПлюс.
2. Постановление Правительства РФ от 03.05.2019 № 550 (ред. от 22.11.2022) «Об утверждении Правил предоставления субсидии из федерального бюджета Российскому фонду развития информационных технологий на поддержку проектов по разработке и внедрению российских решений в сфере информационных технологий» // СПС КонсультантПлюс.
3. Постановление Правительства РФ от 03.05.2019 N 554 (ред. от 06.04.2022) «Об утверждении Правил предоставления субсидии из федерального бюджета федеральному государственному бюджетному учреждению "Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере» на осуществление поддержки проектов малых предприятий по разработке, применению и коммерциализации российских цифровых решений» // СПС КонсультантПлюс.
4. Постановление Правительства РФ от 03.05.2019 N 555 (ред. от 22.11.2022) «Об утверждении Правил предоставления субсидии из федерального бюджета некоммерческой организации Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий

на обеспечение первого масштабного внедрения российских решений в сфере информационных технологий» // СПС КонсультантПлюс.

5. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (ред. от 29.05.2019) (приложение N 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза) // СПС КонсультантПлюс.

6. «Договор о Евразийском экономическом союзе» (Подписан в г. Астане 29.05.2014) (ред. от 24.03.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.04.2023). [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163855/ (дата обращения: 23.10.2023).

7. Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» утвержден протоколом президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 24 декабря 2018 г. № 16.

8. Решение Высшего Евразийского экономического совета от 16 октября 2015 г. № 288. Основные направления экономического развития ЕАЭС до 2030 года https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/923/broshyura_ONER-_final-05.05.2016_.pdf (дата обращения: 23.10.2023).

9. Решение Высшего Евразийского экономического совета от 11.10.2017 г. № 12 «Об основных направлениях реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 года». <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr>. (дата обращения: 23.10.2023).

10. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 22.08.2017 г. № 100 «Об утверждении Стратегии развития интегрированной информационной системы Евразийского экономического союза на период до 2025 года». <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr>.

11. Андреев В.К., Андреева Л.В. Внедрение цифровых технологий в экономику государств - членов ЕАЭС // Международное сотрудничество евразийских государств: политика, экономика, право. 2018. №2 (15).

12. Глазьев С.Ю., Чушкин В.И., Ткачук С.П. Европейский союз и Евразийское экономическое сообщество: Сходство и различие процессов интеграционного строительства. – М.: ООО «ВИКОР МЕДИА», 2013. – 240 с.

13. Глазьев С.Ю., Глазьев Р.С. Криптовалюты как новый тип денег // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. 2018. №1

14. Глазьев С.Ю. Об использовании цифровых технологий в целях создания рынка капитала ЕАЭС. ЕВРАЗИЙСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ: экономика, право, политика. 2018;(1):7-8.

15. Дятлов С.А. Цифровая трансформация экономик стран ЕАЭС: приоритеты и институты развития // ПСЭ. 2018. №3 (67).

16. Кротов М.И., Мунтиян В.И. Евразийский экономический союз: история, особенности, перспективы // Управленческое консультирование. 2015. №11. (83). С. 33-45.

17. Липатова Н.Г., Гладков А.Р. Закономерности и направления развития Евразийской экономической интеграции // Вестник Российской таможенной академии. 2020. №2. С. 54-61.

18. Носов, М. Г. ЕАЭС и ЕС в контексте китайского проекта "один пояс - один путь": предварительные итоги. Статья вторая / М. Г. Носов // Современная Европа. – 2020. – № 6(99). – С. 15-28. – DOI 10.15211/soveurope620201528. – EDN EGTUDP.

19. Сазонова, В. С. Глобализация мировой экономики факторы и направления / В. С. Сазонова, Е. И. Козлова // Центральный научный вестник. – 2019. – Т. 4. – № 2(67). – С. 43-45.

20. Самыгин С.И., Верещагина А. В., Рачипа А. В. Финансовая безопасность государства в условиях экономической глобализации: специфика рисков и угроз // Гуманитарий Юга России. 2016. Том. 17. № 1. С. 169-177.
21. Трифонов Д.С. Глобализация: сущность и современные тенденции развития // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2016. №5. С. 26-37.
22. Цыренов О.Ч. Регионализация и регионализм: понятие и классификация // Вестник ЗабГУ. 2012. №9. С. 35-39.

Кожевко Ольга Федоровна
Старший преподаватель
Военная академия Республики Беларусь
Беларусь, Минск
okozevko@gmail.com

Kozhenko Olga Fedorovna
Senior Lecturer
Military Academy of the Republic of Belarus
Belarus, Minsk
okozevko@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-133-134

АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В СТРАНАХ СЛАВЯНСКОГО МИРА

ANALYSIS OF THE SOCIO-POLITICAL SITUATION IN THE COUNTRIES OF THE SLAVIC WORLD

Славянские страны отличаются социокультурным, географическим и религиозным разнообразием. С одной стороны, они имеют общую языковую основу, которой является церковнославянский язык и от 90 до 98 процентов населения придерживаются традиционных семейных и морально-нравственных ценностей. С другой стороны, вследствие особенностей исторического развития и географического положения произошло разделение славянских народов по вероисповеданию и ориентирам социального развития. В таком разделении были заинтересованы представители крупного капитала, которые через свои рычаги влияния сталкивали представителей славянских народов между собой, запуская процессы деинтеграции внутри славянских стран. Целью данного исследования является анализ роли славян в современном мире и поиск путей консолидации славянских народов, на основе которой будет обеспечено процветание всего человечества. Исследование проводилось в течение трех лет. Вследствие объективной сложности обеспечения репрезентативности выборочного метода автору исследования пришлось в качестве основного метода использовать количественный и качественный анализ сети "Фейсбук". Данный источник информации представляет интересы сил регресса общества, и наличие даже на этой платформе многочисленных панславянистских, пророссийских групп свидетельствует о том, что ось Россия-Беларусь является основой объединения славян и создания единой славянской цивилизации, способной дать отпор проискам сатанистов США и Западной Европы. В ходе исследования была выявлена высокая прямая корреляционная зависимость между православным вероисповеданием и стремлением к сотрудничеству с Россией представителями православных южнославянских славянских (сербов, болгар, македонцев). Однако здесь следует отметить, что руководство этих стран порой вступает в прямой конфликт с позицией своих народов. И, если в Сербии, руководство страны не всегда последовательно представляет интересы сербов на мировой арене, то в Македонии и Болгарии (термин Северная Македония 86 процентов македонцев не признают, и связывают его с бесперспективным пребыванием в ЕС) руководство стран поддерживает политику Запада, не считаясь с интересами 80 процентов славянского населения своих стран. В странах, где преобладающей религией является католицизм, наибольшую поддержку русскому миру оказывают коммунисты (или люди с коммунистическим прошлым (Хорватия, Словакия) или неоязычники (Польша). Таким образом, можно сделать вывод, что ось Россия-Беларусь является основой создания новой единой славянской

цивилизации. В православных Болгарии и Македонии общество вступает в фазу жесткого противостояния с антиславянскими режимами в этих странах. Преодолев внутренние и внешние противоречия, славяне станут гарантом развития и процветания человечества

Криничанский Константин Владимирович
Доктор экономических наук
Профессор
Финансовый университет
Россия, Москва
kkrin@fa.ru

Krinichansky Konstantin Vladimirovich
Grand PhD in Economics
Professor
Financial University
Russia, Moscow
kkrin@fa.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-135-135

ТРЕНДЫ ФИНАНСОВОГО РАЗВИТИЯ В КОНТЕКСТЕ ГЕОЭКОНОМИЧЕСКОЙ ФРАГМЕНТАЦИИ

TRENDS IN FINANCIAL DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF GEO- ECONOMIC FRAGMENTATION

Финансовое развитие последних 40 лет в геоэкономическом преломлении отражало инерцию Бреттон-Вудских и Ямайских отношений, определивших доминирование доллара, а, кроме того, крайнюю неравномерность уровня развития финансовых институтов и секторов в разрезе стран, определенную историческими процессами XX века. В поле зрения ученых, интересующихся аспектами финансового развития, как правило, попадали такие конфигурации различий уровня и динамики финансового развития, как отнесение экономики к банковской или рыночной модели финансирования, уровень дохода, различия финансовой глубины. Вместе с тем, разворачивающиеся в настоящее время процессы геоэкономической фрагментации определяют задачу исследования трендов финансового развития, принимая во внимание возможности и риски как отдельных экономик, так и клубов стран, не относящихся к "коллективному Западу", ассоциируемые с попыткой реализовать модели развития, в большей или меньшей мере автономные от институтов контролируемой Западом валютно-финансовой системы. Данные возможности и риски являются предметом исследования автора.

*Лю Сюаньцзя
Магистрант*

*Факультет глобальных процессов Московского государственного университета
Михаила Васильевича Ломоносова
Россия, Москва
xuanjialiu37843@gmail.com*

*Liu Xuanjia
Master's Degree student
Faculty of Global Studies of Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
xuanjialiu37843@gmail.com*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-136-137

СОТРУДНИЧЕСТВО РФ И КИТАЯ В СФЕРЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

COOPERATION BETWEEN RUSSIA AND CHINA IN THE FIELD OF DIGITAL ECONOMY

С начала XXI века экономические связи между Российской Федерацией и Китаем становились все более тесными, а сферы экономического сотрудничества продолжали расширяться. Как формирующаяся экономическая форма, цифровая экономика оказывает влияние на глобальную экономическую структуру, которое нельзя игнорировать. И Россия, и Китай ранее увидели потенциал развития цифровой экономики и определили соответствующие стратегии развития, активно сотрудничая в таких областях, как трансграничная электронная коммерция, коммуникационные технологии (5G), облачные сервисы и искусственный интеллект. частью экономического сотрудничества.

В условиях глобализации важным вопросом является сотрудничество России и Китая в области цифровой экономики. Вышеизложенное свидетельствует о том, что данное исследование имеет практическое значение. Нынешнее цифровое экономическое сотрудничество Китая и России имеет характеристики многоаспектности, то есть форма сотрудничества между двумя странами не ограничивается чисто торговой сферой. В мае 2018 года правительства Китая и России подписали «Совместное заявление правительств Китайской Народной Республики и Российской Федерации об углублении сотрудничества в области цифровой экономики».

В 2022 году в совместном коммюнике 27-й очередной встречи премьер-министров Китая и России указано: расширять сотрудничество в сфере электронной коммерции. 4 февраля 2022 года в ходе визита президента России Владимира Путина в Китай стороны подписали «Соглашение о сотрудничестве в области информатизации и цифровизации». 21 марта 2023 года, в ходе визита Си Цзиньпина в Россию, стороны подписали Совместное заявление Президента Российской Федерации и Председателя Китайской Народной Республики о плане развития ключевых направлений российско-китайского экономического сотрудничества до 2030 года.

Подписание этих официальных документов свидетельствует о том, что механизм политики сотрудничества в области цифровой экономики между двумя странами становится все более совершенным. В настоящее время трансграничная электронная коммерция по-прежнему является важным сектором цифрового экономического сотрудничества между двумя странами. В 2020 году объем российского рынка трансграничной электронной торговли составит 440 млрд рублей, а торговля с Китаем составит 70% от общего объема трансграничной электронной торговли.. За первые

шесть месяцев 2022 года объем транзакций электронной коммерции в России увеличился на 50% по сравнению с тем же периодом 2021 года и достиг 2,2 трлн рублей (33,8 млрд долларов США). Кроме того, две страны также поддерживают тесное сотрудничество в области цифровых технологий и цифровых услуг. В июне 2019 года Huawei подписала соглашение о сети 5G с МТС, крупнейшим российским оператором мобильной связи, и совместно со «Сколково» сформулировала план развития сети 5G для совместного проведения исследований в области искусственного интеллекта и проектов Интернета вещей.

В 2019 году Huawei потратила 50 миллионов долларов на приобретение российской компании по распознаванию лиц Vocord. В то же время Huawei также открыла центр искусственного интеллекта в России, активно участвуя в российских рынках B2C, B2B и B2G, инвестируя в стартапы, сотрудничая с банками и госсектором.

В то же время необходимо отметить, что нынешнее сотрудничество двух стран в области цифровой экономики по-прежнему ограничивается следующими условиями:

1) Уровень финансового сотрудничества двух стран невысок. Мало того, что трансграничные платежные платформы и методы расчетов с трудом удовлетворяют спрос, так еще медленно развивается трансграничная система кредитных гарантий.

2) Существует проблема неравномерности развития регионов в построении отечественной цифровой инфраструктуры двух стран.

3) С момента начала спецоперации западные страны приняли ряд санкций против России, что увеличило риск того, что китайские компании столкнутся с вторичными санкциями в России.

4) Усилились проблемы с сетевой безопасностью. В настоящее время сотрудничество между Китаем и Россией в области цифровой экономики можно рассматривать как важную часть сотрудничества между двумя странами, имеющую значительный потенциал.

Развитие цифровой экономики и широкое связанное с этим сотрудничество получили общее признание двух стран. , Имеет хорошую основу для сотрудничества. В обозримом будущем сотрудничество между Китаем и Россией в области цифровой экономики будет продолжать расширяться и окажет глубокое влияние на развитие мировой цифровой экономики и модель развития цифровой глобализации.

Лю Бовэнь
Магистрант
Высшая школа государственного администрирования Московского
государственного университета имени Михаила Васильевича Ломоносова
Россия, Москва
liubowe13259525621@gmail.com

Liu Boven
Master's Degree student
Higher School of Public Administration of the Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
liubowe13259525621@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-138-139

**В ПРАКТИКЕ ИНИЦИАТИВЫ «ОДИН ПОЯС, ОДИН ПУТЬ» ПРАКТИЧЕСКИЕ
ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ УПРАВЛЕНИЯ В СФЕРЕ
СОТРУДНИЧЕСТВА КИТАЯ И РОССИИ**

**IN THE PRACTICE OF THE "BELT AND ROAD INITIATIVE", PRACTICAL
PROBLEMS OF THE THEORY AND PRACTICE OF MANAGEMENT IN THE
FIELD OF COOPERATION BETWEEN CHINA AND RUSSIA**

Целью данной статьи является углубленное изучение управленческой теории и практических проблем, с которыми столкнулись Китай и Россия в сфере сотрудничества на практике инициативы «Один пояс, один путь». Практика «Пояса и пути» не только воплощает в себе общие закономерности международного сотрудничества, но и отражает некоторые новые концепции сотрудничества, модели сотрудничества и пути сотрудничества. Настаивайте на взаимовыгодном сотрудничестве и общем развитии, превосходящем простое институциональное сотрудничество, однородное сотрудничество и сотрудничество по интересам с точки зрения западных теорий. В эксклюзивном интервью Жэньминь жибао президент России Владимир Путин сказал: «Китай творчески продвигает международное экономическое сотрудничество, стремясь внести свой вклад в укрепление взаимосвязанности евразийского континента и обеспечение устойчивого развития». На церемонии открытия форума он отметил: «Концепция Председателя Си Цзиньпина о соединении «Пояса и пути» с другими интеграционными организациями полностью соответствует схеме Евразийского экономического союза. Эта инициатива постоянно развивается, чрезвычайно современна и успешна, и становится глобальным проектом».

1. Основа сотрудничества уходит корнями в историю и геополитику. Китай и Россия имеют традицию дружеского сотрудничества, которая является прочной основой для сотрудничества. Сотрудничество между двумя странами не только связано с двусторонними интересами, но и напрямую влияет на стабильность и развитие региона и построение международного порядка. Применение теории сотрудничества помогает определить направление сотрудничества, оптимизировать распределение ресурсов и обеспечить поддержку принятия решений. Однако необходимо полностью признать сложность и ограничения, с которыми теория может столкнуться на практике. Кроме того, сотрудничество в области борьбы с терроризмом и кибербезопасности не только воплощает в себе совместную ответственность двух стран за региональную и глобальную стабильность, но и обеспечивает надежную гарантию интересов безопасности двух стран.

2. Проблемы в реализации также являются ключевыми вопросами, которые необходимо учитывать. Эффективное культурное общение и понимание для разрешения культурных различий. Правила и нормы, а также

юридические различия в процессе сотрудничества также должны быть должным образом обработаны, чтобы создать стабильную правовую основу для обеспечения устойчивого развития сотрудничества. Благодаря проектам культурного и межличностного обмена две страны укрепили взаимопонимание между людьми, углубили двусторонние отношения и укрепили взаимное доверие. Например: открытие Дальневосточной особой экономической зоны — тоже важная мера по преодолению практических вызовов. 3. Благодаря совместным транспортным и энергетическим проектам две страны не только облегчили двустороннюю торговлю, но и значительно расширили региональную и глобальную связанность. С точки зрения торгово-экономической интеграции сотрудничество двух стран в области нефти, газа и возобновляемых источников энергии не только помогает обеспечить энергетическую безопасность обеих сторон, но и способствует стабильному снабжению энергетического рынка. Кроме того, обе стороны совместно продвигают экологически безопасное развитие, оказывая существенную поддержку устойчивой реализации инициативы «Один пояс, один путь». За последние 10 лет с момента строительства «Пояса и пути» объем торговли между Китаем и Россией достигнет 190,27 млрд долларов США в 2022 году, увеличившись на 116% по сравнению с 10-летней давностью. В настоящее время Китай является крупнейшим торговым партнером России, а Россия стала крупнейшим импортером энергоресурсов Китая. 4. Научно-техническое сотрудничество – это также сотрудничество между Китаем и Россией в области науки и техники, а также новое усилие, предпринимаемое двумя странами перед лицом все более жестких условий международных отношений. Благодаря совместным исследованиям и обмену технологическим опытом две страны совместно продвигают инновации и развитие. Сотрудничество между двумя сторонами, особенно в области искусственного интеллекта и аэрокосмических технологий, быстро развивалось, придавая новый импульс научно-техническому потенциалу двух стран. Нынешний глобальный новый виток технологической революции в основном отражается на развитии цифровых технологий. Волна цифровой экономики постепенно поднимается. Цифровой «Один пояс, один путь» также является важным элементом качественного совместного строительства «Пояса и пути». Две страны последовательно подписали ряд документов по укреплению сотрудничества в области развития цифровых технологий, инвестиционного сотрудничества в области цифровой экономики, сотрудничества в области электронной коммерции, а также технологических и культурных обменов и сотрудничества. Россия расположена в шести основных экономических коридорах инициативы «Один пояс, один путь» и является важным стратегическим партнером в совместном строительстве «Пояса и пути».

Молчанова Наталья Петровна
доктор экономических наук
профессор
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
2520641a@gmail.com

Molchanova Natalia Petrovna
Doctor of Economics
Professor
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
2520641a@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-140-144

РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПАРТНЕРСТВА В ЕАЭС

DEVELOPMENT OF ECONOMIC PARTNERSHIP IN THE EAEU

Аннотация. Интеграционное объединение стран-членов ЕАЭС функционирует на Евразийском пространстве продолжительное время. Партнерами Союза накоплен неоценимый опыт взаимодействия в политической и экономической областях сотрудничества. В период разрыва глобальных цепочек добавленной стоимости и устоявшихся хозяйственных связей актуализируется формирование общего видения стратегическими партнерами перспектив развития и сотрудничества. В деглобализирующемся мире экономические и финансовые отношения стран-членов ЕАЭС приобретают системный характер. Процесс фрагментации мирового экономического пространства открывает новые перспективы для взаимодействия государств из разных регионов мира.

Ключевые слова: деглобализация, экономическая и финансовая безопасность, Россия и Центральная Азия, проблемы народонаселения и миграции.

Abstract. The integration association of the EAEU member countries has been operating in the Eurasian space for a long time. The Union's partners have accumulated invaluable experience in interaction in the political and economic fields of cooperation. During the period of rupture of global value chains and established economic ties, the formation of a common vision by strategic partners of the prospects for development and cooperation is becoming more urgent. In a deglobalizing world, economic and financial relations of the EAEU member countries are becoming systemic. The process of fragmentation of the world economic space opens new prospects for interaction between states from different regions of the world.

Key words: deglobalization, economic and financial security, Russia and Central Asia, problems of population and migration.

Введение

Евразийский экономический союз в процессе своего становления прошел ряд стадий (этапов) своего развития. К 2015 г. на территории ЕАЭС завершилось формирование единого рынка услуг и общего рынка труда. Начиная с 2017 г. функционирует общий рынок лекарственных средств и медицинских изделий. В 2019 г. вступил в силу договор об общем электроэнергетическом рынке. В 2020 г. был создан

единый рынок подакцизной продукции. Совместная деятельность стран-членов ЕАЭС над реализацией принятых решений свидетельствует о том, что в 2020 г. завершилась стадия становления Союза как *международной организации региональной экономической интеграции*.

В 2021 г. началась новая стадия – *раскрытие интеграционного потенциала в интересах углубления международного сотрудничества* [1]. Приоритетной задачей на данной стадии является создание единого экономического пространства как основы устойчивого экономического развития государств-членов ЕАЭС. Именно на данном базисе становится возможным продвижение экономических интересов Союза на международной арене и укрепление конкурентоспособности стран-членов ЕАЭС.

В новом геополитическом формате (с марта 2022 г. по настоящее время) на экономическом пространстве ЕАЭС динамично изменяются векторы международных отношений, возникают новые концептуальные схемы межгосударственного сотрудничества. В странах-членах ЕАЭС создаются рыночные институты, выстраиваются социально ориентированные модели общественного устройства. Совместными действиями ЕЭК и национальных правительств стран Союза решаются ответственные задачи по созданию к 2025 г. общих рынков нефти и нефтепродуктов, газа, а также общего финансового рынка.

Согласованность и последовательность осуществления принимаемых наднациональными органами ЕАЭС экономических решений в определенной мере предопределяет успешность регионального интеграционного сотрудничества. Совокупный потенциал ЕАЭС возрастает, и в этой связи происходит поэтапная передача на наднациональный уровень ряда полномочий по исполнению ранее делегированных ЕЭК функций государственного управления. Приоритетное внимание уделяется деятельности по внедрению программно-целевого подхода с опорой на евразийские целевые программы, финансируемые из бюджета ЕЭК. Ярким примером служат совместно разрабатываемые программы стратегического взаимодействия стран-членов Союза в сфере высоких технологий и освоении околоземного космического пространства [2].

Так, есть информация об исполнении одобренной президентами стран ЕАЭС межгосударственной программы «Интегрированная система государств – членов ЕАЭС по производству и предоставлению космических и геоинформационных продуктов и услуг на основе национальных источников данных дистанционного зондирования Земли». Проектная стоимость национальных частей данной межгосударственной программы составляет 29 млрд руб. Срок реализации проекта может быть продлен до 2028 года. Ярким примером продуктивного сотрудничества стран-членов ЕАЭС в сфере информационно-коммуникационных технологий служит реализация межгосударственной программы по созданию собственной информационно-вычислительной инфраструктуры. На создаваемой высокотехнологичной базе планируется предоставление всем экономическим агентам – предприятиям, научным учреждениям, учебным заведениям и органам государственного управления безвозмездного доступа к высокопроизводительным вычислительным ресурсам.

Методология исследования и анализ информационных источников

В условиях глобальной неопределенности и макроэкономической нестабильности, которые характерны для современного этапа мировой экономики и финансов, вероятность возникновения различных угроз и кризисных ситуаций многократно возрастает. В этой связи особую актуальность приобретает такое приоритетное направление международного сотрудничества, как обеспечение стабильности в деглобализирующемся мире. Постановка подобной масштабной задачи лежит в аспекте укрепления национальной безопасности и ее важнейших элементов –

экономической и финансовой безопасности. А ее решение возможно посредством привлечения всего арсенала экономических и административных методов и инструментов, накопленных наукой и хозяйственной практикой в процессе эволюции. Ключевое значение имеет наличие современной материально-технической базы и финансовых ресурсов, имеющихся в распоряжении экономических субъектов. Анализ статистических данных и информационных источников приводит к выводу об устойчивом функционировании национальных хозяйственных систем стран-членов ЕАЭС и их готовности к дальнейшему укреплению и развитию международных отношений.

Предметом исследования являются особенности экономической интеграции в изменяющихся геополитических условиях. *Актуальность темы работы* весьма высока и предопределяется изменчивостью геополитической ситуации в глобальном масштабе. Это инициирует рост интереса исследователей к нахождению для всех заинтересованных субъектов максимально приемлемых вариантов выхода из весьма сложных ситуаций в международных экономических отношениях. Национальные цели и приоритеты сотрудничества дружественных стран целесообразно выстраивать посредством создания максимально благоприятной экономической среды с учетом различных аспектов деятельности межгосударственных интеграционных объединений.

Обсуждение результатов исследования

В одном из своих заявлений Президент Российской Федерации В.В. Путин особо подчеркнул важность и перспективность сотрудничества на Евразийском континенте: *"В текущих международных условиях, когда разрушаются, к сожалению, традиционные торгово-экономические связи и логистические цепочки, российская инициатива формирования Большого евразийского партнерства приобретает особое звучание"* [3].

В условиях глобальной неопределенности и макроэкономической нестабильности, которые характерны для современного периода развития мировой экономики и финансов, вероятность возникновения различных угроз и кризисных ситуаций многократно возрастает. В этой связи особую актуальность приобретает такое приоритетное направление международного сотрудничества, как обеспечение стабильности в деглобализирующемся мире. Постановка подобной масштабной задачи лежит в аспекте управления национальной безопасностью и укрепления ее важнейших элементов – продовольственной, и экономической безопасности.

В обеспечении научного подхода к управлению продовольственной безопасностью ведущая роль отводится маркетингу. В системе научных инструментов, которые надлежит использовать при решении проблемы достижения продовольственного суверенитета, представляется важным анализ современного состояния продовольственной безопасности по критериям физический и экономический доступности, качественных характеристик продуктов питания [4]. Только на такой основе становится возможной разработка и реализация на практике мер по поддержке продовольственной безопасности страны.

В экономической сфере приоритетными для обеспечения национальной безопасности являются вопросы стабильности и предсказуемости налогообложения. Развитие электронной торговли породило специфические особенности и проблемы в данной области, в решении которых ключевая роль отводится оптимизации бухгалтерского учета субъектов электронной коммерции [5].

В комплексе базовых условий функционирования национальных экономик центральная роль отводится народонаселению. Наряду с проблемами рождаемости и смертности возрастает актуальность анализа социально-экономических и социально-политических последствий внешней миграции [6]. Эти аспекты весьма разноплановые

и заключаются в оттоке из стран-доноров высококвалифицированных специалистов, работников трудоспособного возраста с богатым человеческим капиталом; усиливается вероятность роста социально-экономических трудностей в связи с отъездом молодежи за рубеж. Для принятия управленческих решений необходима всесторонняя оценка рисков нелегальной миграции для принимающих стран.

Современная ситуация характеризуется неравномерностью системы расселения и изменяющимися потребностями в ресурсах стран с развивающейся экономикой. В этой связи для научных и практических целей становится высоко востребованным изучение репрезентативной информации о рисках внутренней миграции для регионов выезда и прибытия, а также для самих мигрантов. На основе анализа мнений различных авторов и результатов собственных исследований представляется возможным сформулировать некоторые приемлемые в современных нестабильных макроэкономических условиях способы и средства развития экономик отдельных государств и интеграционных объединений.

Центральным вопросом для решения проблем обеспечения национальной безопасности стран-членов ЕАЭС и других государств-партнеров на пространстве Большой Евразии становится привлечение всего арсенала экономических и административных методов, накопленных наукой и хозяйственной практикой в процессе эволюции. Ключевое значение имеет наличие современной материально-технической базы и финансовых ресурсов, имеющих в распоряжении экономических субъектов. Важным становится системное применение эффективных механизмов бюджетно-налогового и денежно-кредитного регулирования. Академик Ю.С. Глазьев указывает на необходимость незамедлительного и системного внедрения «интегрального мирохозяйственного уклада», элементы которого основываются на «новейшей технологической базе», увеличении нормы накопления в полтора раза, внедрении инструментов стимулирования инвестиционной активности, при правильной организации денежного предложения и долгосрочного кредита [7, с. 31].

Анализ статистических данных и различных информационных источников приводит к выводу об особенностях функционирования национальных хозяйственных систем дружественных стран-партнеров, их специализации на производстве определенных видов продукции и услуг. Однако, согласованное проведение ответственной экономической политики позволяет получить синергетический эффект в приоритетных сферах торгового и финансового сотрудничества. Готовность к взаимодействию является позитивным фактором, способствующим дальнейшему укреплению международных отношений и долгосрочному устойчивому, сбалансированному развитию.

Заключение

В связи с неустойчивостью рыночной конъюнктуры и проявлениями кризисных ситуаций в разных регионах мира, в совокупности предпринимаемых органами власти мер приоритетные позиции следует отводить деятельности наднациональных экономических органов интеграционных союзов дружественных государств.

Объектом организационных и экономических новшеств становится сфера инвестиций в инновации. Инструментом усиления финансовой поддержки ученых-исследователей и практиков призвано стать создание сбалансированной системы материального стимулирования инноваций.

Активизация творческой деятельности в научной и производственной сферах призвана инициировать весьма существенные последствия:

для национальных экономик стран-членов ЕАЭС – содействовать нивелированию (сглаживанию) диспропорций регионального развития;

для России – способствовать усилению экономического потенциала и технологического суверенитета;

для стран-участниц Большого Евразийского партнерства – стимулировать качественные изменения во внешнеэкономических связях и переход с двухстороннего сотрудничества на многостороннее трансграничное взаимодействие дружественных и нейтральных государств в составе интеграционных объединений.

Список литературы:

1. «О перспективах интеграционных процессов в рамках Евразийского экономического союза». Постановление Совета Федерации Федерального собрания Российской Федерации от 23 июня 2021 г. № 427-СФ // Совет Федерации Федерального собрания Российской Федерации: официальный сайт. – 23 июня 2021 г. – URL: <http://council.gov.ru/activity/documents/128320/> (дата обращения: 10 октября 2023).
2. "О проекте решения Евразийского межправительственного совета "О межгосударственной программе "Интегрированная система государств – членов Евразийского экономического союза по производству и предоставлению космических и геоинформационных продуктов и услуг на основе национальных источников данных дистанционного зондирования Земли". Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 10 июля 2020 г. N 58 // Отдел информационного обеспечения департамента протокола и организационного обеспечения ЕЭК. 2020 г. – URL: <https://www.alt.ru/tamdoc/20sr0058/> (дата обращения: 10 октября 2023).
3. Метцель, М. «Путин заявил, что большое евразийское партнерство может стать цивилизационным проектом» / М. Метцель // ТАСС. – 26 мая 2022 г. – URL: <https://tass.ru/ekonomika/14737439> (дата обращения: 15.10.2023).
4. *Smagulov, A.* Food security management in the economy new Kazakhstan / В сб.: Экономическое переустройство Казахстана в условиях мирового геополитического кризиса: Материалы международной научно- практической конференции, посвященной 70-летию Института экономики КН МНВО РК / Под ред. академика НАН РК А.А. Сатыбалдина / Алматы: Институт экономики КН МНВО РК, 2022. – Т.1. – С. 240-244.
5. *Velesco, S.E., Zhanbozova, A.B.* Electronic commerce in Kazakhstan: problems of taxation / В сб.: Экономическое переустройство Казахстана в условиях мирового геополитического кризиса: Материалы международной научно- практической конференции, посвященной 70-летию Института экономики КН МНВО РК / Под ред. академика НАН РК А.А. Сатыбалдина / Алматы: Институт экономики КН МНВО РК, 2022. – Т.1. – С. 189-194.
6. *Chulanova, Z.K.* Socio-economic and socio-political risks of migration in Kazakhstan / В сб.: Экономическое переустройство Казахстана в условиях мирового геополитического кризиса: Материалы международной научно- практической конференции, посвященной 70-летию Института экономики КН МНВО РК / Под ред. академика НАН РК А.А. Сатыбалдина / Алматы: Институт экономики КН МНВО РК, 2022. – Т.1. – С. 166-176.
7. Глазьев, С.Ю. Перспективы развития России на длинной волне роста нового технологическооо уклада // Экономическое возрождение России. – 2023. – №2. – С. 27-32. DOI: 10.37930/1990-9780-2023-2(76)-27-32

*Молчанов Игорь Николаевич
Доктор экономических наук
Профессор*

*Экономический факультет Московского государственного университета имени
М.В. Ломоносова
Россия, Москва
9392940@gmail.com*

*Molchanov Igor Nikolaevich
Grand PhD in Economics
Professor*

*Faculty of Economics of Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
9392940@gmail.com*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-145-146

ЭВОЛЮЦИЯ ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В НОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ

EVOLUTION OF PROGRAM-TARGET PLANNING IN THE NEW ECONOMIC REALITY

Программно-целевое планирование имеет длительный период формирования научной базы и развития специального инструментария. Первые целевые программы появились еще в советское время, в 1980-х гг. В 1990-е гг., при переходе на рыночные принципы хозяйствования, интерес к программно-целевому планированию снизился. Новый этап начался в 2010 г., когда Руководством страны было принято решение об активизации программно-целевой деятельности. Положительную роль также сыграло принятие Закона «О стратегическом планировании». Однако, до последнего времени не были унифицированы применяемые в экономическом программировании методы и инструменты. Не соблюдался принцип синхронности во времени и пространстве, охватывающий все этапы разработки, согласования и утверждения различных видов документов программного характера.

В начале 2020-х гг. в рамках стратегического планирования решение задачи взаимного согласования различных видов программных документов было возложено на национальные проекты. Однако, важнейшие компоненты реализации системного подхода, такие как национальные цели развития, стратегические национальные приоритеты, проекты бизнес-структур, а также планы развития территорий (макрорегионов) по-прежнему требовали более обоснованной взаимной увязки. На качество аналитической работы влияла ведомственная разобщенность исполнителей. При наличии общего алгоритма и последовательности действий всех участников экономической деятельности процесс стратегического планирования не имел актуальной нормативно-правовой регламентации и не затрагивал работу корпоративного сектора. По оценкам экспертов, в бюджетном прогнозировании и планировании отраслей и территорий имелись организационные и методологические недоработки.

В настоящее время активизируется создание методологического инструментария для управления формированием и исполнением государственных программ и национальных проектов. В соответствии с принятым Правительством России решением проведена работа по реформированию института государственных программ. На основе усовершенствованной концепции сформированы и утверждены обновленные государственные программы, систематизированный перечень которых действует с

начала 2022 года. Вся совокупность документов экономического программирования официально разделена на три крупных блока. Разработаны инструменты регулирования и технология проектной деятельности. Кураторам и руководителям госпрограмм делегированы полномочия по внесению корректировок и выполнению функций по управлению документами программного характера.

На цифровой формат переводятся процедуры разработки и реализации госпрограмм и их структурных элементов. Распространение цифровых технологий многократно повысит эффективность и результативность управленческой деятельности. Важным новшеством станет введение автоматического режима для ежемесячного сбора ряда фактических данных в целях упрощения формирования ежеквартальной отчетности. Это будет способствовать спецификации инструментов контроля и мониторинга, позволит четко разграничить полномочия участников, применять гибкие формы взаимодействия в зависимости от масштаба изменяемых параметров государственных программ. В настоящее время востребован пересмотр методологии программно-целевого планирования, включая такие составные части, как принципы, методы, методики, технологии и логика разработки государственных программ.

Для большего упорядочения программно-целевой деятельности в целом и ее отдельных элементов приемлемыми выходами представляются: 1) более четкое отражение элемента “государственно-частное партнерство”; 2) дальнейшая систематизация всей совокупности разрабатываемых и реализуемых в стране документов стратегического планирования и экономического программирования. В Российской Федерации накоплен уникальный опыт работы с документами стратегического и программно-целевого планирования. Его нужно активно использовать в работе по налаживанию экономического сотрудничества со странами-членами международных объединений государств на Евразийском пространстве и в других регионах мира.

Николаев Сергей Владимирович
академический советник
Российская инженерная академия
Россия, Москва
svn@iprio.ru

Nikolaev Sergey Vladimirovich
academic advisor
Russian Engineering Academy
Russia, Moscow
svn@iprio.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-147-156

ЭКОНОМИКА БУДУЩЕГО – ПРЕОДОЛЕНИЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ (НАУЧНО-ОБЪЕКТИВНЫЙ ПРОГНОЗ, 22 ВЕК)

THE ECONOMY OF THE FUTURE – OVERCOMING FUNDAMENTAL LIMITATIONS (SCIENTIFIC OBJECTIVE FORECAST, 22ND CENTURY)

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы базовых ресурсных ограничений экономики. Исследуется гипотеза о снятии таковых ресурсных ограничений вследствие открытия новых источников энергии и тотальной роботизации. Высказывается предположение, что должно существенно видоизменить практику экономики и расширить её теорию. Рассматривается влияние нового неограниченного ресурсного обеспечения на компоненты экономики. Предположения строятся на основе технико-экономического оптимума настоящего и будущего.

Ключевые слова: ресурсное ограничение, роботизация, технико-экономический оптимум, техноуклад, энергия, занятость.

Abstract. The article discusses the issues of basic resource limitations of the economy. The hypothesis about the removal of such resource restrictions due to the discovery of new energy sources and total robotization is being explored. It is suggested that it should significantly modify the practice of economics and expand its theory. The influence of the new unlimited resource supply on the components of the economy is considered. Assumptions are made on the basis of the technical and economic optimum of the present and future.

Keywords: resource limitation, robotization, technical and economic optimum, technical structure, energy, employment.

Торговые и хозяйственные отношения были фактором развития общественных отношений на протяжении всей обозримой человеческой цивилизации, начиная с доантичных времён до сегодняшнего дня.

В современной экономике существуют характерные черты, отделяющие её от других типов общественных отношений (хозяйствования). Например, экономика изучает выбор между различными вариантами использования ресурсов, в то время как простое хозяйство может это не учитывать, ставя акцент на достижение результата. В отличие от хозяйствования, экономика включена и использует весь спектр общественных отношений для функционирования – государственный аппарат, институциональную и правовую системы, трудовые ресурсы. Исходя из этого, экономика изучает отношения между людьми и организациями в процессе производства, распределения и потребления товаров и услуг, в то время как простое хозяйство может не рассматривать эти отношения. Как область научно-

прикладных знаний, экономика использует научные методы для анализа и прогнозирования экономических явлений, в отличие от хозяйствования. Также экономика использует определённые регулирующие механизмы для увеличения эффективности деятельности – эквивалентный обмен, баланс спроса/предложения и цены, масштабирование, разделение труда, кооперация и т.д.

Экономика как фундаментальное ограничение ресурсов

Такими образом, как и любая научная дисциплина, экономическая теория выделяет определённые ограничения, в рамках которых её закономерности являются справедливыми. Кроме того, в экономике существуют фундаментальные ограничения – структурные или системные рамки, которые оказывают влияние на функционирование экономической системы и могут ограничить ее способность расти и развиваться. Некоторые из фундаментальных ограничений экономики:

- а) ограниченные ресурсы – экономика оперирует ресурсами, такими как земля, труд и капитал; недостаток любого из них может привести к замедлению производства и роста экономики;
- б) потребности человека постоянно растут, но ресурсы для их удовлетворения ограничены (см. пункт а);
- в) неопределённость – экономические решения принимаются в условиях недостатка объёма и актуальности информации при постоянном изменении ситуации, что может привести к ошибкам и неэффективности;
- г) технические ограничения могут замедлять или ограничивать рост экономики.

Указанные ограничения могут взаимодействовать друг с другом и оказывать влияние на развитие экономической системы. Так, модель экономического роста Солоу-Свона (Solow-Swan, 1956) учитывает ограниченность ресурсов и их влияние на потенциал роста экономики. По этой модели ВВП экономики определятся по запасу капитала K , объёму труда L и технологическому прогрессу A : $Y = F(K, L, A)$, где $F(K, L, A)$ – производственная функция [1].

Научно-техническая революция, ускоряющаяся в 21 веке, вносит большие и подчас радикальные изменения, что даёт иное понимание ресурсного обеспечения экономики как такового. Действующая экономика услуг и цифровая экономика (третичный и четвертичный сектор соответственно, рис. 1) уже функционируют на новых подходах и закономерностях, мало сравнимых по эффективности с традиционными материальными первичными и вторичными секторами экономики [2].

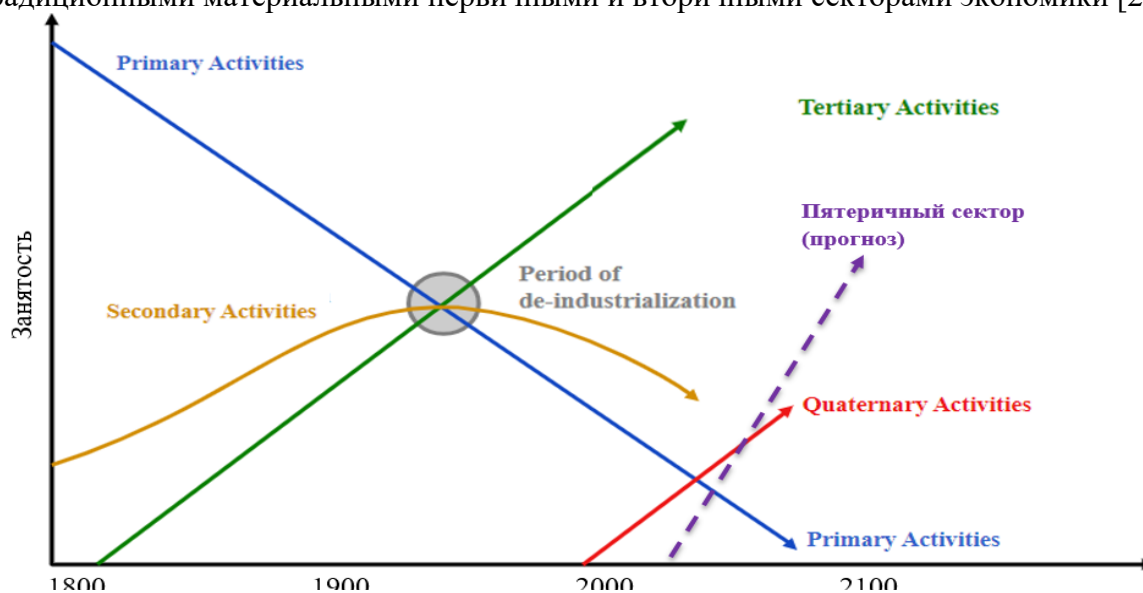


Рис. 1. Занятость в четырёхсекторной модели экономики с прогнозом на 2100 год.

Новая фаза постиндустриального развития снимает вопрос материалоёмкости вследствие цифровизации и виртуализации многих производственных процессов. Например, энергия, как фундаментальное экономико-технологическое ограничение, может получить новое свойство фактической безграничности.

Исходя из этого выдвигается гипотеза: в новых условиях ресурсное обеспечение изменяется и возрастает настолько, что такое ограничение ресурсов перестаёт быть непреодолимым. Такая постановка вопроса открывает совершенно новое понимание новых реалий экономики, при котором часть закономерностей экономической теории и практики может быть расширена, что создаст новые социотехнические и общественно-экономические феномены.

2. Структурные компоненты экономики

Рассмотрим условие ограниченности ресурсов в приложении к современной экономике. Согласно классическим теориям и современному структурно-функциональному пониманию, в экономике выделяют несколько ключевых фазовых процессов: производство, потребление, распределение, обмен (рис. 2).



Рис. 2. Структура традиционной экономики по основным функциям и субъектам.

Рассмотрим каждый компонент экономики в отдельности и проанализируем, как повлияет возможное снятие ограничений.

1. Производство:

Факторы производства (экономические ресурсы).

- Труд (живой и овеществлённый) – существенно видоизменится, роботизация как новая производственная сила обеспечивает рост производительности труда в 10 раз. Штатный персонал традиционной индустриальной занятости стремится к минимуму, и должен перейти в сферу креативной творческой экономики с неограниченным потенциалом развития или иную непроизводственную деятельность.

- Земля (природные ресурсы, биосфера) – перестанет быть ключевым. Новые технологии позволяют обеспечивать десятикратный рост продовольствия на новых природосообразных принципах (аква/аэро-поника без химикатов, ГМО, микробного и искусственного белка, в т.ч. «мяса», инсекто-белка, и пр.), создания веществ любого проектируемого качества в любом требуемом объёме. Есть подходы созданию практически бесконечной энергии (будет рассмотрено ниже).

- Капитал (экономические активы) – существенно видоизменится, вступит в действие новая производственная сила в виде роботизации в условиях виртуализации и интеллектуализации деятельности. За последние 100 лет произошло вырождение производственного капитала как актива, генерирующего новую стоимость (в политэкономии «Деньги – Товар – Деньги», Д-Т-Д'), в сугубо финансово-монетарное управление, которое превратилось в производство вторичных и третичных финансовых производных инструментов, оторванных от реальности (Д-Д'-Д''). Данный

дисбаланс должен быть исправлен, сформированный диктат финансов должен быть разделён на роли обеспечения транзакций и обоснованной эмиссии в рамках приоритетного процесса создания общественного блага, а не денег как самоцели (целеполагание в зарабатывании «прибыль любой ценой в частных интересах за счёт общественных»).

- Предпринимательство – расширение понимания от коммерческой инициативы до любой индивидуальной проектной деятельности, в том числе вне достижения чисто экономических целей; распространение на всю человеческую популяцию (несколько миллиардов новых экономических агентов).

- Информация и знания – ключевой фактор, что переключает акцент с материальных активов на воспроизводство знаний, начиная со сферы образования и науки.

Рассматривая материальные ресурсы, обратимся к энергии. Экспоненциальный рост объёма данных в последнее десятилетие требует большего количества энергии для работы серверов, цифровой инфраструктуры и передачи данных через сети связи. Кроме того, рост числа пользователей Интернета, развитие электронной коммерции, стриминга, социальных сетей и других онлайн-платформ также способствуют росту потребления энергии. Согласно исследованию, потребление энергии в ИТ-секторе увеличивается примерно на 9% в год. Прогнозы указывают на то, что к 2025 году ИТ может потреблять около 20% всей электрической энергии в мире [3].

Рассматривая вторичный сектор материальной экономики, доля энергии в себестоимости современной продукции составляет от 3 до 40%: производство алюминия (40%) и стали (20-30%); транспорт (30-40% в грузовом автотранспорте); химическая (8-15%, в т.ч. удобрения) и пищевая (3-10%) промышленность, текстильная промышленность (5-15%) и т.д. При оценке, казалось бы, незначительной доли энергии в себестоимости некоторой продукции необходимо отметить, что без энергии невозможно создать ни один материальный или информационный продукт. Совокупное энергопотребление Земли постоянно растёт, кратно увеличиваясь в 2-4 раза на каждой фазе технологических укладов по классификации теории Кондратьева-Глазьева (рис. 3).

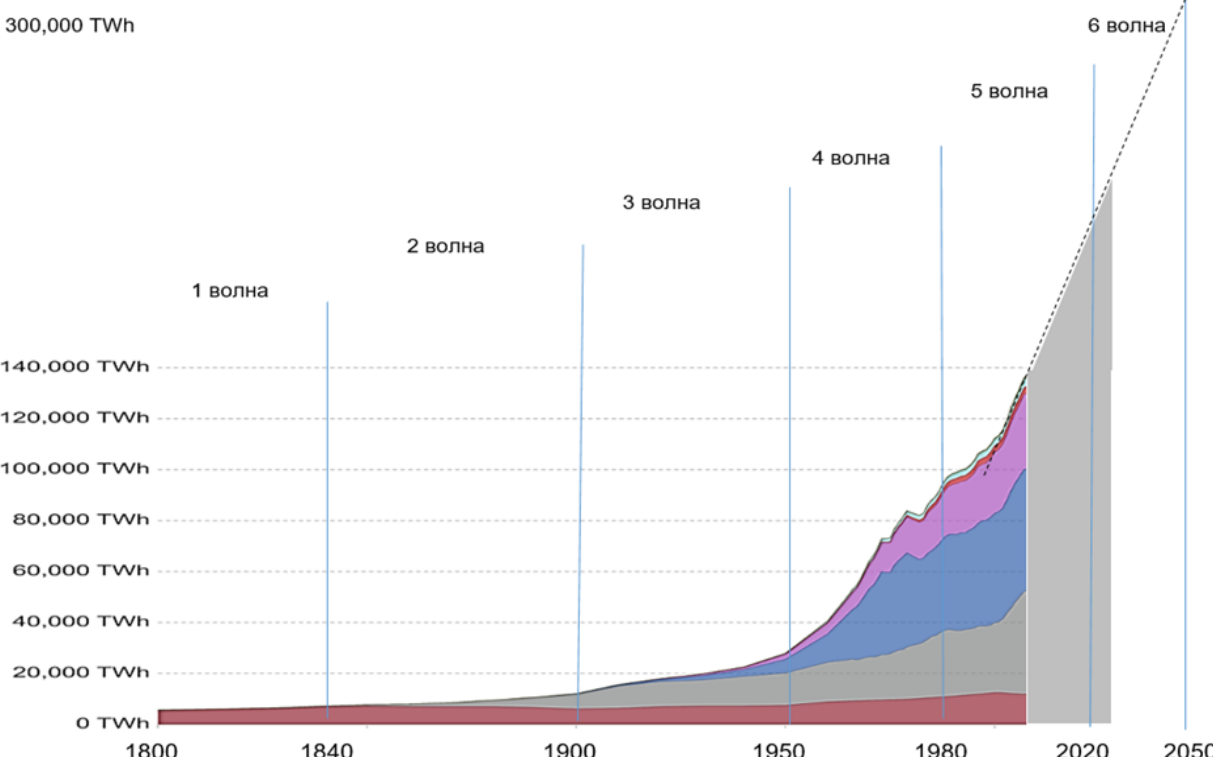


Рис. 3. Рост энергопотребления Земли (тера В-ч, 1012) в период 1800-2050 гг. с наложением укладов 30-60 лет по теории волн Кондратьева.

Учитывая неизбежный рост цифровизации и увязанного с ней энергопотребления, следует ожидать в ближайшие десятилетия ввод нового энергоносителя с кратно возросшей энергоёмкостью, иначе цивилизация столкнётся с энергетическим голодом и фактической остановкой прогресса. В рамках рассмотрения новых источников энергии можно рассмотреть несколько вариантов. Популяризируемые в общественном мнении природные альтернативные источники энергии на сегодняшний момент не могут обеспечить не только кратного увеличения мощности, а надёжной бесперебойности поставок даже на современном уровне энергопотребления (солнце, ветер) [4]. По этой причине необходимо рассмотреть более реалистично перспективы новых энергоносителей. Наиболее перспективным из этого представляется энергия расщепления атома различных энергоносителей. Необходимо отметить, что АЭС в современном виде – масштабный комплекс сооружений, со сравнительно невысоким КПД 30% при потенциале опасных последствий (Чернобыль, Фукусима). Тем не менее, в России создан и функционирует ядерный реактор БН-800 с фактически бесконечным циклом воспроизводства. Реактор мощностью 880 МВт Белоярской АЭС работает по технологии ядерного замкнутого цикла, то есть отработавшее уран-плутониевое топливо не изымается в захоронение, а запускается вновь в цикл генерации энергии. Разрабатываются новые реакторы повышенной мощности БН-1200 для серийного выпуска и эксплуатации.

Есть основания предполагать, что дальнейшее совершенствование технологий термоядерного синтеза нового уровня позволит значительно увеличить КПД, значительно уменьшить опасность радиации, значительно уменьшить масштабы энергетических установок, что сделает доступным для пользования на уровне домовладений и транспортных средств. Уместна аналогия с компьютерами – первые из них были с двухэтажное здание в 1960 г., было невозможно представить их бытовое использование; в 2020 г. компьютер умещается на ладони.

Также существуют частично реализованные подходы по апробации наследия Теслы, которые делают возможным передачи энергии на расстоянии на новых физических принципах, что снимает остроту капиталоемкости современной электросетевой инфраструктуры и генерирующих объектов. Совмещение данных подходов с наиболее распространёнными энергоносителями в условиях Земли и космоса даёт технико-экономические обоснования для космической экспансии. При этом существуют социальные ограничения, поскольку современный мир международных общественных и личных отношений далёк от гармоничных, и без решения проблемы соответствия природы и социальности человека, общественных интересов и роли государств, а также международного сообщества, выход за пределы Земли пока представляется нецелесообразным.

Обратимся к количественным оценкам экономики будущего через призму возможного снятия ресурсных ограничений. Параметрическая формула стоимостной оценки эффективности экономической деятельности:

$$\text{Эффективность} = \text{Результат} / \text{Затраты (или } \mathcal{E} = P / Z). \quad (1)$$

При условно бесконечных ресурсах затраты стремятся к минимуму (Затраты $\rightarrow 0$), эффективность стремится к условной бесконечности (Эффективность $\rightarrow \infty$).

Формула (1) приобретает следующий вид: $\mathcal{E}^{\rightarrow \infty} = P^{\rightarrow \infty} / Z_{\rightarrow 0}$.

В практическом плане постоянные расходы будут стремиться к минимуму вследствие снижения транзакционных издержек, снижения значимости материальной инфраструктуры. Переменные расходы стремятся к минимуму вследствие критического снижения стоимости производственного труда и энергоресурсов.

Экономика будущего (при снятии фундаментальных ограничений) приобретает следующий вид (рис. 4): ключевым фактором свойством «бесконечного» приобретает

производственный компонент, который определяет «бесконечные» возможности самой экономики, которая может быть ограничена только потребностями других компонентов (потребление, распределение и обмен), тем самым формируя саморегуляцию развития.

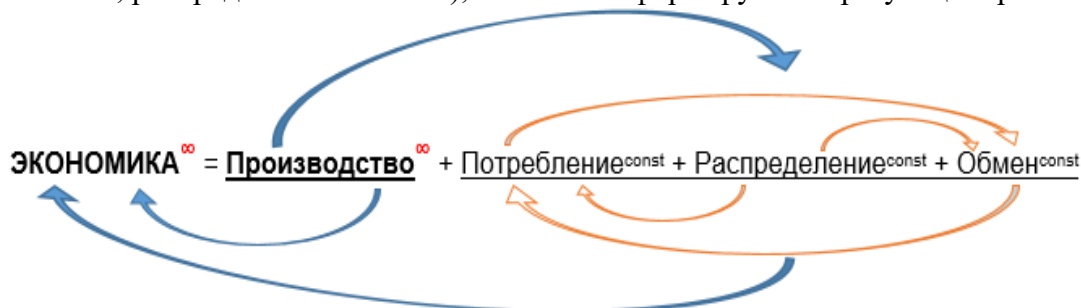


Рис. 4. Структура экономики будущего в условиях неограниченных ресурсов.

1. Производство новых материалов и энергии осуществляется исходя из отсутствия ограничений ресурсной базы, проектируется исходя из теории расширенного воспроизводства. Допускаемое перепроизводство осуществляется для накопления активов для ключевых направлений – фундаментальных прорывов науки, освоения космоса, построения общества знаний, социномики, расширенного воспроизводства человеческого потенциала. Системы искусственного интеллекта уже обеспечивают предельно высокую эффективность в рамках технико-экономического оптимума нового техноуклада (максимум $\times 10$ -30). Это позволит создать огромные экосистемы инфраструктурного обеспечения для новой занятости человека:

- производственные – энергия и материалы в любых объёмах;
- транспортные – автопилотный межвидовой транспорт, глобальные транспортные коридоры в любую точку Земли;
- экономические – системы генерации стоимости;
- образование – персональная траектория развития;
- социально-экономическая деятельность – исходя из интересов индивида.

2. Потребление (обусловлено типом экономики, политической системой государства, общественным мировоззрением, бытовой культурой) – в целом останется в рамках существующих значений, ожидается увеличение эффективности использования уже имеющихся благ (максимум – $\times 10$ раз на примере агропродукции).

3. Распределение (обусловлено политической системой государства) – в целом останется в рамках существующих значений, ожидается увеличение эффективности использования имеющихся благ за счёт совершенствования и синхронизации политики государства и общества (максимум $\times 1,5$ раза как снижение транзакционных издержек, коррупции, преступности, аварийности). Запуск программ персонального развития талантов человека:

- вовлечение 80% людей в активную социально-экономическую деятельность по индивидуальным траекториям развития в постиндустриальную занятость (рис. 1);

- социальные программы жизнеобеспечения по безусловному основному доходу (БОД) для пассивного меньшинства 20%.

4. Обмен – система рынка должна видоизмениться под новые условия условно бесконечных ресурсов, гуманизации общественных отношений, отхода от либеральной догмы «примата прибыли».

Новая модель рыночной саморегуляции в условиях экономики будущего требует дополнительных исследований исходя из существующих и будущих трендов развития, а также изменения функциональности экономических механизмов.

3. Трансформация экономических субъектов

Укрупнение бизнеса является естественным стремлением компаний увеличивать свою долю на рынке до идеальной монополии. Исходя из процессов обострения конкуренции, слияния и поглощений, можно сделать вывод, что эволюционный процесс укрупнения бизнеса является постоянным стремлением крупных экономических агентов.

Таким образом, вполне ожидаем ускоренный эволюционный процесс укрупнения как переход малого бизнеса в консолидацию со средним бизнесом [МБ → СБ], а также соответствующее включение среднего в крупный бизнес [СБ → КБ]:

$$\text{МБ} \rightarrow \text{СБ}, \text{СБ} \rightarrow \text{КБ} \Rightarrow \text{МСБ} \rightarrow \text{КБ} (\text{МСБ})'. \quad (2)$$

Помимо конкурентных отношений существует другие принципы формирования крупных компаний. Например, единый технологический комплекс (ЕТК) – это совокупность объектов, оборудования и инфраструктуры, объединённых для выполнения определённой задачи или достижения конкретной цели. Он может включать в себя различные виды оборудования, программное обеспечение, системы управления и контроля, а также другие элементы, необходимые для функционирования комплекса.

В нашей стране ЕТК формировались в условиях плановой экономики как стратегические государственные проекты на различных этапах развития СССР – индустриализации 1930-х, космического и атомного проектов 1950-х, и т.д.:

- Газпром – добыча, транспортировка и продажа газа/нефти («Газпром-нефть»);
- Роснефть – добыча, переработка и продажа нефти и нефтепродуктов;
- Росатом – ядерная промышленность, добыча урана, производство ядерного топлива, строительство и эксплуатация реакторов, радиоактивные отходы;
- РусГидро – строительство и эксплуатация гидроэлектростанций;
- Ростех – объединение более 800 научно-производственных компаний в отраслях, авиация, оборонная промышленность, ИТ, машиностроение и другие (ВПК). Ростех координирует разработку и производство новых технологий и продуктов, а также осуществляет их экспорт;
- Роскосмос – объединяет космические агентства, НИИ, производственные компании и другие структуры в сфере космической промышленности, осуществляет запуск и эксплуатацию космических аппаратов, разработку технологий и проведение научных исследований в космосе.

Так, РЖД как ключевой ЕТК в транспорте РФ [5] может укрупниться по основаниям:

- родовая близость – с владельцами контейнеров и вагонов;
- мультимодально – с автопарком крупных вертикально-интегрированных компаний других отраслей (Газпром – 60 000 автомобилей);
- логистически – с крупнейшими операторами, прочими участниками рынка (страхование грузов, финансовое обеспечение, склады, услуги погрузки/разгрузки).

Примеры ЕДК в мире: США – General Electric, Boeing, Procter & Gamble; ЕС – Siemens, Volkswagen, Nestle; Япония – Mitsubishi, Hitachi; Ю. Корея – Hyundai.

Таким образом, сверхкрупный бизнес формируется по разным исходным основаниям – отраслевые комплексы и естественные монополии (РЖД), новые цифровые гипермонополии (Uber, Facebook, Amazon, Apple, Netflix, Google, пр).

Малый и средний бизнес будет сильно растворён посредством платформизации (универсализации форматов деятельности) между двумя диаметрально противоположными трендами:

- укрупнение до монополий (2);

- расщепление до персональной деятельности человека (наноэкономика), что вольёт в экономику несколько миллиардов новых экономических агентов.

Факторы: ведение экономической деятельности постиндустриального типа доступно любому человеку персонально, вне рамок классических организаций; имеющиеся супер-платформы позволяют включиться в любой тип деятельности.

Широко распространяется в России в мире институт самозанятости как способ осуществления индивидуальной трудовой деятельности при пониженном налогообложении. В этом усматривается выход общества по решению проблемы высвобождения и замещения человека из индустриальных типов производства посредством высокоэффективных роботизированных систем в производстве и бизнес-процессах (рис. 1). Этот процесс может быть развёрнут в новом качестве как обеспечение персонально-экономической деятельности человека по любой интересующей его лично сфере деятельности не только экономического, но культурного, социального, образовательного и творческого характера. По предварительным оценкам, при гуманных методах социального проектирования можно сформировать за 20-40 лет проактивный психотип человечества, что позволит вовлечь в экономический оборот непосредственной деятельности до 80% человеческой популяции в возрасте от 12 лет до пределов активного долголетия. Это может создать совершенно новый класс экономических агентов в количестве несколько миллиардов – нано-экономика каждого человека в макромасштабе. Вовлечение в таком подходе людей в приемлемой для них форме взаимодействия и существования, а также конвертация естественной для человека деятельности в экономику позволяет говорить о концепции «экономика знаний 2.0» (идеяномика).

Гуманность данного подхода отличается от концепции «человеческого капитала», сформированного в США в середине 20 в., когда ещё действовал официальный институт расовой дискриминации как прямое наследие рабовладения, значимого при создании богатства и могущества англосаксонской цивилизации. Концепт человеческого капитала рассматривает человека как бездушный экономический актив, объект регулирования фондового рынка. При этом на самого человека возложена обязанность обеспечить своё собственное образование и жизнь за счёт кредитов и ипотеки, и таким образом человек вынужденно вовлекается в финансово-экономический оборот, что обеспечивает жёсткий социальный контроль (социальный рейтинг в кредитных организациях Запада). Гуманизм подхода человеческого потенциала рассматривает безусловную обязанность государства обеспечить индивидуальную траекторию развития для человека с целью развития и максимизации его наклонностей по широкому диапазону возможной деятельности.

Механизм реализации контуров будущего экономических взаимоотношений можно представить, разложив экономику на определённые компоненты. Для этого удобно использовать конструкт экономики ($\vec{E}$) как векторной суммы (сложной производной) от технологий ($\vec{T}$) и социума ($\vec{C}$): $\vec{E} = \vec{T} + \vec{C}$ [6].

Как показывает анализ переходов на новые техноуклады, определяющим фактором является переход на новый энергоноситель [6]. В таком случае, в конструкте экономики как социотехнической системы ведущим фактором являются технологии. Это не исключает возможности участия социума в роли ведущего фактора – например, социальная революция 1917 г. породила новый тип экономики обобществления; формирование субъекта человечества как единого, связанного медиа-каналами благодаря массовой информатизации территории и населения Земли 2010-х, породили цифровую экономику. Лидирующий компонент трудно выделить однозначно, поскольку техносфера, социум, а также их сложная производная экономика работают в тесной взаимосвязи триединства, усиливая друг друга в разной причинно-следственной связи и порождая новые феномены.

В случае приоритетности инноваций как авангарда техносферы схема осуществления трансформации в «экономику будущего» представляется следующей:

- экономика в рамках сложившегося технико-экономического оптимума ($\mathcal{E}_n$) текущего техно-уклада для роста эффективности требует новых прорывных решений,
- техносфера соответствующего уровня (T_n) в рамках отведённых экономикой $\mathcal{E}_n$ расходов на НИОКР ведёт ориентированный поиск по наиболее прорывным направлениям науки и техники;
- техносфера получает прорывные решения – инновации нового техноуклада T_{n+1} ;
- новые прорывные решения техносферы используются обществом, формируя новые массовые социальные практики (C_{n+1});
- массовые социальные практики и технологическая готовность инфраструктуры порождает новые экономические отношения на кратно возросшем уровне ($\mathcal{E}_{n+1}$).

Схематично данную поэтапную трансформацию можно выразить параметрической формулой: $\mathcal{E}_n \rightarrow T_n \rightarrow T_{n+1} \rightarrow C_{n+1} \rightarrow \mathcal{E}_{n+1}$. (3)

В заключении, необходимо дать условия осуществления прогноза формирования экономики будущего на рубеже 2100 года.

Событийная шкала (дорожная карта):

- преодоление мирового военно-политического кризиса 2020-х как снятие накопленных вековых противоречий,
- установление многополярного справедливого партнёрского мира
- открытие нового типа энергии с кратно возросшей энергоёмкостью (по сравнению с современными).

Хронологическая шкала: 2050-2100 гг. (при условии быстрого преодоления военно-политического кризиса 2022-2023 гг. и отсутствия форс-мажорных геополитических возмущений).

Квалифицирующие признаки «экономики будущего»: кратное увеличение общественного блага, социальность превыше примата прибыли; человечество как единый субъект, в рамках национальных государств реализуется прямое народное волеизъявление.

Рабочее название экономики будущего: идеяномика (экономика знаний 2.0).

Список литературы:

1. Acemoglu D. Introduction to Modern Economic Growth // Princeton University Press. – 2009. – 1009 p.
2. Fisher A.G.B. Production, primary, secondary and tertiary // Economic Record 15.1. – 1939. – P. 24-38.
3. Digitalization & Energy // International Energy Agency (IEA) «Digitalization & Energy», 2019. – URL: <https://iea.blob.core.windows.net/assets/b1e6600c-4e40-4d9c-809d-1d1724c763d5/DigitalizationandEnergy3.pdf> (дата обращения: 16.09.2023).
4. Николаев, С. В. Есть ли будущее зеленой энергетики в новом техноукладе XXI века / С. В. Николаев // Региональная энергетика и энергосбережение. – 2018. – № 4. – С. 76-77. – EDN ETOFLV.
5. Подсорин, В. А. Формирование экосистемного подхода к управлению на железнодорожном транспорте / В. А. Подсорин, П. А. Булахова // Транспортное дело России. – 2022. – № 2. – С. 114-119. – DOI 10.52375/20728689_2022_2_114.
6. Николаев, С.В. О перспективах развития отраслевой экономики на основе подхода макроукладов / С.В. Николаев // Тренды экономического развития транспортного комплекса России: форсайт, прогнозы и стратегии : труды

национальной научно-практической конференции, Москва, 21 апреля 2023 года / Российский университет транспорта (МИИТ). – г. Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2023. – С. 146-151. – EDN PJBEOI.

Письменная Елена Евгеньевна
Доктор социологических наук, главный научный сотрудник
Профессор
Финансовый университет
ИДИ ФНИСЦ РАН
Россия, Москва
epismennaya@fa.ru

Written by Elena Evgenievna
Grand PhD in Sociological sciences, leading researcher
Professor
Financial University
ID RAS
Russia, Moscow
epismennaya@fa.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-157-158

ГЛОБАЛИЗАЦИЯ МИГРАЦИИ И НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

GLOBALIZATION OF MIGRATION AND NATIONAL SECURITY

Национальная безопасность – глубокое и широкое понятие, намного более ёмкое, чем во второй половине XX в. Россия успешно справляется с рядом угроз, экспоненциально более разнообразных и сложных, чем угрозы в биполярном мире, который был после окончания холодной войны. Актуальная сегодня задача заключается в том, сможет ли наша экономика продолжать обеспечивать процветание, необходимое для поддержания безопасности нашей страны и безопасности наших союзников; сможем ли мы воспользоваться ключевой возможностью, чтобы способствовать человеческому прогрессу. Общество пытается найти способы борьбы с конкретными угрозами этим целям. К ним относятся ослабление и несостоятельность государств во всем мире, которые приводят к увеличению числа политических и экономических беженцев. Это негативно сказывается на благополучии и безопасности наших партнеров и союзников.

Метастазируют террористические и криминальные группировки в сочетании с расширением доступа к оружию. Расширяется спектр изменяющих мир угроз природным ресурсам, затрагивающих доступ не только к стратегическим полезным ископаемым и энергии, но даже к продуктам питания и чистой воде. Эти угрозы носят синергетический и экстремальный характер и выходят за рамки привычных вызовов. Реалии международной системы XXI в. требуют гораздо более глубокого понимания национальной и международной безопасности. Изучить это явление можно методами экономической социологии. На повестке столкновение с проворными противниками, и всем нам придется противостоять быстро меняющимся кризисам — от конфликтов и терроризма до новых болезней и экологических катастроф. Решение, смягчение и преодоление этих проблем требует нового и расширенного понимания национальной безопасности, которое выходит за рамки традиционных военных и дипломатических вызовов. Такое понимание включает в себя компоненты, связанные с распространением климатических изменений и энергетикой, экономической безопасностью, кибербезопасностью, незаконной торговлей людьми, наркотерроризмом, ролью и влиянием негосударственных субъектов и глобальную экономическую интеграцию.

Асимметричный и непредсказуемый характер современного мира требует мышления в области национальной безопасности, которое меньше зависит от реакции и гораздо больше сосредоточено на прогнозировании и предотвращении. Глобальная

стабильность определяется способностью взаимодействовать и вкладывать средства, чтобы удовлетворять потребности людей, поддерживать экономический рост и превращать обещания и возможности в рабочие места и повышать качество жизни. Возможно руководствоваться следующими основополагающими принципами для дальнейших преобразований.

Первый – стабильность, которая в XXI в. представляет собой сложную экосистему — интегрированную «симфонию» безопасности, развития и надлежащего управления, основанную на верховенстве закона. Любой один элемент триады в отсутствие других является неустойчивым. Это означает, что наши программы взаимодействия и помощи с зарубежными странами должны быть построены на новой интеграции.

Второй – в стратегии национальной безопасности должно быть признано, что отсутствие продовольственной, энергетической и водной безопасности создает угрозу стабильности. Отсутствие доступа к этим ресурсам является основной причиной бедности, конфликтов и экстремизма. Наша дипломатия, политика, практика и инновации должны способствовать мудрому управлению природными системами, включая благоприятный климат, необходимый для поддержания человеческого благополучия и, таким образом, уменьшения движущих сил конфликтов и нестабильности, которые угрожают нашей безопасности, безопасности наших союзников и экономическим партнерам.

Третий – новый подход к национальной безопасности. Он должен обеспечить все межведомственное взаимодействие, все общество — то есть правительство, неправительственные организации и частные предприятия для обеспечения безопасности, развития и управления, поддержки и помощи, которые улучшают жизнь, расширяют инвестиции и способствуют национальной самодостаточности.

Четвертый – должна наступить обновленная интеграция государственного и частного секторов. Никакая иностранная помощь не может заменить преобразующую силу экономического роста и предпринимательства, подпитываемую инвестициями частного сектора. Наша стратегия и программы внешней помощи должны уделять больше внимания стимулированию и поддержке экономического роста и возможностей.

Развитие национального потенциала через прямые инвестиции должно стать драйвером роста. В эту новую эру человеческого развития предприниматели, инвесторы и новаторы так же важны для геополитической стабильности, как политики, генералы и дипломаты; а торговые и инвестиционные соглашения так же остаются важными. Правильное обеспечение национальной безопасности имеет решающее значение, потому что в обозримом будущем экономическая ее составляющая будет иметь решающее значение для глобальной безопасности, развития и стабильности.

*Ревин Александр Николаевич
Независимый исследователь
Московское общество испытателей природы
Россия, Москва
revinalex@mail.ru*

*Revin Alexander Nikolaevich
Independent researcher
Moscow Society of Naturalists
Russia, Moscow
revinalex@mail.ru*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-159-159

РУССКАЯ ТЕОРИЯ «ОБЩЕСТВОЛОГИИ» В ФОРМАТЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ (ПСОЭ) – КОНЦЕПТУАЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ

THE RUSSIAN THEORY OF "SOCIOLOGY" IN THE FORMAT OF THE PERIODIC SYSTEM OF SOCIAL ELEMENTS (PSSE) – CONCEPTUAL THINKING

Управление моделью будущего, объективной реальностью, информацией и их проверка Система глобального управления как глобализация угроз в замкнутом пространстве Земли. Организменная теория общества, наука целостности Солнечной системы - Обществология, основанная на принципах вложенности пространств, пространственного подобия живого. Организационная структура общества стандарта Солнечной системы, целеполагания в развитии «Ноосферной планеты». Включение науки в систему общественного управления: гражданского, государственного, царско-наместнического. Нормы, обязанности и ответственность как элементы самоидентификации и идентификации общества, а также склонности и возможности человека в системе принятия решений. Факторы, обуславливающие эффективность теоретического описания общества теперь доступны с помощью ПСОЭ.

Рожкова Екатерина Владимировна
Кандидат экономических наук
Заведующий кафедрой
Ульяновский государственный университет
Россия, Ульяновск
erozhkova@mail.ru

Rozhkova Ekaterina Vladimirovna
PhD in Economics
Head of the Department
Ulyanovsk State University
Russia, Ulyanovsk
erozhkova@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-160-161

ПРОГРАММА «ОБУЧЕНИЕ СЛУЖЕНИЕМ» КАК НОВЫЙ ИНСТРУМЕНТ РОСТА СОЦИАЛЬНОГО КАПИТАЛА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

THE PROGRAM "LEARNING BY SERVICE" AS A NEW TOOL FOR THE GROWTH OF SOCIAL CAPITAL IN MODERN CONDITIONS

Проблематика формирования и наращивания социального капитала в последние годы весьма активно исследуется в рамках различных наук: социологии, психологии, менеджмента, экономики. В самом общем случае его можно определить как запас благ, который формируется посредством социального взаимодействия и может использоваться длительное время, принося доход владельцу. Исследователи отмечают, что ведущим показателем, «ядром» социального капитала является доверие: как межличностное (доверие субъекта другим людям), так и институциональное (доверие субъект различным социальным институтам [см., напр.: 1]. На наш взгляд, именно вторая форма доверия как компонента социального капитала в настоящее время характеризуется крайне низкими значениями. По ряду оценок, около 40% россиян не склонны доверять никаким общественным институтам (в том числе – врачам как представителям системы здравоохранения: нарастающий кризис общественного доверия населения к системе здравоохранения ВОЗ считает одной из глобальных проблем нынешнего десятилетия [2, с.258-259]). Считаем, что преодоление данной тенденции требует обширного комплекса мер. Требуется разработка и применение принципиально новых идеологических, просветительских и образовательных инструментов, обеспечивающих возврат доверия населения к профессиональному сообществу, а также ведущих к росту институционального доверия населения нашей страны в целом. В этой связи весьма актуальным представляется запуск в 2023 году федеральной программы «Обучение служением: проектируем вместе», в рамках которой предполагается реализации модуля «Обучение служением» в образовательных организациях высшего образования. [3] Модуль предназначен для студентов, обучающихся по образовательным программам бакалавриата и специалитета очной, очно-заочной и заочной форм обучения, и направлен на развитие у обучающихся гражданственности, патриотизма, лидерства, гражданской солидарности и традиционных ценностей путем решения социально значимой задачи в рамках основной образовательной программы. Считаем, что данный инструмент будет способствовать наращиванию уровня социального капитала в современной молодежной среде.

Список литературы:

1. Аузан, А.А. Экономика всего. Как институты определяют нашу жизнь. ... Аузан. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014. — 160 с.
2. ВОЗ: новые вызовы 21 века. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/photo-story/photo-story-detail/urgent-health-challenges-for-the-next-decade>
3. Официальный сайт Минобрнауки РФ. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/molodezhnaya-politika/72616/>

Шаповалов Александр Борисович
Научный сотрудник
Московский университет имени Сергея Юльевича Витте
Россия, Москва
shapovalov-ab@yandex.ru

Shapovalov Alexander Borisovich
Research Associate
Sergey Yulievich Witte Moscow University
Russia, Moscow
shapovalov-ab@yandex.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-162-162

ГЛОБАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ТРАНСФОРМАЦИИ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

GLOBAL TRENDS IN THE TRANSFORMATION OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS

Исходя из аксиоматики непрерывной трансформации эндогенного вещества нашей планеты в потоке Первичной энергии, исследуются глобальные тенденции развития современных социально-экономических систем. Отмечена современная тенденция интенсификации их самоорганизации интенсификацией вовлечения ресурсов с неизбежным увеличением, сопутствующих отходов. При этом выявляется тенденция сокращения возврата отходов (рециклинга) в социально-экономические системы, приводящая к их дестабилизации. Фиксируемый уровень рециклинг отходов почти в 2 раза ниже порога устойчивости социально-экономических систем, да ещё с тенденцией снижения. Ответ на этот глобальный вызов представляет апробированная на производстве модель нанодеструкции, удостоенная еще в 2009 г международной награды: «деструкция вещества на наноразмерные частицы и формирование из них товарного продукта». Такой подход практически формирует принципиально новую тенденцию самоорганизации социально-экономических систем за счет увеличения оборота накопленных ресурсов. Анализ современных тенденций трансформации ресурсных потоков показал их переход на наноразмерный уровень вплоть до фолдинга. Физическое исключение масштабного участие индивида в производственных процессах выявляет глобальную тенденцию деградации и разрыв существующих функционалов в социуме, прерывающую его самоорганизацию. Динамика модели нанодеструкции выявляет тенденцию возникновения новых механизмов, обеспечивающих непрерывную самоорганизацию социума. Увеличения скорости оборота накопленных ресурсов обеспечивает интенсификации самоорганизации социально-экономических систем. При этом выявляется возможность глобального согласования скорости трансформации накопленных ресурсов со скоростью непрерывной самоорганизацией социально-экономических систем, что обеспечивает их устойчивость. Из чего следует, что несоответствие функционалов и трансформации ресурсов социально-экономических систем приводит к ничтожности институций призванных его обеспечивать. Что является предтечей формирования иных функционалов и институций, обеспечивающих устойчивую самоорганизацию.

Шаповалов Александр Борисович
Научный сотрудник
Московский университет имени Сергея Юльевича Витте
Россия, Москва
shapovalov-ab@yandex.ru

Shapovalov Alexander Borisovich
Research Associate
Sergei Yulievich Witte Moscow University
Russia, Moscow
shapovalov-ab@yandex.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-163-163

ГЛОБАЛЬНЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ СОЦИУМА РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ЭНЕРГОГЕНЕРАЦИЕЙ

GLOBAL TRANSFORMATIONS OF SOCIETY BY DISTRIBUTED ENERGY GENERATION

Трансформация и концентрация энергии в рамках социума определяет динамику направленной непрерывной самоорганизации вещества как единственной формы его существования. Антропогенный волюнтаризм, в последние годы, в энергогенерации прекратил динамичный рост потребления энергии на индивида. Исчезновение динамики роста потребляемой энергии индивидом вероятно определяет тенденцию к стагнации социума. Рассмотрена ответная реакция социума как биосистемы самоорганизацией распределенной система энергогенерации. Тенденция быстрого роста распределенных автономных источников энергогенерации приводит к демонополизации энергогенерации. Венцом настоящей тенденции является энергогенерация на основе нанодеструкции отходов не только изменяющая баланс потребляемых энергоносителей, но и естественным образом обеспечивающая независимое бытовое энергопотребление индивида в социуме. Основу системы распределенной энергогенерации определяет вовлечение энергопотенциала отходов индивида наряду с любыми углеродосодержащими энергоносителями и природными факторами. Возникающая отрицательная обратная связь между энергогенерацией и отходами индивида обеспечивает его устойчивость, как саморегулируемой ячейки социума. Поэтому концепция распределенной энергогенерации на основе нанотехнологий представляется как: «распределенная самоорганизуемая система энергогенерации социума на основе энергонезависимости и саморегулируемости индивида». Отмечается, что распределенная энергогенерация на основе нанодеструкции смещает процессы формирования устойчивых форм вещества на уровень индивида. Это в свою очередь нивелирует возникающую глобальную тенденцию деградации и разрыв существующих функционалов в социуме, прерывающую его самоорганизацию. Система распределённой энергогенерации разрушает монополизацию энергогенерации приводя к ее деидеологизации и исчезновению диктат условий энергопотребления. Снимается антропогенное ограничение энергопотребления индивида и соответственно развития социума. Фундаментальные трансформации социума распределенной энергогенерацией на основе нанотехнологий фиксируются и соответствующими изменениями правовой базы и институциональных функционалов социума, а также снижением международного конфликтного потенциала, уводя социум от катастрофы.

*Яо Лундун
Студент*

*Факультет глобальных процессов Московского государственного университета
имени Михаила Васильевича Ломоносова
Россия, Москва
yls981228@163.com*

*Yao Lindong
Student*

*Faculty of Global Studies of the Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
yls981228@163.com*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-164-166

КИТАЙСКАЯ ИНИЦИАТИВА «ОДИН ПОЯС И ОДИН ПУТЬ» В КОНТЕКСТЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

CHINA'S "BELT AND ROAD INITIATIVE" IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION

В сентябре и октябре 2013 г. во время визитов в Казахстан и Индонезию генеральный секретарь Си Цзиньпин выдвинул инициативу "Один Пояс и Один Путь", предусматривающую совместное строительство Экономического пояса Шелкового пути и Морского шелкового пути XXI века соответственно, а в документе "Концепция и действия", подготовленном тремя министерствами и комиссиями под руководством Госсовета, прямо предлагается совместно строить открытую, всеохватную, сбалансированную и инклюзивную структуру регионального экономического сотрудничества, создавать сообщество интересов, сообщество судеб и сообщество ответственности на основе взаимного политического доверия, экономической интеграции и культурной инклюзивности. В документе "Перспективы и действия", подготовленном тремя министерствами и комиссиями под эгидой Государственного совета, четко сформулированы предложения по совместному построению открытой, всеохватывающей, сбалансированной и инклюзивной структуры регионального экономического сотрудничества, созданию сообщества интересов, судьбы и ответственности на основе взаимного политического доверия, экономической интеграции и культурной инклюзивности. В 2023 г. исполнится 10 лет с момента выдвижения и реализации инициативы ОПОП. К настоящему времени Китай подписал более 200 документов о сотрудничестве в рамках инициативы ОПОП со 151 страной и 32 международными организациями, под руководством инициативы "Пояс и путь" сформировано в общей сложности 3000 проектов, в основном в области строительства инфраструктуры. Под руководством инициативы "Пояс и путь" было сформировано более 3 000 проектов сотрудничества, ориентированных на строительство инфраструктуры [1]. Международный фон инициативы ОПОП В начале десятилетия международный политический и экономический порядок формировался при доминировании развитых стран Запада, что, по сути, обеспечивало интересы западных держав, в то время как огромное количество развивающихся стран находилось на периферии этой системы интересов. После Второй мировой войны США создали Бреттон-Вудскую систему, привязав доллар к золоту, а валюты других стран - к доллару по системе двойной привязки, и с этого момента началась эпоха гегемонии доллара. Для мировой экономики в рамках Бреттон-Вудской системы характерно наличие глобального экономического дисбаланса между долгосрочным дефицитом торгового баланса США и долгосрочным профицитом торгового баланса других стран.

После начала глобального экономического кризиса 2008 года восстановление мировой экономики идет слабо, мировое экономическое развитие вошло в новую норму, а недостатки глобального политического и экономического порядка, в котором доминируют западные развитые страны, становятся все более очевидными. Таков международный контекст, в котором был создан "Пояс и путь". Глобальные общественные ценности от инициативы ОПОП. 1. Развитие инфраструктуры: "Являясь основной артерией для экономических операций, железные дороги станут важным инструментом содействия упрощению торговли и обменов между людьми, а также экономической интеграции в заморских регионах стран, связанных с инициативой ОПОП. [2]" Инициатива ОПОП обеспечит техническую и опытную поддержку транспортной инфраструктуры, такой как железные и автомобильные дороги, порты, энергетических объектов, таких как нефте- и газопроводы, и информационной инфраструктуры, такой как оптоволокно и кабели, в странах, расположенных вдоль маршрута, для создания хорошо связанной инфраструктурной сети, которая станет основой для функционирования проекта ОПОП. 2. Новые виды международных финансовых организаций Международные финансовые организации играют важную роль в развитии и поддержании международного порядка, участии в глобальном управлении и являются очень значимыми глобальными общественными благами. В целях обеспечения успешной реализации инициативы ОПОП правительство Китая инициировало создание Банка развития БРИКС, Банка развития Шанхайской организации сотрудничества, Азиатского инвестиционного банка и Фонда Шелкового пути, которые не только обеспечат финансовую поддержку успешной реализации инициативы "Пояс и путь", но и станут новым типом международной финансовой организации, предоставляемой Китаем мировому сообществу. Это не только обеспечит финансовую поддержку успешной реализации инициативы "Пояс и путь", но и станет новым типом международной финансовой организации, предоставляемой Китаем для всего мира. "Экономическое значение АБР заключается в том, что он может постоянно повышать потенциал саморазвития развивающихся стран путем соответствующей поддержки финансовой политики, а для развитых стран - расширять спрос на инвестиции и стимулировать их экономический подъем. В отличие от международных финансовых организаций, в которых доминируют интересы развитых стран, он эффективно восполняет недостатки существующей международной финансовой системы и играет важную роль в восстановлении и развитии мировой экономики, формировании нового международного порядка и продвижении глобального управления. 3. Новая модель сотрудничества в области развития "Пояс и путь" как стратегическая инициатива по интеграции внутреннего и внешнего развития создал новую модель мирового экономического развития и сотрудничества. "Пояс и путь" выдвигает теорию экономических коридоров и экономических поясов и создает экономический коридор Китай-Россия-Монголия, Новый евразийский континентальный мост, экономический коридор Китай-Центральная Азия, экономический коридор Бангладеш-Китай-Индия-Мьянма, экономический коридор Китай-Китай-Южно-Китайский полуостров и морской экономический коридор, используя подход от точки к точке и переходя от линии к срезу, для достижения взаимосвязи и взаимодействия между Европейским экономическим кругом и Азиатским экономическим кругом. . По состоянию на май 2022 г. объем прямых нефинансовых инвестиций между Китаем и странами, расположенными вдоль "Пояса и пути", превысил 140 млрд. долларов США, было задействовано 55 493 линейных поезда Китай - Европейский союз (CEU) для доставки 4,8 млн. TEU грузов, подписаны соглашения о взаимном признании аккредитованных операторов (АЕО) с 32 странами и регионами совместного строительства. С помощью лайнера Китай - ЕС у Китая и его партнеров по "Поясу и пути" появилась новая артерия для движения, транспорта и логистики, позволяющая в полной мере использовать взаимодополняющие

преимущества экономик друг друга и повысить уровень развития [3]. 4 Экологическое и природоохранное управление В процессе строительства "Пояса и пути" Китай всегда придавал большое значение охране окружающей среды на местах и экологическому управлению, постоянно внедрял международные стандарты охраны окружающей среды для строительства зеленой инфраструктуры, зеленых зданий, зеленой энергетики и других отраслей, активно содействовал применению экологически чистой энергии, такой как солнечная энергия, энергия ветра и электромобили, активно участвовал в передаче технологий и снижал стоимость передачи технологий, активно участвовал в борьбе с загрязнением воды, опустыниванием и т.д. в странах вдоль маршрута. Она также активно участвует в передаче технологий и снижает стоимость передачи технологий, активно участвует в борьбе с загрязнением воды, опустыниванием и т.д. в странах, расположенных вдоль маршрута. Практика Китая по продвижению высококачественного развития "Одного пояса и одного пути" показывает, что Китай всегда был строителем мира во всем мире, вносил вклад в глобальное развитие, защищал международный порядок и предоставлял общественные блага. 10 лет - это совершенно новый старт для строительства "Одного пояса и одного пути". Десять лет - это новый старт для инициативы "Пояс и путь". В будущем ОПОП вступит на новый путь в практике международного сотрудничества в более широком масштабе, на более высоком уровне и на более глубоком уровне, будет постоянно продвигаться к устойчивому развитию вместе со своими партнерами и сотрудничать с ними, Вместе с нашими партнерами мы будем продолжать продвигаться по пути устойчивого развития, сотрудничать друг с другом, дополнять друг друга и взаимодействовать друг с другом в наших интересах, а также демонстрировать нашу приверженность в качестве ответственной великой державы в деле содействия построению сообщества человеческой судьбы.

Список литературы:

1. 共建“一带一路”十周年：成就与展望 [Десятая годовщина строительства ОПОП: достижения и перспективы] [Электронный ресурс]. URL: <https://www.yidaiyilu.gov.cn/p/325456.html> (Дата обращения: 17.09.2023).
2. Ху Мэй. Размышления об участии Китая в глобальном управлении в рамках инициативы "Пояс и путь" Journal of Beijing Technology and Business University, 2016(5):16.
3. “一带一路”倡议十周年：为世界提供新机遇 ["Десятая годовщина инициативы ОПОП : предоставление новых возможностей для мира] [Электронный ресурс]. URL: <http://fec.mofcom.gov.cn/article/fwydy/zgzx/202303/20230303396693.shtml> (Дата обращения: 17.09.2023).

Секция
«Теоретические проблемы глобалистики»

Модератор: доктор философских наук, профессор
А.Н. Чумаков

Абрамов Константин Дмитриевич
член Московского общества испытателей природы
Россия, Москва
cdzpmabramov@yandex.ru

Abramov Konstantin Dmitrievich
member of the Moscow Society of Nature Testers
Russia, Moscow
cdzpmabramov@yandex.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-168-173

ПОДХОД И МЕТОД НАИБОЛЕЕ ОБЪЕКТИВНОГО РАССМОТРЕНИЯ ПРОБЛЕМ ГЛОБАЛИСТИКИ

APPROACH AND METHOD OF THE MOST OBJECTIVE CONSIDERATION OF THE PROBLEMS OF GLOBAL STUDIES

Аннотация. Предложены подход рассмотрения и метод наиболее целостного и объективного понимания основ процесса формирования сообществ людей, проживающих на территориях стран, цивилизаций, их интеграции в планетарное человеческое общество. Понимания наиболее общих закономерностей формирования и функционирования современного человечества, вариантов совершенствования его перспективы. Так же предложены некоторые пути преодоления актуальных проблем глобалистики.

Ключевые слова: парадигма общества, коллективное творение природы, мультиединство многообразия людей и их сообществ, консолидация, экспансия.

Annotation. The approach of consideration and the method of the most holistic and objective understanding of the basics of the process of formation of communities of people living in the territories of countries, civilizations, their integration into the planetary human society are proposed. Understanding the most general patterns of formation and functioning of modern humanity, options for improving its prospects. Some ways of overcoming the actual problems of globalism are also proposed.

Keywords: the paradigm of society, the collective creation of nature, the multi-unity of the diversity of people and their communities, consolidation, expansion.

В ходе выступления на дискуссионном клубе «Валдай» Президент России В.В.Путин отметил, что «..глобальные проблемы человечества требуют совместных действий, поиска коллективных решений». А важнейшей из проблем является «..воспроизводство одного и того же - больших войн..», что грозит уничтожением нашей планеты. Указал на необходимость поиска выхода из «этого порочного круга..».
[1]

«Глобалистика, как область знания о глобальных политических проблемах, процессах и системах, является междисциплинарным научным направлением. Она охватывает широкий спектр общественных отношений, и не только политику, но и экономику, социальную сферу, идеологию и культуру» [2].
Глобальные политические проблемы вырастают главным образом из политических противоречий глобального масштаба, которые накладывают конкретные ограничения на направления и темпы развития глобальной политической системы, характер и

формы сотрудничества и соперничества различных стран и их социокультурных систем. [3]

Многотысячелетний, закономерный процесс нарастания коллективного интеллекта человечества, интеграции людей в сообщества более высокого уровня организации их общественного устройства, привел к ныне актуальному состоянию человечества.

Проблемы глобалистики – это проблемы понимания и соблюдения основ и способов процесса интеграции сообществ людей в страны и в гармонично функционирующее планетарное человеческое общество.

Основы и способы процесса интеграции людей и сообществ людей раскрывает система знаний о человечестве, как коллективном творении природы.

Философами прошлого всесторонне рассмотрена роль и место человека - субъекта на планете и в природе. Они заложили кладезь знаний приоритетно о бытии человека, отношении человека и окружающего его мира.

При этом Аристотель отмечал, что «человек по природе существо общественное», а в «Политике» — существо политическое. Он также выдвинул положение, что человек рождается политическим существом и несёт в себе инстинктивное стремление к совместной жизни. В человеке есть два начала: биологическое и общественное. Уже с момента своего рождения человек не остаётся наедине с самим собой; он приобщается ко всем свершениям прошлого и настоящего, к мыслям и чувствам всего человечества. Жизнь человека вне общества невозможна. [4]

Направление преодоления проблем человечества обозначил Н.Н.Моисеев «...вместе с прояснением тех опасностей, которые нас ждут в ближайшем будущем, мы должны найти и альтернативные пути развития, на которых их можно избежать. Один из инструментов, способных облегчить поиск таких путей, — Коллективный Интеллект, становление которого неотделимо от развития общества» [5].

Очевидно, что рассматривать человечество, сообщества людей в странах и цивилизациях необходимо не как множество живущих отдельных людей - субъектов, а как живущую многие тысячелетия целостность многих поколений людей - коллективное творение природы, обладающее коллективным интеллектом, сформированным вкладом всех ранее живших и ныне живущих людей в историческом процессе, новый предмет изучения в социологии. Что, в стремлении к наибольшей объективности понимания процесса формирования и функционирования человечества, требует:

- особого подхода его рассмотрения с самого общего организационного уровня – природы в широком смысле ее понимания, как единого творца всех ее творений (живых, растительных и не живых) в их индивидуальном и коллективном состоянии;

- особого метода понимания закономерностей его формирования и функционирования;

- понимания и принятия людьми особой основы консолидации их мировоззрения в едином живом организме – коллективном творении природы, человечестве;

- принятия людьми единой стратегической цели человечества, консолидирующей и интегрирующей целеполагание деятельности многообразия людей и их сообществ;

- перехода человечества к новому приоритету, как основе наивысшей эффективности его функционирования. Перехода людей-субъектов и сообществ людей, находящихся в вечной, стимулирующей развитие конкуренции, от приоритета борьбы к приоритету единства, позволяющего их трансформацию в состояние адаптивно функционирующего мультиединства многообразия общества. Многообразия цивилизационного, формационного, религиозного, идеологического, культурологического, лингвистического и иного.

Такая трансформация, консолидированное, наиболее объективное понимание людьми сложных проблем единой для всех действительности, станет основой согласия

в вопросах общественного устройства коллективного творения природы - человечества, в котором мы все движемся в общее будущее.

Процесс продвижения к консолидированному пониманию включает:
-если не удастся выйти на консолидирующее ПОНЯТИЕ, идет поиск консолидирующего СМЫСЛА.

-если не удастся выйти на консолидирующий СМЫСЛ, необходимо определить консолидирующий всех ПРИОРИТЕТ. Консолидирующий приоритет всегда присутствует.

Очень аккуратно необходимо подходить к анализу, поскольку разрезание целого на части всегда ведет к искажению и утрате части целого. А, в итоге, и к неточному достижению цели при синтезе.

Формирует более объективные и целостные знания людей выявление и понимание наиболее общих закономерностей процесса формирования и функционирования действительности.

О подходе наиболее объективного рассмотрения процесса формирования и функционирования человечества, понимания и преодоления проблем глобалистики.

Принимая, что парадигма общества (сообществ) – это модель адаптивно функционирующего процесса формирования и функционирования актуального состояния общественного устройства людей (человеческого общества планеты и входящих в него сообществ стран, цивилизаций) отметим, что наиболее целостное и объективное понимание событий современности, функционирования человеческого общества планеты и сообществ людей в странах, позволяют подход (парадигмальный). С которого они рассматриваются, как актуальный итог наиболее общих закономерностей процесса их формирования на природой данной основе. И следования своим, уникальным способом (стратегией) экспансии либо консолидации – наиболее общих свойств, присущих всем творениям природы (живой, растительной и не живой) в их индивидуальном и коллективном состоянии – территориального, или иного расширения зоны обитания, или областей влияния. А также метод «вскрытия закономерностей в актуальном, как их подтвержденном действительностью итоге». Что соответствует посылу В.И.Вернадского «Познать научную истину нельзя логикой, можно лишь жизнью». [6]

Изучение таким методом процесса формирования и актуального функционирования сообществ людей в странах, их консолидации в человеческое общество планеты позволяет рассматривать современное общественное устройство людей как результат социального эксперимента, наиболее сложного в социологии этапа исследования общества.

Сообщества людей стран, цивилизаций, отступающие от своего уникального способа (стратегии) формирования, утрачивают конкурентоспособность, становятся подвержены экспансии конкурентов, и растворяются в истории.

Необходимым условием существования сообществ людей в странах (цивилизациях) как коллективных творениях природы является их стратегическая устойчивость. Которая обеспечивается непрерывностью достижения единой стратегической цели каждого из сообществ многими поколениями актуальных властвующих в странах (цивилизациях) субъектов, реализуемой структурами государства, приоритетно своим, уникальным способом (стратегией) формирования и функционирования стран (цивилизаций) в историческом процессе.

Процесс формирования ныне существующих сообществ людей в странах, цивилизациях осуществлялся и осуществляется на различных частях территории планеты, которые природа наделила различными ресурсами, климатическими и иными условиями жизнедеятельности людей. Что является природной основой, которая в

значительной степени влияет на содержание способов формирования и функционирование стран, цивилизаций в историческом процессе.

Рассмотрение действительности с наивысшего, природного в широком смысле ее понимания, организационного уровня подхода, позволяет видеть то главное в общем, что формирует среду интеграции народов и цивилизаций, консолидирует мировоззрение носителей различных религий и идеологий. То главное, что позволяет понимать логику развития современного человеческого общества, предвидеть варианты его будущего и адекватно такому пониманию совершенствовать общественное устройство стран, цивилизаций и человечества.

Наиболее общие закономерности формирования и существования сообществ людей в странах, цивилизациях, вариантах человеческого общества планеты.

При рассмотрении современного человечества с парадигмального подхода, методом «вскрытия закономерностей в актуальном, как их подтвержденном действительностью итоге», можно видеть в историческом процессе человечества столкновение двух наиболее общих способов формирования стран до ныне актуального их состояния. А победа одного из них может определить единую модель общественного устройства людей на планете в перспективе.

Первый способ (стратегия) – дружественного партнерства, совместного успешного сосуществования людей с недопущением внутри общей территории войн, усобиц, но получением доступа к огромному, общему цивилизационному пространству и обретением способности коллективной защиты от врагов. С сохранением традиционных территорий проживания коренных народов, местных элит, языков, религий, традиций и обычаев. Этим способом природой и предками сформирована Россия. Этим способом сформированы и ныне существуют большинство стран, цивилизаций и народов планеты. Способ (стратегия) территориального и иного расширения такой модели – консолидация, присоединение народов и территорий к лучшим условиям существования внутри и в составе общей страны, цивилизации. Вектор консолидации такой парадигмы – центростремительный.

Существование стран, цивилизаций, народов планеты в парадигме дружественного, совместного успешного сосуществования людей, убирает основу воспроизводства больших войн на планете. Решает проблему, на которую указал Президент России в ходе прошедшего в 2023г. Дискуссионного клуба «Валдай».[1]

Второй способ (стратегия) – агрессивная экспансия, стратегическое замещение коренных жителей стран мигрантами, геноцид коренных народов с уничтожением их государственности. С целью долгосрочного доминирования на территориях экспансии для обеспечения высокого уровня жизни на территории метрополии (Великобритании), бедной ресурсами и в США. Вектор экспансии – центробежный. Осуществлен более чем на 1/5 суши планеты - в Северной Америке, Австралии, Новой Зеландии. Период времени осуществления геноцида составлял 70 – 100 лет.

Гипотеза целей и методов осуществления способа агрессивной экспансии в наше время.

Методы осуществления экспансии, отработанные в прошлом британской Ост-Индской компанией в период формирования английской колониальной империи, активно реализуются в наше время на новых технологиях. Современные цели - значительное сокращение населения планеты, замещение коренных жителей территорий их проживания организованными мигрантами, а в дальнейшем и их - выращиваемыми в человеческих инкубаторах служебными людьми с запланированными способностями.

Осуществление экспансии организуется представителями родов, воплощающих в историческом процессе конкурентные преимущества стратегически устойчивого,

кровнородственного типа власти. Родов, которые в 20 веке обрели способность эмиссии общепризнанных в мире денег, после Ямайской 1976г. конференции [7] эмитируемых без основы сравнения, а значит и без основы ответственности (фидуциарных) - доллара США, фунта стерлингов... Что позволяет им:

- при отсутствии (ослаблении) трансграничного регулирования стран иметь гигантское конкурентное преимущество контролируемым ими транснациональным корпорациям в достижении целей экспансии;

- приоритетно приобретать право собственности СМИ, иными активами и обладать значительным, часто решающим влиянием в информационном пространстве стран и планеты, способностью огромного влияния на формирование мировоззрения и деятельность людей;

- непублично доминировать в структурах, функционирующих на рыночной основе – биржах, рынках (валют, ресурсов, недвижимости...) нивелируя рыночные механизмы регулирования;

- обладать способностью решающего, организующего влияния (власти) в надгосударственных политических институтах и организациях, способностью значительного влияния на государственные структуры многих стран.

Агрессивная экспансия ныне организуется и осуществляется на подверженных ей территориях:

- взятием под контроль финансов, способов информационного воздействия на жителей, систем их жизнеобеспечения, контроля госструктур и других;

- распространением инфекций, вирусов;

- выращиванием нацизма, межрелигиозных, межэлитных противоречий с последующей организацией войн, конфликтов между частями коренных народов, соседними странами;

- организованной миграцией с замещением мигрантами среды жизнедеятельности коренных жителей;

- «переформатированием» части элиты в предателей Родины, обслуживающих цели агрессивной экспансии;

- организационной и финансовой поддержкой транснациональных преступных групп на территориях стран и цивилизаций иного способа их формирования и существования и другими способами.

Из регионов войн и конфликтов, подвергшихся агрессивной экспансии в стратегически устойчивые, «тихие гавани», метрополий перетекают ресурсы, деньги, капиталы и «мозги». Питающие основы способности осуществления кровнородственного типа власти, условия благополучия жизнедеятельности людей в метрополиях.

Некоторые пути преодоления актуальных проблем глобалистики.

С целью осуществления агрессивной экспансии - геноцида коренных народов они в очередной раз в конце прошлого века пришли в Россию, разрушив ее целостность. Взрастив нацизм в этот раз не в Германии, как в прошлом веке, а на Украине и развязав войну. Активно взращивая нацизм в Казахстане и некоторых других странах.

Очевидно, что после «брексита» с этой же целью агрессивной экспансии они пришли и к народам Европы. Поныне правительства большинства европейских стран, их элиты обслуживают методы нарастающей в их странах агрессивной экспансии. Хотя большинство стран Европы сформировано и существует в основном, способом дружественного партнерства. Это показывает необъективность утверждения, что Запад коллективный. Запад онтологически разобщен. Что является основой того, что, поняв и осознав цели нарастающей экспансии, коренные жители и элиты стран, цивилизаций от Лиссабона до Уэлена, всех стран планеты, выступают против осуществления организованного геноцида народов и элит своих стран. Выступят против организаторов

осуществления способа (стратегии) экспансии. Поскольку им и их потомкам нет будущего в парадигме экспансии, ныне осуществляемой под мощным информационным прессингом событий на Украине. Они вернутся к приоритету способа совместного успешного сосуществования людей в странах и стран в планетарном обществе.

Обретение Россией, всеми жителями стран дружественной парадигмы существования способности донести правду действительности до всех жителей Европы является наиважнейшей задачей национальной безопасности России. Позволит успешно завершить Специальную Военную Операцию, не перерасти ей в мировую войну.

Очевидно, что подход и метод наиболее объективного рассмотрения проблем глобалистики показывают актуальную необходимость формирования надгосударственной политической структуры для координации объединительного процесса стран, сформированных в парадигме совместного успешного сосуществования людей, стран, цивилизаций в планетарном обществе. Основой участников такой структуры могут стать страны, входящие в организации БРИКС, ШОС, ОДКБ.

Формирование структуры, альтернативной системе современных надгосударственных организаций и политических институтов с высоким уровнем доминирования организаторов стратегии агрессивной экспансии, позволит в перспективе устранить главную причину воспроизводства больших войн на планете. Позволит сформировать общественное устройство людей планеты на позитивной основе консолидации людей в коллективном творении природы - человечестве. С целью успешного продвижения земной цивилизации к состоянию, которое позволит аккумулировать ресурсы планеты для успешного поиска мест с наличием благоприятных условий жизни людей во вселенной. Что позволит сохранять в будущем феномен жизни и коллективного интеллекта человечества как на, так и вне подверженной катаклизмам планеты Земля. И решения других актуальных проблем человечества в перспективе.

Список литературы:

1. В.В.Путин. Стенограмма выступления на ДК «Валдай», 2023г. <http://www.kremlin.ru/events/president/news/72444>
2. Ильин И.В., Леонова О.Г., Розанов А.С. Теория и практика политической глобалистики. М.: Изд-во МГУ, 2013.
3. Ильин И.В., Розанов А.С. Проблемное поле политической глобалистики. М.: Изд-во МГУ, 2012.
4. Аристотель. Сочинения. В 4 т. Серия «Философское наследие». М.: Мысль, 1975—1983.
5. Моисеев Н.Н. Избранные труды: [Т. 2: Междисциплинарные исследования глобальных проблем. Публицистика и общественные проблемы](#), стр.53
6. В. И. Вернадский. Научная мысль как планетное явление. М.: Наука, 1991
7. [Ямайская валютная система](#) // [Большая российская энциклопедия](#), Т. 35

Астафьева Ольга Николаевна
Доктор философских наук профессор
Директор Научно-образовательного центра «Гражданское общество и социальные
коммуникации»
профессор кафедры ЮНЕСКО
Институт государственной службы и управления Российской академии народного
хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
Россия, Москва
onastafieva@mail.ru

Astafieva Olga Nikolaevna
Doctor of Philosophy Professor
Director of the Scientific and Educational Center "Civil Society and Social
Communications"
Professor of the UNESCO Chair
Institute of Public Administration and Management of the Russian Presidential Academy
of National Economy and Public Administration
Russia, Moscow
onastafieva@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-174-174

**"ПЕРЕХОД" К КУЛЬТУРЕ НОВОГО УРОВНЯ СЛОЖНОСТИ В ПЕРИОД
ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ГЛОБАЛЬНОГО МИРА**

**"TRANSITION" TO A CULTURE OF A NEW LEVEL OF COMPLEXITY IN
THE PERIOD OF DIFFERENTIATION OF THE GLOBAL WORLD**

Пренебрежение культурными различиями и ориентация преимущественно на экономические, политические и технологические изменения исказили модели перехода к новому типу культуры в теоретических исследованиях первой четверти XXI века. Благодаря обращению к категориям "свободы" и "самоорганизации" в контексте трансформации социокультурного контекста "растворяющейся" глобализации, автор обосновывает актуализацию специальных функций культуры, соответствующих потребности в средствах достижения пространства взаимодействия. Дифференциация рассматривается как обязательная компонента концептуализации новой стратегии культурной политики в условиях перехода, где глобализация с наибольшей очевидностью обретает соответствующие смыслы и обоснования.

Бронская Екатерина Владиславовна
Студент
Российский Университет Транспорта
Россия, Москва
bronskaya02@mail.ru

Bronskaya Ekaterina Vladislavovna
Student
Russian University of Transport
Russia, Moscow
bronskaya02@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-175-179

АНТРОПОЛОГИЯ ГЛОБАЛЬНОСТИ: ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОСМЫСЛЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ ГЛОБАЛЬНОГО СОЗНАНИЯ

Аннотация. Анализ глобальных процессов традиционно считается допустимым в рамках политического, социального, экономического и культурного аспектов. Однако, во внимание стоит также принимать психолого-антропологические процессы, которые происходят в ядре гуманитарной науки – в самом человеке. Глобальная интеграция, существующая уже много лет, открывает людям возможность постижения глобального мира, заключающийся, в частности, и в процессе коммуникации с представителями других культур. Процесс познания мира с отличным от «домашнего» менталитетом, географией, социально-экономическими и политическими структурами располагает к анализу гражданской идентичности не только своей, но и собеседника, в связи с чем раскрываются антропологические различия между индивидами, которые в коммуникационном процессе выступают представителями исторического опыта государства как живого организма. Осмысление такого опыта предлагает возможность человечеству выйти на новый уровень самосознания – глобальный, который возможен только в рамках глобальных политических интеракций.

Ключевые слова: глобальное сознание, глобальные процессы, глобализация, идентичность, международное взаимодействие.

ANTHROPOLOGY OF GLOBALITY: THEORETICAL UNDERSTANDING OF THE POSSIBILITY OF GLOBAL CONSCIOUSNESS FORMATION

Annotation. Analysis of global processes is traditionally considered acceptable within the framework of political, social, economic and cultural aspects. However, it is also worth taking into account the psychological and anthropological processes that occur in the core of the humanities - in the person himself. Global integration, which has existed for many years, opens up the possibility for people to comprehend the global world, which consists, in particular, in the process of communication with representatives of other cultures. The process of cognition of the world with a different mentality from the "home", geography, socio-economic and political structures disposes to the analysis of civil identity not only of one's own, but also of the interlocutor, in connection with which anthropological differences

between individuals who in the communication process act as representatives of the historical experience of the state as a living organism are revealed. The comprehension of such an experience offers an opportunity for humanity to reach a new level of self-awareness - global, which is possible only within the framework of global political interactions.

Keywords: global consciousness, global processes, globalization, identity, international interaction.

Современное состояние глобализации находится на стадии осмысления этапа её преобразования. Появление таких терминов, как «неоглобализация», «постглобализация», «регионализация» указывает на исторически сложившийся процесс общественного развития, который сейчас находится в переходном состоянии. Современное понятие глобализации сейчас – это не только термин, изначально появившийся в экономической сфере общества для объяснения финансово-экономической интеграции субъектов международных отношений, но и философское понятие, сложившееся ввиду перехода понятия в другие сферы общества, в результате чего была образована глобализованная система мироустройства.

Исторические этапы имеют свои особые характеристики, по которым можно судить о том, как конкретно складывалась жизнь в тот или иной период. Экономические, социальные, политические и культурные достижения – это результативные показатели, указывающие на предпочтительную или наиболее удобную форму организации жизнедеятельности на определённой территории в заданный временной промежуток. Несмотря на это, при антропологическом изучении особое внимание уделяется таким деталям, как язык, лингвистические конструкции, в частности – отдельные слова и выражения, которые указывают на истинные отношения к происходящим тенденциям в социуме.¹ Поэтому уместно сказать, что антропологическое осмысление строится на анализе как материального выражения витальности людей, так и духовно-ментальных конструкций общего сознания и информационного поля. Таким образом, изучение гуманитарного антропогенеза, с одной стороны, включает в себя анализ явлений социально-экономического характера, и с другой – ментальных структур.

В политической науке выделяют несколько этапов глобализации, которые и формируют исторические рамки протекающих процессов:

1. Первый глобальный интеграционный цикл (с середины XIX вв. по 1914 г.), во время которого сложилась система мирового капитализма;
2. Глобальная дезинтеграция (1914-1945 гг.), которая известна двумя мировыми войнами, основанными на экономических и идеологических противоречиях, и Великой Депрессией, в ходе которых ранее выстроенная система международного разделения труда претерпевала крушения ввиду усиления политики протекционизма и экономического национализма;
3. Послевоенный период (1945 – 1970е гг.), в рамках которого происходил спад протекционистских мер;
4. Новый виток глобальной интеграции с 1970х гг., с процессе которого на международный рынок вышли промышленные товары и услуги развитых стран, однако с 2020х годов активно обсуждается новый период деглобализации – регионализация.

¹ Колодий Н.А. Социальная антропология. Учебное пособие // Издательство ТПУ, 2009 г.

Несмотря на приведённую периодизацию, это лишь одна из немногих классификаций, существующих в современной исторической и политической науках.

В рамках глобализации, как политико-экономического процесса, необходимо выделить государство как структурный элемент, в рамках которого именно территориальный эквивалент обусловил образование международного рынка труда, предполагающего закрепление за определённой территориальной единицей экономического процесса в течение производства, что является способом формирования экономической и политической субъектности в рамках образующейся глобальной системы международных отношений.

Приведённые этапы в онтогенезе глобального мироустройства не могут не затрагивать такой микроструктурный общественный элемент, с которого, однако, общество как организм и начинает своё формирование, как человека, являющегося носителем культурных, социальных, экономических и политических убеждений, через призмы которых он способен выстраивать общественные отношения и образовывать среду вокруг себя. Выбор способа воспроизведения реальности на основании исторического опыта является антропологическим предпочтением как индивида в единичном рассмотрении микроструктурного общественного элемента, так и нескольких индивидов, образующих социальные группы. При анализе глобальных процессов антропологические предпочтения рассматриваемого актора международных отношений являются срезом показателем приобретённой и обработанной формы жизненного устройства, являющейся предпочтительной или наиболее удобной. Данный показатель является выражением такого более знакомого понятия как менталитет (или даже ментальность), который изучается в рамках учебных планов факультетов международных отношений в вузах для составления портрета жителей изучаемого территориального объекта (области, государства, региона и тд). Это указывает на стремление в глобальном антропологическом портретировании, специфика которого основывается не только на выученных формах жизнедеятельности индивидов, но и на политико-географическом закреплении народов за местностью в рамках составления общего представления о картине мира.

В современном мире в рамках антропогенеза одним из человеческих достижений является создание всемирной сети Интернет, охватывающей большую часть населения по количеству активных пользователей и отображающей весь изученный человеком мир. Интернет-пространство является искусственно созданным полем, в рамках которого пользователи могут осуществлять процесс коммуникации вне зависимости от территориальной принадлежности. Согласно мнению И.Ю.Окунева, территориальная принадлежность формируется на нескольких уровнях восприятия пространства исходя из углов обзора предмета. Термины «относительное» и «абсолютное» пространство указывают на градации вопроса идентичности индивидов или социальных групп относительно вкладываемых географических смыслов в вопрос территориальной принадлежности. Опираясь на выше названную терминологию, Интернет-пространство является относительным видом поля, в рамках которого человечество на глобальном уровне может быть объединено единой искусственно созданной территорией, где возможно образование индивидуального и группового самосознания.

Формирование самосознания или *идентичности* происходит в процессе исторического развития, где прошлое носит коннотацию законченности и определяет настоящее (is here). В концепции Дж.Г.Мида идентичность является продуктом

продолжающегося социального взаимодействия, который формируется у индивида в социуме как проекция воззрений окружающих относительно него: самосознание не может быть образовано вне общества, следовательно и глобальная идентичность не может появиться без коммуникации на межгосударственном и надгосударственном уровнях, что подразумевает наличие глобального относительного поля. В данном случае интернет-пространство выступает площадкой, где формирование глобальной идентичности возможно в рамках взаимодействия пользователей в социальных сетях и соответствующих платформах. Однако, формирование глобального гражданского сознания протекает не только в рамках социального, но и политического относительного поля. Например, процесс миграции и туризма формирует среду потенциального знакомства культур, в результате чего происходит тот же самый процесс взаимодействия, результирующий во взаимном процессе формирования идентичности.

Феномен глобального сознания сопряжён с глобальным миром как таковым, который предстаёт перед нами как совокупность государств. Сохранение и доминирование государство-центричного подхода исходит из а) политологической школы реализма, б) онтогенеза международных отношений, где государства как институт являются более стабильными акторами и в) такого понятия как гражданин, которое указывает на начальную идентичность индивидов на микро, мезо и макроуровнях. Существование гражданской идентичности указывает на закрепление индивида за определённой территорией – абсолютным полем, в рамках которого существует часть его сознания. При рассмотрении глобальных интеракций гражданская идентичность служит базисом, который позволяет сформироваться идентичности индивида и социальной группы в целом. В данном случае будет уместным сказать, что идентичность на глобальном уровне коррелирует с абсолютной территориальной принадлежностью, на основании которой индивиды и социальные группы способны вступать в межнациональную коммуникацию.

Гражданская идентичность формируется исходя из когнитивных, эмоционально-оценочных, ценностно-ориентированных и деятельных установок индивида по отношению к государству. Государственный организм представляет из себя динамичную структуру, изменяющуюся с течением времени. Онтогенез государства – то есть переживаемый исторический опыт – оказывает влияние на самовосприятие индивидов, так как исторические события непосредственно касаются народа. В дискурсе глобальной идентичности гражданская – это выражение имеющегося политического, социального и экономического опыта, отражающегося в сознании индивида, вступающего в коммуникацию с представителями других стран. Гражданская идентичность, которая также представляет из себя срез антропологических предпочтений в рамках социокультурного развития народа, выступает коммуникационным плацдармом, в рамках которого происходит взаимное восприятие как индивидов, так и государств, выраженных в отдельных представителях.

Таким образом, вопрос глобального сознания актуализируется в рамках спиралевидного развития глобальных процессов, где перемененно происходят процессы интеграции и дезинтеграции. Наличие таких социально-политических явлений, как изобретение глобального искусственного поля для коммуникации (Интернет), миграционные и туристические процессы, которые подразумевают взаимодействие представителей народов, способствуют взаимному формированию глобальной идентичности, основой которой является гражданская, складывающаяся из

исторического опыта того или иного государства. Такое межкультурная коммуникация позволяет взаимно отметить социально антропологические различия и сформировать следующий уровень идентичности – интернациональный, который вместе с гражданским уровнем образует глобальное сознание.

Список литературы:

1. Колодий Н.А. Социальная антропология. Учебное пособие // Издательство ТПУ - 2009 г.;
2. Мид, Дж. Г. Философия настоящего [Текст] / под ред. А. И. Мерфи; предисл., введ. А. И. Мерфи; вступит. слово Дж. Дьюи; пер. с англ. В. Г. Николаева, В. Я. Кузьмина (доп. очерк IV); под науч. ред. В. Г. Николаева; закл. ст. В. Г. Николаева; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2014. — 272 с.
3. Дробот Г.А. Глобализация: понятия, этапы, противоречия, оценки / Г.А.Дробот – Киберленинка URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/globalizatsiya-ponyatie-etapy-protivorechiya-otsenki/viewer> (Дата обращения: 21.10.2023);
4. Дробот Г.А. Реализм в теории международных отношений: история, зарубежные и отечественные школы / Г.А.Дробот – Киберленинка URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/realizm-v-teorii-mezhdunarodnyh-otnosheniy-istoriya-zarubezhnaya-i-otechestvennaya-shkoly/viewer> (Дата обращения 21.10.2023);
5. Кожанов И.В., Петрова Т.Н. Научно-теоретические подходы и принципы формирования гражданской идентичности личности / – Киберленинка URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nauchno-teoreticheskie-podhody-i-printsipy-formirovaniya-grazhdanskoy-identichnosti-lichnosti/viewer> (Дата обращения 21.10.2023);
6. Окунев И.Ю. Территориальная и пространственная идентичность: концептуализация базовых понятий / И.Ю.Окунев - URL: https://mgimo.ru/upload/iblock/246/elibrary_32562736_18950784.pdf?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru (Дата обращения: 21.10.2023)

Бурьянов Сергей Анатольевич
Кандидат юридических наук
Доцент
Московский городской педагогический университет
Россия, г. Москва
burianov-msk@yandex.ru

Buryanov Sergey Anatolyevich
PhD in Law
Associate Professor
Moscow City Pedagogical University
Russia, Moscow
burianov-msk@yandex.ru

Бурьянов Максим Сергеевич
магистр юриспруденции
Эксперт молодежной группы стран СНГ МСЭ ООН (ITU UN)
Эксперт Молодежного совета при Уполномоченном по правам человека в
Российской Федерации
Россия, Москва
maksim.burianov@yandex.ru

Buryanov Maxim Sergeevich
Master of Law
Expert of the ITU UN CIS Youth Group (ITU UN)
Expert of the Youth Council under the Commissioner for Human Rights in the Russian
Federation
Russia, Moscow
maksim.burianov@yandex.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-180-184

ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ И ВЫЗОВЫ В ЭПОХУ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Аннотация. В статье исследованы современные глобальные процессы и вызовы в эпоху искусственного интеллекта и предложена концепция цифровой глобализации, глобальных процессов и вызовов 4.0. Рассмотрена деятельность Организации Объединенных Наций и ее специализированных учреждений в связи с поиском правового регулирования внедрения инновационных технологий. В указанном контексте обоснована необходимость закрепления цифровых прав человека в Глобальном цифровом договоре ООН на Саммите будущего «Многосторонние решения для лучшего завтра». Отмечена необходимость развития Глобалистики 4.0.

Ключевые слова: глобальные процессы, глобальные вызовы, цифровая глобализация, искусственный интеллект, ООН, Глобальный цифровой договор, цифровые права человека.

GLOBAL PROCESSES AND CHALLENGES IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Annotation. The article examines modern global processes and challenges in the era of artificial intelligence and proposes the concept of digital globalization, global processes and

challenges 4.0. The activities of the United Nations and its specialized agencies in connection with the search for legal regulation of the implementation of innovative technologies are considered. In this context, the need to enshrine digital human rights in the UN Global Digital Compact at the Future Summit “Multilateral Solutions for a Better Tomorrow” is justified.

Keywords: global processes, global challenges, digital globalization, artificial intelligence, UN, Global Digital Compact, digital human rights.

Современные глобальные процессы [3, 11] развиваются под влиянием цифровизации, где ключевая роль принадлежит не только персональным компьютерам и сети Интернет, но также целому ряду инновационных технологий 4.0 (большие данные, блокчейн, искусственный интеллект, роботы и многие иные). Принципиально новые возможности несут разрабатываемые на принципах открытости и децентрализации интернет-технологии Web 3.0. Развитие следующего поколения Web 4.0 направлено на усиление интеграции виртуальных и реальных объектов, что создает еще более существенные возможности для развития экономики и образования. Осенью 2022 г. был запущен проект чат-бота от технологической компании OpenAI ChatGPT (Generative Pre-trained Transformer). Весной 2023 г. стала доступна новая версия нейронной сети (языковой модели) GPT-4, способная взаимодействовать в режиме диалога с достаточно широким спектром возможностей от ответов на вопросы до написания кода. В мае 2023 г. компанией Яндекс была представлена Yandex GPT, а уже в сентябре была запущена ее вторая более совершенная версия. Фактически речь идет о новой эпохе цивилизационного развития [7, 10], что требует существенного переосмысления глобальных процессов и вызовов, а также поиска путей их урегулирования в целях устойчивого развития.

Стремительно, но неравномерно развивающиеся глобальные процессы в современных условиях «кумулятивного взаимодействия и взаимообусловленности глобализации и цифровизации» [10] позволяют говорить о глобальных процессах 4.0 как объективной реальности современных общественных отношений. Противоречивая динамика в развитии глобальных процессов способствует не только усилению старых, но и появлению новых планетарных вызовов 4.0, связанных с внедрением инновационных технологий (цифровые милитаризация, контроль, неравенство, разжигание нетерпимости, а также недружественный искусственный интеллект и др.) [3, 4]. В контексте цифровой трансформации вызовами являются неосведомленность о цифровых технологиях и их потенциальных рисках, недоступность технологий, недостаточный уровень цифровой грамотности среди всех заинтересованных сторон.

Очевидно, что упомянутые выше противоречия и вызовы в развитии глобальных цифровых процессов 4.0 требуют урегулирования [9, 10]. Некоторые шаги в этом направлении были предприняты в рамках Организации Объединённых Наций (ООН) и ее специализированных учреждений [14]. В своем послании от 10 декабря 2022 г. по случаю Дня прав человека Генеральный секретарь ООН А. Гутерриш в очередной раз подтвердил приверженность правам человека в условиях глобальной цифровой трансформации, подчеркнув необходимость осознания угроз, исходящих от новых технологий [13].

6–7 июля 2023 г. в Женеве (Швейцария) при организации Международного союза электросвязи (МСЭ) ООН состоялся Глобальный саммит «ИИ во благо», посвященный вопросам совершенствования искусственного интеллекта в целях устойчивого развития. Заявленная организаторами цель мероприятия «ИИ во благо» заключается в выявлении способов практического применения ИИ для ускорения

прогресса в достижении Целей в области устойчивого развития (ЦУР) и налаживании контактов между новаторами в сфере ИИ и лицами, принимающими решения в государственном и частном секторах, с тем чтобы способствовать масштабированию решений ИИ на всемирном уровне. В работе саммита приняли участие представители: государств, международных организаций, технологических и инвестиционных компаний, академического и экспертного сообщества. Также на саммите были представлены роботы: Беонми – первый в мире полнофункциональный робот общего назначения (Beyond Imagination); Надин – один из самых реалистичных в мире человекоподобных социальных роботов (Женевский университет); София – первый робот "Посол инноваций" для Программы развития Организации Объединенных Наций (Hanson Robotics); Геминиоид – сверхреалистичный человекоподобный робот из Японии (Хироси Исигуро); 4NE-1 – один из наиболее развитых в мире когнитивных человекоподобных роботов, предназначенных для совместной работы с человеком (Neura Robotics); Робот Аи-Да – первый сверхреалистичный робот-художник (Aidan Meller); Грейс – самый развитый в мире человекоподобный робот для медицинского обслуживания (SingularityNET); Дездемона – робот-рок-звезда группы Jam Galaxy Band и многие другие.

В своем выступлении на Глобальном саммите «ИИ во благо» Генеральный секретарь ООН Антониу Гутерриш заявил, что развитие искусственного интеллекта или ИИ «на благо всех» требует ограждений, основанных на правах человека, прозрачности и подотчетности. Он подчеркнул, что ИИ должен приносить пользу всем, включая треть человечества, которые все еще находятся в автономном режиме, и настаивал на необходимости срочно найти консенсус в отношении того, какими должны быть руководящие нормы для развертывания ИИ [15]. Генеральный секретарь Международного союза электросвязи (МСЭ) ООН Дорин Богдан-Мартин призвала к глобальному сотрудничеству, чтобы «обеспечить полное раскрытие потенциала ИИ при одновременном предотвращении и уменьшении вреда». Также глава МСЭ подчеркнула, что саммит по ИИ проходит в «исторический» момент, когда крайне важно продвигать управление ИИ и обеспечивать его инклюзивное, безопасное и ответственное развертывание. «Будущее ИИ еще не написано», - сказала она [15]. Ранее Верховный комиссар ООН по правам человека Фолькер Тюрк предупредил о быстром и неконтролируемом развитии генеративного ИИ. Он сказал, что «человеческая свобода действий, человеческое достоинство и все права человека находятся под серьезной угрозой», призвав правительства и бизнес привязать развитие технологий к соображениям прав человека [15].

18 июля 2023 г. Генеральный секретарь ООН А. Гутерриш обратился к Совету Безопасности ООН, подчеркнув потенциал искусственного интеллекта для ускорения человеческого развития, а также предостерег от злонамеренного использования новой революционной технологии. Генеральный секретарь призвал Совет Безопасности ООН, который отвечает за международный мир и безопасность, «осуществлять лидерство в области ИИ» и указывать путь к общим мерам их прозрачности, подотчетности и надзора. «Мы должны работать вместе над созданием ИИ, который устраняет социальные, цифровые и экономические различия, а не разъединяет нас еще больше. «Я призываю вас объединить усилия и укрепить доверие во имя мира и безопасности», - заключил А. Гутерриш [16].

В начале сентября 2023 г. организация ООН по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) обратилась к государствам по вопросу внедрения генеративного искусственного интеллекта (GenAI) в системы образования и науки. В частности, отмечается необходимость его человекоориентированного использования, обеспечения

конфиденциальности и защиты персональных данных, возрастного ограничения в 13 лет. Также были сформулированы соответствующие требования к производителям GenAI. Генеральный директор ЮНЕСКО Одри Азуле подчеркнул, что «генеративный ИИ может стать огромной возможностью для человеческого развития, но он также может причинить вред и предрассудки» [17].

Однако, приходится признать, что регулирование цифровой глобализации 4.0 в значительной мере отстает от потребностей общественного развития. Оно представлено в основном устаревшими и рекомендательными нормами в области устойчивого развития, информационного права и прав человека, а также этическими нормами [5, 6, 8].

Разрабатываемый в настоящее время при участии всех заинтересованных сторон (от правительств и технологических компаний до научных кругов и частных лиц) Глобальный цифровой договор должен быть принят в сентябре 2024 г. в рамках Саммита будущего высокого уровня ООН на тему «Многосторонние решения для лучшего завтра», инициированного для разработки новой повестки по вопросам мира и глобальной безопасности. Полагаем, что перспективы урегулирования новых глобальных вызовов 4.0, связанных с внедрением цифровых технологий, следует формировать на основе концепции глобальных цифровых прав человека [1, 2, 12]. Подчеркнем необходимость закрепления цифровых прав человека в Глобальном цифровом договоре ООН. В дальнейшем на этой основе можно будет развивать международное и внутригосударственное правовое регулирование для человекоориентированного внедрения цифровых технологий в целях устойчивого развития, включая преодоление вызовов искусственного интеллекта.

Таким образом, ключевыми трендами развития человеческой цивилизации являются глобальные цифровые макромасштабные многоплановые и внутренне противоречивые интеграционные процессы. Глобальные процессы 4.0, одной из основ которых является искусственный интеллект, объективно направлены на формирование единой общественно-техноприроднокосмической системы, но их разбалансированность и неурегулированность предопределяет новые негативные последствия планетарного масштаба [3, 4]. Полагаем, что реализация цифровых прав человека будет способствовать их преодолению и достижению устойчивого развития. В условиях цифровой глобализации и наступления эпохи искусственного интеллекта отметим необходимость развития Глобалистики 4.0.

Список литературы:

1. Бурьянов М.С. Цифровые права человека в условиях глобальных процессов: теория и практика реализации: монография. Под науч. ред. С.А. Бурьянова. М. 2022. 148 с.
2. Бурьянов М.С. Цифровые права человека как ответ на угрозы глобализации 4.0 // Глобалистика-2020: Глобальные проблемы и будущее человечества. Сборник статей Международного научного конгресса. М., 2020. С. 395-398.
3. Бурьянов С.А. О необходимости глобального права в контексте проблемы целенаправленного формирования глобальной системы управления в целях устойчивого развития // Век глобализации. 2019. № 4. С. 129-142.

4. Бурьянов С.А., Бурьянов М.С. Концепция эволюционного перехода к человекоориентированному глобальному управлению // Век глобализации. 2021. № 3. С. 86-100. DOI: 10.30884/vglob/2021.03.07
5. Бурьянов С.А., Бурьянов М.С. Права человека как ключевой фактор достижения устойчивого управляемого развития // Век глобализации. 2022. № 4 (44) С.97-110. DOI: 10.30884/vglob/2022.04.07
6. Епифанов А.Е. К вопросу о влиянии международного права на формирование механизмов защиты прав и свобод человека (вопросы теории и истории) // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Право. 2015. Т. 15. № 2. С. 14-20.
7. Комарова В.В. Правовой статус человека в цифровой среде: взгляд конституционалиста // Образование и право. 2022. № 2. С. 38-46.
8. Кроткова Н.В. "Круглый стол": "Права человека и стратегия устойчивого развития" // Государство и право. 1998. № 11. С. 103-119.
9. Павленко Е.М. Влияние деформаций правового сознания на формирование правовой культуры и культуры прав человека // Российское государственное управление. 2016. № 2. С. 15-27.
10. Чумаков А.Н. Глобализация и цифровизация: социальные последствия кумулятивного взаимодействия // Вопросы философии. 2021. № 8. С. 36–46.
11. Чумаков А.Н. Основные тренды мирового развития: реалии и перспективы // Век глобализации. 2018. № 4 (28). С. 3–15.
12. Dowd R. The Birth of Digital Human Rights. Digitized Data Governance as a Human Rights Issue in the EU. Springer Nature Switzerland AG. 2022. 274 p.
13. Guterres: Put human rights at the heart of efforts to reverse today's damaging trends. URL: <https://www.ungeneva.org/en/news-media/news/2022/12/guterres-put-human-rights-heart-efforts-reverse-todays-damaging-trends> (дата обращения: 21.08.2023).
14. United Nations Secretary-Generals Report «Our common agenda» // URL: https://www.un.org/en/content/common-agenda-report/assets/pdf/Common_Agenda_Report_English.pdf (дата обращения: 21.08.2023).
15. UN chief says regulation needed for AI to 'benefit everyone'. URL: <https://www.ungeneva.org/en/news-media/news/2023/07/82683/un-chief-says-regulation-needed-ai-benefit-everyone> (дата обращения: 21.08.2023).
16. Guterres calls for AI 'that bridges divides', rather than pushing us apart. URL: <https://www.ungeneva.org/en/news-media/news/2023/07/83086/guterres-calls-ai-bridges-divides-rather-pushing-us-apart> (дата обращения: 21.08.2023).
17. UNESCO calls for regulations on AI use in schools. URL: <https://www.ungeneva.org/en/news-media/news/2023/09/84693/unesco-calls-regulations-ai-use-schools> (дата обращения: 7.09.2023).

Гезалов Ариз Авязович
Кандидат философских наук
Ведущий научный сотрудник
Федеральный научно-исследовательский социологический центр Российской
академии наук
Россия, Москва
arizkam@mail.ru

Gezalov Ariz Avyazovich
PhD in Philosophy
Leading researcher
Federal Research Sociological Center of the Russian Academy of Sciences
Russia, Moscow
arizkam@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-185-191

ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБЩЕСТВА И ГЛОБАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ

TRANSFORMATION OF SOCIETY AND GLOBALIZATION PROCESSES

Глобализация – особый и пока высший этап интеграции, начавшийся на рубеже 80-х – 90-х годах XX века. Глобализация – процесс формирования и развития единого общемирового финансово-информационного пространства за счет предельного упрощения коммуникаций на базе информационно-компьютерных технологий. Управляется ли, кем либо, глобализация, или же она в целом является стихийным процессом? Кто и как от нее выигрывает, следует ли безоговорочно принять все ее последствия? Могут ли все государства и народы регулировать свое развитие в условиях глобализации? Число этих сложных вопросов перманентно растет, часто не находя однозначных ответов. При анализе общих черт глобализации многие исследователи выделяют в качестве важной ее особенности то, что она перманентно втягивает в орбиту своего влияния все страны и общества мира. Этот сложный и многомерный процесс состоит из нескольких автономных потоков, оказывающих на глобализирующиеся страны конкретные политические, экономические, социокультурные трансформационные воздействия. Фактически каждая страна, решая важный для себя вопрос «как глобализоваться», сталкивается с серьезными проблемами выбора стратегии вхождения в многомерный поток глобализации, навязывающий различные сценарии трансформации. Каждое общество реально имеет дело с «многоликой» глобализацией и это обстоятельство значительно затрудняет для нее выбор оптимальной модели глобализационного развития. Глобализация выдвигает перед каждой страной комплекс конкретных и специфичных задач, решение которых предполагает проведение более глубокого структурно-типологического анализа. Кстати, на это указывают и выводы теоретической глобализацией: большинство ученых, подчеркивая структурную сложность глобализации и ее типологическую многомерность, косвенно признают важность выделения сфер (типов) глобализации как необходимое условие конкретизации ее влияния на характер трансформации того или иного общества. На современном этапе глубинная трансформация затрагивает весь спектр основ развития мирового сообщества. Она связана с новым уровнем отношений между странами в экономическом и политическом смысле. Идет пересмотр отношения

к природе, что связано с усилением деградации природной среды, пересмотр взаимоотношений между развитыми и развивающимися странами, что связано с растущей эскалацией агрессии в отношении стран третьего мира. Эта агрессия эхом отзывается на благополучии и процветании самих же ведущих стран, вынужденных сегодня принимать тысячи беженцев из регионов, охваченных конфликтами, катализатором которых они сами же и стали. Новая картина мира заставляет по-новому отнестись к глобальным политическим и экономическим процессам, заново их переоценить, чтобы строить взаимовыгодные отношения в условиях мира и взаимопонимания. Известный специалист У. Бек утверждает, что при разработке адекватной картины глобализационного развития «необходимо проводить различие между разными сферами глобализации». Сам он при анализе сути глобализации руководствуется теоретической установкой, что этот феномен представляет собой структурно многомерный процесс, главными компонентами (ключевыми факторами) которого являются экономические, политические и социокультурные потоки. Соответственно этим факторам в глобализации выделяются три сферы (или формы ее проявления), которые следует рассматривать, по его мнению, как относительно самостоятельные процессы с собственными имманентными закономерностями и создающими, по этой причине, специфичные контексты для глобализационных трансформаций стран. Таким образом, У.Бек четко выделяет три типа глобализации: экономическую, политическую и культурную. Надо отметить, что взгляд на глобализацию как на «триединый процесс» доминирует в научном сообществе, и большинство исследователей оперируют не с глобализацией вообще, а с той или иной ее конкретной формой проявления. Согласно мнению В.А.Тураева, на уровне отдельного государства глобализация понимается как интенсивность взаимосвязей между государственной экономикой и мировым хозяйством, а другая, не менее значимая ее составляющая – политическая» и далее автор к выделенным типам причисляет социокультурную глобализацию как наиболее значимую для трансформирующихся стран. Наряду с выделенными тремя структурными компонентами (или типами) глобализации, некоторые исследователи добавляют информационную (сетевую) глобализацию, а также человеческую. Так, например, А.Б.Вебер утверждает, что глобализация означает вхождение человечества в целом и конкретных государств в отдельности в «единую систему финансово-экономических, общественно-политических и культурных связей на основе новейших средств информатики и телекоммуникации». В приведенной формуле глобализации подчеркивается особая значимость информационной революции и это не удивительно, поскольку некоторые ученые выводят именно из ее имманентной логики сущностные черты глобализации. А.В. Назарчук, подробно анализируя наиболее исследованные области глобализации, обращает внимание и на те концепции, в которых подчеркивается весомый вклад в процесс трансформации человечества «сетевой» (информационной) революции. Он подчеркивает, что сторонники сетевой модели глобализации интерпретируют этот процесс как закономерный результат информационного коллапса с образованием новой виртуальной реальности – сетевого общества. Как следует из проведенного анализа, в сфере теоретической глобалистики обсуждаются различные типы глобализации и это согласуется с общепринятым тезисом «сложности и многомерности» исследуемого феномена. Причем в каждом конкретном случае тот или иной тип глобализации интерпретируется автором как доминантный фактор: по существу процесс глобализации отождествляется с рассматриваемым типом. Другими словами, в авторской трактовке каждый тип глобализации представляется как

системообразующий фактор – постулируется особая его роль в формировании нового мегаобщества или формы человеческой жизни. Однако, не подвергая сомнению плодотворность информационного и человеческого измерений глобализации, расширяющих понимание типологически сложной природы глобализации (ее «многоликость»), стоит, на наш взгляд, особо выделить три составляющие этого процесса, а именно – экономическую, политическую и культурную глобализацию. Современное состояние глобалистики прежде всего определяется уровнем научной разработанности этих областей и признанием ведущей их роли в глобализационной трансформации человечества. Причины повышенного внимания к экономической глобализации можно объяснить рядом обстоятельств. Во-первых, эта область глобализации на самом деле является наиболее «продвинутой» и ее глобализационные результаты, тенденции более чем очевидны. Во-вторых, результаты экономической глобализации, согласно популярности марксистской идеологии, более материалистичны и тем самым более убедительны. В-третьих, именно с несомненными позитивами данной сферы глобализации ассоциируются надежды на построения мегаобщества благосостояния всего человечества. Нередко, экономическая глобализация намеренно искажается и чрезмерно превозносится, при этом гипертрофируется ее позитивный аспект. Она интерпретируется однозначно как лишенный проблем и негативов процесс, приближающий человечество к подлинному процветанию. Между тем, в науке постоянно подчеркивается сложность, неопределенность, проблематичность глобализации в целом и экономической ее составляющей, в частности. Ученые настаивают на том, что адекватное понимание экономической глобализации возможно только в контексте анализа всей глобализации как очень сложной системы взаимосвязей политических, экономических и социокультурных процессов. В качестве примера научной оценки глобализации можно сослаться на мнение П. А. Бергера: «не может быть сомнения в том, что экономические и технологические преобразования, которыми обусловлено само явление глобализации, породили серьезные социальные и политические проблемы, такие как разделение на победителей и проигравших (как в пределах самого общества, так и между обществами) и вызов традиционным представлениям о национальном суверенитете» . Аналогичную трактовку глобализации дает и У.Бек: «Глобализация экономической активности сопровождается волнами трансформации в сфере культуры, процессом, который называют «культурной глобализацией» . Согласно научному подходу, экономическая глобализация разворачивается под влиянием политической и культурной глобализации, и сама она индуцирует серьезные политические и социокультурные процессы и проблемы. Поэтому для построения адекватной картины экономической глобализации, в частности, необходимо проанализировать особенности других типов глобализации, а также механизмы взаимовлияния всех основных компонент процесса. Такой подход полностью согласуется с пониманием глобализации как процесса интенсивной взаимозависимости не только государств, но и всех основных параметров общественной жизни. Так, Ильин утверждает, что глобализационная демократизация позволяет создавать альтернативные институты и институциональные комплексы демократического участия в управлении, которые можно рассматривать как своего рода зародышевые эволюционные формы контроля над развитием». Проблемы демократии эпохи глобализации широко обсуждаются учеными, которые не сомневаются в неизбежности ее обновления. У. Бек полагает, что «процесс глобализации выстраивает транснациональные связи – плотная многомерная ткань из взаимных переплетений и обязательств, и эти связи должны, по-видимому, выражать

идею космополитической демократии и сделать возможной ее реализацию» и что «проект рыночной экономики всегда был также политическим проектом, причем тесно связанным с демократией». Таким образом, политическая глобализация возвращает нас к «третьей волне демократизации» и, соответственно, к новой постановке вопроса о сути демократии. Так как эти вопросы мы подробно рассмотрели в предыдущих разделах работы, по этой причине ограничимся лишь общими тезисами. Отметим, прежде всего, что среди ученых нет согласия в понимании парадигмальных особенностей новой (глобализационной) демократии. О. Тоффлер говорит о «косвенной демократии» как о политической основе мегаобщества, У.Бек говорит о «космополитической демократии» и т.д. В обзорной статье И. Джохадзе демократизация периода глобализации анализируется как проявление тоталитаризма: сторонники этой концепции полагают, что демократический тоталитаризм (или «безграничная демократия»), в отличие от либеральной демократии, не решает социальные и политические проблемы, а просто маскирует их универсальными символами. Следует отметить, что глобализационные перспективы демократии довольно часто сравниваются с тоталитарными системами и, в частности, даже с коммунистической идеологией (такую аналогию фиксирует и У.Бека). Одним словом, политическая глобализация, актуализируя проблему демократизации, задает массу серьезных проблем теоретического и практического (эмпирического) характера, начиная с вопроса «что такое глобальная демократизация» и «каким образом подвести под ее требования все глобализирующиеся страны». Можно согласиться с мнением В. Кувалдина, что «демократизация глобализационных процессов остается проблемой проблем». В этой сфере исследований обнаруживается общность взглядов в понимании исключительной важности культурной глобализации и серьезности поднимаемых ею проблем. На самом деле именно здесь нас подстерегают не только большие неопределенности, обусловленные смутным пониманием культурных контуров мегаобщества, но также и осознанием неизбежных угроз и потерь. Отметим, что между экономической и культурной глобализацией есть, на наш взгляд, одно «психологическое» отличие. Позитивы первой воспринимаются более очевидным образом по сравнению с ее негативами, а в культурной глобализации в глаза бросаются возможные потери на фоне нечеткого видения преимуществ. Все ясно осознают, что взаимозависимость и транснационализация содержит, пусть и в виртуальной форме, угрозу деформации культурной самобытности. Глобализация универсалистски-унификационными тенденциями бросает явный вызов культурной самодостаточности стран. «Исходящие от глобализации унификационные импульсы, особенно касающиеся культуры, образа жизни, моделей поведения, пишет А.А. Галкин, вызывают, в качестве ответной реакции, завышенную оценку социокультурного своеобразия и самобытности. Таким образом, возникает среда, чрезвычайно питательная для традиционалистского фундаментализма» – и далее он обращает внимание на другую угрозу – «вторая проблема вырастает из углубляющегося противоречия между унификационными аспектами интеграционных процессов глобализации и социокультурной самобытностью национальных обществ и региональных цивилизаций». По его мнению, возможные культурные вызовы глобализации диктуют необходимость разработки оптимальных моделей гармонизации взаимоотношений между различными самобытностями. Культурная глобализация, отмечает У.Бек, «не означает, что мир в культурном отношении становится однородным» и новая культура может с необходимостью подразумеваться как «не-интегрированное, не-ограниченное многообразие без единства». В сфере культурной глобализации в основном

доминируют два подхода, которые можно условно назвать «унификационно-гомогенный» (западное однообразие) и гетерогенно-плюралистический» (многообразие как синтез самобытностей). Отношение ученых к этим подходам характеризует не только своеобразие научных дискуссий, но и позицию самого исследователя. Причем каждый из этих подходов предполагает специфичную модель мегаобщества. В этой связи представляет интерес подход И. Валлерстайна: с одной стороны, призыв к множественности и многообразию культур – это призыв к равенству всех культур. С другой стороны, это призыв к партикуляризму, а значит – и к скрытой иерархии. Отсюда один шаг до установления иерархии культур. Как видно речь идет не только о «многообразии и однообразии» культуры мегаобщества, а о «горизонтальной» суверенности культурных самобытностей или «вертикальной» их соподчиненности, что в конечном счете может привести к «американизации». Культурная глобализация поднимает столь серьезные проблемы, что ученые, естественно, не торопятся с окончательными выводами. Размышления о культурной модели мегаобщества представляют не только чисто научный интерес, но конкретно затрагивают национальный суверенитет каждого государства и его социокультурную самобытность. На теоретическом уровне анализа не исключается возможность потери глобализирующейся страной своей культурной самобытности, что способствует формированию «настороженного» (и даже негативного) отношения к глобализации. Эти, вполне очевидные и даже возможные потери, можно минимизировать, если научное сообщество достигнет консенсуса в понимании культурной глобализации как процесса, который вовсе не предполагает унификацию по «западному образцу», а прокладывает путь к построению мегаобщества с «мозаичной культурой», построенной на основе синтеза национальных самобытностей. Но, к сожалению, в науке пока идут серьезные дебаты и вышеуказанные полярные подходы все еще доминируют. Надо отметить, что многие ученые четко осознают несомненные преимущества культурно «мозаичной» глобализации. В частности, В.Толстых уверен, что формула глобализации как двуединого процесса – параллельно и одновременно интеграции и автономизации существующих общностей, институтов и сфер деятельности – дает конструктивную основу для понимания формирующегося глобального мира по модели «единство как многообразие». Однако, некоторые исследователи, ссылаясь на авангардную позицию и роль США в реальной глобализации, предпочитают констатировать объективность угрозы «американизации» мегакультуры. Так, А.С. Панарин считает, что «господствующая в мире западная цивилизация работает как редуccionная система, снижающая социокультурное и жизнедеятельное разнообразие мира в ходе всепроникающей вестернизации. Само понятие вестернизации предполагает по сути наличие одного единственного субъекта истории – Запада». К такому выводу приходит также О.И.Величко: в большинстве стран, отмечает он, современный этап глобализации воспринимают как «американизацию» и потому активно ей противодействуют. С ними солидарен и В.Тураев: «Глобализация, обретая формы вестернизации, угрожает культурному многообразию человечества... Далеко не безобидным явлением представляется языковая глобализация. В отношении к «вестернизации» выделяются две позиции, которые условно можно назвать пессимистической и оптимистической: первая признает необратимость вестернизации, а вторая – временность такой ситуации и не исключают возможность ослабления волн «американизации». На данный момент есть одно принципиальное различие между «оптимистами» и «пессимистами». Дело в том, что глобализация пока реально осуществляется в форме вестернизации («американизации»), а альтернативная модель

глобализации относится к сфере желаемой возможности, перспективы. Но исследователи и на этот случай находят теоретические аргументы в пользу той или иной позиции. Так, С. Хантингтон прогнозирует уменьшение могущества западной цивилизации и ослабление ее универсалистских устремлений, что в конечном счете приведет к перманентному росту культурной независимости других цивилизаций и это может осложнить их взаимоотношение. Он конкретизирует свой вывод прогнозированием вероятного глобализационного противостояния цивилизаций по оси Запад-Ислам. Другие исследователи также не исключают возможность осложнения хода глобализации из-за социокультурной несоизмеримости цивилизаций: они полагают, что «в долгосрочной перспективе трудно рассчитывать на позитивное, взаимообогащающее взаимодействие культурных систем различного цивилизационного происхождения». Здесь по умолчанию признается культурная самодостаточность, самобытность народов, цивилизаций. Данный аргумент продуктивно используется многими учеными. В частности, по мнению Тамоцу Аоки, традиции и культура каждой страны и каждого общества оказывают влияние на глобализацию и, более того, глобализация – процесс, который отнюдь не ведет к полному единообразию. Более обстоятельно анализирует особенности «вестернизации» («американизации») глобализации и возможные ее последствия М. Кастельс. «Западный мир, пишет он, исчерпал «легитимную самобытность»... Распад единой самобытности, равнозначный распаду общества как разумной социальной системы, вполне может оказаться приметой нашего времени. Ничто не говорит о возникновении новых форм самобытности». Пока глобализация не испытывает необходимости в самобытности, пишет М. Кастельс, но наряду с этой тенденцией заметно проступает волна мощной «самобытности сопротивления», которое находит себе опору в ценностях сообщества и не поддается напору глобальных тенденций и радикального индивидуализма. Такая самобытность строит свое сообщество на традиционных ценностях». Проведенный анализ актуальных проблем культурной глобализации указывает на их серьезность и значимость как в глобальном масштабе (видение контуров мегаобщества), так и в локальном плане – глобализационных перспектив национальной самобытности. Именно в сфере культурной глобализации страны реально сталкиваются с нежелательными тенденциями и угрозами глобализации. Более того, в этой сфере при определенных условиях (в ходе развития глобализации в целом) могут возникнуть предпосылки для столкновения цивилизаций (Хантингтон). И не случайно, наверно, в общем списке научных работ, посвященных теме глобализации, возрастает удельный вес культурологических исследований. Научное сообщество отчетливо осознает, что социокультурная проблематика является подлинно философским «камнем преткновения» для разворачивающейся глобализации мира. И успех (или неуспех) этого процесса во многом зависит от достижения консенсуса между учеными и политиками в понимании и выборе наиболее целесообразного сценария развития культурной глобализации. Подводя итог типологическому анализу глобализации, следует еще раз четко зафиксировать, что выделенные нами ее сферы (типы) разворачиваются по своим имманентным закономерностям, находясь при этом в единой системе связей и взаимовлияний. Экономическая глобализация, несмотря на очевидные успехи, все еще не устранила пропасть между богатыми и бедными, а напротив, эта диспропорция усиливается (проблема «Север-Юг» или «золотого миллиарда»). Политическая глобализация создает предпосылки для формирования новой парадигмы демократии, которая потенциально заряжается тоталитарными угрозами. А культурная глобализация (конкретным мини-образцом которой, по мнению

Хантингтона, выступает «давосская культура»), бросая явный вызов самобытности, прокладывает путь новому мегаобществу, характеризующему пока неясными культурными контурами. Во всех этих сферах наличествуют собственные неопределенности и проблемы. А их взаимозависимость значительно усложняет развитие каждой области и адекватное понимание всей глобализации. Остается только добавить к сказанному, что нами в основном были рассмотрены «три кита» современной фазы глобализации. На втором плане остались ее другие области (типы) – информационная, человеческая, языковая глобализация. Не исключено, что со временем и они выйдут на первый план и тем самым еще более усложнят глобализацию и наше понимание ее сущности. Но другого пути нет: мы не только обречены на глобализацию, но, прежде всего и главным образом, обречены на изучение ее логики и понимание ее сути. Это является самой актуальной задачей для любой страны, которая осознанно входит в глобализационный процесс или спонтанно будет втянута в сферу ее влияния. Несомненно, что для страны гораздо лучше, если она входит в пучину глобализации с осознанием и пониманием. В этой связи следует подвергнуть анализу более конкретные вопросы, связанные с глобализацией постсоветских государств вообще и Азербайджана, в особенности. Именно выявление специфики прохождения каждым государством глобализации и переходных процессов позволяет более четко выявить риски и вызовы развития и адекватность ответов на них.

Довгаль Фёдор Александрович
студент
Московский городской педагогический университет
Россия, Москва
fdovgal.04072005@gmail.com

Dovgal Fyodor Alexandrovich
Student
Moscow City Pedagogical University
Russia, Moscow
fdovgal.04072005@gmail.com

Ярошевич Даниил Олегович
студент
Московский городской педагогический университет
Россия, Москва
daniilarosevic@gmail.com

Yaroshevich Daniil Olegovich
student
Moscow City Pedagogical University
Russia, Moscow
daniilarosevic@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-192-197

ПРАВА ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ

Аннотация. Цифровые технологии пришли в наш мир достаточно давно и за это время стали неотъемлемой частью жизни любого человека. Развитие цифровых технологий и использование их в нашей жизни происходит стремительно, поэтому во всём мире возникает необходимость глобальной цифровизации права, в том числе и прав человека. Именно этот тезис и можно назвать актуальностью нашего проекта. В статье отражён наш взгляд на будущее международного права и прав человека в условиях развития глобальных цифровых технологий. Обоснована необходимость развития нового поколения цифровых прав человека.

Ключевые слова: цифровые технологии, цифровое право, права человека, международное право, правовое регулирование.

HUMAN RIGHTS IN GLOBAL PROCESSES

Annotation. Digital technologies came to our world quite a long time ago and during this time they have become an integral part of the life of any person. The development of digital technologies and their use in our lives is happening rapidly, so throughout the world there is a need for global digitalization of law, including human rights. It is this thesis that can be called the relevance of our project. The article reflects our view on the future of international law and human rights in the context of the development of global digital technologies. The need to develop a new generation of digital human rights is substantiated.

Key words: digital technologies, digital law, human rights, international law, legal regulation.

В настоящее время существует множество интерпретаций термина “права человека”. Многие исследователи дают разные определения этому понятию, исходя из своего понимания природы человека и условий его взаимодействия с публично-правовыми институтами. В современном мире это понятие следует пересмотреть ещё глубже, из-за сильного влияния глобализационных процессов [2, 7, 8]. На наш взгляд, современный термин стоит рассматривать как глобальное явление, выделяя глобальные права человека [1]. Следуя из этого, мы можем дать следующее определение. Права человека - это его возможности, закрепленные в нормативных правилах, обеспечивающих и гарантирующих развитие личности и её достойное существование, вне зависимости от расы, пола, языка, религии, политических или других взглядов, национального или социального происхождения имущественного положения, родителей или другого статуса [3, 4, 5].

Содержание прав человека, как и само понятие прав человека, менялось на протяжении всей истории человечества. Существует множество методов классификации этих прав по разным критериям. Мы считаем необходимым привести обобщённый список прав человека, исходя из разных сфер его жизнедеятельности. Права человека можно разделить на личные (гражданские), политические, экономические, социальные, культурные, экологические и цифровые. Данные права формировались постепенно, что позволяет нам обратиться к концепции “поколений прав человека”. Принято выделять поколение гражданских и политических прав; поколение экономических, социальных и культурных прав; поколение коллективных прав.

Активная цифровизация нашей жизни [9] привела к появлению нового поколения прав, которые представляют из себя глобальные цифровые права [1, 11]. Внедрение глобальных цифровых технологий поспособствовало появлению новых прав человека, а также привело к усилению роли уже существующих: право на доступ к информации, право на защиту частной жизни и персональных (личных и биометрических) данных, право на тайну переписки, авторское право, право на доступ к глобальной сети и так далее. Уровень внедрения весьма обширен, поскольку в 71% стран по всему миру действует законодательство о защите данных и неприкосновенности частной жизни, а в 9% стран разработаны проекты законодательства. Вместе с этими, несомненно, положительными моментами, которые возникают благодаря влиянию глобальных цифровых технологий, не следует забывать, что это влияние может быть и негативным, поскольку инструментарий цифровых технологий может быть использован для нарушения прав человека. Глобальные цифровые технологии могут быть использованы для осуществления тотального контроля в нарушение прав на неприкосновенность частной жизни, подстрекательства, публикации недостоверной информации [12, 13]. Не стоит забывать и о возможности применения в военной сфере [11].

Идея прав человека признается в международном праве (Устав ООН от 1945 г., Всеобщая декларация прав человека от 1948 г., пакты от 1966 гг. и др.) и закрепляется в правовых системах государств, в том числе и в России. В связи же с усложнением глобальных цифровых взаимодействий, а также в связи с усилением угроз международной безопасности, вновь актуализируется вопрос о необходимости исследования значения новых перспектив прав человека в качестве универсальной правовой ценности и ориентира построения устойчивого цифрового будущего для всех людей планеты [13, 14].

Несмотря на все усилия, предпринимаемые властями, имплементация норм о правах человека страдает, как внутри страны, так и за ее пределами. Все это происходит из-за тенденции к большей дифференциации прав человека. Сегодня

выделяется ряд проблем реализации норм о правах человека на внутригосударственном уровне в Российской Федерации. Так, основной задачей нашего государства по-прежнему остается создание нового в нынешних условиях цифрового механизма по обеспечению прав личности. По последним данным за 2023 год к Уполномоченному по правам человека было подано 43106 обращений, что свидетельствует о недостаточно высоком качестве правосудия, даже несмотря на серьезное снижение показателя за последний год: с 79420 обращений к, соответственно, 43106 обращениям. Не менее значимой проблемой в реализации прав человека на внутригосударственном уровне следует отметить низкий уровень правового сознания граждан, часто вызванный их неосведомленностью о действующих законах и недоверием к той политической группе, которая данные законы разрабатывает и принимает. В связи с этим потенциально прогрессивные и амбициозные законопроекты остаются нереализованными. Проблемы имплементации норм о правах человека на внутригосударственном уровне в России сохраняются и по сей день, но нужно не забывать и о положительной динамике в этом направлении. В условиях же глобализации, цифровизации экономики и с внедрением цифровых технологий, вопрос о реализации прав человека в полной мере рассматривается под новым ракурсом.

Глобализация - закономерный процесс эволюции человечества, который затрагивает общественный строй в масштабах всей планеты, необходимый для создания интегрированной системы. В условиях глобализации не перестают развиваться цифровые технологии, а вместе с ними и цифровая экономика [7]. Данный процесс настолько стремителен, что право не всегда успевает идти в ногу со временем: оно осталось таким же локальным и многополярно международным, что вызвало появление угроз и проблем в реализации прав человека [3]. Так, потенциальными угрозами может стать усовершенствование искусственного интеллекта, нейросетевые технологии, технологические алгоритмы (технологии нечетких систем, энтропийного управления, роевого интеллекта, эволюционных вычислений). Использование данных прогрессивных помощников не всегда является безопасным, так как, на сегодняшний день, никто не может дать гарантии в стопроцентной сохранности личных данных, то есть соблюдение права на неприкосновенность частной жизни. Нарушения неприкосновенности частной жизни часто представляют угрозу человеческому достоинству – ценности, лежащей в основе современной системы прав человека. Технологические прорывы в действительности являются силами глубоких изменений в общественных отношениях, кардинально меняя наши способы взаимодействия и сотрудничества, производства, хранения информации и доступа к знаниям. Следовательно, современному государству просто необходима цифровая законодательная среда для реализации и усовершенствования прав человека в сети “Интернет” и на информационном поле в целом. Таким образом, на данный момент все больше развивается пространство, необходимое для создания полноценного информационного общества, где человек полностью сохранит свои права. Важно учесть, что на начальных стадиях построения и развития общества необходимо заложить принцип сохранения человека и приоритета реализации его прав, дабы субъект глобальных процессов и экономики знаний имел возможность участвовать в формировании будущего для себя и всего мира [1, 3].

Реализация данных прав особенно важна в контексте гендерного и экономического разрыва в вопросе цифровых технологий. По докладом ООН, в мире на данный момент существует проблема доступа (цифровой разрыв) к цифровым технологиям со стороны женщин, пожилых людей и населения беднейших стран мира (в основном это страны Африки), что создаёт проблемы в реализации прав человека в условиях глобальной цифровизации [13, 14]. Одним из способов предотвращения и устранения существующих гендерных диспропорций, как констатирует ООН, является

содействие развитию технологических навыков и доступа к ним для женщин всех возрастов. В случае с населением беднейших стран мира ситуация намного тяжелее, поскольку, по наблюдениям ООН, цифровой разрыв огромен и его исправление в последние годы не наблюдается. Хотя, всё по тем же наблюдениям, доля населения, использующего интернет, увеличилась, но всё ещё значительная часть населения не имеет к нему доступа. Помимо прочего, ко всему этому добавляется и весьма значительная дороговизна имеющихся цифровых услуг и низкая осведомлённость населения по обращению с ними, что ещё сильнее усугубляет ситуацию [1, 3].

В ООН намерены исправить данную ситуацию при помощи осуществления шагов Дохинской программы действий (2022), но, на наш взгляд, в данной программе содержатся слишком расплывчатые формулировки, которые не предлагают конкретного и чёткого плана по разрешению этой ситуации, в основном ограничиваясь “обязательствами по поддержке и финансированию”. Пока значительная часть населения нашей планеты не имеет возможности для проведения полноценной цифровой трансформации, мы можем констатировать долгоиграющую проблему реализации прав человека в условиях цифровизации.

Ко всему прочему, риски и возможные издержки, которые несут процессы цифровизации для прав человека, присутствуют и существенные преимущества. В список преимуществ можно записать усовершенствование системы образования и самого образовательного процесса [6]. Кроме того, развитие нейросетей можно будет использовать в производственных процессах и в качестве средства коммуникации, которое позволит преодолеть языковой барьер. В рамках реализации права человека на образование цифровая грамотность займёт особое место в национальном развитии каждого отдельного государства и станет основой цифровой трансформации общества. Цифровая грамотность может предоставить людям возможность для обучения самым различным навыкам и для развития умственных способностей. Только с её помощью будет возможна полноценная реализация потенциала цифровых технологий во всех аспектах жизни общества - от образования и коммуникации до предпринимательской деятельности.

Конечно же, за реализацией прав человека в этих условиях последует и совершенствование правового регулирования, чтобы технологические новшества могли быть встроены в существующую правовую систему [2, 8]. Главным образом, должен быть определён дальнейший статус нейросетей и искусственного интеллекта, возможность законодательного ограничения их функционала для массового потребителя с целью сохранения авторских прав или сокрытия запрещённой информации, что повлечёт за собой создание законодательных стандартов в области применения этих инструментов [14]. В процессе проведения цифровизации важно выработать принципы, по которым будет проводиться совершенствование правового регулирования: цифровые инновации должны быть ориентированы на полное воплощение в жизнь прав человека, а не служить инструментами контроля публично-правовых институтов; расширение возможностей человека, а не их ограничение посредством внедряемых инноваций; закладывание гуманистических ценностей на каждом этапе разработки новой технологии [1].

Существуют и другие перспективные программы развития данного направления. В качестве примера следует упомянуть высказывание исполнительного директора Детского фонда ООН (ЮНИСЕФ) Генриетты Фор, которая рассказала, что совместно с Международным союзом электросвязи (МСЭ) ЮНИСЕФ запустил GIGA, “амбициозную глобальную инициативу” по подключению каждой школы и близлежащего сообщества к всемирной паутине. “Это предоставит миллиардам молодых людей доступ к миру информации и бесконечным возможностям”, - сказала

она. “Мы работаем над переосмыслением образования”, - продолжила она, добавив, что это включает в себя возможности онлайн-обучения, такие как платформа дистанционного обучения под названием learning passport. Сегодня GIGA охватывает около 227 миллионов детей по всему миру. Глава ЮНИСЕФ заверил, что инициатива включает в себя работу с компаниями мобильной связи “для предоставления решений с нулевым рейтингом” и доступа к онлайн-инструментам обучения, а также с компаниями, предлагающими учащимся инновационные учебные модули, которые “предварительно загружены соответствующей, актуальной и доступной учебной программой”. Цель состоит в том, чтобы “использовать эти инструменты для обучения и развития навыков у всех детей”. Реализация же данной инициативы по всему миру поспособствует развитию межкультурных коммуникаций между детьми различных возрастов, представляющих собственную страну, а следовательно и культуру. Таким образом, внедрение подобных глобальных инициатив повсеместно позволит расширить права детей, как самостоятельных пользователей в сети "Интернет", даст возможность самореализовываться с помощью данной платформы, повысит уровень цифровой грамотности среди подрастающего поколения, что в будущем даст ощутимый рывок для развития данной отрасли в нашей стране и во всем мире.

Внедрение глобальных цифровых технологий является актуальным вызовом для существующих международной и отечественной правовых систем. Формирование четвертого (цифрового) поколения прав человека всё ещё продолжающийся процесс, корректировки которого нам стоит ожидать как в ближайшем, так и далёком будущем. Важным этапом формирования этого поколения прав станет устранение цифрового разрыва, имеющегося по гендерному признаку и по степени развитости государств, а также внедрение цифровых образовательных программ среди подростков всего мира. Международное сообщество должно с должной ответственностью, осторожностью и вниманием подходить к вопросу дальнейшей цифровизации нашего общества и её правового регулирования, следуя гуманистическим принципам и реализовывая программы развития, чтобы мы смогли получить стабильное и безопасное будущее в мире инноваций.

Список литературы:

1. Бурьянов М.С. Глобальные цифровые права человека в контексте рисков цифровизации // Век глобализации. 2020. №3(35). DOI: <https://doi.org/10.30884/vglob/2020.03.05>
2. Бурьянов С.А. О необходимости глобального права в контексте проблемы целенаправленного формирования глобальной системы управления в целях устойчивого развития // Век глобализации. 2019. № 4 (32). С. 129-142.
3. Бурьянов С.А., Бурьянов М.С. Права человека как ключевой фактор достижения устойчивого управляемого развития // Век глобализации. 2022. № 4 (44) С.97-110. DOI: 10.30884/vglob/2022.04.07
4. Гражданские права человека: современные проблемы теории и практики. Под редакцией профессора Ф.М. Рудинского. Второе издание М. ЗАО «ТФ «МИР». 2006. 478 с.
5. Лукашева Е.А. Права человека и процессы глобализации современного мира. М.: Инфра-М. 2007. 464 с.

6. Урсул А.Д. Цифровизация и переход к устойчивому развитию: проблема их интеграции в образовательном контексте // Научно-техническая информация. Серия 2: Информационные процессы и системы. 2020. № 1. С. 1-10.
7. Чумаков А.Н. Основные тренды мирового развития: реалии и перспективы // Век глобализации. 2018. № 4 (28). С. 3-15.
8. IV Международный научный конгресс «Глобалистика-2015»: перспективы развития международного права в условиях глобализации общественных отношений // Евразийский юридический журнал. № 10 (89). 2015. с. 348-353.
9. Digital globalization: The new era of global flows. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/digital-globalization-the-new-era-of-global-flows> (дата обращения: 7.09.2023).
10. Guterres advocates for digital world that ‘strengthens human rights, advances peace’. URL: <https://news.un.org/en/story/2020/09/1073292> (дата обращения: 7.09.2023).
11. Henshall W. How the U.N. Plans to Shape the Future of AI. URL: <https://time.com/6316503/un-ai-governance-plan-gill/> (дата обращения: 21.09.2023).
12. SDG Digital Acceleration Agenda. URL: <https://www.sdg-digital.org/accelerationagenda> (дата обращения: 21.09.2023).
13. Sustainable Development Goals Report 2023 Special Issue. URL: <https://unstats.un.org/UNSDWebsite/Publications/PublicationsCatalogue/5681> (дата обращения: 21.09.2023).
14. UN chief says regulation needed for AI to ‘benefit everyone’. <https://www.ungeneva.org/en/news-media/news/2023/07/82683/un-chief-says-regulation-needed-ai-benefit-everyone> (дата обращения: 21.09.2023).

Ивлиев Илья Игоревич
Аспирант
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, Москва
iljushaivliev@yandex.ru

Ivliev Ilya Igorevich
Graduate student
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
iljushaivliev@yandex.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-198-200

ТЕРРОРИЗМ КАК ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА: ИНДИЙСКИЙ ОПЫТ БОРЬБЫ С НИМ

TERRORISM AS A GLOBAL PROBLEM: INDIAN EXPERIENCE OF FIGHTING IT

В современном мире наряду с другими глобальными проблемами терроризм как явление носит универсальный характер и является одной из самых острых проблем современности, потому что влечёт за собой массовые жертвы, а также угрожает территориальной целостности и безопасности стран. Решение этой проблемы требует коллективного участия всех субъектов международных отношений, поскольку ни один участник международных отношений не в состоянии справиться с террористической угрозой самостоятельно.

Отдельный интерес в этой связи заслуживает Республика Индия, которая с момента обретения независимости значительно пострадала от терроризма. Именно он стал причиной гибели большого числа людей, двух премьер-министров; образования и реорганизации штатов; а также источником затяжных кризисов и даже войн. Тем самым, с 1947 г. страна накопила опыт борьбы с терроризмом, который может быть полезен для решения этой проблемы на региональном и глобальном уровне.

Согласно данным, которые приводит «Global Terrorism Index», в 2000-м г. Индия занимала первое место среди стран, страдающих от терроризма в мире, однако к 2022 г. Республике удалось спуститься до одиннадцатого места, что позволяет сделать вывод об успешности проводимых мер профилактики терроризма и контртеррористической деятельности специализируемых ведомств².

В начале XXI века в Индии наметились тенденции, которые осложняли борьбу с терроризмом:

- жители Индии имеют общие социологические и антропологические характеристики с другими странами субконтинента, что позволяет людям органично вписываться в любую среду;

² Global Terrorism Index Report, 2018 [Электронный ресурс] The Global Terrorism Index [сайт]. URL: <https://www.visionofhumanity.org/wp-content/uploads/2020/10/Global-Terrorism-Index-2018.pdf> (дата обращения: 01.10.2023)

- бурный рост населения Индии способствовал стремительной и неконтролируемой урбанизации городов, что привело к образованию маргинализированных районов и ухудшению социально-экономической обстановки;
- бездействие силовых ведомств и низкий уровень их репутации;
- и другие.

Террористическая угроза императивно требовала инновационного подхода в борьбе с ней. Прежде всего, Индия начала заниматься ликвидацией первопричин терроризма, в частности бедности, поскольку в большинстве случаев именно этот фактор способствовал радикализации местного населения. В дополнение к мерам по профилактике терроризма правительства Штатов на регулярной основе проводят учения, а специальные курсы подготовки постоянно совершенствуются. Более того, число сотрудников правоохранительных органов Индии в 2020 г. в сравнении с 2004 г. выросло в 3 раза и составило уже 2,091,488 человек³.

В основе индийских подходов в борьбе с международным терроризмом лежит признание центральной роли ООН, реализуемое в поддержке профильных резолюций, активном участии в работе специализированных структур Организации и продвижении Глобальной контртеррористической стратегии⁴. На основании этого можно заключить, что Индия – сторонник углубления диалога по линии Глобального контртеррористического форума, акцентирующий необходимость предотвращения доступа террористов к высокотехнологичным средствам, включая БПЛА, ликвидацию «тихий гаваней» и т. п.

На региональном уровне одним из самых важных союзников Индии на поприще борьбы с терроризмом является Россия. Это объясняется тем, что обе страны в равной степени испытывали последствия деятельности этноконфессиональных сепаратистов и экстремистских организаций, которые получали поддержку из-за рубежа⁵. Российская Федерация традиционно выражает поддержку предпринятым Индией мерам по борьбе с терроризмом и решительно осуждает трансграничный терроризм в приграничных штатах Индии. В свою очередь, Индия выразила поддержку методам, применяемым Россией в ходе чеченского кризиса.

Нельзя не упомянуть о том, что страны, начиная с 2003 г., проводят совместные контртеррористические учения «Индра». В ходе учений отрабатываются совместные манёвры, миротворческие операции и действия по сопротивлению террористам⁶. Особое внимание уделяется сотрудничеству стран внутри БРИКС, где созданы специальные группы по борьбе с терроризмом. Трансграничный характер профильных задач будет подталкивать Индию к углублению многостороннего сотрудничества, что также создаёт предпосылки для укрепления российско-индийского взаимодействия на данном направлении.

Таким образом, Индия принимает самое активное участие в борьбе с терроризмом на всех уровнях: локальном, региональном и глобальном.

³ Press Information Bureau Government of India Ministry of Home Affairs [Электронный ресурс] // Ministry of Home Affairs, India [сайт]. URL: <https://pib.gov.in/Pressreleaseshare.aspx?PRID=1684384> (дата обращения: 05.10.2023)

⁴ Совбез ООН согласовал заявление, осуждающее терроризм [Электронный ресурс] // РИА НОВОСТИ [сайт]. URL: <https://ria.ru/20221215/terrorism-1839017207.html> (дата обращения: 05.10.2023)

⁵ Две страны – одна проблема, или как противодействуют терроризму в России и Индии [Электронный ресурс] // Издательство Грамота [сайт]. URL: <https://www.gramota.net/materials/3/2011/8-2/59.html> (дата обращения: 05.10.2023)

⁶ Индия бьет террористов под Волгоградом [Электронный ресурс] // Коммерсантъ [сайт]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4927062> (дата обращения: 05.10.2023)

Кавтарадзе Дмитрий Николаевич
доктор биологических наук
ведущий научный сотрудник
биологический факультет
МГУ имени М.В.Ломоносова
Москва
kavtaradze@mail.bio.msu.ru

Kavtaradze Dmitry Nikolaevich
Doctor of Biological Sciences
Faculty of Biology
Lomonosov Moscow State University
Moscow
kavtaradze@mail.bio.msu.ru

**ГЛОБАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ WORLD3 (1972) И ОЦЕНКИ ПРОФ. ДЕННИСА
МЕДОУЗА (2022-2023)**

**GLOBAL MODEL WORLD3 (1972) AND ESTIMATES OF PROF. DENNIS
MEADOWS (2022-2023)**

В докладе рассмотрена полувековая история концепции "Пределов роста", влияния на развитие научной мысли в СССР и России, роли ведущего автора моделей мировой динамики развития цивилизации, почетного профессора МГУ Денниса Медоуза в развитии многолетнего сотрудничества в моделировании сложных систем и развитии интерактивных методов обучения - вплоть до наших дней.

Лесовик Валерий Станиславович
доктор технических наук,
Заведующий кафедрой
Белгородский Государственный Технологический Университет имени В. Г. Шухова
Россия, Белгород
naukavs@mail.ru

Lesovik Valery Stanislavovich
Doctor of Technical Sciences,
Head of the Department
Belgorod State Technological University named after V. G. Shukhov
Russia, Belgorod
naukavs@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-202-202

**НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И
ПРОИЗВОДСТВА КОМПОЗИТОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ
СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL FOUNDATIONS OF THE DESIGN
AND PRODUCTION OF NEW GENERATION COMPOSITES TO IMPROVE THE
HUMAN ENVIRONMENT**

В настоящее время человечество находится на сложном этапе своего развития, что характеризуется определенными проблемами такими, как истощение запасов полезных ископаемых, ухудшение экологической обстановки, загрязнение воздуха, шумовая агрессия, увеличение количества природных и техногенных катастроф и т.д. Все это является следствием увеличивающегося антропогенного воздействия человека на окружающую среду. В связи с этим актуальным является разработка композитов нового поколения, способствующих оптимизации системы «человек–материал–среда обитания», так как человек в окружении искусственных строительных материалов находится практически около 80 – 90% своей жизни. Строительные материалы, из которых строятся здания и сооружения должны защищать человека от негативного воздействия природных и техногенных процессов. Поэтому разработка и создание строительных композитов для оптимизации среды «человек–материал–среда обитания» – трансдисциплинарная задача, требующая объединения ученых десятков направлений. В рамках теоретических положений геоники (геомиметики) сформулирована теория техногенного метасоматоза в строительном материаловедении, закон сродства структур, закон подобия. Использование этой теоретической базы позволяет проектировать строительные композиты, которые защищают нас от негативного воздействия природных и техногенных процессов.

Лю Юйчэнь
Студент 2 курса магистратуры
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Москва
therecherryyy@gmail.com

Liu Yuchen
Second year of Master's degree,
Student
Lomonosov Moscow State University
Moscow
therecherryyy@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-203-203

**ВЛИЯНИЕ РЕЛИГИИ НА ГЛОБАЛЬНУЮ ПОЛИТИЧЕСКУЮ
СТАБИЛЬНОСТЬ**
THE INFLUENCE OF RELIGION ON GLOBAL POLITICAL STABILITY

Бальзак однажды сказал, что религия всегда является политической необходимостью. Политическое участие религий в современных обществах имеет два основных измерения. Первый метафизический уровень-это концептуальный уровень религиозного участия, который представляет собой как индивидуальные, так и коллективные верования; второй метафизический уровень - это светский уровень религиозного участия. Второй метафизический уровень можно назвать светским участием религии. Наиболее характерным проявлением светского участия религии в современном обществе является возникновение и развитие религиозных политических партий и их политических организаций. Наиболее характерным проявлением светского участия религии в современном обществе является возникновение и развитие религиозных политических партий и их политических организаций. Религиозное политическое участие оказывает как положительное, так и отрицательное влияние на развитие политической стабильности. В данной статье речь пойдет о влиянии религии на политическую стабильность в трех аспектах: влияние религии на межнациональные отношения, роль религии в политике и влияние религии на этническую стабильность в стране. Цель работы - в философско-гуманистическом плане разобраться, как религия подсознательно влияет на стабильность народа и даже на политику государства. В работе будут проанализированы преимущества и недостатки политического устройства стран, где процветает религия, особенно влияние исламской религиозной культуры арабских стран Ближнего Востока на построение политической системы и политическую стабильность соседних стран, объяснено значение и неустойчивость религии в политической системе, чтобы объективно оценить влияние религии на глобальную политическую стабильность в современном обществе.

Лю Юйчэнь
Студент 2 курса магистратуры
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Россия, Москва
therecherryyy@gmail.com

Liu Yuchen
Graduate student
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
therecherryyy@gmail.com

Чумаков Александр Николаевич
доктор философских наук,
профессор
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, Москва
[*chumakov5@yandex.ru*](mailto:chumakov5@yandex.ru)

Chumakov Alexander Nikolaevich
Doctor of Philosophy,
Professor
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
[*chumakov5@yandex.ru*](mailto:chumakov5@yandex.ru)

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-204-209

ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ НА РЕЛИГИЮ, СОСТОЯНИЕ И РАЗВИТИЕ РЕЛИГИИ В СОВРЕМЕННОМ КИТАЕ

THE IMPACT OF GLOBALIZATION ON RELIGION, THE STATE AND DEVELOPMENT OF RELIGION IN MODERN CHINA

Аннотация. На актуальность темы указывают такие факторы, как: Процесс глобализации, религия, секуляризация, Китай, религия в Китае, религиозная среда в Китае в условиях глобализации, влияние глобализации на религию, расколдовывание мира, Политика реформ и открытости в Китае, Религиозное возрождение Китая.

Ключевые слова: религия, секуляризация, глобализация, Китай.

Abstract. The relevance of the topic is indicated by such factors as: The process of globalization, religion, secularization, China, religion in China, religious environment in China under globalization, the impact of globalization on religion, splitting the world, Reform and opening-up policy in China, Religious revival in China.

Keywords: religion, secularization, globalization, China.

Глобализация начала проявляться с 1980-х годов. С самого начала под глобализацией понималась «почти феноменальная экономическая глобализация», но

глобализация — это не экономическое развитие само по себе; нас должно волновать наложение различных сфер мира, особенно культурной и идеологической, которые являются «последствиями экономической глобализации», и нас волнует глобализация, которая уже давно вышла за рамки экономической глобализации. Глобализация, которой мы занимаемся, уже вышла за рамки экономической глобализации.

В западной интеллектуальной и культурной традиции - это распространение христианства в Европе в средние века и стремление к европейскому единству, или конфуцианская концепция «Great Unity(великое единство)»⁷ в древнем Китае: некая предельная идеальная форма глобальной деревни - полное растворение человеческой дифференциации, - все это относится к определенному виду конвергенции. Почти разрозненные культурные поля сходятся и пересекаются в направлении некой оси, что, по-видимому, подтверждает некую общую тенденцию истории.

Если рассматривать глобализацию в контексте современности, то становится ясно, что эта тенденция - не просто изолированное экономическое явление. В 2000 году Международный валютный фонд (МВФ) определил четыре основных аспекта глобализации: «торговля и международные обмены, потоки капитала и инвестиций, перемещение населения и распространение знаний». В XIX веке в результате промышленной революции произошел переход к современной глобализации. Промышленная революция использовала концепцию экономии от масштаба, которая позволила стандартизировать производство товаров в больших количествах, а быстрый рост населения создал огромный спрос.⁸ Распространение знаний и наложение культурных полей - исторические последствия процесса глобализации, которые нельзя игнорировать: это неизбежное гуманистическое столкновение.

Следует также отметить, что западные ценности включают в себя веру в «равенство», выходящее за рамки национальных границ, в то, что «все люди равны перед Богом».

Именно «демократия», «свобода» и «равенство», тесно связанные с западными политическими и культурными традициями, составляют те ценности или убеждения Запада, которые лежат в основе его стремления к «глобализации». Эти три принципа западных ценностей или верований, тесно связанные с западными политическими и культурными традициями. Глобализация — это системный и целостный исторический проект, и ее воздействие и влияние на религиозную среду Китая и мир в целом будет феноменальным.

Некоторые консерваторы надеются, что влияние глобализации ограничится только экономической сферой, и рассчитывают, что в процессе глобализации при лучшем развитии экономики будут в максимальной степени сохранены национальные, традиционные и религиозные культурные представления. Однако даже если рассматривать «экономическую глобализацию» объективно и изолированно, нельзя не обнаружить, что непосредственным результатом экономического развития является воздействие и изменение материальной сферы на культурную и духовную.

Нетрудно обнаружить, что глобализация экономического развития уже давно вышла за рамки экономической сферы, например, власть и функции государства в традиционном понимании уже давно сокращены результатами экономического развития. Требование прозрачности внутренних законов друг друга, одобрение миром международного права, ограничения, накладываемые ВТО на «внутренние» правила

⁷ Confucius: “The Great Together (Li Yun Da Tong)” From the Chapter “The Operation of Etiquette” in Li Ji - Translated by Feng Xin-ming, April 2008

⁸ *When Did Globalization Begin?* Kevin H. O'Rourke and Jeffrey G. Williamson. NBER Working Paper No. 7632. April 2000.

каждой страны, - все это свидетельствует о распространении экономической глобализации на другие сферы.

Помимо «правовой глобализации», вторым результатом «экономической глобализации» является «глобализация в политических сферах». В условиях «глобальной деревни» ответственность всех стран давно превысила «внутреннюю ответственность», которую они когда-то несли, и такие вопросы, как «мир» и «охрана окружающей среды», больше не являются внутренними для всех стран.

Глобализация в экономической сфере – это не более чем поверхностное отражение более глубоких культурных концепций. Только осознав «однородность» экономической и политической систем, а также культурных конструкторов, можно понять глубинное значение и сущностные характеристики глобализации. Подлинное единство представляет собой органичное сочетание духовных концепций и экономических интересов. Однако в условиях «культурного плюрализма» трудно или невозможно достичь абсолютной универсальности в интеграции культурных аспектов. Цивилизации различаются или даже конфликтуют друг с другом. Профессор международных отношений Гарвардского университета Сэмюэл Хантингтон в своей книге «Столкновение цивилизаций и переделка мирового порядка» предположил, что причина столкновения различных культур в современном мире заключается в том, что различные культуры конфликтуют друг с другом и между различными регионами. В своей книге «The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order» Сэмюэл Хантингтон утверждает, что причиной конфликтов между странами и регионами в современном мире является столкновение культур.⁹ В сложном контексте экуменизации, когда культурные сферы накладываются друг на друга и взаимоисключают друг друга, наше внимание к религии также имеет большое значение.

Что касается мировой религиозной среды в процессе глобализации, человеческое общество перешло к секуляризму в период сильных религий, и верховенство закона началось с «правления Бога». В условиях глобализации секуляризация религии не могла быть проигнорирована, и мистицизм религии и авторитет современного права оказались в конфронтации друг с другом.

Однако, несмотря на высокую степень секуляризации общества и постепенный уход религии из сферы правового государства, секуляризация религии не означает исчезновения религии, а, скорее, ее адаптацию к современному обществу в более гибкой форме.

Согласно М. Веберу, под секуляризацией религии понимается «расколдовывание(или демистификация)»¹⁰ традиционных сакральных представлений, в результате которой мистические аспекты религии исчезают и начинают интерпретироваться рациональными методами толкования. Вера по-прежнему существует и нигде не исчезла, но характер веры изменился - от суеверной веры в магию к рационалистическому пониманию, вера стала рациональным постижением разума, и нетрудно обнаружить, что в процессе секуляризации религии душа человека завершила новую конструкцию.

Религия никогда не уходила из мира в связи с секуляризацией, она всегда «присутствовала» в нем. Напротив, в условиях глобализации «секуляризация» — это фактически «вход в реальный мир», своеобразная религиозная озабоченность ситуацией в мире, человеком и реальностью (например, гуманистический буддизм, протестантское движение в США и Канаде в начале XX века, «социальное евангелие» и др.)

⁹ «Столкновение цивилизаций и преобразование мирового порядка» (англ. The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order; 1996)

¹⁰ Weber, Max. The Sociology of Religion, 1971

Секуляризация представляет собой не исчезновение религии, а скорее позитивную адаптацию религии к развитию современного общества, переход от «забота о мистическом» к «заботе о реальности».

Развитие глобализации — это переход от идентичности человека как «гражданина страны» к идентичности «гражданина мира», который не определяет себя по родной стране. В условиях наложения культурных сфер постепенно размывается понятие «национальные границы», растворяется радикальный традиционный национализм, международное миссионерство получит более легкий доступ в культурно и традиционно консервативные страны, а это значит, что религиозная среда в Китае станет более либеральной и динамичной.

Всовременном китайском обществе, за исключением даосизма, который является религией, полностью исконной для Китая, все остальные религии относятся к мировым, импортированным во внутренние районы Китая, такие как ислам, буддизм, католицизм, христианство. И даосизм, зародившийся исключительно в китайской традиции, в связи с глобализацией также приобрел международное значение. 18 декабря 1978 г. Дэн Сяопин и другие выдвинули меры по реформированию и открытости Китая¹¹, что означало, что культурно закрытая страна начала принимать ситуацию в мире, и в плане религиозной работы стала проводиться политика свободы вероисповедания, в разных частях страны вновь открылись церкви, постепенно возобновилось восстановление христианства и других видов религиозной деятельности, на территории Китая стали возрождаться международные религии.

На фоне тенденции к религиозному плюрализму в Китае, по-видимому, сложилась неравномерная модель религиозного развития, выражающаяся в том, что одни религии развивались в экономически бедных районах, а другие - в экономически развитых. Если говорить о сельских религиях, то их приверженцами в основном являются «женщины среднего возраста, подсобные рабочие, больные и живущие в бедности», которые живут как маргинальные члены общества, имеют, как правило, низкий уровень образования, и потребность в вере у которых обусловлена желанием обрести новое место для жизни.

Однако при развитии религии в городах большое количество верующих — это и интеллигенция, и работники умственного труда, и люди с высоким уровнем жизни. Кроме того, учитывая особое положение многонационального Китая, нельзя не учитывать влияние этнических культур на верования внутри страны, например, в верованиях тибетского буддизма участвуют такие этнические меньшинства, как тибетцы, монголы, турки, мумба, луба.¹² Кроме того, в силу географического отделения некоторых этнических меньшинств от ханьцев, сегрегация в географическом смысле и разделение верований переплетаются.

Таким образом, религия в Китае является сложным и плюралистическим явлением, при этом необходимо учитывать такие факторы, как этническое разнообразие, социальный класс и географическое положение.

Развитие глобализации привело к открытости и позитивным изменениям в современных религиях, к позитивному «вход в мир» религий, которые спонтанно адаптируются к земным заботам и современному обществу. В процессе трансформации религии от «заботы о Боге» к «заботе о мире» и с учетом особых национальных условий Китая (социализм с китайской спецификой) религия стихийно адаптируется к китайской духовной и культурной среде.

Более того, религиозное сообщество Китая будет все больше интересоваться существующей религиозной политикой, происходит двустороннее сближение религии и мировоззрения «социализма с китайской спецификой». Таким образом, адаптация

¹¹ Реформаторская мысль Дэн Сяопина и ее актуальность. People's Daily Online. (13.09.2018)

¹² China's Policies and Practices on Protecting Freedom of Religious Belief, April 2018

китайской религии к особым национальным условиям приведет к формированию уникальной религиозной среды «в соответствии с государственными условиями с китайской спецификой». Кроме того, внутри Китая существует и двусторонний диалог между религиями, в том числе между конфуцианством или традиционной китайской культурой по отношению к христианству. В определенной степени это связано с тем, что современные материковые неоконфуцианцы очень озабочены христианством, и их озабоченность христианством может быть связана с культурным консерватизмом конфуцианства.

Более того, религиозное сообщество Китая будет все больше интересоваться существующей религиозной политикой, происходит двустороннее сближение религии и мировоззрения «социализма с китайской спецификой». Таким образом, адаптация китайской религии к особым национальным условиям приведет к формированию уникальной религиозной среды «в соответствии с государственными условиями с китайской спецификой». Кроме того, внутри Китая существует и двусторонний диалог между религиями, в том числе между конфуцианством или традиционной китайской культурой по отношению к христианству. В определенной степени это связано с тем, что современные материковые неоконфуцианцы очень озабочены христианством, и их озабоченность христианством может быть связана с культурным консерватизмом конфуцианства.

В условиях развития «глобализированного» общества темпы интеграции китайских религий в современное общество будут ускоряться. Основные религии значительно уменьшат свою традиционную характеристику «забота о Боге», вместо этого сделав выбор в пользу «заботы о самом человеческом обществе» и «доступа к реальному миру». При изучении религиозной теории китайские религии будут сочетать свои доктрины с потребностями реального мира и достигнут «секуляризации религии с китайской спецификой».

Итак, мы видим, что глобализация - это не только феноменологическое проявление результатов высокого уровня развития человеческого общества, ведь мы видим не только мечту об объединении Европы в западной культурной традиции, но и имидж «Great Unity (великое единство)» в древнекитайской культуре, которое воплощает тенденцию различных культур и идеологий к вытеснению и постепенному наложению друг на друга. Секуляризация религий может быть понята как активная адаптация религий к глобализации, которая привела к обеспокоенности реальным миром и человеческой жизнью. Глобализация никогда не была связана только с международным взаимодействием на экономическом уровне, но и с взаимным принятием и интеграцией различных культурных областей, и большие изменения в культурной области как раз и являются «эффектом запаздывания», вызванным экономической глобализацией. В Китае секуляризация религии, вызванная глобализацией, дала совершенно новую религиозную среду после реформ и открытости страны. Китай предоставил религиям более широкое пространство для развития, а сами религии приспособились к особым общенациональным условиям Китая обратным путем, и процесс глобализации дал платформу для двусторонних диалогов между религиями и «особыми китайскими культурами», а «Great Unity (великое единство)» как большая гармония, похоже, становится все ближе и ближе к нам.

Список литературы:

1. Confucius: “The Great Together (Li Yun Da Tong)” From the Chapter “The Operation of Etiquette” in Li Ji - Translated by Feng Xin-ming, April 2008
2. When Did Globalization Begin? Kevin H. O'Rourke and Jeffrey G. Williamson. NBER Working Paper No. 7632. April 2000.
3. «Столкновение цивилизаций и преобразование мирового порядка» (англ. The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order; 1996)

4. Weber, Max. The Sociology of Religion, 1971
5. Реформаторская мысль Дэн Сяопина и ее актуальность. People's Daily Online. (13.09.2018)
6. China's Policies and Practices on Protecting Freedom of Religious Belief, April 2018

Майер Дмитрий Михайлович
Эксперт

Автономная некоммерческая организация "Институт свободы совести"
Россия, Москва
mayerdeutschland@gmail.com

Mayer Dmitry Mikhailovich
Expert

Autonomous non-profit organization "Institute of Freedom of Conscience"
Russia, Moscow
mayerdeutschland@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-210-211

ПРАВО НА СВОБОДУ СОВЕСТИ И СВЕТСКОСТИ ГОСУДАРСТВА В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ

THE RIGHT TO FREEDOM OF CONSCIENCE AND SECULARISM OF THE STATE IN THE CONTEXT OF GLOBAL PROCESSES

В современном мире происходят процессы глобализации общественных отношений, характеризующиеся объективностью, всеобщностью и неравномерностью. Авторами научной литературы сформированы различные подходы термина «глобализация» с позиций глобалистики, философии, социологии, юриспруденции. Существование различных обусловлена многоаспектностью термина «глобализация», проблемой отделения глобализации от иных процессов, многоликостью, многогранностью, неоднозначным характером предмета, динамики, истории границ и последствий. Глобализацией является объективный, неравномерный и противоречивый процесс усложнения общественных отношений, протекающий в различных подсистемах, характеризующийся взаимосвязью, взаимозависимостью субъектов, результатом которого является их приведение в общую упорядоченную систему. Выработка единого понятийного аппарата в сфере глобализации является необходимым условием решения глобальных проблем. Авторами научных работ отмечается, что к нерешенным противоречиям и проблемам добавляются новые. При этом нерешенной остается проблема мира и безопасности человечества. Поскольку глобальные проблемы во многом обусловлены неравномерным развитием правовой и политической подсистем глобализации. Представляется возможным совершенствование политической подсистемы через правовую. Для преодоления разделительных принципов, успешного диалога государств, особую актуальность приобретают устранение этноконфессионального фактора, который лежит в основе большинства происходящих в современном мире конфликтов. Существующие конфликты во многом обусловлены наличием этноконфессионального фактора, вызванного непониманием светскости государства. Теоретико-правовые проблемы права на свободу совести исследуются в современной научной литературе. Отсутствие единого понятийного аппарата в сфере свободы совести затрудняет выработку единого понятийного, препятствует его эффективной реализации. Поскольку светскость государства является гарантией реализации основополагающего права на свободу совести, нарушение данного принципа ставит под угрозу всю систему прав человека. Формирование эффективных механизмов реализации свободы совести возможно только при условии проведения системной работы на при создании правовой модели мировоззренческого выбора, ее правового закрепления. Представляется возможным совершенствование принципов и норм международного права посредством включения

положений о светскости государства в международные универсальные и региональные правовые акты, а также принятия на базе деклараций юридически обязательных актов о правах человека. В научной литературе идут дискуссии относительно формирования глобального права. На основе усовершенствованного международного права, основанного на приоритете прав человека, возможно создание эффективного регулятора общественных отношений – глобального права. Таким образом, формирование эффективных правовых механизмов реализации права на свободу совести является важным условием эффективной коммуникации государств для решения существующих глобальных проблем и превенции новых.

Малюта Александр Николаевич
Доктор философских наук
Украина, г. Киев
manusm@mail.ru

Malyuta Alexander Nikolaevich
Doctor of Science in Philosophy
Ukraine, Kyiv
manusm@mail.ru

Морозов Александр Викторович
Методологическая авторская Школа Александра Малюты «Новый Универсум»
Украина, г. Киев
all.morozov65@gmail.com

Morozov Alexander Viktorovich
Methodological author's School of Alexander Malyuta "New Universum"
Ukraine, Kyiv
all.morozov65@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-212-217

ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА МЕТОДА В ИССЛЕДОВАНИИ ГЛОБАЛЬНОЙ ПРОБЛЕМАТИКИ

Аннотация. Рассматриваются основные вопросы глобальной повестки. Ставятся первоочередные задачи требующие решения на уровне человечества. Проводится анализ и подбор существующих средств для решения глобальных задач в виде междисциплинарных системных методов. Дается оценка выбранного метода – теории гиперкомплексных динамических систем.

Ключевые слова: глобальная повестка, пределы роста, стандарт мышления, междисциплинарный подход, системные методы.

PECULIARITIES OF METHOD SELECTION IN THE RESEARCH OF GLOBAL PROBLEMATIC

Annotation. The fundamental issues of the global agenda are considered. First-priority tasks are set that require solutions at the level of mankind. The analysis and selection of existing tools for solving global issues in the forms of interdisciplinary systemic methods is carried out. Evaluation of the selected method is given - Hypercomplex Dynamical Systems Theory.

Keywords: global agenda, limits to growth, standard of thinking, interdisciplinary approach, systemic methods.

В первой половине XXвека человечество вступило в эпоху глобализма. Научно-технический прогресс соединил весь мир через средства коммуникаций и транспорт, была создана единая финансово-экономическая система и сформировался международный рынок разделения труда. Но самую главную причину глобализации назвал Владимир Вернадский[1]— это определяющая роль человечества и создаваемого им искусственного мира в его влиянии на планетарную систему Земли, как главной преобразующей силы.

К 2000-ым годам о глобальной повестке и о наступившем системном кризисе, который требует пересмотра многих цивилизационных подходов, заговорили научные специалисты различных областей человеческой деятельности.

Впервые о наступающем социально-экономическом кризисе заявил Римский клуб еще в 70-ые годы прошлого столетия, озвучив новый тезис – достижение «пределов роста». Согласно построенным математическим моделям, проводились исследования в области регулирования производственного роста, потребления ресурсов, демографических ограничений, но все предпринятые шаги не изменили ситуации. Это подтвердила группа научных исследователей под руководством Донеллы Медоуз в своей работе – «Пределы роста. Тридцать лет спустя» [2]. Исследование, продолжавшееся более тридцати лет, показало, что главная проблема «предела роста» связана не с вещественной сферой человеческой деятельности и её организацией, а с самим человеком и его устаревшим стандартом мышления.

Тезис об «устойчивом развитии» был поднят в Рио-де-Жанейро на Конференции ООН в 1992г, на которой была принята Декларация по окружающей среде и развитию. Там же, наряду с другими глобальными вопросами, были обозначены еще два, на которые необходимо обратить особое внимание, первый - «Сохранение разнообразия залог развития человечества», и второй – «Разработка новой парадигмы мышления, как обязательное условие решения глобальных задач». Международное сообщество ещё два раза в 2002г и 2012г собиралось в Рио-де-Жанейро на конференции, но так и не смогло реализовать модели развития глобального мира.

В своем юбилейном выступлении «Come on»[3] в 2018г, основатели Римского клуба огласили вердикт, - «Старый мир обречен, Новый мир неизбежен». Отметим вопросы глобальной повестки, которые были озвучены авторами доклада: окончание эпохи капитализма; отказ от «раздутых» финансовых спекуляций; отказ от многих научно-материалистических моделей упрощенного понимания мира; призыв к развитию альтернативной экономики интегрированной в экосистему Земли; создание новых моделей образования и культурного просвещения, развивающих интегральное мышление человека; создание альтернативных форм социального управления в виде «Ассамблей граждан»; принятие политической модели «полного мира» с учетом интересов всех стран.

О кризисе в духовно-религиозной сфере, связанной с мировоззрением и системой ценности человека высказались религиозные лидеры различных конфессий. Так в Энциклике Папы Римского Франциска «О заботе об общем доме»[4] изданной в 2015 году были подняты следующие вопросы: наращивание стремительности протекающих процессов, когда человек не успевает адекватно воспринимать реальность, тем более если это делается на фоне большого информационного шума; отсутствие культуры отношений во всех областях такого уровня, которая бы отвечала всем сегодняшним угрозам, что требует внимательного отношения ко всем разумным предложениям от новых социальных лидеров, предлагающим пути развития общества; поиск новых моделей построения общества между двумя граничными подходами – технократическим развитием и полным отказом от достижений цивилизации в угоду экологической повестки; принятие идеи «великого синтеза», который сможет объединить различные философско-мировоззренческие концепции; необходимость целостного междисциплинарного подхода по различным аспектам кризиса.

Некоторые из глобальных проблем в науке выделил президент НИЦ «Курчатовский институт» Михаил Ковальчук в 2020 г на форуме «Новое знание»: разбивка целостного восприятия мира на отдельные части, что привело к возникновению узконаправленной науки и такой же экономики, и это является препятствием для адекватного восприятия реальности; необходимость интегрального объединения множества существующих естественных и гуманитарных наук, по принципу ранее существовавшего естествознания, основанного на междисциплинарном

подходе; необходимость создания природоподобных технологий с возможностью их гармоничного сосуществования с экосистемой Земли.

О наступлении политического кризиса на международной арене говорит нескончаемая череда локальных военных конфликтов и цветных революций. Мы видим нарушение принципов ранее действующей международной дипломатии и отсутствие на сегодня рабочих механизмов для решения этих проблем. Это подтвердил Генеральный секретарь ООН Антониу Гутерриш, выступая на заседании 78-ой Генассамблеи в 2023 году: «Наш мир становится неуправляемым. Растет геополитическая напряженность. Нарастают глобальные проблемы. И мы, похоже, неспособны объединить усилия, чтобы их решить...Многополярный мир нуждается в сильных и эффективных многосторонних институтах».

Переформулируем в виде задач, требующих решения, озвученные в водной части вопросы глобальной проблематики, выделяя только инвариантные, которые были отмечены во всех областях человеческой деятельности, расширив представление о них.

1) Создание новой натурфилософии, которая сможет охватить весь спектр разрозненных дисциплин науки, имеющихся на сегодняшний день, обобщая весь накопленный опыт, выводя его на новый качественный уровень понимания и практического применения. Такая задача не решаема объединением всех научных направлений эклектичным путем, а требует создания нового Универсума, как философско-мировозренческой концепции построенной на универсальных, инвариантных и системных принципах.

2) Формирование нового стандарта мышления для человека, с пересмотром мировоззренческих принципов, и прежде всего диалектики Гегеля, основанной на борьбе, приводящей к нездоровой конкуренции, когда остается только один победитель. Нам же нужно сохранение разнообразия, которое позволит расширить исходный базис общества, и за счет этого построить более высокий его уровень сложности с новыми качественными возможностями. Другой, не менее важный аспект, — это синтетический подход в реализации теоретических и практических задач. Пришло время синтезировать свой искусственный мир, гармонично вписывающийся в естественный.

3) Разработка новой универсальной программы подготовки руководителей различного уровня, которая позволит изменить подходы, которыми решаются современные задачи во всех областях. Уже недостаточно хорошей узкопрофессиональной подготовки, необходимо целостное видение, всеобщий охват проблематики. Когда скорость протекающих процессов велика, то уже недостаточно анализа происходящего и рефлексии на него, необходимы опережающие действия на основе созданных моделей будущих сценариев. Для этого придется создавать новые школы кадров, проводить семинары повышения квалификации управленцев, включать новые дисциплины в обучающие программы среднего и высшего образования.

4) Создание гражданского общества, с реализацией новых форм гражданской самоорганизации, которые позволят наряду с действующей государственной властью, не вступая в противоречие с ней, а взаимодополняя, решать насущные социальные проблемы. Самоорганизация позволяет выявить здоровые инициативы, организовать устойчивые островки жизни в период кризиса, найти человеку точку приложения своих творческих сил. Для этого потребуются реализация интеллектуального ликбеза общества с выдвижением новых социальных лидеров, способных самостоятельно принимать решения и брать на себя ответственность за них, без ориентации на спущенные сверху программы.

5) Разработка духовно-религиозной концепции, которая сможет объединить все существующие конфессиональные направления на основе универсальных, общечеловеческих, гуманистических подходов и снять существующие противоречия и противостояния между мировыми религиями и их последователями.

Для решения, описанного выше перечня задач в глобальной повестке, предлагается применять системные методы. Это связано с тем, что существующие на сегодня в науке разрозненные подходы по отдельным дисциплинам не позволяют решить задачи такого уровня сложности. Для этого применимы только общенаучные подходы, междисциплинарного типа, разработанные на уровне системной методологии.

Остановимся подробнее на классификации системных методов.

Системные методы первого поколения были реализованы в первой половине 20 века советским ученым А.А. Богдановым [5] и австрийским ученым Л. Берталанди [6]. В их работах на вербальном уровне был озвучен системный взгляд на мир, который позволил выйти на новый общенаучный подход решения сложных задач. Недостатком этих теорий можно считать отсутствие разработанности на символьном и алгоритмическом уровне. Это приводит к искажению авторского первоначального смысла, получению неоднозначных ответов и к сложности практического применения.

Системные методы второго поколения были реализованы со второй половины 20 века до сегодняшнего дня в различных областях науки: математике, физике, социологии, психологии, биологии, кибернетике и других. Можно назвать следующих авторов, развивающих это направление: Джордж Клир, Пётр Анохин, Уильям Эшби, Авенир Уёмов, Юнир Урманцев и другие. Эти методы были разработаны уже не только на вербальном, но и на символьном, алгоритмическом уровне и имели ЭВМ-реализацию. Ограничением этих теорий стало то, что для аппарата формализации были применены различные математические подходы, которые сами имели границы применения в решении сложных задач. В тоже время, существование такого количества методов в различных областях привело к потере междисциплинарного и общенаучного подхода системных методов первого поколения, что обусловило, на практике, узкоспециализированное применение в определенных граничных условиях.

После анализа применения системных методов второго поколения для решения сложных социальных задач, американским профессором социологии Кеннетом Бейли, были сформулированы основные требования к новому методу описания систем [7] на уровне постановки задачи, при этом была выявлена несостоятельность математического подхода в решении этих задач. Это и привело к возможности перехода к системным методам нового поколения.

Системные методы третьего поколения, получившие авторское название Инвариантное моделирование, реализованы в виде теории гиперкомплексных динамических систем (ГДС), которая описана в трех монографиях [8,9,10]. Автором данной теории является доктор философских наук, академик Малюта Александр Николаевич. Как оказалось в последствии, данная теория полностью соответствует требованиям сформулированным Кеннетом Бейли и является законченной системной теорией, готовой к практическому применению в различных областях.

Дадим оценку возможностей теории ГДС, при применении как основного теоретического метода исследования и решения глобальных проблем:

1) Данный метод исследования является универсальным и подходит к решению задач любой сложности, относящихся к различным областям человеческого познания, в том числе применим и к сложным социальным явлениям.

2) При реализации системной модели заданы инвариантные характеристики, которые могут быть найдены и изучены независимо от разновидности исследуемого объекта, процесса или явления.

3) В теории предусматривается возможность исследования в многомерной конфигурации за счет одновременного использования различных закономерностей для изучения объекта с получением параметрических характеристик по каждой мерности.

4) Имеется свой разработанный аппарат формализации и расчета, учитывающий разнообразие объектов и их уровень развития, позволяющий раздвинуть

возможности математического операционализма при реализации сложных динамических моделей. Нужно отметить, что все ранее сделанные наработки в математическом аппарате и ЭВМ-реализации совместимы с операционализмом метода и являются частным случаем при определенных граничных условиях.

5) Метод позволяет разработать устойчивые, замкнутые, динамические конструкции, работающие в режиме самоорганизации и самообеспечения в виде опорных цивилизационных площадок.

6) Теория позволяет прогнозировать поведение сложных динамических систем в условиях кризиса, описывая причины попадания в него, варианты и условия выхода. Предусматривается вариант выхода в развитие с дальнейшим расширением функциональных возможностей таких систем.

7) Технологически описываются различные виды межсистемных взаимодействий, с учетом условий реализации и исходного состояния этих систем, программируя полученный результат.

8) Учитывается субъект деятельности (индивидуальный или групповой) и его базовые характеристики в любом виде деятельности за счет введения в теории понятия оператора, что позволяет адекватно оценивать возможности управления и функционирования сложных систем.

9) В методе предусмотрен универсальный Алгоритм успешной деятельности, позволяющий достигать результата при решении задач любой сложности и видового разнообразия. Алгоритм предусматривает пошаговую его реализацию от генерации задачи, к её организации, и в конечном итоге, исполнении.

Теория ГДС прошла не только теоретическую проверку, что подтверждается государственным признанием в виде изданных научных монографий и получением научной степени автора за их написание, но и практическую апробацию в различных сферах социальной, технической и управленческой деятельности.

Необходимо отметить, что кроме теоретических наработок в области решения глобальных задач, академиком Малютой А.Н. с группой последователей и учеников предприняты практические шаги для их решения.

Так для организации социальных площадок, реализующих и апробирующих основные принципы теории были зарегистрированы и действуют Центры гражданских инициатив (ЦГИ) в различных городах Украины и России, которые объединены в Международный союз объединений граждан «Звездный путь», Президентом которого является автор теории.

Для подготовки управленцев с новым синтетическим мышлением, новых лидеров социальных проектов, способных решать задачи любой сложности в различных областях человеческой деятельности, создана Методологическая Авторская Школа Александра Малюты «Новый Универсум», функционирующая на протяжении 15 лет.

Только применив положительный опыт, существующий на сегодня как в теоретических, так и в практических областях, человечество сможет вступить в новую эпоху, реализовав новые цивилизационные принципы.

Список литературы:

1. Вернадский, В.И. Научная мысль как планетное явление/В.И. Вернадский - М.: Наука, 1991. – С. 13-27.
2. Медоуз, Д.Х. Пределы роста. Тридцать лет спустя/Д.Х. Медоуз, Й. Рандерс, Д.Л. Медоуз// Пер. с англ. – М.: ИКЦ Академкнига, 2007. – С. 78-154, 286-304.
3. Weizsäcker, E. von. Come On! Capitalism, Short-termism, Population and the Destruction of the Planet. A Report to the Club of Rome/von E. Weizsäcker, A. Wijkman. – N. Y.: Springer Verlag, 2018. – 220 p.
4. Папа Римский Франциск. Энциклика *Laudato si*. О заботе об общем доме. – Москва: Издательство Францисканцев, 2015. – 192с.

5. Богданов, А.А. Тектология: Всеобщая организационная наука. Кн. 1 / А.А. Богданов. –М.: Экономика, 1989. – С. 69-110.
6. Садовский, В.Н. Исследования по общей теории систем: Сборник переводов/ В.Н. Садовский, Э.Г. Юдин // Пер. с англ. и пол. –Москва: Издательство Прогресс, 1969. –С. 23-82.
7. Kenneth, D. Baily. Sociology and the New Systems Theory: Forward Theoretical Synthesis / D.B.Kenneth. – Albany: SUNY, 1994. –Р. 28-36.
8. Малюта, А.Н. Гиперкомплексные Динамические Системы/ А.Н. Малюта.–Львов: Выща школа, 1989.–120с.
9. Малюта, А.Н. Закономерности системного развития / А.Н. Малюта.– Киев: Наукова думка, 1990. – 136с.
10. Малюта, А.Н. Система деятельности / А.Н. Малюта.– Киев: Наукова думка, 1991. – 205с.

Махаматов Таир Махаматович
доктор философских наук,
профессор
Департамент гуманитарных наук финансового университета при
правительстве Российской Федерации
Россия, Москва
makhamatov.tair@mail.ru

Mahamatov Tair Mahamatovich
Doctor of Philosophy,
Professor
Department of Humanities of the Financial University under the Government of the
Russian Federation
Russia, Moscow
makhamatov.tair@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-218-218

ЭКЗИСТЕНЦИЯ ГЛОБАЛЬНОГО СОЦИАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

THE EXISTENCE OF A GLOBAL SOCIAL SPACE

В докладе поднимается проблема усиления влияния глобальных экзистенциальных проблем на экзистенции человека в условиях обострения противоречий перехода от однополярного этапа глобализации к многополярному, которую докладчик обозначает как неоглобализационный этап. Анализируется влияние внешних глобальных экзистенциальных проблем на экзистенцию суверенных государств, на образование «экзистенции в объективности», по К. Ясперсу, и ее переход в субъективную экзистенцию. Для конкретизации понятия объективной экзистенции и исследования связи глобальных и государственных экзистенциальных проблем с экзистенцией человека предлагается ввести понятие «глобальное экзистенциальное пространство».

Румянцев Максим Андреевич
Студент
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
maxus03@gmail.com

Rumyantsev Maxim Andreevich
Student
Lomonosov Moscow State University
maxus03@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-219-220

МИРОВАЯ ЭНЕРГЕТИКА В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

WORLD ENERGY IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF GLOBALIZATION

Глобальные тенденции, развивающиеся в сфере энергетике в пределах энергоперехода представляют собой возможную реальность, которая будет вне каких-либо предпочтений. Небрежное отношение к данным тенденциям будут лишь тормозить их реализацию в недалеком будущем. Серьезным вызовом для энергетики является активное потребление электроэнергии. Связано это не только с энергопотреблением, но и с доставкой самой энергии в систему. Есть еще некоторые вызовы и один из них это малой распределенной генерации энергии. Ответы на вызовы были даны на конференции Организации Объединенных Наций, так же известная, как Рио+20 состоявшейся в 2012 году. Энергетике отвели отдельную роль «Мы признаем чрезвычайно важную роль, которую энергетика играет в процессе развития, поскольку доступ к современным устойчивым услугам в сфере энергетике способствует искоренению нищеты, спасению жизни людей и улучшению состояния их здоровья, а также помогает обеспечивать удовлетворение насущных потребностей людей».

При анализе концепта устойчивого энергетического развития было бы правильно применить подход Шаламовой О.В., который выделяет несколько уровней устойчивого развития: 1) устойчивое развитие отраслей энергетики; 2) устойчивое развитие предприятий энергетики; 3) устойчивое развитие энергетики государства

1) Устойчивое развитие отраслей энергетики - зависит от состояния энергетики предприятий. Для анализа данного уровня обычно рассматриваются 4 сектора топливно-энергетического комплекса нефтяной, газовый, угольный и электроэнергетический. 2) Устойчивое развитие предприятий энергетики - исследование топливно-энергетического комплекса. В самом исследовании, которое провели Хисамова А.И. и Загоруйко И.Ю. определяют устойчивое развитие предприятий электрической энергии как управляемый процесс повышения самозащиты предприятия от изменяющегося негативного воздействия внутренних и внешних факторов, на основе которого обеспечивается надежное и бесперебойное электроснабжение потребителей, поддерживается оптимальная стоимость электроэнергии для всех субъектов электроэнергетического рынка, реализуются инвестиции, способствующие повышению энергоэффективности производства, транспортировки и распределения электроэнергии. 3) Устойчивое развитие энергетики государства - уровень государства зависит от устойчивости отдельных предприятий энергетики и от устойчивого развития отраслей энергетики. Что же касается России то в течение долгого времени население земли переходило от использования одних энергогенерирующих устройств к другим. В настоящее время мир стоит на пороге перехода к новому укладу в отношении устойчивого развития. Для России этот переход

является переломным моментом: сделать рывок в технологическом и техническом развитии энергетики или остаться на своем уровне и во многом отстать от мировых лидеров энергетики. Однако, чтобы осуществить переход, Российской Федерации необходимо осознать новые энергетические вопросы и встать на путь устойчивого энергетического развития. Главной целью считается определение перспектив перевода энергетики РФ на направление устойчивого развития. Методикой же являются проведенные исследования методами анализа и синтеза. А результаты раскроют принцип устойчивого развития. На данный же момент для перехода необходима комплексная трансформация российской энергетики в соответствии с законами устойчивого развития. Из этого следует то, что развивающиеся страны находятся на перепутье: развиваться самостоятельно или же последовать за остальными. По сути же, если Китай с Россией и Индией встанут на путь устойчивого развития энергетики, то это потребует огромных вложений, а итог пока не известен и к какому уровню придут экономики государств тоже не ясно. Также многие государства потеряют свои рычаги давления, что приведет к их ослаблению в глазах других стран.

Скобликов Евгений Андреевич
кандидат экономических наук,
президент Фонда финансовых инициатив,
Россия, Пенза
eas-eik@mail.ru

Skoblikov Evgeny Andreevich
PhD in Economics,
President of the Fund for Financial Initiatives,
Russia, Penza
eas-eik@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-221-228

ГЛОБАЛИЗАЦИЯ И СУВЕРЕНИЗАЦИЯ В СВЕТЕ НОВОЙ ТЕОРИИ ДЕНЕГ

Аннотация. Статья посвящена тому, как опираясь на положения теории денег, использовать глобализацию для укрепления экономики и суверенитета страны. Показано, что взаимосвязи суверенных стран могут развиваться более успешно, чем при глобализации на основе гегемонии одной державы и диктата всемогущего доллара. На основании проведенного исследования был предложен комплекс взаимосвязанных мер по формированию государственной политики по упорядочению денежного обращения внутри страны и во внешнеэкономической деятельности.

Ключевые слова: теория денег, экономические законы, суверенизация, глобализация, биржи, курс валют.

GLOBALIZATION AND SOVEREIGNIZATION IN THE LIGHT OF THE NEW THEORY OF MONEY

Abstract. The article is devoted to how, based on the principles of the theory of money, to use globalization to strengthen the economy and sovereignty of the country. It is shown that the relationships between sovereign countries can develop more successfully than with globalization based on the hegemony of one power and the dictates of the all-powerful dollar. Based on the conducted research, a set of interrelated measures was proposed to formulate state policy to streamline monetary circulation within the country and in foreign trade activities.

Keywords: theory of money, economic laws, sovereignization, globalization, exchanges, exchange.

Деньги – главный инструмент и глобализации, и обретения суверенитета

В последнее время как в публицистических выступлениях, так и в научных работах глобализация рассматривается почти всегда в противоположных аспектах: либо как исключительно позитивная стратегия, позволяющая странам встать на путь прогрессивного развития, либо наоборот, препятствующая этому. На самом деле, сама по себе глобализация не ведёт ни к отрицательным, ни положительным последствиям, поскольку является объективным экономическим законом, т.е. законом, действующим независимо от воли и сознания людей. А это люди либо умеют использовать её результаты на пользу развития страны и тем укрепляют свой суверенитет, как Китай, Вьетнам и другие страны. Либо не умеют, как Россия и постсоциалистические страны. Отсюда становится актуальной задача познания механизмов и практики глобализации. Но без опоры на знание законов денежного обращения, которые непосредственно

связаны и влияют на процессы глобализации, невозможно будет сохранять и укреплять суверенитет страны.

А каких законов и сколько их? В учебниках, как правило рассматривается **закон количества денег** в обращении, и нередко - в множественном числе, как законы. Изредка предлагается для изучения **закон кредитной эмиссии**. Но на самом деле законов денег не один и не два, а целых 12-ть [1, с.170-270]! Назовём их:

1. Неисключаемости денег;
2. Применимости денег;
3. Приоритета государственного регулирования денежного обращения;
4. Количества денег в обращении;
5. Концентрации денег;
6. Глобализации денежного обращения;
7. Стабилизации обращения;
8. Плановости;
9. Кредитной эмиссии;
10. Опережающего роста финансовых инструментов;
11. Понижения стоимости денег;
12. Взаимосвязи и взаимозависимости денег и власти.

И все из них, какие больше, а другие меньше, влияют на суверенизацию страны. Но действие **закона глобализации денежного обращения** непосредственно напрямую влияют на обретение суверенизации, это его реализация или торможение непосредственно влияют на её достижение. В чём его суть? В диалектической взаимосвязи глобализации и суверенитета стран как единства и борьбы противоположностей. Разорвать это единство невозможно, а вот изменить их соотношение возможно при проведении взвешенной денежно-кредитной политики, и это может кардинальным образом повлиять на развитие страны. Например, когда страны отдают приоритет каким-либо мировым тенденциям, по своей воле или под давлением извне, это происходит всегда за счёт отказа от тех или иных суверенных прав, о чём говорит история многих стран, а России и подавно. Но и обратное также справедливо – политика автаркии и даже ослабление/охлаждение международных торговых связей ограничивают возможности развития страны. Поэтому на международной арене постоянно идёт противостояние обеих процессов, то затухающее, то разгорающееся с новой силой. Но всегда, независимо от того, идёт ли усиление или ослабление противостояния, каждая тенденция оборачивается, как правило, либо обретением, либо потерей финансовой самостоятельности страны в результате разрешения противоречия ...

В нашем обществе достаточно распространён взгляд на международные отношения, что Россия как часть глобального мира должна следовать общим правилам и не нарушать их. И в то же время ставится вопрос об усилении суверенитета страны. Но в однополярном мире, когда одна сверхдержава нарушает международные законы, принуждая другие страны жить по установленным ею правилам, стать суверенной страной невозможно по определению. 30 лет и 3 года Россия прилагала все силы, чтобы стать его неотъемлемой частью, не отказавшись от этого и в условиях жесточайших санкций, число которых приблизилось к 20 тысячам. Поэтому всё больше раздаётся голосов, что настала пора поменять парадигму отношений на прямо противоположную. Но и мировая закулиса или «хозяева денег», по определению В.Катасонова, тоже начала понимать, что время наглой гегемонии одной страны уходит. В связи с этим «большая четвёрка» финансовых воротил: Vanguard Group, State Street Corporation, FMR (Fidelity), BlackRock [2] в лице своего гуру **Клауса Шваба**¹³ в 2020 году предложила новую стратегию преобразования мира: **The Great Reset** - великая

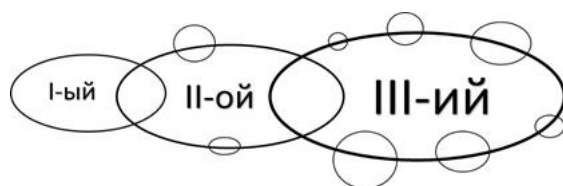
¹³ Основатель и бессменный руководитель Всемирного экономического форума (ВЭФ).

перезагрузка, в процесс которой нынешний алчный капитализм преобразуется в капитализм «открытый для всех», «капитализм заинтересованных сторон», и назвали его **инклюзивный капитализм** (*Inclusive Capitalism*), при котором де частная собственность отомрёт и будут стёрты различия между богатыми и бедными странами, и т.д. [3].

Мы знаем, что без денег (инвестиций) никаких существенных перемен в экономике страны невозможно получить, но и в глобальном мире без них тоже ничего не происходит. Однако многие аналитики, политики и экономисты, говоря о глобализации, обходят вниманием этот объективный экономический закон, что мы наблюдаем в аналитическом докладе разведывательного совета США [4], в двух томах общей теории глобализации М.Делягина [5,6], монографии А.Школьников [7] и геополитической экономики Радика Десаи [7]. Одни видят решение проблем в построении **многополярного мира** [8, с.XVIII, 27 и др.] или «**Новой Ялты**», как М.Хазин, а другие предрекают распад мира **на панрегионы** (геостратег А.Школьников). Или что с Байденом, как предположил небополитик А.Девятов, мир приобретёт **двухполюсный вид «Чимерики»**: США + Китай за счёт взаимных уступок. Но к 2024 году ни многополярный мир не наступил, ни мир не поделился на панрегионы, а вместо Чимерики имеем усиление противостояния США и Китая.

Но чтобы не поддаваться на очередную уловку планировщиков, ответ нам даёт Новая теория денег [1]. А что именно, давайте разберёмся ...

В литературе часто встречается описание 2-х контурной системы обращения. Но на самом деле ныне она стала 3-х контурной:



I-ый контур – это контур обращения фиатных денег, т.е. тех, которые государство (ЦБ) создаёт или извлекает из обращения (M1) – с него и началась история денежного обращения;

II-ой контур – депозитно-кредитный или банковский (M2 - средств населения, нефинансовых и финансовых организаций на счетах в банках) – установился с возникновением банковской системы;

А вот **III-ий контур** – контур обращения ценных бумаг и производных финансовых инструментов (деривативов) – хотя и появился в конце 19 века, но стал глобальным только в конце 20 века и стал настолько довлеющим, что даже на нашей бирже свободно торгуются бумаги американских фирм, производящих оружие, которым убивают наших солдат и мирных граждан. Если же рассматривать в общемировом масштабе, то сколько бы ФРС США не напечатала долговых обязательств, они прямоком попадают на международные биржи и скупаются другими государствами как самые надёжные и обеспеченные. И сколько бы нас аналитики не стращали тем, что Америка никогда не сможет вернуть их деньги, дающим в долг странам пора начать понимать, что она их в принципе не собирается кому-либо возвращать. И набирает новые долги несмотря на то, что сумма госдолга США превысила аж 33 трлн долларов! Но будет продолжать действовать в том же русле, потому что для неё это самый надёжный инструмент глобализации – не 150 стран-заимодавцев диктуют свою волю США, а это должник привязал всех к своей экономике, заставив чужие деньги работать на свою гегемонию! Деньги, которые приходят туда, не лежат, а работают там, да и огромная часть из \$240 трлн общего долга планеты является кредитами, выданными американскими финансовыми организациями, которые опутали весь земной шар сеть, чтобы все перечисления в мире

контролировались Министерством финансов США. Да что говорить, есть ли где-нибудь ещё, кроме Америки, такие крупные банки, как JPMorgan Chase - крупнейший банк США с его активами в размере \$3,9 трлн и 4863 филиалами? Сравним: ожидаемый в 2023 году ВВП России составит всего \$2,4 трлн.

И что же, нет выхода из этого тупика? Есть. И как правило, **выход там же, где и вход: ДЕНЬГИ!** Да-да - именно деньги, в полном соответствии с законом глобализации денег. Но денег не отдельно взятой страны, а всей массы обращающихся в мире денег. Америка построила небывало мощную денежную пирамиду (вход), но чем выше она возвышается над миром, тем сильнее смещается её центр тяжести в сторону падения, т.к. сами США отгрызают от неё кусок за куском: внутренний долг приближается уже к \$34 трлн. А потому надо просто ускорить её обрушение (выход). Но как? Странам надо переходить на цифровую валюту, чтобы торговать между собой, рассчитываться, занимать и выплачивать долги напрямую, без доллара и евро, да и юаня - тоже. Не нужен будет СВИФТ, деньги будут приходить мгновенно, и подтверждения этому будет не нужно, ибо какое ещё нужно подтверждение цифре? Но странам надо поторапливаться вводить свою цифровую валюту, т.к. США будут спасать свою пирамиду тем же способом. А если Америка запустит в мировой оборот цифровой доллар, то обнулит все свои долги по принципу: кому я должен, всем прощаю ...

Кроме этого, следует решительно взяться за **оптимизацию работы бирж**, с целью возврата акционированию его изначального предназначения – инвестиционной основы. Для этого надо связать собственность на ценные бумаги с обязанностью участия в принятии решений. Например, собственник должен иметь минимум 5% акций и входить в состав правления АО, а потому на биржах акции должны торговаться только пакетами. Это позволит значительно усилить действие **закона кредитной эмиссии**, т.к. покупатель пакета акций будет заранее извещён/знаком с планами развития производства и, следовательно, он будет реальным, а не портфельным инвестором. То же условие должно быть в отношении облигаций, особенно ОФЗ, эмитируемых Минфином - купивший их должен знать, как это было в Советском Союзе, что он приобретает облигации развития народного хозяйства, а не для спекуляций ими на бирже. А с переходом к цифровым деньгам торговля цифровой валютой на биржах станет ненужной, т.к. обмен валют будет вестись согласно требованиям **закона применимости денег** – в стране не должна обращаться чужая валюта, т.к. если она крепче, то она вытесняет национальную. Но глобализацию нельзя отменить, а потому каждая страна должна вести обмен валюты, чтобы вести экспортно-импортные операции. Однако, почему этот обмен должен обязательно проводиться на биржах? Согласно закону применимости наоборот, калитка, через которую вошёл **плавающий курс** должна быть забита навечно, а обмен валют должен вестись по **дискретным курсам валют** (ДКВ), устанавливаемым на основе технико-экономических обоснований по каждой экспортно-импортной сделки в КРЦ специализированных банков, имеющих лицензию на операции по внешней торговле [1, с.189-192]. Но что значит «дискретный курс валют»? Дискретный – значит не общий для всех товаров, который ныне устанавливается на бирже, делая разновыгодными операции по экспорту и импорту, а конкретно по отдельным товарам. И потому дискретный курс наиболее полно отвечает закону применимости: невыгодно нам поставлять сырьё – делаем курс доллара для поставок на экспорт сырой нефти, газа, металла, зерна, леса, и т.д. ниже, чем если бы взамен поставляли продукты их переработки. И поступаем наоборот, если промышленность нуждается в новых машинах, приборах, электронике и технологиях, устанавливая вместо биржевых 95-ти 10-20-30-50 руб/доллар, т.е. в несколько раз дешевле, чем если бы российский импортёр покупал доллары на бирже. Да, недружественные страны отказываются передавать нам технологии и поставлять свою технику. Но у капитала нет родины, как и прежде, всё решают деньги ... С помощью дискретного курса рубля можно также

весьма эффективно противостоять санкциям. Если США наложили вето на поставки запчастей и обслуживание Боингов, электроники и другой высокотехнологичной продукции, пусть платят за титан по курсу хоть один рубль за доллар – давайте и с Америкой торговать исключительно за рубли!

Взаимодействие стран как новая парадигма суверенизации

Истеблишмент Америки более 100 лет тому назад верно понял сущность закона глобализации денег, и она тем самым обеспечила себе статус мирового гегемона. И не собирается его терять. Три года тому назад, глава МВФ Кристина Георгиева явила миру «новые идеи», почти такие же, как и в 1944 году в Бреттон-Вудсе: как и тогда, страны мира должны объединиться, чтобы все вопросы решались «всем миром». А лидером этого «общественного комитета спасения мира» будет как бы уже не Америка, а Международный валютный фонд. Но т.к. в МВФ даже достигший могущества Китай, не говоря уже о России и других странах, не могут проводить нужные им решения без одобрения США, то Америка по-прежнему будет навязывать свою волю всему миру. Пока эта идея не получила своего практического воплощения, но деньги умеют ждать – доллар не сразу стал основной «резервной валютой», на это ему потребовалось 30 лет, зато теперь он позволяет США держать в узде денежное обращение всего мира. Но состоится или нет новое издание Бреттон-Вудса будет зависеть от того, согласятся ли все страны выполнять главное условие, сформулированное Георгиевой – **отказаться от двусторонних соглашений**. Если не захотят снова впасть в зависимость, то глобализация получит все шансы пойти по пути, исключаящему гегемонию другой страны. Дело в том, что суть глобализации двояка: она может действовать как в направлении обретения финансовой гегемонии одной страной, так и равноправия и взаимовыгодности выполнения денежных операций всеми странами. В истинно глобальном мире **правом налагать экономические санкции не должна обладать ни одна страна**: не выгодна торговля – не заключай сделки; наносят ущерб поставки какой-то продукции – откажись покупать её или элиминируй издержки пошлинами или изменением курса валют, а главное – занимайся укреплением экономики собственной страны, а не ослаблением экономики соседа или партнёра. Насколько бы по-другому строились бы наши отношения с Украиной, если бы не вера её руководства в защиту и помощь Запада в целом и Штатов особенно. Она была бы самостоятельной страной, удачливым транзитёром между колоссальным источником сырья и крупным, стабильным рынком его потребления, а теперь воюет с соседом за интересы Запада, теряя всё.

Подлинный суверенитет страны определяется очень просто – если предприятия и граждане могут иметь счета и вклады в иностранной валюте, и свободно обменивать её на национальную валюту, она не является суверенной. И можно даже посчитать суверенитет, соотнеся объём иностранной валюты в стране к объёму национальной. Вот США по этому показателю – подлинно суверенное государство, и СССР был таким. А все другие страны либо его не имеют вовсе, когда, например, доллар имеет приоритет при всех видах платежей и сбережении (Украина), либо обладают ограниченным суверенитетом, как Россия, экономика которой продолжает находиться в очень сильной зависимости от курса доллара и евро. Поэтому, чтобы Россия смогла обрести суверенитет, прежде всего необходимо запретить наличие иностранной валюты у граждан и юридических лиц. Если Россия допускает хождение внутри страны доллара и другой валюты, то это ослабляет её внешнеэкономические и политические взаимоотношения и с бывшими республиками СССР. С.Кургинян считает, что российская власть *«не худшим образом маневрирует в этих все более и более осложняющихся условиях»* [9]. Но если в Армению, Узбекистан, Киргизию и Таджикистан ежегодно поступают из России в виде частных переводов по \$1-2 млрд, куда эти страны должны прежде всего обращать взоры? На США, а Россию при этом рассматривать как кормящую мать, обязанную снабжать и защищать их без каких-либо

обязательств с их стороны. Нет, Россия как суверенная страна строить отношения с «братскими республиками» бывшего СССР исключительно на рублёвой основе. Если экспортно-импортные операции с ними будут проводиться исключительно за рубли и их собственную валюту, а не за доллары, как сейчас, то их политика сразу изменит вектор на понимание и сотрудничество.

Сказанное касается не только стран СНГ, но и тех, с кем нас связывают партнёрские взаимоотношения. Мы помним, что Китай позиционировал себя в качестве мудрой обезьяны, которая сидит на вершине горы и наблюдает за схваткой в долине двух тигров, США и Советского Союза. Теперь Китай сам стал тигром, но России и остальным странам вряд ли стоит надеяться на то, что им достанется роль мудрой обезьяны - обе противоборствующие стороны, чтобы укрепить свои позиции, будут стремиться подчинить себе политически и экономически более слабые страны. Или отвлекать внимание основного соперника, показательно отыгрываясь на какой-нибудь одной из них. А Россия, как мы видим, идеально подошла на роль «мальчика для битья», потому что несмотря на беспрецедентное давление на неё, продолжает следовать навязанным условиям вашингтонского консенсуса: независимости ЦБ, рыночного курсообразования, свободы движения капиталов и либерализации валютного законодательства, чтобы не было особых препятствий для перетока денег на счета международных финансовых структур или в офшоры, хотя это и наносит существенный ущерб экономике. Но стоит ли в этом случае становиться на сторону другого тигра? Китай никому не «друг», а что касается России, то благодаря его «мудрой» экспансии на наши рынки практически убита отечественная лёгкая промышленность, магазины буквально забиты дешёвым китайским ширпотребом и уже сложной бытовой техникой, а в приграничных районах идёт истребление лесов, фауны и флоры [10], а также сельхоз земель неумеренным применением химикатов китайскими арендаторами [11]. Китай ничьи интересы, кроме собственных, не интересуют. Как только распался Советский Союз, новым среднеазиатским республикам пришлось расстаться со всеми территориями, на которые претендовал Китай [12] без какого-либо сопротивления, т.к. большого и сильного СССР, который мог их защитить, уже не было. Да и в отношении России Китай, при нарастании конфронтации между Поднебесной и Соединёнными Штатами, вдруг стал педалировать вопрос о том, что Россия «присвоила» исконно китайские земли [13].

Выводы

Подведём итоги. Закон глобализации денег действовал и будет действовать всегда. Вопрос лишь в том, какими принципами руководствоваться – которые соответствуют интересам глобальных финансовых структур или обеспечивающие приоритет национального суверенитета. Нужны альтернативные подходы: баланс интересов вместо баланса сил государств [14, с.53], к чему и направлен постепенный отказ от «плавающего» курса валют с переходом на ДКВ и цифровую валюту. Разумеется, данные предложения могут быть подвергнуты основательной критике, поскольку они значительно расходятся с мейнстримом предлагаемых другими авторами мер и принимаемыми ныне политическими решениями. Однако, если говорить об их результативности, то, например, политике дедолларизации экономики уже сколько лет, а воз и ныне там, доллар только укрепляется. И какие бы меры и решения в этом направлении не предпринимались, симметричные или асимметричные, без опоры на Новую теорию денег они не дадут результата. Например, согласно **закону применимости денег** мультивалютное обращение денег недопустимо, а оно есть [1, с.22-35]. Но вопрос стоит не «что», а «как» - как разрушить гегемонию доллара. Америка горазда устраивать напасти, войны и кризисы - здесь они мастера многоходовых комбинаций, о чём свидетельствует, например, якобы пандемия Ковида или раздувание пожара братоубийственной войны на Украине. Но предотвращать финансовые кризисы там не способны по определению. Дело в том, что хозяева денег

создали мировую финансовую систему, которая очень уязвима вследствие хрупкости своей конструкции. Долларовый пузырь частных компаний и государственного долга США вот-вот лопнет, да и азиатские и европейские пузыри вполне могут сдетонировать. И потому надо срочно формировать суверенную финансовую систему с тем, чтобы доллар и другая инвалюта обращались не внутри страны, а были выведены за её пределы в КРЦ.

Предлагая комплекс мер, которые вытекают из законов денежного обращения, нужно понимать, что подлинного эффекта не добиться полумерами. Например, перейти на цифровой рубль, но оставить в неприкосновенности мультивалютное обращение, т.е. побояться тронуть доллар. И что? Тогда уже цифровой рубль станет служанкой доллара и, тем более, если он вскоре тоже станет цифровым. Или оставить в неприкосновенности ныне действующую систему курсообразования, а проект образования клиринговых расчётных центров отвергнуть как несоответствующий рыночным свободам. Правда, рыночники, исповедуя эти «свободы», при этом ни разу не удосужились привести пример, что кто-то из них где-то когда-то видел этот «свободный рынок». Но дело как раз в том, что освободиться от доллара без клиринговых расчётов не удастся и, следовательно, тогда на валютных биржах по-прежнему будут править бал спекулянты-нерезиденты, в руках которых доллар, как и ныне, будет «плавать» против национальной валюты. Но, с другой стороны, и ввести сразу весь комплекс мер не получится, нужен постепенный переход к новой денежно-финансовой стратегии в соответствии с **законом планирования денег**. Мы его здесь не рассматривали, потому что его исследование выходит за рамки настоящей работы.

Литература

1. Скобликов Е.А. Новая теория денег: законы, принципы, практика: монография / Е.А.Скобликов. — Москва : ИНФРА-М, 2023.
2. Катасонов В.Ю. «Пандемия» и новая финансово-денежная архитектура США. <https://www.fondsk.ru/news/2020/12/26/pandemia-i-novaja-finansovo-denezhnaja-arhitektura-us-52556.html>. (Дата обращения 09.11.2023)
3. Катасонов В.Ю. COVID-19 – начало великой перестройки. <https://www.business-gazeta.ru/article/493119>. (Дата обращения 09.11.2023)
4. Мир после кризиса. Глобальные тенденции – 2025: меняющийся мир. Доклад Национального разведывательного совета США. – М.: Издательство «Европа», 2009.
5. Делягин М.Г. Конец эпохи: осторожно, двери открываются! Том I. Общая теория глобализации. Издание двенадцатое, переработанное и дополненное. – М.: ИПРОГ, Книжный мир, 2019;
6. Делягин М.Г. Конец эпохи: осторожно, двери открываются! Том II. Специальная теория глобализации. Издание двенадцатое, переработанное и дополненное. – М.: ПОЛИТИЗДАТ, Книжный мир, 2019;
7. Школьников А. Ю. Национальные стратегии: геостратегический взгляд на будущее мира и России. — СПб.: Corvus, 2020;
8. Радика Десаи. Геополитическая экономия: после американской гегемонии, глобализации и империи: Монография / Радика Десаи; науч. ред. российского издания С.Д. Бодрунов. — М. : ИНИР им. С.Ю. Витте : Центркаталог, 2020. (серия «Современная экономическая мысль»);
9. Сергей Кургинян: «Гитлер – это детские игры по отношению к тому, что маячит на горизонте». <https://www.business-gazeta.ru/article/495831>. (Дата обращения 09.11.2023).
10. Пеньки вместо тайги: как Китай вырубает Россию. <https://newizv.ru/news/economy/24-11-2017/penki-vmesto-taygi-kak-kitay-vyrubaet-rossiyu>. (Дата обращения 09.11.2023).

11. Китайцы захватывают земли на Байкале — и это приводит россиян в ярость. <https://inosmi.ru/social/20180105/241135873.html>. (Дата обращения 09.11.2023).

12. Цена независимости - у кого из республик СНГ Китай забрал земли после распада Советского Союза.
<https://zen.yandex.ru/media/id/5d03dfb13f7bc80d808f011b/cena-nezavisimosti-u-kogo-iz-respublik-sng-kitai-zabral-zemli-posle-raspada-sovetskogo-soiuza-5ffa976fbb14d54ffbe00ec4?> (Дата обращения 09.11.2023).

13. Вправе ли Китай предъявлять претензии России.
https://valerongrach.livejournal.com/1009440.html?utm_referrer=mirtesen.ru&utm_campaign=transit&utm_source=mirtesen&utm_medium=news&from=mirtesen. (Дата обращения 09.11.2023).

14. Н.М. Ногмов, Р.Н. Шангараев. Роль региональных интеграционных объединений в обеспечении стабильности и безопасности в странах центральной Азии.//Дипломатическая служба. №3, 2018.

*Старостин Александр Михайлович
доктор политических наук, профессор,
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ),
Россия, Ростов-на-Дону,
amstar2912@mail.ru*

*Starostin Alexander Mikhailovich
Doctor of Political Sciences, Professor,
Rostov State University of Economics (RINH),
Russia, Rostov-on-Don,
amstar2912@mail.ru*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-229-232

«ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ» И «ВЕРТИКАЛЬНОЕ» ИЗМЕРЕНИЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ И СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РОССИИ

Аннотация. В статье анализируется «горизонтальное» измерение глобализации, направленное на все более полное освоение человечеством планетарной среды обитания, и «вертикальное» измерение, связанное с выходом за границы планетарной среды и созданием в околоземном пространстве, даже несколько шире, космической инфраструктуры, служащей своеобразной искусственной метасредой, дополняющей земную инфраструктуру и производственные комплексы. Данные «измерения» по мере их эволюции взаимодополняют друг друга. Однако последующая космизация сдерживается современными глобально-социальными детерминантами и факторами недостаточного развития космических технологий. Россия в ее социально-цивилизационной эволюции может рассматриваться как модель развития планетарной цивилизации.

Ключевые слова: глобальная «горизонталь», глобальная «вертикаль», социальный геоцентризм, космизм, космическая цивилизация, планетарная цивилизация, Россия как модель глобального социума.

"HORIZONTAL" AND "VERTICAL" DIMENSIONS OF GLOBALIZATION AND MODERN PROBLEMS OF RUSSIA

Abstract. The article analyzes the "horizontal" dimension of globalization, aimed at the increasingly complete development of the planetary habitat by mankind, and the "vertical" dimension associated with going beyond the boundaries of the planetary environment and creating, even somewhat wider, space infrastructure in near-Earth space, serving as a kind of artificial meta-environment complementing the terrestrial infrastructure and production complexes. These "measurements" complement each other as they evolve. However, the subsequent cosmization is constrained by modern global social determinants and factors of insufficient development of space technologies. Russia in its socio-civilizational evolution can be considered as a model for the development of a planetary civilization.

Keywords: global "horizontal", global "vertical", social geocentrism, cosmism, space civilization, planetary civilization, Russia as a model of global society.

Анализируя современные подходы к теоретической репрезентации глобализации, следует подчеркнуть не только особенности дисциплинарных и междисциплинарных (политологических, экономических, социокультурных, социально-экономических) подходов, но и определенную погруженность в контекст ее современной технологической волны [1–2].

Марксистская парадигма, концентрировавшая внимание на политико-экономическом ракурсе исследования социальной эволюции и сосредоточена на комплексе проблем и противоречий смены формаций, заместила парадигмой технологического детерминизма. В его рамках современная глобализация может толковаться как смена индустриальной фазы развития на постиндустриальную со своим перечнем базовых технологий [3]. На их основе меняются региональные и мировые экономические, политические и культурные коммуникации. Есть еще ряд подходов и прежде всего включающий взгляд на глобальные инновационно-технологические волны и их смену (Кондратьевский взгляд на смену волн технологических укладов), которые как бы концентрируют внимание на роли подъемной фазы VI Кондратьевской волны [4]. Это позволяет упорядочить многообразие конкретно-дисциплинарного массива представлений о глобальных процессах, но в стратегической перспективе не вполне снимает проблему «пределов роста» переходной глобальной цивилизации, в особенности касаясь нюансов «постиндустриального роста».

Нам кажется уместным обратить внимание на теоретический ресурс русского космизма в его классической и современной версии [5–6]. Ранее мы касались данного сюжета, имея в виду определенную рефлексии на юбилейный (к 50-летию) доклад Римского клуба, в котором имелась перспективная постановка проблемы новой философии глобального мира как определенного нового мировоззренческого ключа к формированию нового понимания глобального развития [7, с. 3-11, 54-70]. Теперь можно несколько конкретизировать данный взгляд.

Речь идет о так называемом «горизонтальном» и «вертикальном» измерении глобализации. При этом в «горизонтальном измерении» глобализация развивается в геоцентрическом формате. Это глобальный геоцентризм и геоцентрическая глобализация: движение мировой цивилизации от глобально-агрегативной системы в рамках освоения основных земных сред обитания (литосфера, гидросфера, атмосфера, биосфера) – к органически-интегративной. Можно подумать, что мы имеем дело с глобальным социально-экологическим подходом. Однако это не совсем так, поскольку и сама глобальная субъектность, и азимуты ее проектной и преобразовательной активности (геоэкономический, геополитический, геоэкологический, геокультурный) интерпретируются не только в дискурсе все более масштабного освоения земных сред и оболочек, но и в сопряжении с этапами технологического, когнитивного и социального развития субъекта, самого так или иначе вписывающегося в земную среду обитания. В конечном итоге – образуя глобально-целостную систему. И, конечно, каждый из указанных азимутов имеет свои, пусть и относительные, «пределы роста». А есть ли некий «глобальный фронт», касающийся не отдельных азимутов, а глобальной системы в целом? И если есть, хотя бы и условный, то что за ним? И каковы условия (экологические, технологические, когнитивные, социальные) его преодоления? Есть ли ответы на эти вопросы? Ответы такие есть в Русском космизме как междисциплинарном учении. Это то, что касается рационального подхода. Есть своя версия в рамках художественно-образного подхода. Она весьма объемна и хорошо проработана. То, что называется космической научной фантастикой. Это тема для отдельного анализа.

Что касается рациональной версии Русского космизма, то в этих рамках и уместно говорить о «вертикальном» измерении глобализации. При этом следует подчеркнуть, что возможности когнитивного, социального, технологического порядка для презентации этого измерения возникли чуть более полувека тому назад. Они связаны с созданием ракетно-космической техники и соответствующих индустриальных комплексов. Первые обобщения философского и научного порядка этих проявлений были сделаны почти одновременно с преодолением 1-ой и 2-ой космической скорости в конце 50-х – начале 60-х гг. Обширной теоретической и

дискуссионной научной площадкой для презентации когнитивных результатов современного Русского космизма стали научные чтения К.Э. Циолковского [8–9], работающие и по сей день. В этот период широко развернулись дискуссии о космическом будущем человечества и возможностях уже на первых этапах космической эры создания целой системы человеческой деятельности в околоземном и околосолнечном космическом пространстве: космической науки, космического производства, космического зондирования Земли и планет, космической связи, навигации, метеорологии и т.д. [6; 10]

Под влиянием концепции академика Н.С. Кардашева возникла и получила развитие идея «этапов развития космических цивилизаций» в конце 60-х – начале 70-х гг. XX в, где человечество, вышедшее на уровень освоения планетарной среды (Земли) с активным применением космической техники, получало наименование «космической цивилизации I уровня». По сути, этот этап и выступает начальным этапом негеоцентрической глобализации. Однако он затормозился, «завис» по меньшей мере на полстолетия, хотя значительная сфера космической околоземной инфраструктуры уже создана и активно функционирует (космические службы связи, навигации, экологического мониторинга, военной сферы), но на более активный этап пока не переходит. Тому есть свои причины. Они уже начали обсуждаться с середины 70-х гг. XX в. Так, всеобщее внимание на X чтениях К.Э. Циолковского (1975 г.) привлек внимание доклад И.Н. Бубнова «Скептическая точка зрения на космическое будущее человечества». В те времена он прозвучал как еретический. Но автор оказался прав, ибо на то есть очень серьезные причины, работающие и по сей день, но активно включившиеся, начиная с 90-х гг., со времени распада СССР. Основные причины, на наш взгляд, таковы:

Во-первых, пока «вертикальное» измерение не подкреплено глобальной «горизонталью» и современный космический прогресс осуществляется на узконациональной базе (США, Китай, Россия, ЕЭС, Япония, Индия и др.). А глобальная «горизонталь» должна включать не национально-конкурентные и конфронтационные стратегии, а интегративные. Как справедливо подчеркивает проф. А.Н. Чумаков, современный глобальный мир пока живет, хотя и в одном доме, но в своих национальных «квартирах» и со своими интересами, и вопросы глобального управления находятся на начальном уровне формирования [1, с. 409-411]. Выход на уровень глобальных проектов космической направленности вряд ли стоит ожидать ранее 2050-х гг.

Во-вторых. Потенциал глобальной «горизонталь», плотного и исчерпывающего освоения основных сфер земного обитания далеко не исчерпан. Освоение океана, более глубоких горизонтов литосферы, Арктики и Антарктики, окультуривание пустынь потребует не менее 80-100 лет. Кроме того, на повестке дня такие значимые проблемы антропоцентрической природы, как борьба с тяжелыми наследственными и иными заболеваниями; продление активно-деятельной жизни, включая зрелый и пожилой возраст; оздоровление глобальной региональной среды обитания и др. Все это также требует перехода на более высокий уровень согласования глобальных интересов и глобального управления. Поэтому глобальная «вертикаль» – это все еще окологоризонтный ресурс. Но смысл движения к нему будет возрастать, в особенности в плане изучения космической среды, вынесения в космос исследовательских масштабных и высокоэнергетических установок и приборов, а также в виду выстраивания системы космической безопасности, которой пока нет, но значимость которой растет экспоненциально.

В-третьих, «вертикальное», негеоцентрическое измерение глобализации и его развитие серьезно зависит от создания нового поколения ракетно-космической техники, включая средства защиты от космических факторов, вредно влияющих на человека и его среду. Пока таких средств нет. Они, как говорят, на подходе. Поэтому и

определенное замедление космического прогресса во многом тормозится этим фактором. Новое поколение технологий космического уровня, вероятно, появится по мере развертывания науки и когнитивных инструментов на платформе NBICS-конвергентной парадигмы развития научной теории и практики. Так что для развертывания «вертикального» измерения глобализации есть ряд условий социального, когнитивного и экологического характера. Но оно уже существует в виде серьезных заделов и ресурсов, которые могут быть привлечены для дополнения в преодолении ограничений геоцентрического и антропоцентрического характера. И это может случиться гораздо быстрее, если мы будем почаще обращать свой взор к звездам и прислушиваться к «голосу Неба».

Что касается России, то следует заметить, что с моей точки зрения, это «маленькое человечество» – государство-цивилизация, которое является как бы моделью человечества и которое имеет опыт решения не только своих проблем, но и проблем глобального уровня. У нее есть своя миссия и возможности ускорить продвижение мира от «горизонтالي» к «вертикали». И она уже показала, как можно это делать.

Список литературы

1. Чумаков А.Н. Глобальный мир. Столкновение интересов. М.: Проспект, 2018. 512 с.
2. Рябов А.В. Формирующийся миропорядок: опыт теоретического осмысления // МЭиМО. 2022. Т. 66. № 2. С. 112–122.
3. Хейфец Б. А. Глобализация не кончается, она становится иной // Контуры глобальных трансформаций. Т. 11. № 1. С. 14–33.
4. Гринин Л.Е., Коротаев А.В. Циклы, кризисы, ловушки современной мир-системы. М.: Либроком, 2018. С. 13–44.
5. Циолковский К.Э. Воля Вселенной. Космическая философия. М.: Эксмо, 2015.
6. Урсул А. Д. Человечество. Земля. Вселенная. Философские проблемы космонавтики. М., 1977.
7. Старостин А.М. Новая философия глобального мира: проблемная репрезентация. Ростов н/Д., 2021.
8. Перечень докладов, прочтенных на I–XXIV научных чтениях К.Э. Циолковского: 1966–1990 гг. М.: "Знание", 1990.
9. Философско-методологические проблемы социально-экологических исследований и космонавтики // История философии в СССР. Т. 5. Книга первая. М.: Наука, 1985.
10. Севастьянов В.И., Урсул А.Д., Старостин А.М. Космонавтика и научный эксперимент (проблемы методологии). М., 1979.

Цао Шэнвэнь
Магистр международных отношений
Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова
Россия, Москва
1494425234@qq.com

Cao Shengwen
Master in International Relations
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
1494425234@qq.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-233-235

ВЛИЯНИЕ ИДЕЙ КОНФУЦИАНСТВА НА КИТАЙСКУЮ ПОЛИТИКУ В РАМКАХ ШОС

Аннотация. Показана важность внеидеологического мировоззренческого подхода В.И. Вернадского для развития российских гуманитарных наук на примере демографии. Проблема экологического равновесия и значения ноосферы затронута в связи с общей политикой мирового сообщества по защите окружающей среды и позицией ряда развивающихся стран, которая ведет, по мнению автора, к опасным нарушениям природного баланса.

Ключевые слова: политическая философия, традиционная китайская культура, глобализация, ШОС.

THE INFLUENCE OF CONFUCIAN IDEAS ON CHINESE POLICY WITHIN THE SCO

Abstract. The article shows the importance of V.I. Vernadsky's non-ideological worldview approach for the development of Russian humanities on the example of demography. The problem of ecological balance and the importance of the noosphere is touched upon in connection with the general policy of the world community on environmental protection and the position of a number of developing countries, which leads, in the author's opinion, to dangerous violations of the natural balance.

Keywords: political philosophy, traditional Chinese culture, globalisation, SCO.

За более чем два десятилетия, прошедших с момента создания ШОС, ее международное влияние ещё постоянно растет. На сегодняшний день в нее входят девять государств-членов, 14 партнеров по диалогу, три наблюдателя и семь стран, подавшие заявку на статус наблюдателя. Общая численность населения членов ШОС составляет около 3,4 млрд. человек, что составляет более 40% от общей численности населения планеты. Организация стремится к формированию дружественного сотрудничества между членами в различных областях, поддержанию мира и стабильности региона, установлению более справедливого и рационального международного порядка.

В основе ШОС лежит "Шанхайский дух", который гласит: "взаимное доверие, взаимная выгода, равенство, сотрудничество, уважение многообразия культур и стремление к совместному развитию." И, как отметил Председатель КНР Си Цзиньпин, "Шанхайский дух" основан на конфуцианстве и внедряет конфуцианскую идею "Хэ-хэ" в практику ШОС для улучшения международных отношений и построению сообщества

всей человеческой судьбы¹⁴.

"Хэ-хэ" - понятие, которое часто появлялось в истории и культуре Китая, имея черты различных школ мысли, таких как "И цзин", даосизм и буддизм, но его корни и суть по-прежнему воплощены в философии конфуцианства и связанных с ним мысли и культуре. Первая иероглифа "和" первоначально означала духовые музыкальные инструменты и выводится как гармония звука, а вторая иероглифа "合" - закрытие сосуда и выводится как соответствие и совместимость двух вещей. Эти два иероглифа буквально представляют собой два принципа идеала внутреннего мышления и внешнего поведения человека: стремление к миру и гармонии в мыслях и совершенству в себе внутреннем и стремление к объединению и слиянию, т.е. гармонии в отношениях внешних. Таким образом, "Хэ-хэ" означает стремление к совершенству в самом себе, чтобы стремиться к гармонии и избегать конфликтов в межличностном взаимодействии и поведении. Эта концепция постепенно превратилась в идеал и стремление китайской национальности.

Эту идею можно рассматривать как развитие идеи "Чжун юн" - "срединного пути" в "Ли цзи" - "Книге обрядов", то есть попытка постижения сути вещей, действия в соответствии с природой людей и вещей, стремления к гармонии без впадения в крайности. Так, в период правления династии Хань Дун Чжуншю обобщил мысли своих предшественников и развил эту идею, выдвинув учение "единства Неба и человека". Речь идет не о мистическом опыте, к которому стремятся некоторые мистики: термин "Небо" относится ко всем законам природы, тем самым расширяя исходный социально-этический уровень смысла до всей природы и Вселенной, т.е. не только искать гармонию в социальном поведении и межличностном взаимодействии, но и пытаться постичь законы вещей и Вселенной, чтобы достичь гармонии между человеком и природой, человеком и Вселенной. гармонии между человеком и природой, человеком и Вселенной. Это придало концепции более фундаментальный метафизический смысл и более прочные позиции в традиционной китайской мысли, а также оживило ее как традиционный интеллектуальный ресурс в современной китайской политике.

Подчеркиваются три уровня значимости традиционного понятия "Хэ-хэ" в современном обществе и даже в международных отношениях¹⁵. Во-первых, "Хэ-хэ" означает гармоничное сосуществование. Как я только что подчеркнул, конфуцианская философия стремится к единству Неба и человека, то есть активного познания законов материи и установления гармоничной связи между человеком и миром и природой, и распространение этой идеи на международную политику означает, что мы должны активно стремиться к гармоничным, дружественным и равноправным международным отношениям, вместе искать пути общего развития, а также посвятить себя совместному поиску гармоничных отношений между человеком и природой для достижения устойчивого развития.

Во-вторых, "Хэ-хэ" означает согласие, а не совпадение. В "Лунь юй" говорится, что "Благородные живут в согласии с другими людьми, но не следуют за ними"¹⁶, а в "Чжун юн" также говорится, что "все вещи могут развиваться вместе, не вредя друг другу, и многие законы могут работать вместе, не конфликтуя друг с другом"¹⁷. На мой взгляд, это развитие первого значения, которое является дальнейшей трактовкой понятия "гармония": гармония — это не однообразие, а терпимость и принятие многообразия всех вещей и ценностей, на основе которого устанавливаются динамичные, органичные и благотворные отношения. Это справедливо и для международной политики. Будучи мировой державой и древней цивилизацией, Китай проводит мирную и

¹⁴ http://news.china.com.cn/world/2018-06/10/content_51918321.htm

¹⁵ <http://theory.people.com.cn/n1/2018/0717/c40531-30152163.html>

¹⁶ Кунфиций. Лунь юй. М: Восточная литература, 2001.

¹⁷ <https://ctext.org/liji/zhong-yong/zhs>

взаимовыгодную международную политику, выступает против гегемонии и неравноправных международных отношений, а также уважает различные культуры других стран и учится друг у друга для достижения взаимного сотрудничества и общего развития.

В-третьих, "Хэ-хэ" означает выведение развития из гармонии. Сюньцзы однажды отметил, что именно сочетание различных вещей создает новое, в то время как однородные вещи не приводят к изменениям. Это соответствует традиционному китайскому метафизическому и мифологическому представлению о том, что именно сочетание инь и ян приводит к переменам, а также марксизму, который является руководящей и официальной идеологией современного Китая, согласно которому именно диалектическая взаимосвязь между различными вещами приводит к рождению нового. Это означает, что идеальная международная политика Китая должна быть направлена на установление дружественных отношений между различными странами, народами и культурами, поскольку именно отношения как сочетание всего этого многообразия являются движущей силой развития и прогресса.

Помимо "Хэ-хэ", стремление к всеобщей любви "жэнь" в конфуцианской философии нашло отражение и в китайской политике. В "Ли цзи" записано социальное мышление Конфуция - Великое единство, то есть, будучи членом общины, каждый заботится не только о своих личных интересах и интересах своей семьи, но и о всей общине как о своей семье, и о коллективе, и о каждом его члене. А члены ШОС - все международники, находящиеся в географической близости друг от друга, что делает их естественно заинтересованными друг в друге, никогда не жившими в одном сообществе. Рождение ШОС сделало эти принципы более четкими, а связанное с ними международное сотрудничество - более эффективным. Безусловно, хорошая работа и развитие организации на протяжении более чем 20 лет являются лучшим доказательством ее эффективности и хорошим отражением результативности внешнеполитической стратегии Китая¹⁸.

Несомненно, конфуцианство оказало большое влияние на формирование китайской политики. Благодаря усилиям Китая ШОС обязательно станет позитивным коллективом, принимающим различия и стремящимся к сотрудничеству, и продолжит связывать евразийские страны, осуществлять многогранное сотрудничество, защищать многосторонность, стремиться к общему развитию и добиваться создания регионального сообщества судьбы.

Список литературы:

1. http://news.china.com.cn/world/2018-06/10/content_51918321.htm
2. <http://theory.people.com.cn/n1/2018/0717/c40531-30152163.html>
3. Кунфиций. Лунь юй. М: Восточная литература, 2001.
4. <https://ctext.org/liji/zhong-yong/zhs>
5. Чжэнь ячжоу. Исследование создания сообщества судьбы ШОС. Ланьчжоуский университет, 2020: 41-45.

¹⁸ Чжэнь ячжоу. Исследование создания сообщества судьбы ШОС. Ланьчжоуский университет, 2020: 41-45.

Чумаков Александр Николаевич
доктор философских наук,
профессор
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, Москва
chumakov5@yandex.ru

Chumakov Alexander Nikolaevich
Doctor of Philosophy,
Professor
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
chumakov5@yandex.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-236-237

КУЛЬТУРНО-ЦИВИЛИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВАНИЯ ОБЩЕГО БУДУЩЕГО ЧЕЛОВЕЧЕСТВА: ФИЛОСОФСКИЙ АСПЕКТ

CULTURAL AND CIVILIZATIONAL FOUNDATIONS OF THE COMMON FUTURE OF MANKIND: THE PHILOSOPHICAL ASPECT

Под влиянием процессов глобализации к началу XX века человечество окончательно обрело глобальные очертания и полностью замкнулось территориально – в масштабах планеты. Вполне очевидно, что одной из самых насущных проблем современности, без решения которой формирование глобальной цивилизации практически невозможно, является преодоление социально-экономической отсталости и повышение качества жизни основной части населения планеты. Однако еще более важной и не менее трудной задачей является формирование нового мышления и соответствующего ему мировоззрения у людей, которые в большинстве своем просто не поспевают за динамикой происходящих вокруг изменений.

Мы находимся накануне второго «осевого времени», эры Диалога, что потребует от нас глубинной трансформации сознания, схожей с трансформацией гусеницы, становящейся бабочкой. И важным шагом на пути к таким переменам станет переход от дискретного понимания общества, описываемого в самодостаточных категориях «культура», «цивилизация», «глобализация», к комплексному, системному видению его, когда динамичный социальный организм будет восприниматься совсем иначе, а именно, через призму культурно-цивилизационного развития, в том числе, и на глобальном уровне.

Как в столь раздробленном и противоречивом мире перед лицом все усиливающихся глобальных угроз обеспечить не только выживание, но и устойчивое развитие мирового сообщества? Как создать ситуацию совместной эволюции, без которой трудно представить будущее человечества? Наконец, может ли человек действительно взять на себя ответственность не только за развитие общества, но и биосферы в целом? Вполне очевидно, что вне культурного и цивилизационного контекста решение таких вопросов не представляется возможным.

Единому человечеству нет альтернативы, и потому в интересах сохранения цивилизации на планете должны установиться не только общие для всех принципы и

правила совместной жизни, но и общая ответственность за судьбу каждого человека, ибо в глобальном, культурно и цивилизационно взаимосвязанном мире серьезную опасность представляют теперь уже не только собственно глобальные проблемы, но даже изгой-индивиды, не говоря уже об изгоях-государствах.

Теперь, когда глобальными процессами оказались охвачены все сферы общественной жизни, нужен новый взгляд на историю, культуру, цивилизацию, а именно – культурно-цивилизационный, где цивилизация одна, а культур много. Этот подход не является единственно возможным, но его достоинство заключается в том, что он фиксирует внимание на единстве культурного и цивилизационного развития любого общества. При этом важно подчеркнуть, что культурное разнообразие в совокупности с общими нормами цивилизационного развития делают каждый общественный организм уникальной, неповторимой культурно-цивилизационной системой.

Здесь важно подчеркнуть, что складывающаяся таким образом беспрецедентная мировая культурно-цивилизационная система вовсе не устраняет сформировавшиеся естественным путем отдельных очагов и формы проявления цивилизации, как не отменяет и разнообразие самобытных национальных культур, а вырастает, выкристаллизовывается из них, образуя уникальную, не имеющую аналогов в истории целостность. Вместе с тем, новое глобальное культурно-цивилизационное образование (гиперсистема) настойчиво требует от различных типов локальных и региональных культурно-цивилизационных систем, сложившихся в условиях фрагментарного мира, соблюдения единых для всего человечества норм, правил, запретов, предписаний и т.п.

8. Реализация и воплощение в жизнь этих требований и составит, как представляется, основное содержание исторического процесса в XXI веке, что, несомненно, не будет протекать гладко и породит массу принципиально новых столкновений и противоречий в международном сообществе, т.к. культуры всегда были и будут разными, и потому культура как таковая и впредь будет не только обособлять, но и разъединять людей, тогда как цивилизация изначально несет в себе объединяющее начало. Отсюда, разногласия и противоречия всегда будут сопутствовать мировому сообществу, в котором различные культурно-цивилизационные системы (подсистемы) непременно и с необходимостью будут соперничать и противоборствовать. Предвидеть и, если не избежать, то хотя бы смягчить негативные последствия таких противоречий и должна в меру своих возможностей новая область научных исследований глобалистика, а также гуманитарное знание в целом, и философия в частности.

Джи Кайлай
Аспирант
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, Москва

Ji Kailai
Postgraduate student
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-238-242

ЭНЕРГЕТИКА БРИКС-2024: ПЕРСПЕКТИВЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

BRICS ENERGY 2024: PROSPECTS FOR ENERGY CO-OPERATION

Abstract. On 24 August, BRICS announced its expansion, with Saudi Arabia, Egypt, the United Arab Emirates, Argentina, Iran and Ethiopia invited to join. So far, the number of members of the BRICS co-operation mechanism has increased from 5 to 11. The expansion of BRICS will have a huge impact on energy cooperation within BRICS and globally, bringing about profound changes to future energy cooperation and geopolitical patterns.

Keyword: BRICS, energy cooperation, energy security, economic sanctions, Belt and Road.

From 22 August to 24 August 2023, the fifteenth meeting of BRICS leaders was held in Johannesburg, South Africa. On the morning of 24 August 2023, local time, at the special press conference of the 15th meeting of BRICS leaders in Johannesburg, South African President Ramaphosa announced that the BRICS countries decided to invite six countries, namely, Argentina, Egypt, Ethiopia, Iran, Saudi Arabia and the United Arab Emirates, to become full members of the BRICS cooperation mechanism from 1 January 2024 onwards. With this, the number of members of the BRICS co-operation mechanism has increased from 5 to 11. The expansion of BRICS countries will have a great impact on global energy cooperation, bringing profound changes to the future energy cooperation space, market pattern and industrial chain layout.

According to EIA data, the oil and natural gas reserves of member countries account for 37.8 per cent and 49.9 per cent of global reserves, respectively. The accession of new member countries brings a wider geographical distribution and diversified energy resources, bringing new momentum and potential to the BRICS cooperation mechanism and providing more options and opportunities for global energy cooperation. Four of the new entrants: Saudi Arabia, Egypt, the UAE and Iran are important oil-producing countries in the world, of which Saudi Arabia, the UAE and Iran are members of the OPEC organisation, and Saudi Arabia is the de facto leader of the Organization of Petroleum Exporting Countries (OPEC). Iran is the leader of Shia Islam, Saudi Arabia is the leader of Sunni Islam, and Egypt is the most powerful country in the Arab world at the end of the last century, which shows the importance of the accession of these countries to the BRICS organisation.²⁰²³ In the first half of the year, under China's good offices, Iran and Saudi Arabia launched peace talks and announced the establishment of diplomatic relations, and in this context, for the Middle East region, the joint accession of these four countries to the BRICS represents the establishment of an important cooperation platform and dialogue mechanism among the major countries in the Middle East,

which is of great significance for the future peaceful and stable development of the Middle East.

The expansion of BRICS will reshape the global energy market system. With the entry of traditional oil and gas powers such as Saudi Arabia, the United Arab Emirates and Iran, global energy supply is expected to be more stable, while the participation of these countries will also play a key role in regulating energy prices. The expansion will help the BRICS countries find a balance in their pursuit of energy security and transformation, while actively integrating into the wave of global clean energy development, enhancing the resilience of the energy system, and giving rise to new breakthroughs in energy science and technology. Countries joining BRICS, such as Egypt, Argentina and Ethiopia, are expected to accelerate the construction of global energy infrastructure and the efficiency of energy flows as energy delivery countries. The expansion of BRICS is expected to mitigate the anti-globalisation trend and trade barriers in the global energy sector, promote the restructuring of the global energy market and create more opportunities for cooperation among countries.

In conclusion, the expansion of BRICS is a landmark event in global energy cooperation. It not only expands the range of energy options, but also gives new impetus to the trend towards cleaner energy and sustainable development. At the same time, however, countries need to work together to address geopolitical complexities, market instability, environmental challenges and coordination issues in the cooperation process. Through continued cooperation and innovation, the BRICS countries have the potential to collectively lead global energy cooperation in a more prosperous and sustainable direction, and to make a greater contribution to global energy security and environmental sustainability.

Interpreted in terms of oil, coal, natural gas, nuclear and sustainable energy, total energy production and consumption:

Oil: The BRICS countries account for 44.98 per cent of the world's total oil production. Oil is the blood of industry and is very important to the world. It is evident that 7 of the top 10 oil producing countries are BRICS countries. The newly added member countries will make the BRICS countries play an even more important role in the global oil supply chain. The addition of these countries will increase the initiative and voice of the BRICS countries in oil prices and production policies. At the same time, oil trade is also key to the economy and politics, and BRICS energy co-operation can guarantee the stability of oil production and consumption within the BRICS countries, and play a crucial role in the stability of politics and economy within the BRICS countries. By then 2024, the BRICS organisation including; Saudi Arabia, Russia, UAE, Iran, China, Brazil, India and Egypt are the world's major oil producing countries. China and India in turn are two of the world's largest oil consumers. Co-operation in the oil and energy sector between the BRICS countries will be strengthened in the coming period and will help improve public security, and the matter will help combat malicious attacks and sanctions on energy by the US-led Western power bloc. In the future, energy cooperation within the BRICS countries will be self-sufficient, and the BRICS countries will basically be free from the constraints of the Western-controlled oil market, and the adverse effects of oil price fluctuations and political sanctions will be greatly reduced. The terminals and energy corridors under the Belt and Road construction will be "green corridors" for oil and energy, greatly reducing the cost of oil transport. For the global market, intra-BRICS oil cooperation will help to effectively respond to volatility and uncertainty in the global energy market and help to safeguard economic and energy security interests.

Coal: The BRICS countries account for 67.82 per cent of the world's total coal production. China has the largest reserves of coal resources in the world and is also the largest producer, accounting for more than half of world production, while Russia and South Africa are also important coal producers. Coal is one of the main sources of energy for power

generation in many countries, providing a large amount of cheap energy for industrial development. In an era of dramatic fluctuations and political instability in the global energy market, a stable supply of coal resources is crucial. For a large energy-importing country like China, coal can reduce dependence on foreign imports of unstable energy sources. The BRICS meeting suggested: We recognise the role of fossil fuels in supporting energy security and energy transition. Coal resources are self-sufficient within the BRICS countries, and a stable supply of coal resources is an important guarantee of the security and resilience of the energy system. Example: India-Russia crude oil trade agreement. Russia exports crude oil supplies and petroleum products to India and settles in non-dollar currencies, widening more possibilities for trade in the oil market. India's state-owned oil companies have invested \$15 billion in the Russian Far East for oil extraction, investment and co-operation in the energy supply chain, which makes a lot of economic sense for both India and Russia. For Russia, it accounts for close to half of the total imports into the Indian oil market, strengthening its position as an important energy supplier.

Natural gas: Russia has the largest natural gas reserves in the world, with member states holding 49.9 per cent of the world's natural gas reserves. Since the Russo-Ukrainian conflict, the cut-off of large quantities of natural gas supplies from Russia and the shortage of natural gas in Europe have made it impossible for governments to solve the problem of heating the European population in winter, and the price of heating and electricity has soared, leading to several large-scale marches in civil society, and increasing opposition to the sanctions bill within the governmental sector, which has led to Europe having to bear the significant costs of the sanctions bill. The "de-industrialisation" of Europe has intensified due to the shortage of fossil energy from natural gas, and many of its manufacturing plants are fleeing Europe en masse in the face of unstable energy supplies and increasingly high prices. On the other hand, within the BRICS organisation, manufacturing industries in China, India and Russia are growing stronger due to stable energy supplies. An example of this is the China-Russia gas pipeline project. This project is an important example of energy co-operation within the BRICS countries. In the economic energy sector, this project opens up the Asian market for Russia and reduces its over-dependence on the European market, and provides China with a stable supply of imported energy. In geopolitical terms, the Sino-Russian gas project strengthens the strategic partnership between the two countries, enhances political mutual trust and has a good political impact, and is a good example of mutual benefit for the people of the two countries.

Nuclear and sustainable energy: The BRICS countries account for 42.48 per cent of the world's total nuclear and sustainable energy production. China and Russia are more advanced in nuclear energy technology, China is a world leader in hydroelectricity, solar power, biofuels and wind power, and China is committed to controlling and sustainably reducing its carbon emissions. This meeting emphasised the fundamental and important role of energy even in achieving the SDGs, and the importance and strengthening of technical cooperation in the field of sustainable energy within the BRICS countries. China is committed to sustainable and clean energy development, and China will help the BRICS countries in their clean energy transition, and promote the modernisation and upgrading of the energy industry chain in a cleaner way. For example, Ethiopia is actively building water conservancy projects, reservoirs, dams and large-scale water conservancy power projects in Ethiopia are Chinese companies in the technical assistance and engineering aid, while promoting sustainable energy development in Ethiopia, solving the problem of water resources and boosting local employment, but also in the international community has played a very good role model. In the future, there may be more energy co-operation in the field of sustainable development in BRICS countries, which is not only limited to technology sharing, but also includes resource

sharing, technology exchanges, capital investment and joint research and development, which will promote technological progress and economic growth in BRICS countries.

Total energy production and consumption: BRICS countries account for 49.88 per cent and 40.28 per cent of the world's total energy production and consumption, respectively. As major producers and consumers of energy products and services, it is necessary for the BRICS countries to strengthen their cooperation. Energy cooperation among the BRICS countries can promote the development of cooperation in the energy sector within the BRICS countries and in the world at large.

Report of the BRICS 2023 meeting: Article 45, we task finance ministers and/or central bank governors to study BRICS local currency cooperation, payment instruments and platforms and to submit a report before the next leaders' meeting. The BRICS 2023 meeting aims to strengthen economic relations between countries denominated in their national currencies and to explore and establish the feasibility of local currency transactions within the BRICS organisation, particularly in the energy sector. to reduce dependence on the US dollar.

BRICS energy co-operation and "Belt and Road" energy co-operation produce synergistic effect. The BRICS countries are the key and pivot countries along the "Belt and Road", and BRICS energy cooperation provides an early demonstration of energy cooperation for the "Belt and Road". 17 October 2023, the "Belt and Road" Entrepreneurs Conference signing ceremony site China and more than 150 countries, more than 30 international organisations and 300 enterprises signed more than 200 agreements. On 17 October 2023, at the signing ceremony of the "Belt and Road" Entrepreneurs' Conference, China signed more than 200 cooperation documents on the construction of the "Belt and Road" with more than 150 countries on five continents and more than 30 international organisations and 300 enterprises, of which more than 65% are related to electricity, heat and gas. Compared with the Belt and Road co-operation documents from 2013, the signing of these documents basically focuses on infrastructure, railways, highways and terminals. This type of construction-related cooperation has accounted for less than 20 per cent this year.

Through cooperation and innovation, BRICS countries can work together to promote global energy cooperation in a more prosperous and sustainable direction and make greater contributions to global energy security and sustainable development.

Reference

1. Johannesburg Declaration of the 15th Meeting of BRICS Leaders (Summary) [N]. People's Daily,2023-08-25(002).
2. Zhao Hongtu. Characteristics and Trends of International Energy Security Situation[J]. International Petroleum Economics,2023,31(08):16-24.
3. Bai Yunyi,Xie Wenting. Increase in global discourse of BRICS countries is inevitable[N]. Global Times,2023-08-18(011).
4. Zhao Shuo. Construction of China's Energy International Co-operation Mechanism - Based on the Perspective of "Belt and Road"[J]. China Land Resources Economy,2023,36(09):47-55.
5. BRICS Cooperation: Promoting the Reform and Improvement of Global Governance System[J]. World Knowledge,2023,(15):12-13.
6. Zhao Long. Adjustment of Russia's Energy Strategy and Updating of China-Russia Energy Co-operation Agenda under Double Shock[J]. Northeast Asia Forum,2023,32(01):86-97+128.

Ссылки

- 1.Йоханнесбургская декларация 15-й встречи лидеров БРИКС (резюме) [N]. People's Daily,2023-08-25(002).
- 2.Чжао Хунту. Характеристика и тенденции развития международной ситуации в области энергетической безопасности [J]. International Petroleum Economics, 2023, 31(08):16-24.
- 3.Bai Yunyi, Xie Wenting. Рост глобального дискурса стран БРИКС неизбежен[N]. Global Times,2023-08-18(011).
- 4.Чжао Шуо. Создание китайского механизма международного сотрудничества в области энергетики на основе перспективы "Пояса и пути"[J]. Экономика земельных ресурсов Китая, 2023, 36(09):47-55.
- 5.Сотрудничество БРИКС: Содействие реформированию и совершенствованию системы глобального управления[J]. World Knowledge,2023,(15):12-13.
- 6.Чжао Лонг. Корректировка энергетической стратегии России и обновление повестки дня китайско-российского энергетического сотрудничества в условиях двойного шока[J]. Northeast Asia Forum, 2023, 32(01):86-97+128.

*Ян Сюань
Аспирант
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Россия, Москва
msu514yangxuan@mail.ru*

*Yang Xuan
Graduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
msu514yangxuan@mail.ru*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-243-246

**ОБСУЖДЕНИЕ ЭВОЛЮЦИИ ВЗГЛЯДОВ КИТАЯ НА МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПОРЯДОК
С ПОЗИЦИЙ КОНФУЦИАНСКОЙ ФИЛОСОФИИ, МАРКСИСТСКОЙ ФИЛОСОФИИ,
РЕАЛИЗМА, ДИПЛОМАТИИ ДОБРОДЕТЕЛЬНОГО ПРАВЛЕНИЯ И
"МИРОВОЗЗРЕНИЯ"**

**DISCUSS THE EVOLUTION OF CHINA'S WORLDVIEW ON WORLD ORDER
FROM THE PERSPECTIVES OF CONFUCIANISM, MARXISM, PRAGMATISM,
DIPLOMACY OF RULE BY VIRTUE**

Abstract. From ancient China claiming to be the center of the world, to its century-old decline in modern times, and now its growth into the world's second largest economy, its view of world order has experienced progressive evolution from Confucian philosophy, Marxism, Pragmatism, and Diplomacy of Rule by Virtue. The world order it has experienced has gone through the East Asian tribute system, the bipolar pattern, the unipolar hegemony of the United States, and then the pursuit of a community with a shared future for mankind. In the 21st century, China insists on taking the world as its own responsibility, "A country should accommodate the legitimate concerns of others when pursuing its own interests; and it should promote common development of all countries when advancing its own development. Countries should establish a new type of global development partnership that is more equitable and balanced, stick together in times of difficulty, both share rights and shoulder obligations, and boost the common interests of mankind."

Keywords: Confucianism, Marxism, Pragmatism, Diplomacy of Rule by Virtue, a Community with a Shared Future for Mankind.

The evolution of China's worldview of world order can be traced back to BC. The Chinese Empire has experienced a philosophical explosion of "contention of a hundred schools of thought,". During the Han Dynasty, China became the hegemony in Asia. Confucianism was revered as the ruling ideology, and its worldview on world order deeply reflects Confucian philosophy. China's worldview of world order during this period was "Tribute System". The definition of the "Tribute System" in "Ci Hai", a Chinese word dictionary refers to A political, economic, and cultural order formed in the ancient East Asian world centered around China, with surrounding regions regularly paying tribute to China and China giving back and respecting it, which is both hierarchical and characterized by mutual benefit and symbiosis. It is a hierarchical network political order with the Chinese Empire as the main core.

The predecessor of the "Tribute System" is the "Service System", which means that Chinese ancient monarchs usually divided the country into different regions and handed them over to their relatives for management, and established corresponding management rights and obligations for relatives members². It preceded Confucianism. In the Shang Dynasty (approximately 1600 BC - 1046 BC), the "Service System" further developed into the "Internal Service System and External Service System", forming an area which can offer "Internal Service" dominated by the royal city and an area which should provide "External Service" that recognized and obeyed the emperor of the Shang Dynasty³.

During the Sui and Tang Dynasties (581 AD - 907 AD), it was later developed into the "Service System of Five Areas", which was a system based on the reality of governance and management. During the Period of Warring States (476 BC to 221 BC), it was developed into a "Tribute System". China is the core, and it has a core capital, called the Royal City. Like the diameter of a circle, it radiates outward every 500 kilometers. There are five areas, each with a different function than the royal city. China's Worldview was that China is the master of the world.

The theoretical basis of the "Tribute System" is "Benevolence" and "Propriety". In Confucianism, "Benevolence" represents kindness and charity and is a measure of moral value. "Propriety" emphasizes an order and a system of etiquette and is the recognition of behavioral norms. A good family should abide by the principles of "Benevolence" and "Propriety", a successful country should be composed of such a family, and an orderly world should be composed of such a country. China's political system was built on the basis of individual families based on Confucian teachings. In Confucianism, there is a very core concept of hierarchy in a patriarchal society: the king is the guide for the ministers, the father is the guide for the son, and the husband is the guide for the wife⁴. It means that ministers should be centered on the king, sons should be centered on their fathers, and wives should be centered on their husbands. Then, the same is true for the external relationship between China and the barbarians (surrounding ethnic regions). The barbarians should be centered on China, and the surrounding ethnic regions and countries follow the rules like the emperor's siblings and even children. Therefore, the "Tribute System" can be seen as the expansion and replica of China's "International Community Relations" on political relationships within the family. The "Propriety" in Confucianism makes the "Tribute System" became a hierarchical system with distinctions between superiors and subordinates, and distinctions between monarchs and ministers. Then "Benevolence" in Confucianism is the guarantee for the stability and maintenance of this hierarchical system.

This system did not gradually disintegrate until the Opium War between Britain and Qing Dynasty began in 1840. From then on, China was forced to be involved in the world order and became a place for capitalist countries to carve up colonies.

Historically, China was a unified country with a high degree of restrictions on cultural freedom. It did not form many independent sovereign states like Europe, and philosophy did not become a discipline. All social disciplines were unified under Confucianism. Although Western philosophical systems entered China after the 20th century, they are not endogenous to China and do not adapt to the production and development level of China's society. Until Marxism entered China and the founding of the People's Republic of China in 1949, it later became the guiding ideology. At that time, the concept of class became the main ideological concept guiding China's internal affairs and diplomacy. It conformed to the social reality of China's semi-colonial society and countered the world order dominated by the logic of capital. In essence, it is the extension and expansion of the bourgeois state order to the world, and it aims to serve the unlimited proliferation of capital. During the Cold War, in China's foreign

communication and diplomacy, the concept of hierarchy in Confucianism was abandoned, but the principles of "Benevolence " and "Propriety" were retained, and they were always tinged with Pragmatism. For example, even during a period when the official ideological confrontation with countries in the capitalist camp was very strong, pragmatic approaches were always adopted in the field of private trade promoted by the government was adopted.

Premier Zhou Enlai put forward the "Three Political Principles" on behalf of the Chinese government. Under this premise, Sino-Japanese relations can be improved and trade can be restored. The "Three Political Principles" are the Japanese government would no longer make statements hostile to China, would not participate in the conspiracy to create "Two Chinas", and would not obstruct the development of normal relations between the two countries⁵. Then in August 1960, Premier Zhou Enlai proposed the "Three Principles of Trade" when meeting Japanese friends, that means all agreements must be concluded by the governments of both parties in the future; when the government agreement could not be concluded and the conditions were mature, private contracts could be signed; If Japanese small and medium-sized enterprises with special difficulties could continue to be taken care of in the future, and the cooperation enterprises could be increased as needed⁶. The proposal of the "Three Political Principles" and the "Three Principles of Trade" had won the welcome and support of people from all walks of life in Japan, especially the business community, which had created a new situation for the development of Sino-Japanese relations.

In the 1970s, when China and the United States eased diplomatic relations, China gave up its ideological view of international order, took geopolitical interests and economic development demands as its starting point, and moved into the capitalist camp led by the United States. The basic national policy centered on economic construction has been gradually established, and pragmatism has officially emerged. In essence, it is the embodiment of Marxism of "To Seek Truth From Facts" and "Proceed From Reality". The People's Republic of China established diplomatic relation with the United States of America in 1979, and after the then President of the United States Richard Nixon's visit to China, China quickly established diplomatic relations with other countries in the capitalist camp during the Cold War and conducted extensive cooperation in political, economic, trade, science and education fields, and adopted the policy of reform and opening up in 1979. It has steadily entered the primary stage of socialist economic construction and has made brilliant political and economic achievements since then, growing into the world's second largest economy.

After the collapse of the Soviet Union, the world gradually entered a period of globalization, and the unilateral hegemonic logic of the United States gradually emerged, reaching its peak during the administration of Donald Trump. In ancient China, there was a debate between the "Rule by Virtue" and the "Hegemony" in diplomacy. "Rule by Virtue" means the monarch to convince others with reason, "Hegemony" means monarch to subdue others with force. The old world order served the unipolar interests of the United States, and people need a new world order. In 2012, Chinese President Xi Jinping proposed the concept of a Community with a Shared Future for Mankind, which draws on the ancient Chinese thought of Rule by Virtue, adheres to the moral values of "Benevolence" and "Propriety" as the core, and establishes international norms of fairness and justice. In the 21st century, China's worldview insists on taking the world as its own responsibility⁷, "A country should accommodate the legitimate concerns of others when pursuing its own interests; and it should promote common development of all countries when advancing its own development. Countries should establish a new type of global development partnership that is more equitable and balanced, stick together in times of difficulty, both share rights and shoulder obligations, and boost the common interests of mankind."⁸

The China-Europe Railway Express has now reached more than 200 cities in 25 European countries, comprising 86 routes passing through the main regions of the Eurasian hinterland at a speed of 120km per hour. Its logistics distribution network covers the entire Eurasian continent. By the end of June 2023, the cumulative volume of the China-Europe Railway Express had exceeded 74,000 trips transporting nearly 7 million TEUs and over 50,000 types of goods in 53 categories such as automobiles, mechanical equipment, and electronic products, to a total value of more than US\$300 billion.⁹The China-Europe Railway Express have activated the Eurasian transportation network. China's Belt and Road Initiative is reasonably aligned with Kazakhstan's Bright Road, Turkey's Middle Corridor and other plans. This is a reflection of taking into account the legitimate concerns of other countries when pursuing one's own interests. It is also a manifestation of "Pragmatic Diplomacy of Rule by Virtue".

"Pragmatic Diplomacy of Rule by Virtue" is the essence and mainstream of China's traditional strategic culture, as long as it is transformed to keep pace with the times. It can become a national strategic cultural resource for China's peaceful development in the 21st century.

References

- 1.Xia Zhengnong., Chen Zhili., Chao Feng., Chen Xin.et.Ci Hai.Shang Hai: Shanghai Lexicographical Publishing House,2011.-P.509
- 2.3.Tian Feng. On the Construction and Decline of Tribute System// Journal of Kaifeng Vocational College of Culture & Art.– 2020. – Vol. 40. – № 9. – P. 17-18.P. 48
- 4.Ban Gu. Comprehensive Discussion in White Tiger Hall. [Electronic resource]. – URL:<https://ctext.org/bai-hu-tong/san-gang-liu-ji/zhs> (date of treatment: 10.11.2023).
- 5.6.Party History Research Center of the CPC Central Committee. History of the Communist Party of China Volume II (1949-1978).History of Chinese Communist Party Publishing House,2018.
- 7.Xi Jinping. With Our Wisdom and Strength, Let's Work on Construction of A Better World, report at the closing of the Sino-French Seminar on Global Governance.[Electronic resource]. – URL: https://www.gov.cn/xinwen/2019-03/26/content_5377046.htm (date of treatment: 26.03.2019).
- 8.Hu Jintao. Firmly March on The Path of Socialism with Chinese Characteristics and Strive To Complete the Building of A Moderately Prosperous Society in All Respects, Report to the Eighteenth National Congress of the Communist Party of China [Electronic resource]. – URL:https://language.chinadaily.com.cn/news/2012-11/19/content_15941774_12.htm(date of treatment: 19.11.2012).
- 9.The State Council Information Office of the People's Republic of China. The Belt and Road Initiative: A Key Pillar of the Global Community of Shared Future. [Electronic resource]. – URL: http://www.scio.gov.cn/zfbps/zfbps_2279/202310/t20231010_773682.html(date of treatment: 10.10.2023).

Секция «Коммуникативные практики в системе глобального устойчивого развития»

*Модераторы: доктор философских наук, профессор
Л.П. Воронкова, кандидат филологических наук, доцент
О.Ю. Корниенко*

Белоусова Алина Михайловна
аспирант
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
msumailforwork@gmail.com

Belousova Alina Mikhailovna
Postgraduate student
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
msumailforwork@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-248-255

ВЛИЯНИЕ США НА СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИАСИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ КОРЕЯ

Аннотация. В статье рассматривается эволюция медиасистемы Республики Корея с момента возникновения первых печатных средств массовой информации до настоящего времени. Выявлены основные этапы развития южнокорейских медиа. Охарактеризована специфика становления СМИ Южной Кореи на каждом из этих этапов. Рассмотрено участие США в формировании медиаландшафта Южной Кореи на каждом из этих этапов. Проанализировано современное состояние медиарынка Республики Корея, объем и характер воздействия Соединённых Штатов на систему корейских медиа.

Ключевые слова: медиа, медиасистема, Южная Корея, США, медиаландшафт.

THE INFLUENCE OF THE USA ON THE DEVELOPMENT OF THE MODERN REPUBLIC OF KOREA MEDIASYSTEM

Abstract. The article examines the evolution of the mediasystem of the Republic of Korea from the moment of the emergence of the first print media to the present time. The main stages of the development of South Korean media have been identified. The specifics of the formation of the South Korean media at each of these stages are characterized. The US participation in the formation of the media landscape of South Korea at each of these stages is considered. The current state of the media market of the Republic of Korea, the volume and nature of the impact of the United States on the Korean media system are analyzed.

Key words: media, mediasystem, Republic of Korea, the USA, medialandscape.

В современном научном дискурсе отсутствует единое, универсальное определение «медиа» как термина. Существует несколько вариантов его трактовок. Одну из первых попыток дать определение данному термину предпринял М. Макклуюэн в 1964 г.. В своей работе «Понимание медиа: внешние расширения человека» он охарактеризовал медиа как собрание акторов, опосредующих отношение индивидов к внешнему миру, т.е. оставляющих след того или иного человека в социальном, культурном и других пространствах [7].

Ещё одно видение понимания определения «медиа» представил Р. Колкер. Согласно его точке зрения, медиа представляют собой множество компаний и выпускаемой ими продукции, ставящее в качестве основной цели своей деятельности по производству и транспортировке новостей, музыки, радиопередач, рекламных и телевизионных продуктов и т.д. получение прибыли [1].

Т. Миллер и М.М. Крейди в своей монографии «Глобальные медиаисследования», опубликованной в 2016 году, определяют медиа как совокупность различных коммуникационных и культурных инструментов, которые образуют связующее звено между социальными и государственными институтами, процессами, явлениями и т.д.. К медиа могут быть отнесены: технологии, политическая деятельность, различные виды и жанры информационно-развлекательных материалов, сотрудники, занимающиеся медиапроизводством, и т.д. [2].

В отечественной научной литературе одним из наиболее актуальных считается определение термина «медиа», представленное в специализированном словаре, изданном на базе факультета журналистики МГУ имени М.В. Ломоносова. В соответствии с данным определением, медиа можно охарактеризовать как синтез социальных процессов, социального пространства, социальных институтов и структур, а также технологий передачи информации [1].

В связи с развитием исследований по медиапроблематике и возрастанию внимания к теории медиа в терминологию медиаисследований вошло ещё одно понятие: медиасистема. Одним из первых научных трудов, посвящённых этой тематике, был опубликован в 2004 году за авторством Д.К. Халлина и П. Манчини. В работе «Сравнивая медиасистемы: три модели медиа и политики» авторы анализируют становление медиасистем с учётом территориально-культурных и социальных контекстов, деятельности медиаорганизаций, особенностей проведения медиаполитики и существующего нормативно-правового базиса регулирования медиадеятельности [1].

Чуть позже вышло 6 издание «Теории массовых коммуникаций» Д. Макквейла, в котором под медиасистемой подразумевается существующие в государстве средства массовой информации, которые можно оценить по параметрам: степень централизации, политизации, цензурирования со стороны государства, разнообразия публикуемых материалов и контроля за ними, масштаб охвата аудитории, финансовое обеспечение [11].

Отечественный исследователь М.Г. Шилина определяет термин «медиасистема» как единство субъектов медиа и их видов, динамично развивающееся, коммуницирующее друг с другом, причём, на разнообразных уровнях, а также обладающих целью донесения информации, которая имеет общественную ценность, до целевой аудитории посредством использования публичного пространства [2].

В упомянутом ранее словаре, который был составлен под редакцией Е.Л. Вартановой, представлен следующий вариант трактовки медиасистемы: среда, отличающаяся сложностью, многоуровневостью и многовекторностью, которая сформирована медиаинститутами, взаимодействующими между собой, обществом, конкретными индивидами, а также другими институтами [1].

Среди других исследователей, занимавшихся теоретическими аспектами изучения понятий «медиа» и «медиасистема», можно выделить: Г. Бастиенса, В. Сонжика, С. Энгессера, А. Францетти, Т. Флю, С. Вайсборда, С.С. Бодрунову, А.В. Потребина и других [2].

Действительность XXI века характеризуется стремительностью развития процессов информатизации и цифровизации. В постмодернистском обществе информация, её качественные и количественные показатели, скорость распространения становятся ключевыми факторами, оказывающими непосредственное воздействие на общественное мнение. Следствием данных процессов служит возрастание влияния медиа и средств массовой информации в общественной жизни, а также «стирание» национальных границ, усиление взаимопроникновения и взаимовлияния различных акторов медиaprостранства.

В текущий период Республика Корея (также известная как Южная Корея) представляет собой уникальную медиасистему, совместившую в себе наследие корейских традиций, последствия стремительного экономического роста («чудо на реке

Хаган»)), превращения в мировую столицу электроники, форварда в развитии искусственного интеллекта и цифровых технологий, и носящую на себе отпечаток исторических событий, которые пережила страна в XX веке. Набирающая силу «корейская волна» («Халлю»), широкой экспорт корейской культуры, возрастание культурного (7 место в общемировом рейтинге по индексу мягкой силы ISSF) [10], политического и экономического влияния Южной Кореи обуславливают интерес к южнокорейской медиасистеме как совокупности медиа инструментов для продвижения интересов Республики Корея в информационном пространстве и формирования её имиджа. С учётом специфики исторического развития Южной Кореи и становления её в качестве суверенного государства интерес представляет выявить степень и характер воздействия США на формирование и трансформацию южнокорейской медиасистемы.

В истории средств массовой информации Республики Корея выделяют четыре основных этапа, первые, два из которых относятся к периоду, когда Корея была единым государством, отсутствовало разделение на Северную и Южную Корею [6]:

1883-1910 – этот этап характеризуется началом развития печатных СМИ в Корейском государстве, появлением первых регулярных национальных печатных изданий;

1910-1945 – второй этап включает в себя пребывание в колониальной зависимости от Японской империи, ограничения и запреты, которым подвергались национальные корейские СМИ в то время.

1948-1987 – третий этап, начиная с которого можно говорить о развитии медиа в Южной Корее как в самостоятельном государстве, отличался цензурованием СМИ и ограничением со стороны Правительства свободы слова.

1987-настоящее время – современный этап развития южнокорейских медиа, отличительной чертой которого служит повсеместное распространение доступа к сети Интернет в Южной Корее и, соответственно, массовому использованию цифровых медиа.

Первая национальная газета Кореи получила название 한성순보 (русск. «Хансонсунбо»). Её первый выпуск увидел свет в 1883 году 31 октября. Издание выходило раз в десять дней. Печатались материалы в государственной типографии 박문국 (русск. «Пакмункук»). В качестве основной цели создания газеты было заявлено повышение уровня осведомлённости жителей Кореи о жизни в других странах, международной обстановке, актуальных мировых новостях. Интерес к подобной тематике был обусловлен тем, что Корея долгое время была закрытой от внешнего мира страной. Интересно отметить, что в качестве названия газеты было избрано древней столицы Кореи. Тираж не превышал 3 000 экземпляров, что является относительно невысоким показателем по сравнению с тиражом других национальных изданий стран того периода. С учётом того, что текст новостных материалов публиковался исключительно на китайском языке [3], можно прийти к выводу, что целевой аудиторией газеты являлись высокообразованные люди, в основном, государственные служащие Кореи.

Однако в подобном формате газета просуществовала недолго. В 1884 году во время мятежа Капсин, направленного против находившейся у власти династии, серьёзно пострадало здание и оборудование типографии «Пакмункук», на базе которой печатались выпуски издания. По этой причине в январе 1886 года свет увидел первый номер новой корейской газеты 한손주보 («Хансонджубо»), которая отличалась от предыдущей тем, что новостные материалы печатались в ней как на корейском, так и на китайском языке. Сохранились образцы выпусков, выходивших только на корейском или только на китайском языках. Подобным способом авторы расширяли читательскую аудиторию и делали информацию более доступной не только для высокообразованных граждан. Данную политику печати можно объяснить тем, что извлечение прибыли

являлось одним из основных приоритетов издательства, которое выпускало «Хансонджубо». По этой же причине на страницах газеты впервые начали размещаться коммерческие рекламные объявления. Однако принимаемые меры не принесли ожидаемых результатов, и в 1888 году газета была закрыта из-за банкротства [6].

Учитывая предметное поле исследований данной статьи, знаковым является следующее событие: выпуск *도크립신문* («Докрипсинмун»), что дословно переводится с корейского как «Независимая газета». Это первая в истории корейской печати частная газета, которая начала выпускаться в 1896 году Со Дже Пилем, являвшегося американцем корейского происхождения. Благодаря своим личным талантам и способностям, ему удалось уговорить правителей и высокопоставленных лиц Корейского государства выделить ему средства в объёме 4.400 вон на открытие газетного дела. «Докрипсинмун» выпускалась, как правило, в четырёхполосном формате. Причём, первые три полосы были написаны на корейском языке, а последняя четвёртая – на английском. Более того, в 1897 году газета начала издаваться в двух вариантах: корейской версии и английской. Известно, что она выпускалась через день: во вторник, четверг и субботу, т.е. три раза в неделю. Структура каждого выпуска строилась следующим образом: на первой полосе размещалась реклама и статья от редакции, на второй – международные и национальные новости, на третьей – информация о росте/отсутствии роста цен на продукты и расписании кораблей. Следует обратить особое внимание на статьи от редакции, которые в силу своего положения в структуре газетных выпусков привлекали большое количество внимания аудитории. Дело в том, что эти редакторские статьи носили агитационно-пропагандистский характер. В них освещались такие вопросы, как независимость Корейского государства, роль патриотизма в развитии страны. Можно предположить, что подобные публикации играли не последнюю роль в формировании общественных настроений в Корее. Особо следует подчеркнуть, что владельцем этого издания являлось американским гражданином, пусть и бывшим этнически корейцем [4]. Получается, что первые элементы воздействия США на корейскую медиасистему отмечаются ещё в конце XIX века. Именно американцу принадлежала первая частная корейская газета. Кроме того, она издавалась на английском языке, что косвенно могло способствовать усилению влияния английского языка на корейский. Несмотря на то, что газета была закрыта в 1899 году, нельзя отрицать её роль в становлении и эволюции корейской печати.

Анализируя медиаландшафт Кореи в период до оккупации Японией, следует также упомянуть *헤프웨웨보* «Хёп Шенг Хве Хве Бо», дословно переводящейся как «Информационный бюллетень для студенческих активистов». Эта газета начала выпускаться в 1896 году, однако в связи с возрастающей популярностью была переименована в «Ежедневную газету». Её выпуски начали выходить каждый день. Тираж вырос до 1 тыс. экземпляров. Он, конечно, был меньше, чем у «Хансонсунбо», упомянутой выше, однако нельзя не учитывать, что газета выходила ежедневно, что свидетельствует о наличии определённого уровня заинтересованности среди читательской аудитории. Как и в случае с «Докрипсинмун», каждый выпуск состоял из четырёх полос, и редакторская колонка располагалась на первой из них. Далее следовали публикации информационных бюллетеней. На третьей полосе размещали материалы международных новостей, а также телеграммам. Последняя полоса была посвящена объявлениям, которые позволяли изданию получать прибыль. «Хёп Шенг Хве Хве Бо» просуществовала до 1899 года. Причиной прекращения выхода публикаций считаются трудности с финансированием издательской деятельности [6].

При рассмотрении истории корейских печатных средств массовой информации этого периода, нельзя не обратить внимание на сложности в обеспечении финансирования периодической печати, а также краткосрочность издания периодических публикаций. У всех перечисленных выше газет длительность издания

не превышает 4 года. Это может свидетельствовать о внешних сложностях в развитии печатного и издательского дела в Корее, а также о наличии ряда экономических вопросов и отсутствии высокого уровня грамотности со стороны населения.

Когда Корея оказалась оккупированной Японией в 1910 году, было запрещено издание журналов и газет на корейском языке. У населения была возможность читать либо материалы на японском языке, либо на английском. Последний фактор способствовал возрастанию влияния английского языка на корейский лингвистический ландшафт. В данном контексте стоит подчеркнуть, что японское правительство для усиления своего влияния издавало «Мэ Иль Син Бо», что переводится как «Ежедневная газета». Эта газета выходила на корейском языке, но полностью подчинялось редакторской политике японских оккупантов. С 1919 года в Корее набирало обороты корейское национально-освободительное движение, целью которого являлась борьба с японской гегемонией. Это привело к тому, что уже в 1920 году появилось три издания: «Си Са Син Мун» (в переводе на русский: «Новости о текущих событиях»), «Джо Сон Иль Бо» (в переводе на русский: газета Джо Сона), «Донг А Иль Бо» (в переводе на русский: «Первая восточная газета»). Официально владельцами этих газет были корейцы и издавались они на корейском языке, однако все публикуемые материалы подвергались жёсткой цензуре и продвигали на своих страницах японские интересы. В 1930-х годах информационная политика Японии стала ещё более жёсткой в этом вопросе, проводилась серия «актов по нейтрализации» изданий на корейском языке [5].

После поражения Японии во Второй мировой войне и прекращения японской оккупации началась Корейская война, результатом которой стало образование двух государств Северной и Южной Кореи, которые отличались друг от друга экономическими и политическими системами. Из-за своего бедственного экономического положения Южная Корея попала в зависимость от США, которые сыграли значимую роль в становлении не только корейской экономики, но и рынка печатной прессы. Отметим, что именно в послевоенный период были созданы такие газеты и журналы, как **조송일보** («Джо Сон Иль Бо») - наиболее масштабная по количеству отхватываемых читателей южнокорейская газета. К отличительным чертам её информационной политики можно отнести умелое сочетание консерватизма с элементами конформизма. Можно утверждать, что каждая из публикаций составляется с учётом внешних обстоятельств, которые позволяют более успешно влиять на общественное мнение. К 2010 году тираж этой газеты вырос до 1 812 112 выпусков. Причём, выходили эти новостные издания не только в Южной Корее, но и по всему миру. Это свидетельствует о том, что корейские периодические издания вышли на международный уровень и поддерживают интерес к корейской культуре, общественной и экономической жизни у иностранных граждан. К перечню популярных периодических изданий, чья история началась после окончания Корейской войны можно отнести: Сеульскую национальную газету **서울신문** («Сеул Син Мун») и Корейскую газету **한국일보** («Хан Гуг Иль Бо»). Они были образованы в 1945 и 1949 соответственно. Корейская газета получила подобное название в 1954 году. Ранее она называлась «Газетой солнца». Отличительной особенностью «Газеты солнца» являлся подход к подбору кадров. Журналисты, работавшие в редакции, зачастую не имели профессионального образования и наращивали свой профессионализм непосредственно в ходе работы [6].

Учитывая тематику данного исследования, нельзя не упомянуть тот факт, что в момент создания этих изданий и начала их деятельности на территории современной Южной Кореи присутствовал американский военный контингент. США сыграли весомую роль не только в Корейской войне, но и в восстановлении Южной Кореи в последующие годы. В период с 1954 по 1959 Соединённые Штаты предоставили южнокорейскому правительству примерно \$1,5 млрд в виде субсидий и «займов

развития». Эти суммы косвенным образом повлияли и на развития, финансирование СМИ в Республике Корея [8].

С 1960 по 1970 гг. национальные СМИ в Южной Корее были подвергнуты жёсткой цензуре. Подобная политика коренным образом повлияла на развития СМИ государства. Уменьшилось количество изданий, а те издания, что остались, сконцентрировали свою информационную повестку на привлечении максимально широкого круга читателей. Как следствие, активизировалось возведение инфраструктуры для развития печатного дела. Сохранившиеся периодические издания постепенно наращивали мощности, увеличивался объём и тираж выпусков. Также именно в 196—1970-е гг. был запущен процесс образования крупных медиахолдингов. Вплоть до 1980-х гг. национальные СМИ Республики Корея находились в прямой зависимости от правительства, которое контролировало характер публикаций и выделяло разнообразные льготы для развития изданий, чья информационная политика соответствовала политическому курсу [4].

Переломным в истории корейских средств массовой информации стал 1987 год. С 10 по 29 июня в стране не прекращались протесты против проводимой государственной политики, призывы придерживаться принципов демократии. Это явление вошло в историю как «Июньская демократическая борьба». В качестве одного из её результатов можно выделить формирование современной политической системы Южной Кореи. С точки зрения эволюции СМИ, события 1987 года привели к их демократизации, отмене цензуры, увеличению количества новостных изданий (в период с 1980 по 2002 число ежедневных новостных изданий выросло с 28 до 116). Началось активное развитие местных и региональных СМИ. Подобные процессы привели к формированию в 1990 году системы национальных СМИ в Республике Корея. К основополагающим характеристикам этой системы можно отнести деятельность национальных, локальных и местных изданий, объём 44-52 полосы и использование при написании информационных материалов корейского языка [3].

Сегодня бесспорными лидерами на рынке прессы являются следующие издания: 조선일보 («Чосон Ильбо»), 동아일보 («Дон Га Ильбо») и 중앙일보 («Чунъ Анъ Ильбо»). Тираж этих национальных ежедневных изданий составляет пример 2 млн. копий. «Чосон Ильбо» считается одним из наиболее авторитетных изданий. Эффективным инструментом, позволяющим привлекать широкую аудиторию, являются материалы за авторством известных экспертов, авторитетных лидеров общественного мнения, которые публикует газета. Расширить своё влияние «Чосон Ильбо» помогает наличие еженедельной и ежемесячной газет, а также детской и спортивной газет, женского журнала, которые взводят в это объединение и являются составной частью бренда «Чосон Ильбо». «Чунъ Анъ Ильбо» занимает второе по популярности место. Ранее эта газета принадлежала Samsung и с этих пор сохранила свою бизнес-направленность. Основное внимание в публикациях «Чунъ Анъ Ильбо» уделяется вопросам экономики, финансов, страхования, консалтинга и инвестирования. «Дон Га Ильбо» позиционирует себя как независимое издание. В материалах этой газеты можно встретить критические очерки и аналитические статьи относительно внутренней и внешней политики государства, альтернативную точку зрения по экономической проблематике [3].

Особое место в современной медиасистеме Республики Корея занимают англоязычные издания: The Korean Times, The Korean Herald. Причём, последнее является государственным изданием. Их основной целевой аудиторией являются экспаты, в особенности, американские, количество которых превышает 37 тыс. [13]. При анализе их публикаций, манеры повествования и оформления дизайна цифровых порталов изданий прослеживается очевидное влияние модели США по ведению информационной политики.

Ещё одним весом игроком на корейском медиаландшафте является 연합뉴스 (информационное агентство «Йонхап»). Только это новостное агентство обладает возможностями и полномочиями передавать зарубежные новости, что создаёт угрозу неполного раскрытия международной повестки в южнокорейских медиа. На данный момент агентство поддерживает контакты с 83 крупнейшими мировыми информационными агентствами. В его штат входит более 60 сотрудников, работающих за рубежом, и примерно 570 журналистов, находящихся на территории южной Кореи. Также «Йонхап» является членом крупнейшего азиатского медиасообщества Asia News Network [14]. Рассмотрев подробнее стиль и манеру публикаций этого информационного агентства, можно проследить параллели с методиками освещения событий таких крупных американских СМИ, как CNN.

Среди телевизионных каналов также можно выделить трёх лидеров: KBS (Корейская система вещания), MBC (Munhwa Broadcasting Corporation) и SBS (Сеульская система вещания) [13].

KBS начал свою деятельность в 1961 году. Однако первые попытки вещания были осуществлены ещё в 1927 году. Сегодня KBS представляют собой службу общественного вещания и одним из наиболее авторитетных новостных источников.

MBC –это общественная вещательная корпорация. Она была основана в 1961 году. К основному направлению её работы относится налаживание международных контактов и выстраивание партнерских отношений с вещательными корпорациями по всему миру. MBC специализируется на выпуске программ информационного и развлекательного характера.

SBS является национальной южнокорейской телерадиокомпанией, которая находится во владении Ли Тэ Ена. Основу их продукции, поставляемой на телевизионный рынок, составляют: дорамы, спортивные и новостные передачи, развлекательные программы.

По мере развития глобализации и усиления цифровизации в медийном пространстве Южной Кореи начинают всё более явно прослеживаться две основные тенденции: стремительное возрастание использования цифровых медиа [12] и усиление влияния американской культуры на производимые медиапродукты. Рассматривая эти тенденции в контексте сложившихся особенностей медиасистемы Республики Корея: наследие цензуры и государственного регулирования СМИ, зависимость медиа от финансирования чеболей (крупнейший представителей бизнес-холдингов и бизнес-конгломератов), формируется представление об уникальном медиаландшафте, сформированном на данный момент историческим прошлым и современной политико-экономической ситуацией в Южной Корее.

Влияние США на систему медиа Республики Корея прослеживается ещё с конца XIX века, когда американцем Со Дже Пилем была основана газета 도크립신문 («Докрипсинмун»). Субсидии и займы, предоставленные Соединёнными Штатами после Корейской войны, заложили финансовую основу для становления и развития корейской прессы. Присутствие американских военных на территории страны, наличие большого количества экспатов, проживающих в США обусловили наличие и процветание англоязычных СМИ. Наконец, идеи и концепции, тренды, которые транслируются США по всему миру в медиа среде активно воспринимаются Южной Кореей и интегрируются в уже существующую медиасистему. Все эти аспекты в совокупности определяют характер и степень воздействия США на медиаландшафт Республики Корея.

Список использованных источников и литературы:

Вартанова, Е.Л. Теория медиа: отечественный дискурс. – Москва: Изд. Моск. ун-та, 2019. – 224 с.

Гавра Д.П., Науменко К.А. Концепт «медиасистема» в современной теории массовых коммуникаций // Медиаскоп. – 2020. – Вып. 1. – Режим доступа: <http://www.mediascope.ru/2611>

Ким, С. Зарождение и начальный этап формирования национальных медиа в Корее // Вопросы теории и практики журналистики. – 2022. – Т. 11. – №1. – С. 173-189.

Круглов, Е.В. Пресса Южной Кореи. – Москва: ИКАР, 2005. – 227 с.

Чо, Хюнен Деловые СМИ республик Корея // Медиа Альманах. – 2016. – №6. – С.

Чо, Хюнен Основные этапы развития системы печатных СМИ Республики Корея // Масс-медиа зарубежных стран. – 2012. – №2. – С. 1-9.

Маклюэн, Г.М. Понимание медиа: внешние расширения человека / Пер. с англ. В. Николаева. – Москва: Канон-Пресс-Ц, 2003. – 464 с.

Южно-Корейское экономическое чудо // Институт социально-экономических проектов и инициатив. – 2022. – URL: <https://irsep.ru/yuzhnokorejskoe-ekonomicheskoe-chudo/?ysclid=lrerkavmt0859842383> (дата обращения: 23.11.2023).

Hallin, D.C., Mancini P. Comparing Media Systems: Three Models of Media and Politics. – Cambridge: Cambridge University Press, 2004. – 360 с.

ISSF Soft Power Index 2023 // The Oregon Journal. – 2023. – URL: <https://theoregonjournal.com/issfs-world-soft-power-index-2023-reveals-global-shifts-in-influence-and-leadership/> (дата обращения: 23.11.2023).

McQuail, D. Mass Communication Theory. – Los Angeles: SAGE, 2005. – .534 с.

Social Media in South Korea // InterAD. – 2023. – URL: <https://www.interad.com/en/insights/social-media-korea> (дата обращения: 23.11.2023).

The South Korean media and Newspapers: The Full Breakdown // Seulz. – 2023. – URL: <https://www.seoulz.com/the-south-korean-media-and-newspapers-a-full-breakdown/> (дата обращения: 23.11.2023).

South Korea. Media System // Communication. – 2023. – URL: <https://communication.iresearchnet.com/media/south-korea-media-system/> (дата обращения: 23.11.2023).

*Воронкова Людмила Петровна
доктор философских наук
профессор
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
123msu@gmail.com*

*Voronkova Lyudmila Petrovna
Doctor of Philosophy
Professor
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
123msu@gmail.com*

РИСКИ КОММУНИКАТИВНЫХ ПРАКТИК В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

RISKS OF COMMUNICATION PRACTICES IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

Коммуникативная практика является системообразующей для формирования сетевых Интернет-сообществ, в докладе рассматриваются направления коммуникативных практик в цифровом мире и те риски, которые сопровождают эти процессы.

Горюнова Мария Егоровна
студент бакалавриата
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
mgoryunova.fgp@mail.ru

Goryunova Maria Egorovna
Bachelor's Degree student
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
mgoryunova.fgp@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-257-261

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК В КАЧЕСТВЕ «МЯГКОЙ СИЛЫ» И ЕГО ЗАИМСТВОВАНИЕ В ДРУГИЕ ЯЗЫКИ НА ПРИМЕРЕ РУССКОГО ЯЗЫКОВОГО ПРОСТРАНСТВА

Аннотация. В последнее время все большее внимание исследователей занимает вопрос заимствования английской лексики в русское языковое пространство. Ввиду усиливающихся глобализационных процессов и наращиванию англосаксами потенциала "мягкой силы" отмечаются высокие темпы появления англицизмов в различных языках. Русский язык не стал исключением, и с каждым годом отмечается всё большее присутствие англицизмов в речи носителей русского языка. Цель данного исследования заключается в анализе английского языка в качестве "мягкой силы", а также в проведении анализа тенденций заимствования английской лексики с дальнейшим построением прогноза о процентном показателе англицизмов в русском языковом пространстве.

Ключевые слова: мягкая сила, англицизмы, англизация, прогнозирование.

ENGLISH AS A "SOFT POWER" AND ITS BORROWING INTO OTHER LANGUAGES ILLUSTRATED BY THE RUSSIAN LANGUAGE SPACE

Abstract. Recently, the issue of borrowing English vocabulary into the Russian language space has been attracting the increasing attention of researchers. Due to the increasing globalization processes and the Anglo-Saxons building up the potential of "soft power", there are high rates of the occurrence of Anglicisms in various languages. The Russian language is not become an exception, and every year we see the increasing presence of Anglicisms in the speech of native speakers of the Russian language. The purpose of this study is to analyze the English language as a "soft power", as well as to analyze the trends of borrowing English vocabulary with further prediction of the percentage of Anglicisms in the Russian language space.

Keywords: soft power, anglicisms, englishization, anglicization, forecasting.

The concept of "soft power" was formulated by Joseph Nye at the end of the twentieth century [5]. In most of the works of researchers this term presupposes the process of influencing the opposite side through non-military methods. "Soft power" is understood as the impact through the attractiveness of national culture, social values and foreign policy of the state.

"Soft power" can be implemented by the state as a foreign policy with the aim of developing various spheres or as a long-term development strategy of the country in order to

create a good image and achieve a new level in the international arena. It is worth noting that "soft power" varies from country to country. Researchers identify several resources that can influence the perception of a country in the world [13]:

- language;
- culture;
- education;
- sports;
- media;
- historical heritage;
- values and ideas of the state, etc.

In this study, special attention will be paid to "language" as a means of "soft power". Thanks to the language, there is a rapprochement and unification of various ethnic groups, social groups and religions. In the XXI century, language allows you to form a foreign policy agenda and influence the consciousness of the population of another country through the active publication of news on the Internet, social networks and blogs. The Internet erases borders between states, and also allows the dissemination of information in real time. Thus, it becomes possible to promote the national interests of the state in various spheres: cultural, political, scientific, educational, etc. Based on the above, it can be noted that "language" as a "soft power" is used primarily for the rapprochement of ethnic groups, erasing the borders between civilizations, disseminating of cultural values to other peoples, as well as for the possibility of conducting a foreign policy agenda.

So, for example, referring to the "soft power" of the UK, it should be said that the UK has a number of advantages for implementing the policy of "soft power". First of all, Great Britain is a former empire whose territory covered all continents. Thus, there is a historical heritage in the former territories of the British Empire. The English language, which was the official language during the empire, has retained its role. The United States, also a former colony of the British Empire, played a major role in the spread of the English language. Being the economic leader of the world, and then of Internet technologies, the United States has significantly increased the importance of the English language in the world.

It is worth noting that the UK does not have a monopoly on the English language. So, there are different branches of the English language that have their own characteristics depending on the region. Among the national variants of English, British, American (USA), Canadian, Australian and New Zealand stand out. Nevertheless, in many scientific papers, researchers focus on the fact that English has become a global language not highlighting which version of English should be perceived as a global language [1, 7, 12].

There are many explanations why English has become a global language. Thus, researchers V.V. Mosunov and M.A. Fedorova identify several criteria that a universal language should meet [6]:

- 1) influence;
- 2) adaptability and dynamism;
- 3) versatility.

In their work, V.V. Mosunov and M.A. Fedorova note that the reason for the formation of the English language is the legacy of the empire, which has become the largest in history. Moreover, a significant role was played by the active rise of states where English was considered the official language. Thus, the United Kingdom, the United States, Australia, Canada and New Zealand built the Anglo-Saxon world, which occupies a high position in the international arena due to economic development.

It is impossible not to note the growth in the number of Anglicisms in the Russian language space. Anglicisms should be understood as linguistic units borrowed from the English language space into another language [4]. The reasons for their appearance are diverse. First of all, the borrowing of lexical units occurs to denote new objects or realities appearing in various public spheres. Another reason may be the desire of native speakers to

replace complex phrases or words with easier-to-use English counterparts. Separately, it should be emphasized that recently the borrowing of English vocabulary has become fashionable, in particular, among the Russian youth.

The first historical ties with the English world go back to the XVI century, but the English language reached its greatest popularity in Russia only by the XX century [2]. Before that, French and German were more popular, which were actively used by the upper class in everyday life.

For a visual and detailed study of the proportion of Anglicisms in the Russian language through quantitative analysis, a comparative analysis of dictionaries of foreign words of the twentieth century was carried out. This time period was chosen in order to better track the annual change in the number of borrowings from the English language. So, the following dictionaries were taken into the sample: the dictionary of foreign words by Efremov (1911) [8], the dictionary of foreign words edited by F.N. Petrov (1941) [10], the dictionary of foreign words by I.A. Vasyukova (1999) [11], the dictionary of foreign words by N.G. Komlev (2006) [9]. Based on these dictionaries, the dynamics of borrowing lexical units from the English language space into Russian, expressed as a percentage, was constructed.

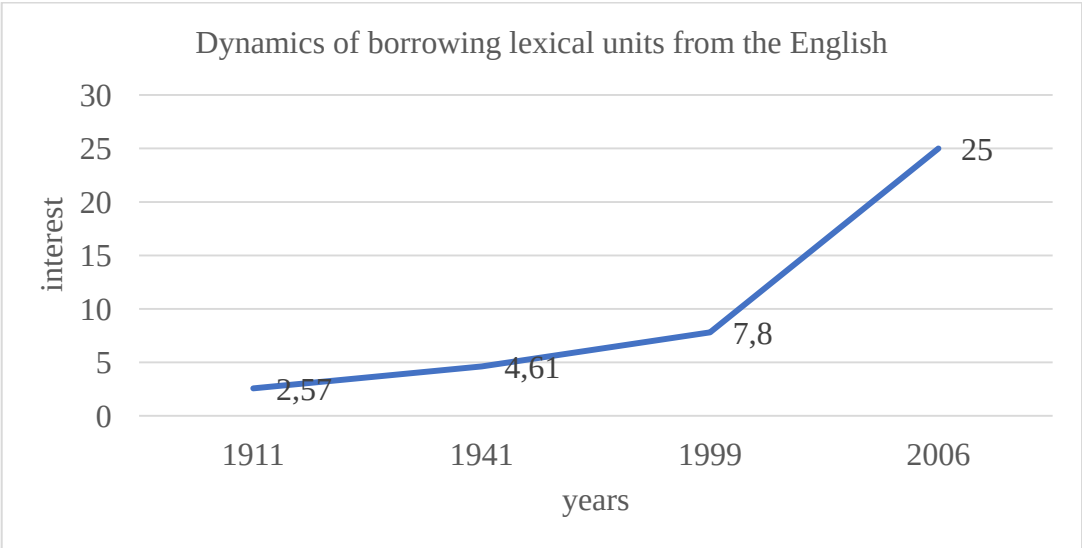


Figure 1. Dynamics of borrowing lexical units from the English language space into Russian, expressed as a percentage.

From this graph it can be seen that by the end of the XX century there has been a sharp increase in the presence of Anglicisms in the Russian language. The spread of the Internet and the increase of the number of users of the Internet can be used as an explanation for such a leap.

Thus, we can conclude that English is gaining more and more popularity in the Russian language space every year. Some researchers are making pessimistic predictions about the disappearance of the Russian language. For example, the researcher A.D. Dulichenko in his monograph predicts the appearance of "rusangla" or "Interrussian" [3]. The monograph itself was written in 1994, when the Internet was not yet available to the general population, however, the linguists have already raised questions about the extinction of the Russian language. Now that the percentage of Anglicisms has increased, the question of preserving the Russian language is becoming more acute.

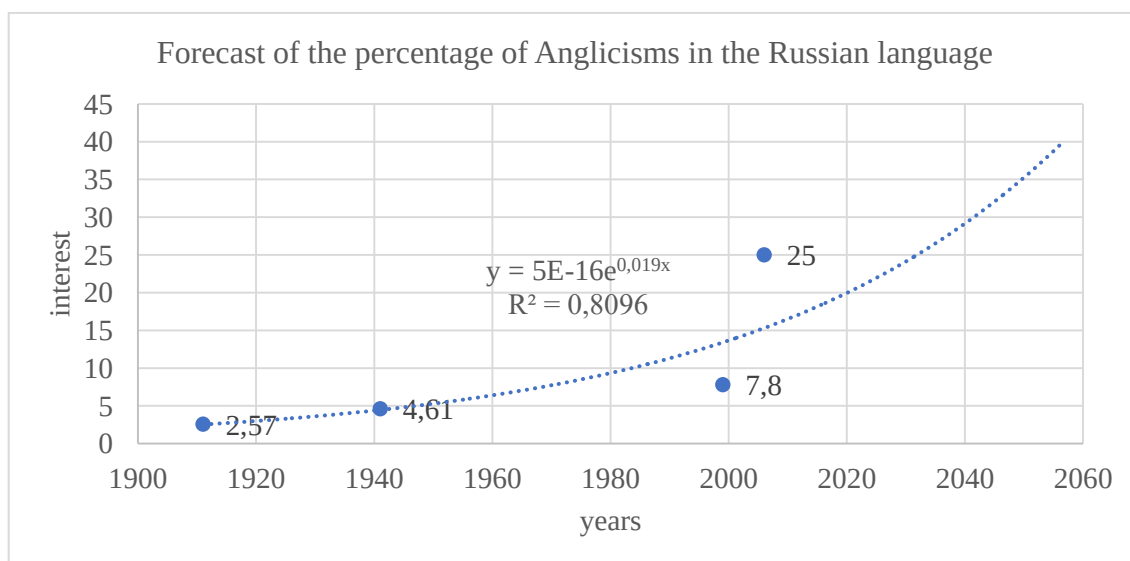


Figure 2. Forecast of the percentage of Anglicisms in the Russian language

The graph shows that by 2060 the percentage of Anglicisms in the Russian language will be almost 40%, which is a little less than half. This forecast confirms Dulichenko's fears about the gradual extinction of the Russian language. However, it is worth noting that this forecast did not take into account the changing foreign policy situation: the growing influence of China and the promotion of the Chinese language around the world, the decline of the US political influence on the world stage, the attempts of the Russian government to introduce other languages in schools instead of English. It is difficult to estimate how much these events can affect the percentage of Anglicisms in the Russian language, since the main source of borrowing English words is still the Internet, the access to which is now almost unlimited. Therefore, this forecast is sufficiently reliable.

In conclusion, it should be added that the above dictionaries indicate Anglicisms that have undergone the borrowing process, but do not provide statistics on the use of these lexical units in the Russian language. However, some neologisms that came into the language along with new trends die out along with the trends that brought them into the language. Therefore, in addition to the study of the percentage of borrowing of Anglicisms into the Russian language space, it is also necessary to conduct a study on how many Anglicisms have been assimilated into the language. In this case, perhaps, forecasts about the future of the Russian language will be more optimistic.

References:

1. Багана Ж., Хапилииа Е. В. Глобальный английский язык //Вопросы журналистики, педагогики, языкознания. – 2016. – Т. 31. – №. 21 (242). – С. 31-35.
2. Володарская Э. Ф. Заимствование как отражение русско-английских контактов //Вопросы языкознания. – 2002. – №. 4. – С. 96-118.
3. Дуличенко А. Д. Русангл, или: Будем ли мы говорить на интеррусском? //Русский язык конца XX столетия./АД Дуличенко. – 1994. – С. 315-336.
4. Лебедева М. В., Булдаков И. В. Современные англицизмы: их использование и понимание в русском языке //Рецензент. – 2020. – С. 200.
5. Лебедева М. М. «Мягкая сила»: понятие и подходы //Вестник МГИМО университета. – 2017. – №. 3 (54). – С. 212-223.
6. Мосунов В. В., Федорова М. А. Английский язык как глобальный, или какой следующий? //Язык науки и техники в современном мире. – 2020. – С. 61.

7. Нестеренко В. С. Проблемы существования и перспективы развития глобального английского в современном мире //Язык и культура. – 2011. – №. 2 (14). – С. 46-52.
8. Новый полный словарь иностранных слов, вошедших в русский язык с указанием происхождения их, ударений, отраслей знания и с расширенной энциклопедической частью / Сост. по рус. и иностр. источникам Е. Ефремов; Под ред. проф. И.А. Бодуэна-де-Куртене. - Москва: т-во скоропеч. А.А. Левенсон, [1911]. - 605 с.
9. Словарь иностранных слов / Н. Г. Комлев. - Москва: Эксмо, 2006 (Тверь: Тверской полиграфкомбинат). – 669 с.
10. Словарь иностранных слов / Под ред. И. В. Лехина, проф. Ф. Н. Петрова. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГИС, 1954. - 856 с.
11. Словарь иностранных слов: С граммат. формами, синонимами, прим. употребления / И. А. Васюкова; Под ред. канд. филол. наук И. К. Сазоновой. - Москва : АСТ-пресс, 1998. - 631 с.
12. Тагаев О. Т., Аглиева А. М. Глобальный английский //Трибуна ученого. – 2021. – №. 6. – С. 114-117.
13. Харитонова Е. М., Прохоренко И. Л. " Мягкая сила" бывших империй: сравнительный опыт Великобритании и Испании //Мировая экономика и международные отношения. – 2018. – Т. 62. – №. 3. – С. 39-49.

Корниенко Ольга Юрьевна
кандидат филологических наук
доцент

Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
lin_expr@mail.ru

Kornienko Olga Yurievna
PhD in Philological studies
Associate Professor
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
lin_expr@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-262-264

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ XXI ВЕКА

Аннотация. Современные средства Интернет-СМИ являются новым универсальным средством массовой коммуникации, которые образуют новый медиаканал и создают особую среду коммуникации, основанную на интеграции различных типов коммуникативных практик. В результате перехода от традиционных СМИ к средствам индивидуальной, персонифицированной информации стали появляться новые типы вовлеченности аудитории в разработки сюжета, что начало воплощаться с появлением интерактивных книг.

Ключевые слова: интерактивные возможности, QR-коды, цифровая литература.

INTERACTIVE TECHNOLOGIES OF THE XXI CENTURY

Abstract. Modern means of Internet media are a new universal means of mass communication, which form a new media channel and create a special communication environment based on the integration of various types of communication practices. As a result of the transition from traditional media to means of individual, personalized information, new types of audience involvement in plot development began to appear, which began to be realized with the advent of interactive books.

Keywords: interactive features, QR codes, digital literature.

Интернет-среда формирует новые подходы к работе с информацией и развитием новых типов коммуникативных практик, поскольку все интегрируется в новые медиаканалы и своеобразную, виртуальную среду коммуникации. В результате перехода от традиционных медиа к средствам индивидуальной, персонализированной информации стали появляться новые виды вовлечения аудитории в развитие сюжета, которые начали интенсивно реализовываться с появлением интерактивных книг.

Первыми шагами стало распространение популярных книг для детей с некоторыми, всё увеличивающимися возможностями интерактивных технологий, среди которых следует отметить книги с окошками, с щелкающими вставками, книги по типу театра теней, с кнопками-нажималками, с вращающимися дисками, говорящие музыкальные книги, интерактивные энциклопедии.

Сегодня можно констатировать, что география распространения интерактивных книг стала расти с 1950-х годов, когда в их создание вливались англо-американские, немецкие художники, художники Чехословакии, среди которых самым интересным были работы Войтека Кубасты, автором нескольких десятков «всплывающих» книг, и

он продолжил работу далее в Graphics International со штаб-квартирой в Лос-Анджелесе. Это дало новый толчок возрождению интереса к механическим интерактивным книгам, и следующим шагом стали выпуски трехмерных рекламных журналов, где использовалась техника фотоколлажа.

Сегодня существенный интерес вызывают музыкальные книги, функционал которых расширился и относится уже к электронным изданиям с анимированными иллюстрациями, которые создают сами пользователи, когда можно подключить всплывающие подсказки, участие пользователей в разработке нескольких способов построения сюжета со своими концовками. Сами интерактивные сенсорные книги представляют из себя мультимедийные системы с широчайшими возможностями. Например, сегодня при работе над книгой по мотивам сериала «Чёрное зеркало» читатели сами могут выстраивать повествование с порядком глав и абзацев [1].

Представляется интересным использование QR-кодов для погружения в тематику как художественных, так и публицистических и учебных произведений. Однако в социально-коммуникативном плане чрезмерное использование таких изданий несёт определенные угрозы психике читателя, поскольку мешают в медиасреде жизнь главных персонажей и читателя, который погружается в «чужую среду», когда, как в мистической повести «Дыхание» (Breathe), действие как бы происходит в вашей комнате. В этой индустрии есть свои звезды, как канадская писательница, профессор креативного письма и цифровых медиа Кейт Пуллингер.

Действие ее мистической повести "Дыхание" (Breathe) происходит в вашей комнате. По сюжету главная героиня Фло рассказывает о голосах, преследующих ее по ночам после смерти матери, которые воспринимают и читатели на фоне множества визуальных деталей, когда книга как-бы подключает читателя к происходящему, поскольку на некоторых страницах нужно перевернуть телефон или потереть экран, чтобы увидеть дополнительный текст, отражающий голоса в темноте. Сайт Breathe запрашивает доступ к камере, затем к локации и подстраивается под читателя. В результате читатели существуют как бы в нескольких измерениях: текст вводит аудиторию в реальное время, в котором существует ваша реальная погода и места нахождения с названиями ближайших улиц, магазинов, кафе.

Есть варианты с опасными технологиями, которые стирают для читателей окружающую действительность, когда реальная аудитория действует в связке с искусственным интеллектом, в котором можно воплощать самые смелые и даже устрашающие желания и сюжеты, когда рамки нашего мира раздвигаются и даже исчезают. При запуске приложения вы можете задать жанр (например, постапокалиптический, детектив или киберпанк), а затем выбрать главного героя: рыцаря, волшебника, шпиона или любого другого персонажа, и затем нейросеть генерирует сценарий. Дальше игрок придумывает, что говорит или делает герой, а генератор текста адаптируется под любые идеи. Такое смешение фантазий и виртуальной реальности отрывает возможности для применения практик манипулирования сознанием.

Подобный же сюжет вводит нас в мир мистики романа «Entrances & Exits» (Входы и выходы), где отправной точкой является депрессия главного героя после расставания с любимой, который внезапно находит ключ, который открывает любую дверь, но нельзя знать, где вы окажетесь, переступив порог. Читатель ходит по тем же улицам, что и герой, и ищет новые двери, чтобы узнать продолжение истории. И только у ИР есть ключ к тому, куда вас перенесут и с чем будет встреча.

В заключение следует отметить, что мир интерактивной книги открывает новые возможности для глубокого проникновения в определенные исторические кейсы, сюжеты, атмосферу определенного периода [2, 3], но большинство изданий художественного сюжета несет опасность в плане воздействия на сознание и ощущения читающего.

Список источников:

1. Аджиахметов А.Г. При чем тут Алиса: Черное зеркало готовит сюрприз. // Газета. Ру. 26.12.2018. [Электронный ресурс] URL: https://www.gazeta.ru/culture/2018/12/26/a_12109513.shtml (дата обращения: 23.10.2023)
2. Назарова М.В., Валеев А.А. Актуальность проблемы использования интерактивных технологий в мотивации к изучению иностранного языка у студентов ВУЗа. // Alma Mater. № 5. 2018. С. 87-91
3. Осин А.В., Капина И.И. Электронные образовательные ресурсы нового поколения: в вопросах и ответах. М.: Социальный проект. 2007. 28 с.

Пойгина Людмила Борисовна
кандидат филологических наук
доцент
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Факультет глобальных процессов
Россия, г. Москва
poiginalb@yandex.ru

Poigina Lyudmila Borisovna
PhD in Philological studies
Associate Professor
Lomonosov Moscow State University
Faculty of Global Studies
Russia, Moscow
poiginalb@yandex.ru

ОБРАЗ БУДУЩЕГО В ПРЕДСТАВЛЕНИИ РОССИЙСКИХ СТУДЕНТОВ

THE IMAGE OF THE FUTURE IN THE REPRESENTATION OF RUSSIAN STUDENTS

Россия будущего для студентов – это страна с инновационной экономикой, социальной справедливостью, с развитой системой образования, здравоохранения, возможностью профессионального развития.

Попова Елена Спартаковна
старший преподаватель
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Факультет глобальных процессов
Россия, г. Москва
pesmsu@gmail.com

Popova Elena Spartakovna
Senior lecturer
Lomonosov Moscow State University
Faculty of Global Studies
Russia, Moscow
pesmsu@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-266-266

**БУДУЩЕЕ С ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ. ТВОРЧЕСКИЙ АСПЕКТ
РАБОТЫ ПЕРЕВОДЧИКА**

**THE FUTURE WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE. THE CREATIVE
ASPECT OF THE WORK OF A TRANSLATOR**

Программное обеспечение, используемое для перевода текстов, превратилось из фантастики в реальность и стал удобным инструментом благодаря машинному обучению. Ведение бизнеса с партнёрами из разных стран, понимание их языка всегда являлось своеобразным барьером как для компаний, так и для частных лиц. В связи с этой необходимостью изучение такой сферы как язык и перевод, с созданием искусственных нейронных сетей и других технологических достижений в этой сфере, значительно облегчили процесс перевода, предоставив рутину данного процесса машине. Искусственный интеллект (AI), созданный искусственными нейронными сетями (ANN), имитирующий биологические нейронные сети живых существ-лежит в основе программного обеспечения, используемого при машинном переводе сегодня.

Пфандер Яна Паулевна
Преподаватель
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
jana_pfander@hotmail.com

Pfander Yana Paulevna
Lecturer
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
jana_pfander@hotmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-267-272

ПРЕОДОЛЕНИЕ КРИЗИСА СОЗНАНИЯ ПОСТМОДЕРНА: ПЕРЕХОД ОТ ФРАГМЕНТАРНОСТИ К МНОГОПОЛЯРНОСТИ

Аннотация. Кризис сознания культуры постмодернизма рассматривается на базе концепции развития ментальности и восприятия времени. Философия постмодернизма привела к разделению на фрагменты мира, в котором под лозунгом «глобализации» стирались национальные идентичности. Для достижения этих целей на фоне объявленного «конца истории» использовались определенные коммуникативные стратегии. Переход к диалогизированному сознанию и концепции временной спирали рассматривается, как возможность преодолеть фрагментарность на пути к многополярному миру.

Ключевые слова: кризис культуры постмодерна, сознание, эволюция ментальности, восприятие времени, коммуникативная стратегия, диалог.

OVERCOMING THE CRISIS OF POSTMODERN CONSCIOUSNESS: SHIFT FROM FRAGMENTARITY TO MULTIPOLARITY

Abstract. The crisis of consciousness of postmodernism culture is explored on the basis of the concept of development of mentality and perception of time. The philosophy of postmodernism led to the division into fragments of the world, in which national identities were erased under the slogan of «globalisation». Certain communicative strategies were used to achieve these goals along with the proclaimed «end of history». The transition to a dialogical consciousness and the concept of time spiral is seen as an opportunity to overcome fragmentation on the way to a multipolar world.

Keywords: postmodern culture crisis, consciousness, mental evolution, time perception, communicative strategy, dialogue.

Культурная трансформация 1960-80-х гг. в Западной Европе и США ознаменовавшая переход к эпохе постмодернизма, стала причиной перехода к массовой культуре, стремящейся стереть любые национальные границы и идентичность под лозунгом «глобализации» одновременно культивируя эгоцентризм и индивидуализм, как предпосылки нового понятия свободы. Изменения в культурной сфере сопровождались радикальной сменой ориентиров и в других сферах жизни. В области мировой экономики утвердился неолиберализм, а в философии – расцвет постмодернистских теорий, в частности теории деконструкции. Цель этого подхода – отрицание и переосмысление проявлений власти, иерархичности и дискриминации, которые деконструктивисты усматривают в любой форме коллективной идентичности,

особенно это касается классовой, национальной, религиозной, исторической и культурной идентичности, иногда вплоть до гендерной, которая некоторым так же видится выражением власти и доминирования [5, с. 7-8]. Понятие «истины» стало второй «жертвой» относительности постмодернизма, отвергающему идею существования универсальной глубинной истины бытия, заменяя их на относительность субъективной «правды» отдельных индивидов. Конец исторического процесса, объявленный американским политологом Фрэнсисом Фукуямой означал и конец идеи о том, что в рамках исторического процесса поиск истины может увенчаться успехом. Вместо этого теоретики постмодернизма выдвинули тезис о множестве истин, сделав само это понятие относительным. Проблема, которая возникает с утратой понятия «истины», помимо утраты этической ответственности сформулировал немецкий философ и публицист Хауке Ритц: «Если существует множество истин, то любая из них безразлична, тогда она ничего не решает, и тогда, в конечном счете, истинным становится то мнение, которое побеждает в настоящий момент. Относительность истины порождает среду, свободную от каких бы то ни было социальных ориентиров. [...] Ее можно создать искусственно – с помощью имиджевых или PR-кампаний» [5, с. 9-10].

Постулаты эпохи постмодерна: индивидуализация и разрушение коллективных идентичностей, множественность истин при утрате взаимосвязи с историческим процессом, переход от понятия свободы, а в литературной сфере – смерть автора (то есть человеческого центра коммуникативного акта, что снимает с любого авторства его этическую ответственность) активно продвигались созданным ЦРУ уже в 1950 г. «Конгрессом за свободу культуры», который поддерживал интеллектуалов и авторов, чья деятельность помогала укрепить новое культурное течение [10]. В конечном счете это помогло укрепиться фрагментарности общества, разделенного на меньшинства при одновременной утрате национальной и культурной идентичности, способствовало развитию инкогерентности мира и установило приоритет настоящего перед прошлым и будущим.

Последствия манипуляций в сфере культуры, особое эгореферентное мировосприятие и определенная коммуникативная стратегия (императивный нарратив однополярного видения мира) просматриваются и в происходящем в настоящее время. Благодаря компаративному подходу в рассмотрении проблематики кризисного состояния сознания на глобальном уровне с точки зрения эволюции ментальности и присущую ей идею соответствия между онто- и филогенетическим стадийным развитием открываются интересные перспективы перехода в новую фазу ментальности после окончания эпохи постмодерна.

Современная компаративистика «смещается в сторону глобалистики и предполагает типологическое рассмотрение всякого исторически значимого факта во всемирно-историческом контексте [3, 16]». Эпистемологической категорией этой науки является категория параллельных исторических рядов А.Н. Веселовского [1]. На этом понятии параллельных исторических рядов В. Тюпа строит свою концепцию дискурсных образований на разных стадиях развития ментальности. Категория ментальности служит целостным подходом к ориентации в мире. Ментальные этапы эволюции человека демонстрируют развитие его сознания, интенциональности и стратегии коммуникации с другими людьми. Необходимым дополнением к этой концепции видится восприятие времени, как параллельного исторического ряда. Эволюция человеческого сознания тесно связана с восприятием времени, как категории ориентации в окружающем мире [11].

В.Тюпа выделяет четыре фундаментальных состояния человеческого духа – четыре модальности самоидентификации субъекта основываясь на взаимоотношенности социального филогенеза и становления индивидуальной личности [3, с. 22]:

1. Начальная стадия человеческого существования – роевое или мы-сознание мифического начала. Первичное состояние без автономного «я» находится в вечном сегодня (линейное мышление с разделением на прошлое, настоящее и будущее еще не сформировалось) и постепенно переходит к цикличной концепции времени с формированием «я»-сознания. Это циклическое время вечного возвращения в сочетании с тоской по безвременью зарождения времен. В коммуникативном плане на этой стадии ментальности существует только единодушие хора, адресат и субъект тождественны, автор не важен. Социальное бытие определяется конформизмом и порождает подражательную мотивацию поведения, в том числе и коммуникативного, руководствующегося понятиями «своего» и «чужого». [3, с. 23] Сюда же относится магический дискурс, благодаря которому, с помощью заклинаний и заговоров, поддерживается рекреативность – воспроизведение того, что уже существует [5, с. 9].

2. Ролевая или «он-ментальность» характеризует вторую ступень психической эволюции. Здесь сознание авторитарно, поведение мотивировано долгом перед высшим порядком (религиозным или социальным). Возникающий при этом дискурс – дискурс власти и необходимости. Мировоззрение, из которого он исходит, императивно, допускает только монологическое согласие, догмы и мораль, которые передаются монологически и авторитарно [3, с. 24]. Общество с таким сознанием моноцентрично, и проявляет «регламентирующую требовательность к жизнедеятельности окружающих», за его краем начинается маргинальность [3, с. 24] Концепция времени линейна, представляет собой каузально-логическую связь, измеряемую часами. Ритм уже не задается ни природой, ни внутренними ощущениями, а установленным в обществе временным регламентом

3. Возникновение эго-сознания происходит на третьей фазе психического развития, это «сознание дивергентного эго» [3, с. 24]. Самоидентификация на этой стадии происходит не через различие «свой» – «чужой», не через соответствие роли, а означает отождествление с содержанием собственного сознания. Такое замкнутое сознание эгоцентрично. Оценочный предел – суверенность собственного мира над всеми остальными мирами; дивергентное «я» претендует на центральное положение в мире [3, с. 25]. С одной стороны, концепция времени линейна, с другой – эта линия подрывается множеством индивидуальных представлений о времени. Помимо циклического повторения, или причинно-логической цепочки, направленной в будущее, возникают фрагментарные индивидуальные представления о времени. Наибольшей ценностью здесь является свобода, «как воляность самопроявлений, эпатажного самовыражения, индивидуального произвола». Поведение дивергентного «я» противопоставляет себя всем другим и имеет «провокативную мотивацию отклонения от бытующей нормы». С другой стороны, носители зрелого «Я-сознания» осознают необходимость толерантности к другим воззрениям на жизнь [3, с. 25].

Именно на таком эволюционном этапе находится современное общество. Кажущееся гомогенность лишенных национальной и коллективной идентичности групп подрывается фрагментированностью общества, его разделения на разные, часто агрессивно утверждающие свою индивидуальность группы, меньшинства, индивидуумы. Маргинальные группы получают большее право голоса, что само по себе могло бы способствовать разнообразию целостного мира, но эти группы воспитываются в эго-референтном сознании, поэтому они услышаны и обретают силу, но остаются враждебными и изолированными. При кажущейся общности процессов глобализации мир все больше отдаляется друг от друга: «На нашей постоянно уменьшающейся планете все регионы сближаются. Однако сегодня близость сбивает с толку: она приобретает форму калейдоскопа, обескураживающе фрагментированного пространства.» [9]

После провозглашения знаменитого тезиса о «конце истории» устанавливается определенная парадигма не только политико-идеологического, но и темпорального

характера - прежде всего в западном обществе, отрицается связь истории с настоящим, игнорируются корни сегодняшних событий, будущее уподобляется вечному настоящему из мифа, в котором западная гегемония богоподобно предписывает правила существования.

Но на сегодняшний день западным СМИ и политическим деятелям удается манипулировать условно «свободным» эгоцентричным сознанием определенных групп своего (и не только) населения. Какие коммуникативные стратегии они используют в своих целях? Запад, по-видимому, полностью закрепился на уровне сознания эго-менталитета, и с этой точки зрения «центра мира» он использует следующие коммуникативные стратегии по отношению к другим акторам мировой арены и к собственным гражданам. В политике и официальных СМИ на Западе сегодня можно наблюдать использование одновременно двух коммуникативных стратегий. Персуазивной, убеждающей, морализирующей, стратегии императива (доминирующей на стадии авторитарного сознания второй стадии развития), с одной стороны, и репитативной (на стадии мифического мы-сознания) – с другой.

При этом реализуются два коммуникативных способа культурного поведения:

1. Нарративный модус по определению Поля Рикёра: коммуникация двух сознаний, когда одно из них владеет информацией, а другое нет.

2. Перформативный модус или модус перформанса, самопрезентации (в отличие от лирической или драматургической перформативности): целевое воздействие с целью активации адресата. Перформативный модус включает в себя элементы магического дискурса (заклинаний, заговоров) ему присущи повторения и ритм. Цель такого культурного поведения –вовлечь как можно больше людей в режим «хорового единогласия» [3, с.105].

Одновременно с перформативным поведением западного нарратива, т.е. автореферентным представлением единственного правомерного мирового центра, используется рекреативная коммуникативная стратегия: с одной стороны, слова «демократия», «либерализация», «права человека» повторяются как мантра, с другой стороны, образы врага усиливаются постоянным повторением.

Как только адресаты сообщения включаются в режим единого хора, в ход идет вторая стратегия. Персуазивная стратегия используется для утверждения определенного поведения и взглядов в качестве нормы. Это удастся, когда адресаты отрезаны от своей истории и собственного видения будущего.

Современный геополитический кризис (с точки зрения немецкого философа Хауке Ритца) связан с культурной политикой постмодерна, которая и привела к ментальному кризису дивергентного сознания. Ценности постмодерна должны были дать Евросоюзу целый ряд преимуществ: «были внеисторичны, ориентированы на космополитизм, если не сказать – на культурный релятивизм, отвечали требованиям рынка и создавали иллюзию того, что Европа сможет позиционировать себя, как будущий центр однополярного мира. Европа активно распространяла такие постмодернистские ценности, которые могли стать притягательными для внеевропейских культур, как терпимость, открытость, индивидуализм. Одновременно постмодернистская философия и идеология критиковали общие основы европейской культуры, например эпоху Просвещения и гуманизм» [5, с. 146].

В то же время, на «периферии» евроцентрического мира, которую постколониализм наделил приоритетом перед центром, в России и Латинской Америке в области культуры и литературы предлагаются пути выхода из культурного кризиса постмодерна: переход к диалогу согласия между множеством смысловых центров (многополярности) и открытое будущее исторического процесса. Это может стать одним из путей перехода в новую четвертую фазу эволюции ментальности. Концепция темпоральности в этой дискурсионной формации – временная спираль, позволяющая установить связь времен, избежать фрагментарной разорванности событийности и

избежать цикличного повторения одного и того же, при этом не ограничиваясь линейностью времени детерминированной системы.

М.Н. Эпштейн вводит приставку «прото-» ,как, начало, противопоставляемое «концу истории»: «Я предлагаю обозначить префиксом «прото-» следующий назревший и назревший толчок в культуре постмодерна, то есть радикальный переход от мыслительного режима конечности к мыслительному режиму начала.» [8, с. 245].

В то время как Рафаэль Фауке (Венесуэла) видит возможность эмансипации латиноамериканского мира в концепции временной спирали, чтобы установить «диалог на равных»: спираль – это время, которое должно быть создано, спираль – это прогресс, динамизм, а круг – стагнация. Спирали, спроецированные в будущее, или круги, повторяющиеся в настоящем. Спираль как воображаемое время означает интуицию действительного и возможного индивидуальных действий человека, восстающего против своих обстоятельств и своего прошлого: творчески созидającego, способного к диалогу [9].

Четвертая фаза – стадия «конвергентной ты-ментальности» – это «радикально диалогизированное» сознание, идентифицирующее себя как «второе» по отношению к кому-то «первому», оно предполагает способность мыслить себя в форме «ты». Оно не является ни моноцентричным, ни эгоцентричным, «Я» этого сознания представляет собой лишь один из многих возможных центров [3, с. 26]. «Конвергентное Я», как его понимает Тюпа реализует себя в «диалоге согласия» с другими субъектами жизни. Множество других центров существования (индивидов) как интересубъективных пространств встречи позволяют «конвергентному Я» развить мотивацию действия из стремления к сопричастности. Ценностный вектор здесь – ответственность [3, с.26]. Это основа диалога без принуждения - когда отсутствует принуждение к ответам, у человека появляется интерес отвечать на вопросы других и самому получать ответы, такое мировоззрение представляет собой возможный выход из кризиса постмодернистского сознания [3, с. 25-26]. Коммуникативная стратегия в этой формации конвергентная, означающая инспиративное, солидаризирующее высказывание, вовлекающее в «диалог согласия» (М.Бахтин) предполагающий сближение, но не слияние.

В бахтинском диалогизме понятие границы не является сугубо разделяющим, в любом диалоге между «я» и «ты» есть шанс для продуктивного взаимодействия «своего» и «чужого»: «Границы, по крайней мере в пространстве культуры, наделены способностью не только разделять, но и связывать, предоставляя место для встречи и диалога. Это и есть глобальная посылка современной компаративной теории» [6, 137].

Список литературы:

1. Веселовский, А.Н. Историческая поэтика. Сост.: Мочалова В.В. -М: Высшая школа, 1989. 404 с.
2. Русская литература – 1988 – № 5 – С. 235.
3. Тюпа, В.И. Дискурсные формации. Очерки по компаративной риторике. - М.: Языки славянской литературы, 2010. 192 с.
4. Тюпа В. И. Генеалогия лирических жанров//Известия Южного федерального университета, Филологические науки 2012 – № 4 – С. 8-31.
5. Ритц, Х Борьба за Европу. Есть ли будущее у европейской культуры. - М.: Канон+РООИ «Реабилитация», 2023. 384 с.
6. Шайтанов, И. Триада современной компаративистики: глобализация – интертекст – диалог культур // Вопросы литературы. – 2005 – №6 – С. 130-137.
7. Клюс А.Г. Основные аспекты современной компаративистики как ведущей научной стратегии гуманитарного познания // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2013 – № 8 (26) в 2-х ч. Ч. II С. 87-89. ISSN 1997-2911.

8. Эпштейн, М. Прото-, или Конец постмодернизма. // Русская литература XX века в зеркале критики. Хрестоматия. Соств. Тимина, С.И., Черняк М.А., Кяшто Н.Н. - М: Academia, 2003. 652 с.
9. Fauquié, Rafael De círculos y espirales. Espéculo: Revista de Estudios Literarios. 2006 – № 33 – ISSN-e 1139-3637 – URL: <http://www.ucm.es/info/especulo/numero33/circulos.html>
10. Staunders F.S Who Paid the Piper: The CIA and the Cultural Cold War. London: Granta Books, 2000. 509 p.
11. Cassirer, Ernst Philosophie der symbolischen Formen. Teil 2. Das mythische Denken. Hamburg: Felix Klein Verlag, 2010. 339 p.
12. Neumann, Erich Ursprungsgeschichte des Bewußtseins. Zürich: Rascher Verlag, 1949. 546 p.

*Радионова Екатерина Андреевна
студент бакалавриата
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
radionovae.mail@gmail.com*

*Rodionova Ekaterina Andreevna
Bachelor's Degree student
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
radionovae.mail@gmail.com*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-273-275

РОЛЬ МЯГКОЙ СИЛЫ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ «ГЛОБАЛЬНАЯ :» НА АФРИКАНСКОМ КОНТИНЕНТЕ

Аннотация. В рамках программы «Глобальная Британия» мягкая сила играет ключевую роль в укреплении дипломатических и культурных связей с африканскими государствами. В статье рассматривается то, как эта стратегия помогает Великобритании расширять свое влияние на континенте, в частности в контексте неокOLONиальной политики.

Ключевые слова: Африка, Глобальная Британия, мягкая сила, неокOLONиализм.

THE ROLE OF SOFT POWER IN THE IMPLEMENTATION OF THE GLOBAL: PROGRAM ON THE AFRICAN CONTINENT

Abstract. As part of the Global Britain programme, soft power plays a key role in strengthening diplomatic and cultural ties with African states. The article examines how this strategy is helping Britain expand its influence on the continent, particularly in the context of neo-colonial policies.

Keywords: Africa, Global Britain, soft power, neo-colonialism.

Когда мы говорим о международной политике, термин «сила» часто ассоциируется с военной мощью, экономическим доминированием или политическим влиянием. Однако в последние десятилетия на передний план вышел концепт «мягкой силы». Великобритания, также понимая важность этого инструмента, активно интегрирует мягкую силу в свою программу «Глобальная Британия». Целью данного исследования ставится определение роли мягкой силы в реализации программы «Глобальная Британия» на Африканском континенте.

На протяжении многих столетий Африка и Великобритания были тесно связаны между собой. В эпоху колониализма Африка была ареной для британской экономической, культурной и политической экспансии. Однако после процесса деколонизации в середине XX века роль Великобритании на континенте начала меняться. Вместо колониального доминирования приоритет сместился в сторону экономического партнерства, культурного обмена и дипломатическим отношениям, которые тем не менее можно обоснованно назвать новой неокOLONиальной формой продвижения британских интересов. В этом контексте была представлена программа «Глобальная Британия», направленная на усиление роли страны на мировой арене [3].

Примеры успешной реализации мягкой силы в контексте проведения Великобританией неокOLONиальной политики на Африканском континенте включают в

себя образовательные программы и стипендии, культурные обмены, медийные партнерства и другие виды сотрудничества. В каждом из этих аспектов можно распознать неокOLONиальную выгоду Великобритании.

Первый аспект — образовательные программы и стипендии, включающие в себя такие инициативы, как Chevening Scholarship, Commonwealth Scholarship, Tullow Group Scholarship Scheme и African Research Universities. Они несут в себе явно положительный контекст для британского неокOLONиализма. Предоставление стипендий и возможностей для обучения в Великобритании создает поколение африканских лидеров, лояльных британским интересам и ценностям. Помимо этого, обучение в Великобритании позволяет африканским студентам погрузиться в британскую культуру, что способствует распространению ее влияния в африканских странах [1].

Второй аспект — культурные обмены, например, различные фестивали в области кинематографа, литературы, музыки или выставки изобразительного искусства, а также работа Британского Совета (British Council). Все это составляет важную часть мягкой силы Великобритании. Через искусство и культуру она распространяет свои ценностные ориентиры, включая демократию, права человека и свободное предпринимательство. Кроме того, культурные проекты служат мостом для британских бизнес-интересов, открывая африканский рынок для британской продукции, услуг и инвестиций [4].

Третий аспект — медийные партнерства. Великобритания активно сотрудничает с африканскими локальными СМИ и использует собственные медийные каналы — всемирно известную радиостанцию BBC World Service и печатные издания The Guardian и The Times — для проведения неокOLONиальной политики. Партнерство с местными СМИ позволяет Великобритании формировать общественное мнение в Африке в пользу своих интересов. Тем временем новости, передаваемые BBC World Service, анализируют мировые события с перспективы, выгодной Великобритании [2].

Четвертый аспект — другие формы сотрудничества, включающие в себя инициативу UK-Africa Investment Summit, партнерства в сфере здравоохранения, а также гуманитарную помощь через инициативу UK aid. Все они имеют серьезное значение в контексте продвижения британских национальных интересов. Инициатива UK-Africa Investment Summit служит для привлечения прямых инвестиций и является одним из способов сохранения экономического влияния Великобритании в регионе [5]. Сотрудничество в области здравоохранения, хотя и играет важную роль в обеспечении здоровья населения, на самом деле способствует зависимости африканских стран от западных технологий и медицинских методик, укрепляя позиции Великобритании. Наконец, гуманитарная помощь, несмотря на свою благородную миссию, нередко используется как инструмент для расширения влияния, обеспечивающий дополнительные возможности для внешнего контроля и вмешательства Великобритании во внутренние дела африканских стран [6].

Таким образом, несмотря на то что мягкая сила создает впечатление позитивного инструмента культурного и образовательного обмена, она также неслучайно используется как средство для сохранения или укрепления политического влияния. Программы стипендий, культурные обмены, медийные партнерства и другие формы сотрудничества, хотя и могут приносить пользу, на деле создают ситуации зависимости, которые невозможно игнорировать особенно в контексте истинных целей и задач реализации программы «Глобальная Британия».

Список литературы:

1. Стипендии для африканских студентов для обучения в Великобритании. [Электронный ресурс] URL: <https://xscholarship.com/ru/scholarships-for-african-students-to-study-in-the-uk/> (дата обращения: 12.10.2023).

2. BBC World Service – Focus on Africa. [Электронный ресурс] URL: <https://www.bbc.co.uk/programmes/p02nrtyw> (дата обращения: 12.10.2023).
3. Global Britain: the UK's soft power advantage. [Электронный ресурс] URL: <https://www.britishcouncil.org/research-insight/global-britain-uk-soft-power-advantage> (дата обращения: 12.10.2023).
4. Sub-Saharan Africa. [Электронный ресурс] URL: <https://www.britishcouncil.org/sub-saharan-africa> (дата обращения: 12.10.2023).
5. UK Africa Investment Summit. [Электронный ресурс] URL: <https://www.afsic.net/uk-africa-investment-summit/> (дата обращения: 12.10.2023).
6. UK pledges support for over a million people in East Africa. [Электронный ресурс] URL: <https://www.gov.uk/government/news/uk-pledges-support-for-over-a-million-people-in-east-africa> (дата обращения: 12.10.2023).

*Скальная Юлия Андреевна
кандидат философских наук
старший преподаватель
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
julycat@mail.ru*

*Skalnaya Yulia Andreevna
PhD in Philosophical sciences
Senior lecturer
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
julycat@mail.ru*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-276-276

**"БОРНВИЛЛ" ДЖ. КОУ: К ВОПРОСУ О РОЛИ СМИ В ФОРМИРОВАНИИ
БРИТАНСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ ПОСЛЕ ВТОРОЙ
МИРОВОЙ ВОЙНЫ**

**"BOURNVILLE" J. COE: ON THE ROLE OF THE MEDIA IN THE
FORMATION OF BRITISH NATIONAL IDENTITY AFTER THE SECOND WORLD
WAR**

Вопрос о национальном самоопределении и поиске идентичности в эпоху глобализации и новой поляризации мира не теряет своей актуальности. Пережив процедуру выхода из Европейского союза в 2016–2020 гг., Великобритания как никогда остро ощутила те социокультурные перемены, которые произошли в ней за весь период членства в ЕС, с одной стороны, и масштабные потрясения в общественном сознании британцев, вызванные Брекзитом, с другой. Последовавший за одним социально-политическим кризисом, другой – ковидный локдаун – на долгое время погрузил британское и мировое сообщество в размышления о собственных страхах и надеждах на будущее, усугубив изоляцию, в которой оказалось Соединенное королевство. Классический английский тезис о собственном доме как о крепости был переосмыслен в свете последних событий – как и ряд других идеокультурных вопросов. В результате многие аспекты «британскости» оказались устаревшими или утратившими свое прежнее значение, а само наполнение понятия «британская национальная идентичность» обнажило свою расшатанность и размытость. Сложившаяся в эпоху пандемии COVID-19 ситуация и служит отправной точкой для книги Джонатана Коу «Борнвилл», где автор – британец, родившийся в 1961 г. и переживший вместе со страной все взлеты и падения поствоенной эпохи, – стремится осмыслить эволюцию британского самоощущения и самоопределения в период с конца Второй мировой войны и вплоть до современности. Одним из лейтмотивов «Борнвилла» является размышление о той неоднозначной роли, которую сыграли средства массовой информации в изменении британского взгляда на собственную идентичность. Изучение авторского взгляда и исторического контекста, в котором происходили эти изменения, а также поиску квинтэссенции «британскости» на современном этапе и посвящен данный доклад.

Арбильдо Диего Прието
Национальный исследовательский университет ИТМО
Санкт-Петербург
diegoap12@hotmail.com

Arbildo Diego Prieto
National Research University ITMO
Saint Petersburg
diegoap12@hotmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-277-277

ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА КАК ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ

IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS AN INNOVATION IN THE EDUCATION

Education has changed throughout history, going from being bibles of knowledge to being guides of knowledge, due to the access to information that books, then the Internet and now artificial intelligence have allowed. Technology and the media have been profiling the professor and their training work as highlighted by Unesco, however, no change had called into question the role of the professors like the recent artificial intelligence models. These technologies help students design, create videos, write essays and theses, solve questions, write programming codes, among others, with results that often make people doubt whether or not they are human production, which puts them in the focus of attention. not only the role of the professor but also of education. Although there are academic activities that the professor must replace due to their obsolescence in the light of these tools, such as summaries, reading essays, questionnaires, among others, there are other approaches that can enhance learning, taking advantage of the use of these models, such as solving complex problems, building solutions in context, debates. These practices can in fact be supported by the use of ChatGPT, Dall-e and Synthesia, to provide basic elements, but ultimately, it is the student who analyzes and constructs the response. Artificial intelligence must take care of the professor's routine activities, so that he or she can focus on what is really important: the student and their learning. Professors must know these new artificial intelligence models, interact with them and extract their maximum potential to use them in training spaces and also take advantage of them in monitoring student performance, from feedback, classroom interaction and formative evaluation. To achieve adaptation and take advantage of new scenarios, the development of skills that enhance humans will be required, such as critical thinking, problem solving, empathy, active learning, self-management, resilience, flexibility, creativity., among others, that are achieved with lifelong learning, from anywhere and at any time. Today more than ever it is necessary to train work teams, entrepreneurs and students, not only with these skills, but with all those that respond to unknown and complex contexts and that allow knowledge to be deployed in knowing how to do and execute. In conclusion, education for the future is not represented in a single way, but in several, which allow, from different pedagogical and technological approaches, to satisfy the training needs of each individual, putting them in tune with the challenges of the environment. For this reason, the future of education looks increasingly personalized, meaningful and relevant, from hybrid modalities with quality that encourage a critical outlook to solve the problems of a complex and turbulent environment.

Guo Синьдзю
студент магистратуры
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Факультет глобальных процессов
Россия, г. Москва
qxzxmzs@yeah.net

Guo Xingzhou
Master's Degree student
Lomonosov Moscow State University
Faculty of Global Studies
Russia, Moscow
qxzxmzs@yeah.net

**COMMUNICATION PRACTICE IN THE CONTEXT OF GLOBAL SUSTAINABLE
DEVELOPMENT AND ITS ROLE IN STATE-OWNED ENTERPRISES**

**КОММУНИКАЦИОННАЯ ПРАКТИКА В КОНТЕКСТЕ ГЛОБАЛЬНОГО
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И ЕЕ РОЛЬ НА ГОСУДАРСТВЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЯХ**

The role of communication practices in the context of global sustainable development in state-owned energy enterprises is to promote dialogue and cooperation between energy enterprises and the public, governments and other stakeholders, to enhance the awareness of corporate social responsibility, and to promote the sustainable development of the energy industry. It can improve their image and reputation, enhance their social value and contribute to the realisation of global sustainable development goals.

Ян Сюань
студент магистратуры
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
msu514yangxuan@mail.ru

Yang Xuan
Master's Degree student
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
msu514yangxuan@mail.ru

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ОТЧЕТ МЕЖДУНАРОДНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
ТРУДА ПОКАЗЫВАЕТ, ЧТО СТРАНЫ БРИКС ДОСТИГЛИ ЗНАЧИТЕЛЬНОГО
ПРОГРЕССА В СОКРАЩЕНИИ БЕДНОСТИ ЗА ПОСЛЕДНИЕ НЕСКОЛЬКО
ЛЕТ, ПОВЫШАЯ ЗАНЯТОСТЬ И СОЦИАЛЬНУЮ ЗАЩИТУ ДЛЯ
УЛУЧШЕНИЯ УРОВНЯ ЖИЗНИ ЛЮДЕЙ, БЕДНОСТИ И ДОХОДОВ.
КАЧЕСТВО ОСТАЕТСЯ КЛЮЧЕВЫМ ВОПРОСОМ РАЗВИТИЯ БРИКС
СТРАНЫ.**

**THE RESEARCH REPORT OF THE INTERNATIONAL LABOUR
ORGANIZATION SHOWS THAT ALTHOUGH BRICS COUNTRIES HAVE MADE
SIGNIFICANT PROGRESS IN POVERTY REDUCTION IN THE PAST FEW
YEARS, BY IMPROVING EMPLOYMENT AND SOCIAL SECURITY TO
IMPROVE PEOPLE'S LIVING STANDARDS, POVERTY AND INCOME
INEQUALITY REMAIN KEY ISSUES FOR THE DEVELOPMENT OF BRICS
COUNTRIES.**

The research report of the International Labour Organization shows that although BRICS countries have made significant progress in poverty reduction in the past few years, by improving employment and social security to improve people's living standards, poverty and income inequality remain key issues for the development of BRICS countries. China won a comprehensive victory in the poverty alleviation battle in 2020, achieving the poverty reduction goal of the United Nations Sustainable Development Agenda 10 years ahead of schedule, and contributing more than 70% to global poverty reduction. In the process of poverty reduction, China has summarized a series of effective theories and methods, such as "targeted poverty alleviation" and "development poverty reduction". These poverty reduction experiences are rooted in the excellent traditional culture of the Chinese nation. Relying on the advantages of the socialist system with Chinese characteristics, and giving play to the hard work of several generations of Chinese people, they are an important part of Chinese path to modernization, with originality, uniqueness, and autonomy. The current poverty issue has become a constraint on the development of countries around the world. Among the 17 sustainable development goals set by the United Nations' 2030 Agenda for Sustainable Development, the first goal is to "eliminate all forms of poverty worldwide". In this context, the victory of China's poverty alleviation campaign is not only a brilliant achievement in the development of the Chinese nation, but also a great initiative and demonstration for all humanity to eliminate poverty, with international and reference significance.

Ноосферная парадигма решения глобальных и региональных экологических проблем в XXI веке

*Модераторы: доктор философских наук, доктор
экономических наук, профессор А.И. Субетто, доктор
экономических наук, профессор В.А. Шамахов, кандидат
политических наук, доцент С.А. Оськин*

*Акселевич Виталий Иосифович;
Кандидат физико-математических наук;
доцент;
Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики;
Россия, Санкт-Петербург;
vaksster@gmail.com*

*Мазуров Геннадий Иванович;
Доктор географических наук
Профессор
Главная геофизическая обсерватория им. А.И. Воейкова
Россия, Санкт-Петербург
nanmaz@rambler.ru*

*Хайруллин Камиль Шейхович
Кандидат географических наук
Старший научный сотрудник
Главная геофизическая обсерватория им. А.И. Воейкова
Россия, Санкт-Петербург
khairullin@mail.ru*

*Akselevich Vitaly Iosifovich;
Candidate of Physical and Mathematical Sciences;
assistant professor;
St. Petersburg University of Management Technologies and Economics;
Russia, Saint Petersburg;
vaksster@gmail.com*

*Mazurov Gennady Ivanovich;
Doctor of Geographical Sciences
Professor
Main Geophysical Observatory named after. A.I. Voeykova
Russia, Saint Petersburg
nanmaz@rambler.ru*

*Khairullin Kamil Sheikhovich
Candidate of Geographical Sciences
Senior Researcher
Main Geophysical Observatory named after. A.I. Voeykova
Russia, Saint Petersburg
khairullin@mail.ru*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-281-289

ПОСТЕПЕННОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ КЛИМАТА НАД ВОСТОЧНОЙ ЧАСТЬЮ РФ

Аннотация. Предлагается классификация известных факторов, способствующих изменению климата вообще и погодных условий. Особое внимание уделяется Восточно-сибирскому региону. Показано, что такие факторы, как парниковые газы, загрязнение окружающей среды, уменьшение альбедо и увеличение облачности будут способствовать глобальному потеплению климата, а ряд других факторов может действовать неожиданно в противоположную сторону.

Ключевые слова: климат, изменение погоды, опасные факторы, парниковый эффект, аномалии температуры и осадков

GRADUAL WARMING OF THE CLIMATE OVER THE EASTERN PART OF THE RUSSIAN FEDERATION

Annotation. A classification of known factors contributing to climate change in general and weather conditions is proposed. Particular attention is paid to the East Siberian region. It has been shown that factors such as greenhouse gases, environmental pollution, decreased albedo and increased cloudiness will contribute to global warming, and a number of other factors may act unexpectedly in the opposite direction.

Keywords: climate, weather change, hazards, greenhouse effect, temperature and precipitation anomalies

Последние 100-150 лет человечество задумывается об изменении погодных условий и климата и не может спрогнозировать что с ними будет в будущем за такой же период. Именно прогнозов изменений их на такие сроки требуют запросы практики, в том числе для капитального строительства городов и частных жилищ, а также запросы сельского хозяйства.

Известно, что погодные условия характеризуют состояние атмосферы в данный момент, день, месяц, сезон и даже год, а климат представляет собой осредненные параметры этого состояния за много лет (примерно за 30 лет)

Понятно, что резко похолодает произойдет приблизительно через 400 млн. лет, когда потухнет Солнце. Проверить это невозможно. Однако, о похолодании или потеплении к 2100 или к 2200 г. г. единого мнения нет. Большинство за потепление.

Дискуссия идет о причинах изменения климата, которые необходимо учитывать при капитальном строительстве фундаментальных сооружений и мостов. Дело в том, что климатическая система планеты и состояние атмосферы находятся под воздействием громадного количества факторов, действующих с различной интенсивностью и периодичностью, а часто и в противоположных направлениях. Проблема состоит в том, чтобы найти то главное звено, ухватившись за которое можно было бы определить какое из является главным и решающим (вытащить всю цепь).

Над Восточной частью РФ парниковое потепление приводит к таянию вечной мерзлоты, что вызывает образование болот и затрудняет их проходимость и увеличивает выделение из них парникового газа метана. На восточном побережье Тихого океана велико влияние цунами, возникающих за счет частых землетрясений и извержений вулканов, а также частых тайфунов.

Известные факторы, воздействующие на состояние атмосферы и климат Земли можно подразделить на следующие 6 групп:

1) космические (изменение солнечной активности, изменение наклона оси Земли, ее плоскости и радиуса вращения и др.);

2) геологические (землетрясения, извержения вулканов, таяние ледников, вторжение астероидов, сход снежных лавин, камнепады и др.);

3) океанологические (изменение положений течений, их скорости, температуры и солености воды, изменение уровня мирового океана и цунами);

4) гидрологические (изменение расположения русла рек, скорости течения, и температуры воды и др.);

5) метеорологические (парниковый эффект, уменьшение альbedo за счет загрязнения атмосферы и подстилающей поверхности, увеличение количества и вида аэрозолей, изменение газового состава атмосферы и т.п.);

6) военно-агрессивные (термоядерное ОМУ, воздействие электрическими импульсами на ионосферу и др.).

На первые 4 группы факторов человечество воздействовать не может. Например, мы не можем даже точно спрогнозировать начало действия землетрясений и извержений вулканов, а тем более их приостановить или прекратить. Можем только выделить наиболее опасные регионы их возникновения (сейсмоопасные).

Человек может только их вызвать искусственно: например, взрывом большого количества взрывчатых веществ или же при подземном ядерном взрыве (6-я группа) или взрыве в жерле вулкана (тектоническое оружие). Такие землетрясения зависят от количества взорванного вещества. К примеру, при испытании СССР термоядерной бомбы 30 октября 1961 года произошло землетрясение такой силы, что сейсмическая волна в земной коре, порождённая ударной волной взрыва, три раза обогнула земной шар [1]

Можно спровоцировать извержение вулкана, произведя ядерный взрыв в его кратере. Это даже предлагалось сделать вблизи берегов США и Канады после окончания ВОВ (в период холодной войны). Этими же явлениями можно вызвать волны цунами.

В целом, воздействия факторов 1-й и 2-й групп, а также 6-й группы фундаментальны и вызывают изменение глобального климата на длительные периоды. Сюда относятся и крупные астероиды, которые оставляют на поверхности Земли углубления (воронки) радиусом в 10-ки км. Они могут изменить наклон оси Земли и даже ее орбиту. Исключение составляют только мелкие астероиды, которые не всегда изменяют и погоду. Примером может служить Челябинский астероид, который упал в Челябинске 15.02.2013 года. Однако, как утверждают планетологи это был осколок, который откололся от громадного астероида при трех столкновениях, произошедших около 4,5 млрд лет назад, 500 млн. и 50 млн. [2, 3]. Еще более мелкие астероиды, называемые метеоритами, вторгаются в земную атмосферу ежедневно и сгорают в ней.

Из третьей группы факторов человечество может фундаментально воздействовать на изменение местоположения климата путем изменения русел рек, скорости течений и направления их русел. Например, был проект поворота сибирских рек в южном направлении. Однако, этот глобальный проект отпал, а более мелкий планируется провести в Китае.

Изменение скорости течения рек происходит при строительстве дамб и плотин ГЭС, когда возникают обширные водохранилища. Например, Братское, Волгоградское, Рыбинское и Куйбышевское. Они делают климат прилегающих районов более мягким и влажным, приближая его к морскому. Однако при этом затопляется много пахотных земель и лесных массивов, а также поселков и даже мелких городов.

Не в состоянии человечество изменять температуру и соленость морской воды. Последняя может произвольно изменяться в океанических течениях при таянии ледников, изменяя при этом географическое местоположение течений. Например, если изменится положение океанического течения Гольфстрим, то изменится климат Скандинавского полуострова и прилегающих территорий.

Если рассматривать факторы 4-й группы, то однозначно получается, что будет происходить потепление климата и изменение условий погоды. Действительно, парниковый эффект, уменьшение альбедо, аэрозоли, загрязнение атмосферы и подстилающей поверхности, увеличение (облачности) и т.п. будут способствовать глобальному потеплению климата. Так, количество парниковых газов будет увеличиваться, за счет загрязнения подстилающей поверхности. Будет уменьшаться альбедо планеты. Увеличение облачности, по крайней мере антропогенного происхождения (облачные следы за самолетами, за вертолетами, а также дымовые шлейфы от труб промышленных предприятий и от обширных пожаров), приведет к усилению парникового эффекта.

С загрязнением окружающей среды и парниковым эффектом необходимо бороться путем разработки новых технологий и безотходных производств, а также

создавая новые методы уничтожения промышленного, строительного и бытового мусора и пищевых отходов. Труднее предотвращать парниковый эффект, который создается различными газами. Они возникают как при различных видах производственной деятельности, сельского хозяйства и добыче полезных ископаемых, так и при почти естественных процессах, типа землетрясений, извержения вулканов, таяния ледников, выделениях из океанов и болот и т. п.

В создании парникового эффекта принимают участие около 50 газов, но существенную роль оказывают только 4 газа: углекислый газ CO_2 метан CH_4 , закись азота N_2O и водяной пар H_2O . Как было сказано выше их влияние будет возрастать. Если выбросы CO_2 пытаются регулировать на международном уровне, то находящийся на втором месте по объему выбросов метан выделяется в атмосферу как при антропогенных производствах, так и при естественных процессах. Вклад некоторых из них показан на рис. 1, а именно вклад землетрясений, извержений вулканов и таяния ледников в эмиссию метана. Так, землетрясения нарушают целостность плит и меняют расстояния между ними. Это приводит к выходу метана из подземных скоплений, в том числе из болот. Так что вклад заболоченных территорий будет больше 26 %. Еще сложнее дело обстоит с извержениями вулканов, при которых происходит интенсивный выброс различных газов и, в частности метана. Еще хуже складывается процесс, связанный с таянием ледников. Например, ледник Сельхайиайокулль испускает в атмосферу около 1 тонны метана каждый день, что эквивалентно газам, испускаемым 136 тыс. коров. Возникает вопрос: что делать или урезать вклад жвачных животных и оставаться без мяса или ослабить таяние ледников? В отношении последнего мы бессильны.

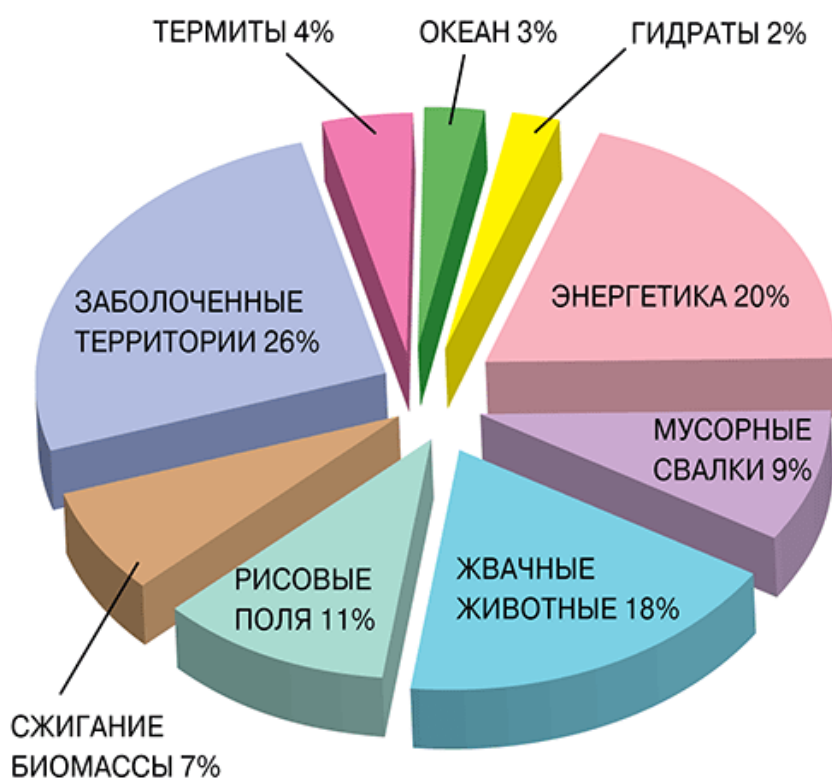


Рисунок 1. Основные источники метана в атмосфере Земли в суммарную эмиссию по данным IPCC – (Intergovernmental Panel on Climate Change) [4]

В принципе, работать с метаном с точки зрения влияния на климат, достаточно эффективно, потому что время жизни метана в атмосфере составляет около 10 лет. То есть, если уменьшать эмиссии метана сейчас, то в течение 10 лет ощутим эффект. В случае с углекислым газом, к сожалению, время жизни составляет около 1000 лет, поэтому каждая молекула, которая выбрасывается, она не только останется там в

течение жизни нашего поколения или следующего поколения, она будет находиться в атмосфере 1000 лет.

В таблице 1 представлены выбросы метана различными источниками РФ за 1/4 века

Таблица 1. - Выбросы метана в различных секторах хозяйства РФ за 1/4 века (в Мт/год) по данным [5].

Критерии источников	1990 год	2015 год
Энергетика:		
Сжигание топлива	0,55	0,14
Технические выбросы	28,65	27,74
Химическая промышленность	0,01	0,02
Металлургия	0,004	0,005
Сельское хозяйство:		
Отходы жвачных животных	5,04	1,99
Сбор и хранение навоза	0,43	0,17
Лесные пожары	0,48	0,61
Захоронение отходов	1,89	3,37
Сброс сточных вод	1,07	1,10
Биологическая обработка отходов	0,01	0,02
Сумма по всем источникам	38,16	35,17

Анализ данных таблицы 1 показывает, что сокращение выбросов за последнюю четверть века отмечается по сжиганию топлива в 3 раза и почти в 3 раза по отходам жвачных животных, а по общей сумме чуть уменьшается.

Факторы 6-й группы также очень опасны, как 1-й группы, но могут быть применены неожиданно и не через миллионы лет, а в любой момент каким-либо безумцем. Причем первый из факторов вызовет ядерную зиму и, следовательно, приведет к гибели с/х продукции и естественно к голоду. Похожая ситуация наблюдалась в 1883 году, когда произошло мощное извержение вулкана Кракатау. Оно привело к тому, что большая часть небосвода была покрыта пыле-дымовыми облаками, которые сохранялись почти 3 года. Они привели к понижению температуры окружающей среды, поскольку солнечная радиация отражалась этими облаками, а длинноволновая (земная) излучалась в космическое пространство. Наступило резкое похолодание и почти 3 года продолжались осадки, пока облака не рассеялись воздушными течениями.

Действие второго фактора 6-й группы (через установки ХААРП и СУРА) более неопределенно, но может привести к стабилизации на 2-3 месяца антициклона (блокирующего), что вызовет летом засухи и гибель урожая, а в холодное полугодие – сильные морозы и малоснежные зимы. То и другое может поставить человечество на грань выживания. К сожалению, люди могут придумать еще что-нибудь хуже и страшнее.

Для исследования изменения климата был взят район Забайкалья, входящий в квазиоднородный климатический район центра и юга Восточной Сибири (рис. 2).

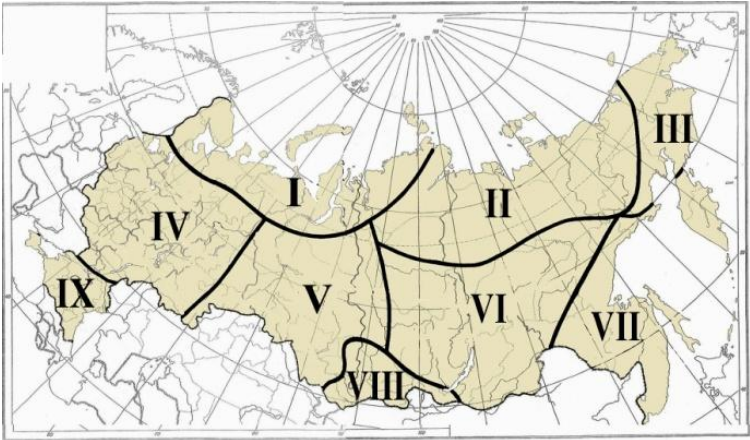


Рис. 2. Квазиоднородные климатические районы (I - Север европейской части России и Западной Сибири, II - Северная часть Восточной Сибири и Якутии, III - Чукотка и Камчатка, IV - Центр и юг европейской части России, V - Центр и юг Западной Сибири, VI - Центр и юг Восточной Сибири, VII - Дальний Восток, VIII - Алтай и Саяны, IX – Северный Кавказ).

На основании открытой информации ВНИИГМИ-МЦД осуществлен анализ знака аномалий температуры и осадков в Забайкалье за 5 лет (2017-2021) по осредненным данным ежемесячных наблюдений [6].

Таблица 2 – Знаки аномалий температуры и осадков в Забайкалье в 2017-2021 годах.

Годы	МВ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2021	Т-ра	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
	О-и	+	+	+	+	+	+	+		+	-		-
2020	Т-ра	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	О-и	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-
2019	Т-ра	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	
	О-и	+	-	+	-	+	-	-	-	+	+	+	+
2018	Т-ра	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
	О-и	+	+	+	-	+	+	+	-	+	-	+	
2017	Т-ра	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
	О-и	-	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	+

Обзор погодных условий на территории Забайкалья в 2017-2021 году произведен на основе ежегодных обзоров ВНИИГМИ-МЦД. Оценки аномальности климата получены на основе данных гидрометеорологических наблюдений на станциях государственной наблюдательной сети (ГНС) Росгидромета. Для расчета аномалий (отклонений наблюденных значений от «нормы») в качестве «нормы» используются многолетние средние за период 1961-1990 гг. (по рекомендации ВМО) значения метеовеличин.

Для построения карт пространственного распределения среднемесячных аномалий температуры воздуха использованы данные, поступающие по каналам связи в виде телеграмм «КЛИМАТ».

Пространственное осреднение за период с 1936 по 2021 гг. выполнено по данным 383 метеорологических станций России.

Детализация структуры месячных аномалий выполнена по данным 8-мисрочных наблюдений, поступающим по каналам связи в виде сообщений «СИНОП».

Исследование режима атмосферных осадков на территории России произведено по данным инструментальных наблюдений месячного разрешения, осуществленных с 1936 по 2021 гг., на тех же станциях государственной наблюдательной сети России, которые привлекались для анализа температурного режима.

В табл. 2 знак «+» соответствует наличию положительной аномалии температуры и превышению количества осадков над нормой в Забайкалье, знак «-» - наличию отрицательного отклонения температуры воздуха у поверхности Земли и соответственно отрицательного отклонения количества осадков от нормы. Таблицы составлялись на основании приведенных в обзорах карт аномалий среднемесячной температуры воздуха на территории РФ в указанные месяцы и годы и ежемесячных карт отношений к норме месячной суммы осадков на территории РФ в те же месяцы и годы.

Незаполненность некоторых ячеек таблицы объясняется отсутствием соответствующих исходных для нашего исследования карт в обзорах. Поэтому не приводится информация об отношении месячных сумм осадков к норме для ноября 2021 года и декабря 2018 года.

Результаты анализа табл.2 показывают: что за последние 5 лет в Забайкалье преимущественно наблюдалась положительная аномалия температуры (53 месяца против 6) при отсутствии данных за один месяц (декабрь 2019). Таким образом, положительная аномалия температуры наблюдалась в 89 % случаев.

Что касается превышения количества осадков над нормой, то оно наблюдалось в 36 месяцах против 21 при отсутствии превышения и при отсутствии информации по 3 месяцам. При этом превышение количества осадков над нормой чаще наблюдается в последние годы.

Таблица 3 – Знаки аномалий температуры и осадков в Забайкалье в 2014-2022 годах.

Годы	МВ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2022	Т-ра	+	+	+	+	+	+	+	-	+		+	+
	О-и	+	-	+	-	-	+	+	-	+	-	-	-
2021	Т-ра	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
	О-и	+	+	+	+	+	+	+		+	-		-
2020	Т-ра	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	О-и	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-
2019	Т-ра	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	
	О-и	+	-	+	-	+	-	-	-	+	+	+	+
2018	Т-ра	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
	О-и	+	+	+	-	+	+	+	-	+	-	+	
2017	Т-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+

	ра												
	О-и	-	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	+
2016	Т-ра	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
	О-и	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	+	-
2015	Т-ра	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
	О-и			-	-	+	-	-	+	-	+	+	
2014	Т-ра	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
	О-и	+	-	-	-	+	+	-	-	+	+	-	+

Незаполненность некоторых ячеек таблицы объясняется отсутствием соответствующих исходных для нашего исследования карт в обзорах. Поэтому не приводится информация об аномалии температуры в октябре 2022, декабре 2019 и об отношении месячных сумм осадков к норме для ноября 2021 года и декабря 2018 года.

Табл. 3 учитывает информацию о положительных аномалиях температуры и превышению количества осадков над нормой в течение 9 лет (2014-2022).

В течение последних 9 лет в Забайкалье в основном наблюдается положительная аномалия температуры по месяцам (95 месяцев против 11), при этом нет сведений только по 2 месяцам.

Что касается превышения количества осадков над нормой, то оно наблюдалось в 57 месяцах против 45 при отсутствии информации по 6 месяцам.

На рисунках 3 и 4 представлены примеры карт аномалий среднемесячной температуры и карт отношений к норме месячной суммы осадков.

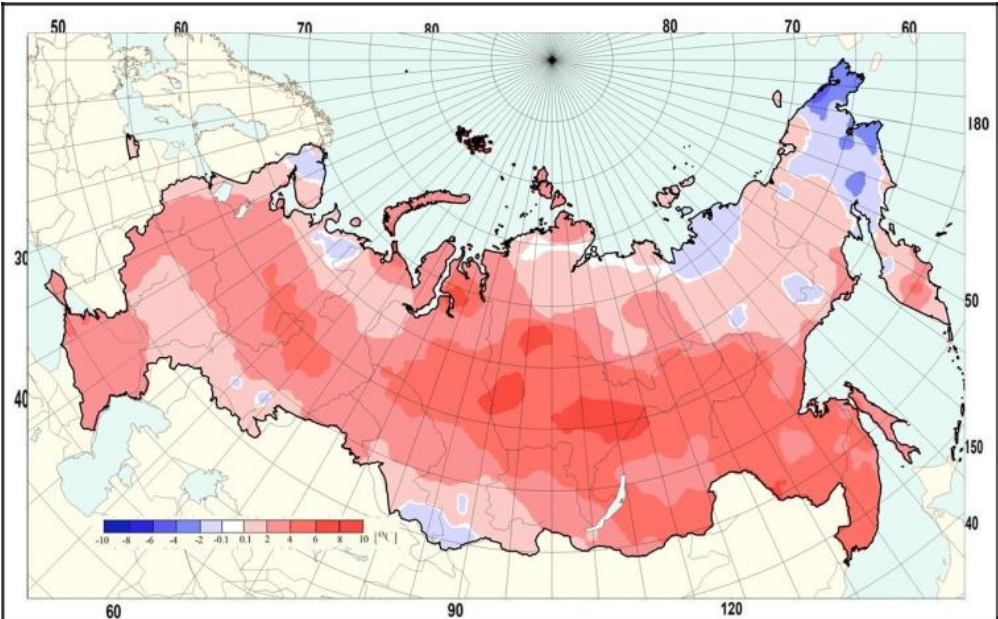


Рис. 3. Аномалии среднемесячной температуры в РФ для января 2019 года.

Таким образом, из рис. 3 видно, что для всего региона Забайкалья в январе 2019 года наблюдалась положительная аномалия среднемесячной температуры.

Из рис. 4 видно, что для трех четвертей исследуемой территории, кроме северо-западной части Забайкалья отношение к норме месячной нормы осадков составляет более 80 %.

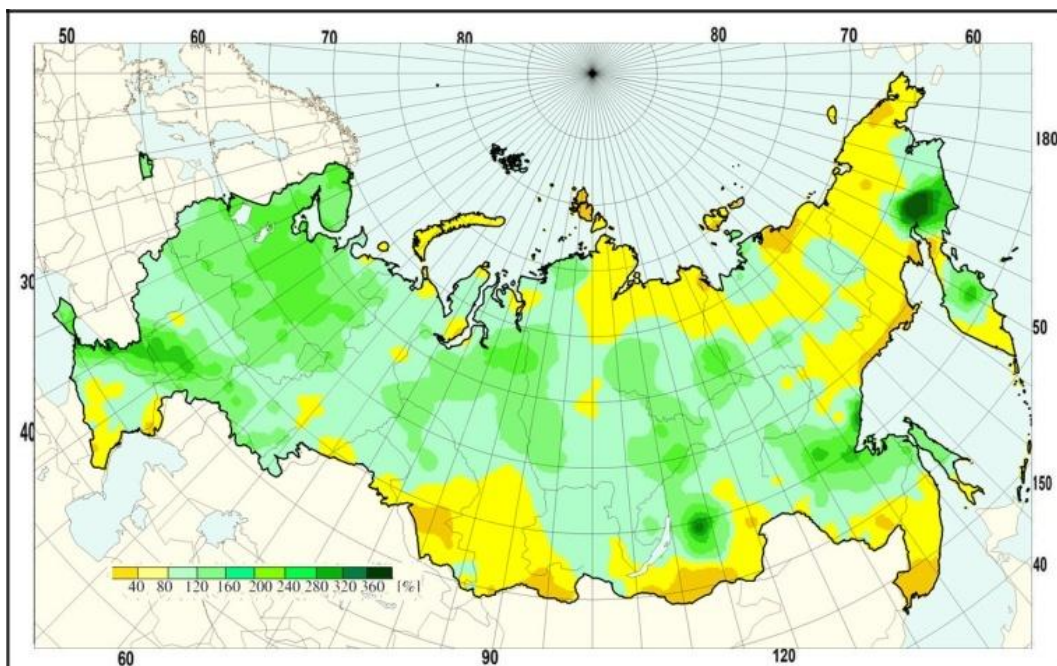


Рис. 4. Отношение к норме месячной суммы осадков на территории России в январе 2019 года.

В заключении следует сказать, что при рассмотрении большинства известных факторов, влияющих на изменение условий погоды и климата, главный выделить не удалось. Решающими могут оказаться факторы 1-й группы, которые могут действовать неожиданно, перекрывая вклад всех остальных, но, к счастью, 1 раз в миллионы лет. К сожалению, факторы 6-й группы могут быть применены в любой момент.

Другие, например, факторы 4-й группы такие, как парниковые газы и загрязнение всех сфер планеты действуют постоянно, увеличивая свою роль, приводят к повышению температуры окружающей среды до запредельных значений и могущих уничтожить человеческую цивилизацию. С их увеличением трудно, но необходимо бороться.

Список литературы

1. www.vniief.ru
2. СПб. - № 68. – 2023
3. из Г. «24 часа», № 20/2023 с. 3
4. <https://biomolecula.ru/articles/metan-iz-rastanii-otkrytie-so-slozhnoi-istoriei>
5. Седьмое Национальное Сообщение РФ, представленное в соответствии со статьями 4 и 12 Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата и статьи 7 Киотского протокола. М. – 2017. – 348 с.
6. <http://meteo.ru/climate/93-klimaticheskie-usloviya/179-klimaticheskie-usloviya-na-territorii-rossii>

*Алиев Урак Жолмурзаевич,
вице-президент образовательной корпорации «Туран»,
доктор экономических наук,
профессор университета «Туран-Астана»,
академик Академии экономических наук Казахстана,
действительный член Философско-экономического
ученого собрания при МГУ им. М.В. Ломоносова,
академик Академии философии хозяйства (Россия),
член Международной политэкономической
ассоциации стран СНГ и Балтии,
Республика Казахстан, г. Астана
эл. почта: aliyevu@mail.ru*

*Aliyev Urak Zholmurzaevich,
Vice President of the educational corporation "Turan",
Doctor of Economic Sciences,
professor at Turan-Astana University,
Academician of the Academy of Economic Sciences of Kazakhstan,
full member of the Philosophical-Economic
Scientific meeting at Moscow State University. M.V. Lomonosov,
Academician of the Academy of Economic Philosophy (Russia),
member of the International Political Economy
associations of the CIS and Baltic countries,
Republic of Kazakhstan, Astana
email mail: aliyevu@mail.ru*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-290-300

**КТО ЕСТЬ ЧЕЛОВЕК ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ТЕОРИИ САМОИДЕНТИФИКАЦИИ:
ОТ ЧЕЛОВЕКА ИНДИВИДА ДО ЧЕЛОВЕКА КОСМОСФЕРЫ**

**WHO IS A MAN THROUGH THE PRESS OF THE THEORY OF SELF-
IDENTIFICATION: FROM THE INDIVIDUAL TO THE MAN OF THE
COSMOSPHERE**

Аннотация. В статье автором разработаны метаэпистемные контуры общей теории и методологии самоидентификации человека (СИЧ) в рамках древнегреческой максимы «Познай самого себя!» и тысячелетнего вопрошания «Кто мы, откуда мы, где мы, куда мы идем?». Обоснованы и выделены пятнадцать уровней (ступеней) самоидентификации человека (субъекта), начиная от первичной, исходной, когда человек четко отграничивается от всего животного мира утверждением «Я есть человек, а не животное!» и завершая утверждением «Я есть представитель Вселенной во всем мультиверсуме!». Согласно автору, при надлежащем восприятии и разумно-мудрой реализации общей теории СИЧ каждым человеком и человеческим сообществом (организованным субъектом) вполне можно избежать различных бессмысленных, во многом наносных и искусственных, барьеров, недоразумений, противоречий, конфликтов и даже войн как между людьми, этническими и религиозными сообществами, государствами и другими социальными образованиями современности, так и между человеком (человечеством) и Матушкой-Природой.

Annotation. In the article, the author developed metaepistemic contours of the general theory and methodology of human self-identification (HSI) within the framework of the ancient Greek maxima "Know thyself!" and millennial questioning "Who are we, where are we from, where are we, where are we going?". Fifteen levels (stages) of self-identification of

a person (subject) are substantiated and identified, starting from the primary, initial, when a human is clearly delimited from the entire animal world by the statement “I am a human, not an animal!” and concluding with the statement “I am the representative of the Universe in the entire multiverse!”. According to the author, with proper perception and reasonable and wise implementation of the general theory of HSI by each person and the human community (organized subject), it is quite possible to avoid various meaningless, largely superficial and artificial barriers, misunderstandings, contradictions, conflicts and even wars both between people, ethnic and religious communities, states and other social formations of our time, and between man (humanity) and Mother Nature.

Ключевые слова: идентификация, самоидентификация, самость, самосознание, социализация, уровни самоидентификации человека (СИЧ), биологическая природа человека, социальная сущность человека, стыд – исходный самоидентифицирующий признак сущности человека, семья, клан, род, племя, народность, этнос, нация, супер(мега)этнос, раса, человечество, галактика, вселенная, мультиверсум, ноосфероид, софиоид.

Keywords: identification, self-identification, selfhood, self-awareness, socialization, levels of human self-identification (HSI), biological nature of a human, social essence of a human, shame as the initial self-identifying sign of a person's essence, family, clan, genus, tribe, nationality, ethnic group, nation, super(mega)ethnos, race, humanity, galaxy, universe, multiverse, noospheroid, sophioid.

I. Самоидентификация человека (СИЧ) была зафиксирована в свое время в более простом и ясном выражении «Я есмь Я», позже – в весьма глубокой и практически труднореализуемом выражении-формуле древних мыслителей «Познай самого себя», еще позднее – в великом вопрошании Омара Хайяма «Оглянись на себя, и подумай о том: кто ты есть, где ты есть и куда же потом?», а в настоящее время – «Я – это Я? И если да, то насколько?» [1] и «Пока-я-не-Я» [2]. И эти извечные вопросы «Кто Я?», «Кто Мы?» вновь актуализировались в постсоветский период, когда новые суверенные государства и их государствообразующие этносы начали выяснять и уточнять свою идентичность и самоидентичность путем переосмысления и «упорядочения» своей отечественной истории и своего этногенеза и нациогенеза.

Впрочем, самоидентификация является актуальной проблемой не только для постсоветских стран и их народов, но и для всего человечества в нынешнем третьем тысячелетии, которое легко «забывая» откуда оно и что оно из себя представляет, пока всю демонстрирует, к сожалению, далеко не самые лучшие свои качества и нравы. Этими обстоятельствами объясняются, что СИЧ, а в широком смысле самоидентификация субъекта (СИС) выступают основным предметом исследования автора в последние годы [3], некоторые результаты которого изложены в виде метаэпистемной пропедевтики в данном материале.

II. В методологическом плане я считаю, что в идеале к проблеме самоидентификации следует подходить: а) с позиции метаэпистемы, т.е. на основе синергетического синтеза всех основных видов знаний о сущем, соответственно, метаэпистемной методологии; б) с позиции современной «теории всего», а также – общей теории эволюции; в) с позиции системно изложенного предметного понятийно-категориального аппарата. Исходя из этих соображений, вначале приведу логически выстроенный понятийный строй, с помощью которого и можно «войти» в проблему самоидентификации любого субъекта, в том числе и отдельного человека: «познание – идентификация – самопознание – самоосмысление – самоидентификация – самость – самоощущение – самовосприятие – самоопределение – самоосуществление (самоактуализация, самореализация) – самоутверждение – самооценка – самосознание». При этом исходным («корневым») понятием выступает «идентификация», ключевым понятием – «самоидентификация», сущностным понятием – «самость»,

феноменальным (явленческим) понятием – «самоосуществление», а результирующим понятием – «самосознание».

Корневое понятие «идентификация» (лат. identificare) означает «отождествлять, отождествление, установление совпадения чего-либо с чем-либо, кого-либо с кем-либо». Идентификация как процесс осуществляется субъектом «извне» и/или «вовне» объекту идентификации, когда устанавливается тождественность чего-либо с чем-либо, кого-либо с кем-либо, находящихся вне данного субъекта, осуществляющего процедуру идентификации. Идентификация выражается в «этовости», которая, в свою очередь, проявляется в «чтойности» (что это?) и «ктойности» (кто это?). Самоидентификация же осуществляется субъектом «изнутри» и/или «вовнутрь», т.е. это отождествление самое себя (самого себя, самой себя) с самим собой. Отсюда самоидентификация есть процесс (процедура) самоотождествления (самоуподобления, самосовпадения) субъекта с самим собой. Так, например, великий Абай Кунанбаев одним из первых из своего этноса задался вопросом самоидентификации: «По роду своему я казах. Не пойму, питаю к нему неприязнь или люблю?» [4, С. 46], т.е. он в данном случае четко обозначил свою самость на этническом уровне.

III. «Самость», означающая самотождественность субъекта самому себе, есть промежуточный, хотя и существенный (сущностный), результат самоидентификации. В свою очередь, самоидентификация и ее результат – «самость», проявляется в нескольких основных формах: а) в сугубо индивидуальной «яйности», означающей самотождественность единичного, отдельного индивида, человека, самому себе по принципу «Я – есть Я», т.е. «я-самость»); б) в расширенной «яйности», когда данная «я-самость» соотносит саму себя с другими членами этого же или расширенного «этого» множества. Например, отдельный казах как индивид соотносит себя, в одном случае, с себе подобными индивидами или группами казахского этноса («Я – казах»), в другом – с представителями тюркского суперэтноса вообще («Я – тюрк»), в третьем – с представителями человечества вообще («Я – человек вообще»), которым и относит он себя. Это – «я-мы-самость»; в) в коллективной «мыйности», т.е. когда отдельные человеческие сообщества различных уровней и масштабов, сами себя познавая, определяют свою самоидентичность утверждением «Мы есть мы». Это и есть собственно «мы-самость», например, «Мы есть казахи», или «Мы есть тюрки», или «Мы есть люди», а не кто-то другой. Иными словами, «самость» есть субстанция, уникальная ценность, метасмысл, сердцевина, «стержень» (по В. Шукшину), отличительное качество человеческого бытия как отдельного индивидуума, так и его сообществ на различных уровнях их организации и самоорганизации [5].

«Самоосуществление» есть осуществление на деле (о-существ-лен-ие) человеком (субъектом) своей самости (сущности) и выступает своеобразным «мостом» («переправой») между «самостью» и «самосознанием» [6].

«Самосознание» есть результирующее всего вышеперечисленного понятийного строя, многокомпонентное, сложное и «высшее» понятие. И оно, по сути, есть конечный результат самоидентификации, характеризующий высшую ступень интеллектуально-духовного освоения, усвоения и присвоения субъектом своей собственной социо-человеческой сущности в пространственно-временном континууме, с одной стороны, и отличающий ее от ее же естественно-биологической природы, с другой. При этом и идентификация, и самоидентификация любого субъекта осуществляются на основе, прежде всего, изначально имманентных (атрибутивных) его свойств, признаков и ценностей, а затем уже – привнесенных или приобретенных. Отсюда весьма важным актом самоидентификации являются четкое определение и фиксация «имманентных» (интернальных, эндогенных), а также критическая оценка и переоценка «привнесенных» извне (экстернальных, экзогенных) свойств, признаков и ценностей субъекта самим этим субъектом. Кроме того, самоидентификация человека

(субъекта) есть по сути и одновременно онтологическое, гносеологическое, методологическое, эпистемологическое, аксиологическое и праксиологическое основания его «социализации» на разных уровнях ее самоосуществления.

IV. Не вдаваясь в детали теоретических тонкостей обсуждаемой темы, в качестве методологического подхода к проблеме самоидентификации выдвигаю следующий онтологический тезис-утверждение: «человек является и исходным, и промежуточным, и конечным пунктом самоидентификации», причем осуществляемой неосознанно и/или осознанно. При этом, в качестве исходного пункта человек предстает как «свернутое» в нем самом все человечество, в качестве промежуточного пункта – как субъект того или иного рода, этноса, нации, государства и более крупных человеческих образований, а в качестве конечного пункта – в виде человеческого сообщества в целом как «развернутый» во всем своем богатстве человек.

Читателям сего материала хочу предложить авторскую логику и сопутствующие ей уровни (или этапы) самоидентификации человека как исходного субъекта, рассматриваемых в координатах как мировой человеческой истории, так и Большой Естественной Истории. Эти уровни (или этапы) одновременно являются последовательными ступенями социализации человека в направлении становления его как личности, начиная от исходного безликого человека-индивида через человека-субъекта к конечному человеку-личности (человеку-индивидуальности) во всемирном (общечеловеческом), даже во вселенском, масштабе. Итак, они таковы:

1) Уровень самоидентификации человека как особого вида примата в качестве представителя рода человека разумного. Это – исходная человеко-приматовидовая СИ, позволяющая отличить его от животного мира, включая других приматов, выражением «Я есть человек, а не животное». В силу особой важности этого исходного этапа СИЧ в разработке общей теории эволюции человека, хочу остановиться на нем более подробно. Дело в том, что тут возникает ключевой вопрос: какое же исходное специфически-субстанциональное качество (атрибут, черта, свойство, признак) человека как такового (человека-примата, человека разумного) отличает его от всего животного мира, включая обезьян-приматов? Я считаю, что этим «исходным», изначальным отличительным качеством, делающим человека собственно человеком, является наличие в человеке чувства СТЫДА – чувства сильного внутреннего смущения человека от знания неподобающего собственного состояния (положения), неуместности (предосудительности) слов и деяний (поступка), чего нет во всем животном мире. В качестве доказательства данного утверждения приведу пока два «факта»: один религиозный (библейский), второй реальный.

Сначала – религиозный факт. Когда Адам и Ева были изгнаны из рая, их первая же реакция была реакцией на свою наготу. Устыдившись такого собственного положения, они тут же начали прикрывать свои срамные места листьями деревьев! Дело в том, что когда Адам и Ева были в раю, они ничем не отличались от других животных, были одними из них, не самоидентифицировались в качестве собственно человека. А вот как только у них появилось чувство СТЫДА, они вступили на путь собственно человека, вначале не сильно осознанно, позже вполне осознанно, отграничившись от всего животного мира. Возможно, именно здесь и тут, в первые же минуты, часы, дни, месяцы и годы своего «очеловечивания» путем самоуподобления, т.е. самоидентификации, появилось утверждение «Я – есмь Я!», «Я – есть Я как человек!», т.е. «Я – человек, а не животное!».

Второй – реальный факт. Человеческий ребенок, появившийся на Божий свет, обладает рядом инстинктов, например, инстинктом голода, страха, привязанности к матери, присущим всем животным. В первые годы жизни он существует, благодаря удовлетворению своих естественных потребностей, согласно изначально заложенному в нем «биологическому коду» – генетике. Пока он ничем не отличается от животных, он по сути – один из них, поскольку у него еще не

выработалось то качество, которое четко отличало бы его от последних. Но через некоторое время, благодаря воздействию «культурного кода» – меметике, у ребенка появляется то первое, исходное, качество, чего нет во всем животном мире – чувство стыда, вначале от своей наготы (позже от своих слов и поступков) и только с этого момента можно считать, что дите человека вступило, сделало первый шаг в совершенно иной мир – в мир собственно человека!

Стало быть, есть в человеке стыд – он и есть человек, нет у него стыда – он не отличается от животного. Даже вполне «сознательный» человек, позже в силу определенных обстоятельств потерявший свой стыд – неизбежно катится (редуцируется) к животному миру! Отсюда – мой «категорический императив»: нет стыда у человека – не будет у него ни совести, ни справедливости, ни нравственности, ни разума, ни сознания, ни мудрости, т.е. всех тех качеств, которые без исключения являются производными от «стыда» качествами, присущим только человеческому роду как таковому с вытекающим отсюда целым «букетом» самых негативных, а порой и крайне античеловеческих последствий, которых, к сожалению, предостаточно в современном, так называемом, «цивилизованном мире» («эпоха раздора и деградации» согласно ведическому учению), но не в культурном [7].

Стыд – некий «рубикон» (граница) между человеком и животным, находящимся на разных его берегах (сторонах). Следовательно, СТЫД есть исходный самоидентифицирующий атрибутивный признак (свойство, черта, «лакмусовая бумага») бытия человека как такового в соответствии с его наименованием (названием), именем собственным – ЧЕЛОВЕК! [Кстати, у казахского народа есть выражение-максима: «Атына заты сай болсын!» буквально: «Пусть человек соответствует своему имени!», т.е. когда денотат (референт) должен соответствовать своему имени, наименованию. Вдобавок к этому, я выдвигаю противоположную максиму «Затына аты сай болсын!» – буквально «Пусть имя соответствует человеку!», т.е. когда имя (наименование) человека должно соответствовать его денотату (референту). Тут невольно приходит на память конфуцианское «исправление имен»].

1) Попутно замечу: по моему разумению, понятие «стыд» одновременно выступает исходной категорией всей системы понятийно-категориального аппарата общей теории эволюции хомо сапиенс – социальной сущности человека разумного, а именно таких «первопонятий», как нравственность, совесть, справедливость, долг, милосердие, благородство, любовь, сознание, разум, мудрость и т.д., систематизация которых стала основным направлением творческой работы автора данной статьи в последнее время [8].

2) Уровень самоидентификации человека как члена семьи. Это – семейная СИ, проявляющаяся выражением «Я – представитель такой-то семьи». В целом, для традиционной казахской семьи была характерна социализация (воспитание) детей тремя базовыми понятиями-ценностями, а именно: «ұят болады, жаман болады, обал болады» – буквально «будет стыдно, будет плохо, будет обидно (почем зря)! Обратите внимание: и тут стыд («будет стыдно») составляет первый, исходный компонент трех базовых ценностей человеческого общежития.

3) Уровень самоидентификации человека как члена кровнородственного клана. Это – клановая СИ, проявляющаяся выражением «Я – представитель такого-то клана». У казахского этноса кланом (әулет) считается поколение кровных родственников, минимум, до седьмого колена (институт «жеті ата»), в котором строго запрещается бракосочетание между ними как близкими родственниками. В этом плане, меня сильно удивляет позиция представителей некоторых народов, когда они троюродных, а иногда даже двоюродных, родственников считают «дальними родственниками» и образуют с ними семьи!? Это с точки зрения казахского этноса выглядит стыдно, безнравственно, даже кощунственно, а с генетической точки зрения считается кровосмешением, которое приводит, как правило, к аномальной популяции.

4) Уровень самоидентификации человека как члена рода. Это – родовая СИ, проявляющаяся выражением «Я – представитель такого-то рода». В мире до сих пор довольно распространены чувства принадлежности отдельных групп людей к определенному роду, например, роду монархов, царей, императоров, королей, султанов, шейхов, президентов, «роду Пушкиных», «роду Герценов», «роду Толстых» и т.д. Так, например, в 2012 году на 200-летний юбилей А.И. Герцена со всего мира собралось в Москве множество потомков «рода Герцена». А «род Конга» – Конфуция – вообще не имеет аналогов в мире – ныне на всей планете проживает более двух миллионов прямых потомков Конфуция – от 77 до 80-го поколения! Имена всех его потомков фиксировались в течение двух с половиной тысячи лет и оформлены в 89 томах! Родовая самоидентификация достаточно сильна и среди казахского народа. Она оформилась в таком емком выражении, как «Тегін білмеген – тексіз!» – буквально «Не знающий свою родословную – человек-манкурт, т.е. без рода и племени!».

5) Уровень самоидентификации человека как члена племени. Это – племенная СИ как союза родов, которая гласит: «Я – представитель такого-то племени». Данный уровень СИ распространен в странах Африки, Латинской Америки, Азии, Австралии, Океании. И мы, казахи, тоже не отстаем в этом, порой до хрипоты доказывая «преимущества» и «исключительность» того или иного рода-племени по сравнению с другими родами-племенами в истории формирования казахского этноса. Считаю, что это – дело людей недалеких, которое порождает такое нежелательное явление, как трайбализм.

6) Уровень самоидентификации человека как члена народности. Это субэтническая СИ, которая распространена, в частности, в Российской Федерации среди так называемых «малых народностей». Этой ступени СИ соответствует выражение «Я – представитель такой-то народности». Главная проблема СИ на этом этапе – это тенденция сокращения числа этих народностей со своими уникальными культурными ценностями.

7) Уровень самоидентификации человека как члена этноса. Это и есть собственно этническая самоидентичность: казахская (казахскость), русская (русскость), немецкая (немецкость) и т.д., т.е. «Я – представитель такого-то этноса». В силу ряда объективных и субъективных, внутренних и внешних исторических обстоятельств и причин, в нынешнем Казахстане этот уровень СИС значительно актуализировался. Здесь главная проблема – проблема формирования общезаэтнического самосознания казахов как нацио-государствообразующего этноса.

8) Уровень самоидентификации человека как члена нации. Это национальная, гражданская СИ в масштабе отдельного государства, например, «Я – представитель Казахстана (России, Украины, Японии, Германии и т.д.)». На этом уровне СИ, главная проблема – это установление гармоничных, толерантных, взаимоуважительных меэтнических отношений между государствообразующим титульным этносом (нацией), с одной стороны, и представителями всех других этносов, являющихся гражданами данной страны, с другой.

9) Уровень самоидентификации человека как члена супер(мега)этноса (суперэтническая СИ, например, тюркская, славянская, романская, англо-саксонская, арабская и т.д.). Здесь имеет место «циклический» характер последовательного образования, распада и вновь формирования отдельных супер(мега)этносов, например, тюркского. Так, в VI-VII веках нашей эры образовался единый тюркский суперэтнос в такой институциональной форме, как Древнетюркский Каганат. Позже этот суперэтнос распался на множество субэтносов. В последнее время создаются объективные и субъективные условия формирования возрожденного тюркского мегаэтноса по принципу «единство в многообразии» или «многообразие в единстве».

Примерно по такому же «сценарию», хотя с разной степенью противоречивости и выраженности, происходил и происходит процесс этногенеза и

нациогенеза ряда современных суперэтносов – романского, англо-саксонского, арабского, славянского и т.д. Здесь главная проблема – непонимание людьми объективного характера формирования таких супер(мега)этносов и порой субъективно-волевое вмешательство и противостояние этому объективно-закономерному процессу, что ведет к нежелательным последствиям. Подобное «событие» сродни «великой трагедии науки, когда великолепную гипотезу уничтожает безобразный факт» (Томас Гексли).

10) Уровень самоидентификации человека (социума) как представителя макрорегионального человеческого сообщества. Это макрорегиональная СИ, например, западноевропейская, североамериканская, латиноамериканская, азиатско-тихоокеанская, евразийская, центрально-азиатская и т.д. Некоторые из этих макрорегиональных сообществ институционально оформлены в региональные интеграционные союзы, хотя последние по разному (в разной степени) выражают и защищают свои интересы: как общие для данного союза, так и интересы отдельных стран-членов этого союза. В частности, сравнительно лучше защищает свои интересы западноевропейское сообщество (ЕС), североамериканское сообщество (НАФТ), азиатско-тихоокеанское сообщество (АТР); чуть слабее – Шанхайская организация сотрудничества (ШОС), а в его рамках лучше всех защищает свои интересы Китай; намного хуже – евразийское сообщество (ЕАЭС), а в его рамках –особенно Республика Казахстан.

11) Уровень самоидентификации человека как члена континента. Это континентальная СИ, например, евроазиатская (в том числе европейская, азиатская), американская, африканская, австралийская. На этом уровне СИ в обобщенном виде бросаются в глаза некоторые континентальные (субконтинентальные) различия в культурно-цивилизационных моделях (образах) жизнедеятельности людей в целом и «конкурентные качества» (конкурентные преимущества) в экономической сфере в частности.

12) Уровень самоидентификации человека как члена той или иной антропологической расы (антрополого-расовая СИ, например, европеоидная, монголоидная, негроидная, австралоидная). Несмотря на отсутствие каких-либо биологических различий между расами и признание принципа «равенства всех людей перед Всевышним» (перед Матушкой-Природой), в недалеком прошлом преувеличенная «расовая самоидентификация» представителей отдельных рас в определенном «идеологическо-политическом союзе» была использована в их интересах и породила такие негативные, по сути античеловеческие, явления, как «расизм» (расовая дискриминация) и фашизм. И, к сожалению, современное человечество еще полностью их не искоренило, что оставляет пока актуальной проблему позитивного понимания и восприятия самоидентификации отдельным человеком и социумом самих себя на этом, расовом, уровне.

13) Уровень самоидентификации человека как члена человеческого сообщества вообще (общечеловеческая, общемировая, общепланетарная, общесоциумная СИ человека в масштабе нашей Солнечной системы и Галактики). Доэтой, 13-й, ступени самоидентификации человека, по моему разумению, поднялись, в частности, такие величайшие представители человечества, как Лао-цзы, Сократ, аль-Фараби, Омар Хайям, А. Навои, У. Шекспир, А. Махтумкули, И.В. Гёте, О. Бальзак, К. Маркс, Л.Н. Толстой, А. Кунанбаев, М. Ганди, А. Эйнштейн и др. [9].

Почему я так утверждаю? Вот несколько примеров-доказательств – судите сами. Лао-цзы: «Я имею три сокровища, которыми дорожу: первое – это человеколюбие...»; Сократ: он повернул философию от изучения природы к изучению человека как такового, отсюда его любимое изречение «Познай самого себя»; И.В. Гёте: «Лишь все человечество вместе является истинным человеком...»; К. Маркс: «Если хочешь быть скотом, конечно, можно повернуться спиной к мукам человечества», Л.Н. Толстой: я –

«сын человеческий» (не говорит «сын Николая», хотя это так, или «сын Божий. - У.А.) и «У меня теперь одно желание в жизни – это никого НЕ огорчить, НЕ оскорбить, никому... не сделать неприятного, а постараться полюбить их...»; Абай Кунанбаев: «Не будь дитем своего отца, будь дитем человека», «Человеку все человечество родное»; А. Эйнштейн свой доклад, подготовленный к семилетней годовщине Израиля (не прочитанный в связи с его смертью), начинает так: «Сегодня перед вами я выступаю не как гражданин США, не как еврей, а как человек». Как видите, у них у всех – Человек, Человек, Человечество!

При этом, все они и другие вышеуказанные личности, нисколько не забывая свои этнопроисхождения (китайскость, греческость, русскость, казахскость, еврейскость, индийскость, немецкость, иранскость и т.д., что есть 7-я ступень СИ человека), гордясь им, порой довольно жестко критикуя свой народ, а то и свое государство (по принципу «Нет самокритики – нет исправления»), вместе с тем всюю стремились воспевать-возвеличивать, защищать-реализовывать общечеловеческие идеалы, ценности, смыслы и нравственные устои, часто в ущерб самим себе. Например, Лао-цзы был вынужден покинуть свою родину и дальнейшая его судьба осталась неизвестной, Сократ был отравлен по решению афинского суда, К. Маркс был изгнан из страны и четверо из семи детей умерли, буквально, с голоду, Л.Н. Толстой был отлучен от церкви и окончил жизнь на чужбине, вдали от родных мест, М. Ганди сидел в тюрьме и был застрелен, А. Эйнштейн вынужден был покинуть родину, а позже – подвергнут «маккартизму», Абай был избит своими же сородичами и т.д. по принципу «Нашедшего выход (инакомыслящего) затаптывают первым».

14) Уровень самоидентификации человека (человечества) как представителя планеты Земля Солнечной системы в масштабе нашей галактики Млечный путь и Вселенной. Это – галактическая СИ человека в пределах Вселенной. На этом уровне СИ главная проблема состоит в том, в каком качестве и поведении будет себя представлять род человеческий вообще в космическом пространстве – в качестве «агрессора и завоевателя» или же вполне миролюбивого и дружелюбного субъекта-ноосфероида, а в будущем, гипотетически, по мере превращения его в «человека мудрого» – «субъекта-софиоида»? Здесь я прослеживаю гипотетическую логику (сценарий) эволюции человека от простых гуманоидов через ноосфероидов (выражение казахстанского ученого, д.ф.н., профессора Д.А. Аубакирова) к софиоидам (выражение автора, появлению которого послужили работы профессоров Ю.М. Осипова и Н.Б. Шулевского [10 11]). В этом плане возникает очень важный вопрос: «Какие же мировоззренческие и духовно-нравственные ценности и миссия заложены в основание современных космических исследований наиболее развитых в технологическом отношении стран мира?».

15) Уровень самоидентификации человека (человечества) как представителя нашей Вселенной, которая была образована, как утверждают ученые, примерно 13,8 миллиарда лет назад в результате некоего «Большого взрыва». Это есть вселенская СИ человека в масштабе мультиверсума (много вселенных) – «восемнадцать тысяч вселенных» согласно священному Корану. Этот уровень СИЧ (СИС) требует еще более абстрактных, запредельных метаэпистемных размышлений, посему я ограничусь лишь упоминанием о них.

Итак, мной рассмотрены с разной степенью полноты пятнадцать уровней (ступеней) СИЧ (СИС). Данная логика и перечень уровней самоидентификации человеческого существа выстроены на основе авторской метаэпистемной парадигмы (неразрывное единство всех видов знаний как таковых), искомой «теории всего» и общей теории эволюции, особенно интегрально-базового критерия ценностной субординации(иерархизации) феномена самоидентификации человека во вселенском (мультиверсумном) масштабе. Последнее, в свою очередь, включает в себя различные производные критериисамоидентификации, а именно: этногенетический; антрополого-

расовый; половозрастной; георасселенческий; национально-цивилизационный; ментально-культурологический; религиозно-мировоззренческий; социально-классовый; политико-идеологический, профессионально-деятельностный и т.д. и т.п.

V. На основе вышеизложенного, сформулирую несколько предположительных, хотя, надеюсь, «работающих», выводов-утверждений.

1. Каждый отдельный человек (или любой другой субъект) Земли в силу своей собственной интеллектуально-культурно-духовной развитости и мудрости идентифицирует себя преимущественно с тем или иным вышеприведенным уровнем самоидентификации. Так, к примеру, в целом для казахов в силу ряда объективных и субъективных причин присущи преимущественно четвертый-пятый уровни, т.е. родоплеменная самоидентификация. Более «высокие» уровни самоидентификации, в том числе этнонациональные, к сожалению, все еще не сформировались в полной мере, что порождает такие негативные явления как клановость и трайбализм во многих сферах общественно-политической жизни страны.

2. По мере повышения уровня самоидентификации субъекта более «низшие» их уровни никуда не исчезают, они лишь уходят «в основание», составляя фундамент и одновременно порождая в одном случае разнообразие самого этого базиса (по принципу «единство в многообразии» или «разнообразие в единстве»), а в другом – его разноразмерность в направлении более «высших» ступеней самоидентификации человека, общества, всего человеческого социума в масштабах Вселенной.

Здесь «работают» принципы диалектики/полилектики всеобщего, общего, особенного, единичного и методы восхождения от абстрактного к конкретному (ВАК) и нисхождения от конкретного к абстрактному (НКА), в результате чего человек как исходный, промежуточный и конечный субъект самоидентификации смыкается по принципу «Человек-Индивид (безликий) – Человечество-Субъект – Человек-Личность (индивидуальность)» в масштабе Мультиверсума. Здесь пока я затрудняюсь дать соответствующие наименования самоидентифицирующему «человеку-субъекту» (человечеству-землянам) по мере его «самоприсутствия» в более расширенном «пространственно-временном континууме», включая Мультиверсум. В качестве рабочего наименования можно предложить понятие «человек-ноосфероид» и/или «человек-софиоид».

3. Каждый из этих уровней (особенно первые 13 ступеней) по-своему «хорош» и оправдан, но в четко определенных отношениях и пределах, за границами которых он (каждый уровень) начисто теряет свою относительную «уровневую» ценность, оправданность и привлекательность. Например, кровнородственный уровень (ступень) самоидентификации казахов надежно защищает их от кровосмешения между родственниками, минимум, до седьмого колена (биологический фактор) и благоприятно сказывается в установлении здоровых семейно-брачных и родственных отношений (социальный фактор), но не более того.

4. В деле самоидентификации самое сложное и трудное для каждого человека (субъекта), прежде всего в субъективно-психологическом плане, это преодоление (трансгрессия) им барьеров и границ каждого уровня самоидентификации и переход умом и сердцем, осознанно-духовно, созидательно-практически, т.е. духовно-нравственная сублимация на более высокие ступени самоидентификации, что связано с понятием «толерантность» (по-казахски «тағаттылық»), лежащим в основе таких священных понятий, как Братство, Дружба, Согласие (Солидарность), Общность, Любовь, Мир.

5. Разработка как общей, так и частных теорий и методологий самоидентификации человека (например, Казахстана или любой другой страны как субъекта-государства) является сверхактуальной в условиях все усиливающейся тенденции нового «вавилонского столпотворения» в мировом масштабе. При этом «путеводной нитью» СИС может служить выдвигаемая мной, исходя из

вышеизложенной логики и ценностной ориентации самоидентификации человека, идея (формула): «Я, как член определенного этноса (нации), есть прежде всего представитель рода человеческого вообще и в этом своем статусе я ответствен и за себя, и за свой народ, и за все человечество в вечном поиске и постижении объективной Истины и божественной Мудрости Вселенной, соз(и)дании всеобщей Гармонии и Красоты Жизни, привитии подлинных Добра и Любви Человека к Самому себе, Другим людям, Жизни и Вселенной!». Это и есть конечная миссия и сверхсмысл самоидентификации как отдельного человека, так и любого другого субъекта более высокого и расширенного порядка (масштаба).

5. В заключение хочу особо отметить, что разработка общей и частных теорий самоидентификации и овладение соответствующим им механизмом (методологии, методики, технологии) их практической реализации с учетом общеисторической логики («общая логика общего предмета») и ценностной субординации СИЧ (СИС) как «продукта» биосоциальной и/или социо-природной системы с четким разграничением его «биологической природы» и «социальной сущности», есть наиболее верный и гуманный способ «снятия» (разрешения) бессмысленных, во многом наносных и искусственных, барьеров, недоразумений, противоречий, конфликтов и даже войн как между людьми, этническими и религиозными сообществами, государствами и другими социальными образованиями современности, так и между человеком (человечеством) и Матушкой-Природой, конечно же, если человечество хочет не только просто выжить, но и процветать в будущем в статусе именно аутентично самоидентифицированного субъекта-ноосфероида, а еще лучше субъекта-софиоида (человека мудрого) в масштабе Вселенной.

Другими словами, «Все прогрессы реакционны, если рушится человек» (А. Вознесенский) и, надеюсь, в будущем будет работать девиз «Познай самого себя во имя торжества истинно человеческого (человечного) в человеке как «высшей вершины всей Вселенной!» (О. Хайям). «Высшей Вершины», – хотя бы до обнаружения на просторах бескрайней Вселенной других не только высокоразумных (ноосфероидных), но и высокомудрых (софиоидных) существ! Да будет так!

Литература

1. Прехт Р.Д. Я – это Я? И если да, то насколько? Философское путешествие. М.: АСТ, 2013.
2. Троцкий Дмитрий. Пока-я-не-Я. Практическое руководство по трансформации судьбы. М.: АСТ, 2022.
3. Алиев У.Ж. Самоосмысление и самоутверждение социума на своей собственной основе: теоретико-экономическая постановка вопроса. Сб. Экономические институты в современной России. Кострома: КГУ им. Н.А. Некрасова, 2013; его же: Кто мы, или Что такое казахстановедение. Самоидентификация Казахстана как социума: постановка проблемы и логика исследования. «Наука и образование Казахстана». 2014, №2-3, С. 98-105; его же: Самоидентификация Казахстана как социума: прошлое, настоящее, будущее. Историология: благостные размышления политэконома, науковеда, эпистемолога: – Астана: университет «Туран-Астана», 2014; его же: Самоидентификация – онтологическое и социально-духовное основание единства народа Казахстана и всего человечества. Сб. Международной научной конференции. Астана, 2017; его же: Теоретизация, методологизация, аксиологизация и праксиологизация самоидентификации субъектом. Сб. материалов Международной научно-практической конференции «Археолого-этнографические древности Степной Евразии в мировом историческом пространстве». Нур-Султан, 2020; его же: Общая теория уровней самоидентификации человека во вселенском масштабе // Ноосферные исследования. 2023. Вып. 3. С. 12—37.

4. Абай (Ибрагим) Кунанбаев. Слова назидания. Девятое слово / Пер. С. Санбаева.– Алматы: Алматыкітап баспасы, 2013.

5. Категории «самость», «яйность», «чтойность» получили отражение отчасти в работах средневекового арабо-мусульманского мыслителя Шихаб ад-дйн Йахья ас Сухравердй (1152/53-1191) «Мудрость озарения (Хикмат ал-ишрак)» и в комментариях на него, осуществленных А.В. Смирновым / Ишрак. Ежегодник исламской философии. №2, 2011.

6. Категории «самоосуществление» посвящена специальная монография российского исследователя О.С. Миронова. См.: Миронов О.С. Феноменология самоосуществления. В 2-х книгах. М.: МЦИП, 2018, 2020.

7. Алиев У.Ж. Культура и цивилизация: Кочевая цивилизация или кочевая культура? Историология: благостные размышления политэконома, науковеда, эпистемолога. Астана: университет «Туран-Астана», 2014; его же: Өркениет және мәдениет: басым белгілері қандай? «Ақиқат», № 11, 2021; его же: Что мы знаем о культуре и цивилизации? Республиканский общественно-политический журнал «Мысль», № 12, 2021.

8. Заинтересованного читателя отсылаю к одной из последних работ в этом направлении: Эпштейн М. Первопонятия: Ключи к культурному коду. М.: КоЛибри, Азбука-Аттикус, 2022.

9. Алиев О. Абайға апарар жол. «Ақиқат» журналы , №5, 2020; его же: Путь к Абаю. Журнал «Мысль», №8, 2020.

10. Осипов Ю.М. Софиасофские тетради. (Не)Ученые записки. М.: ТЕИС, 2017.

11. Шулевский Н.Б. Софиасофия. М.: ТЕИС, 2017.

Василенко Василий Николаевич
доктор философских наук,
профессор
Международный центр социально-гуманитарных исследований
издательства "Учитель"
Россия, Волгоград
vasnoos@mail.ru

Vasilenko Vasily Nikolaevich
PhD in Philosophy,
professor
The International Center for Social and Humanitarian Studies of the publishing
house "Teacher"
Russia, Volgograd
vasnoos@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-301-301

**НООСФЕРНАЯ МИССИЯ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ, УПРАВЛЕНИЯ ГРАЖДАН
В МОНИТОРИНГЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И РЕШЕНИИ
ПРОБЛЕМ ГЛОБАЛЬНОЙ ЛИЧНОСТИ**

**THE NOOSPHERIC MISSION OF SCIENCE, EDUCATION, AND CITIZEN
MANAGEMENT IN MONITORING ENVIRONMENTAL SAFETY AND SOLVING
GLOBAL PERSONALITY PROBLEMS**

Автор показывает: ноосферный потенциал Семей, разумных институтами знаний, образования, культуры, этики жизни Отечества, реализуют поколения Семей в Большой истории и глобальной коэволюции общества. Это феномен ноосферогенеза цивилизации в Природе. Поэтому безопасность нынешних, будущих поколений человечества в биосфере Земного Дома рассматривается с позиций опережающего учета ноосферного потенциала науки, системы образования Граждан в поколениях семей Отечеств человечества. Уровень качества жизни, долголетия поколений в них выражает реальное само+осо+знание Личностями уровня актуальных знаний в ноосферной антропологии и футурологии безопасности Семей человечества, их применение в гармонизации взаимодействия общества с природой территории биосферы Земного Дома. Автор обосновывает экотехнополисную модель безопасного жизнеобеспечения Семей в местных, муниципальных, региональных, отечественных, глобальных условиях жизнеустройства, предлагает ноосферную формулу устойчивого воспроизводства поколений, институциональные критерии, инструменты и механизмы упреждающего экспертно-мониторингового учета депопуляции семей, деградации человечества.

Горохов Юрий Иванович
академик
Российская Инженерная Академия
Россия, Рязань
yi-gorohov@yandex.ru

Gorokhov Yuri Ivanovich
academician
Russian Engineering Academy
Russia, Ryazan
yi-gorohov@yandex.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-302-302

**БИОСФЕРНЫЙ КУПОЛ. РЕВАЛДИНГ ЭКОСИСТЕМ. БИОСФЕРНОЕ
ПЛАНИРОВАНИЕ И РЕНОВАЦИЯ ГОРОДОВ**

**BIOSPHERE DOME. REVILING ECOSYSTEMS. BIOSPHERE PLANNING
AND URBAN RENOVATION**

1. Биосферный купол. Истоки; технологии; практика; опыт воссоздания природы, близкой к изначальному состоянию на определённых территориях поверхности Планеты. Защита от ветровой и водной эрозии, лес-термос, пруд-термоаккумулятор, эффективное восстановление плодородия, природный баланс и замкнутая экосистема, уникальный микроклимат. 2. Природообразные технологии и экономика, социальные отношения. Органическая и эргономическая архитектура. Экологическое и энергоэффективное домостроение. Этнофутуризм. Экологическое инженерное обеспечение, альтернативные и возобновляемые источники энергии. Природное инновационное ведение сельского хозяйства, выращивание экологических продуктов питания. Потребительские общества, поместная или локальная экономика. Народные промыслы и ремесла. Самодостаточность и независимость. Благосостояние. 3. Возвращение к человеческим ценностям. Возрождение культуры, традиций и знаний предков. Законы Мироздания. Образование, народный университет. Инфраструктура. Культурный центр. Реализация способностей и талантов Человека. Возвращение к истокам, к человеческим ценностям.

Кокко Дмитрий Аркадьевич
Факультет социальных технологий СЗИУ РАНХиГС
Преподаватель
Россия, Санкт-Петербург
d.kokko@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-303-306

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЭКОЛОГИИ И НАУЧНОЙ ЖУРНАЛИСТИКИ. ПРАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Аннотация. По мнению многих экспертов сферы IT, мы уже на пороге массового использования искусственных нейросетей (ИНС) в самых разных сферах человеческой деятельности. ChatGPT возможно использовать для разговоров в исследовательских целях, что позволяет получить представление (на основе анализа нейросетью больших данных), как люди взаимодействуют друг с другом в различных социальных обстоятельствах.

Ключевые слова: искусственный интеллект, искусственные нейросети, информационная экология, научная журналистика.

MODERN POSSIBILITIES OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE FIELD OF INFORMATION ECOLOGY AND SCIENTIFIC JOURNALISM. PRACTICAL ASPECT

Abstract. According to many IT experts, we are already on the verge of mass use of artificial neural networks (ANN) in a variety of areas of human activity. ChatGPT can be used for conversational research purposes, providing insight (based on neural network analysis of big data) into how people interact with each other in different social settings.

Keywords: artificial intelligence, artificial neural networks, information ecology, scientific journalism.

По мнению многих экспертов сферы IT, мы уже на пороге массового использования искусственных нейросетей (ИНС) в самых разных сферах человеческой деятельности.

Особого внимания заслуживает инструмент ChatGPT, и его новая версия GPT-4, вышедшая в свет 14 марта 2023 года.

ChatGPT возможно использовать для разговоров в исследовательских целях, что позволяет получить представление (на основе анализа нейросетью больших данных), как люди взаимодействуют друг с другом в различных социальных обстоятельствах.

Первый этап по коммуникации с искусственной нейросетью ChatGPT состоялся 20.02.2023 года. Отвечая на вопросы о перспективах использования искусственного интеллекта в научной журналистике, ChatGPT сгенерировал обзорную статью около 10 тысяч печатных знаков. На это ушло менее одной минуты чистого времени работы нейросети.

Текст получился логичным и связным.

Несколько фрагментов статьи приведены дословно:

1. "Как языковая модель ИИ, у меня нет личного мнения или чувств, но я могу предоставить вам некоторую информацию о возможностях и перспективах в различных областях журналистики."

Далее. "Одним из основных способов использования ИНС в современной журналистике является журналистика данных. Журналистика данных — это практика сбора, анализа и представления данных таким образом, чтобы рассказать историю.

Меня (ИНС) можно использовать для моментального анализа больших наборов данных, выявления закономерностей, тенденций и прогнозирования будущих событий.

Это может быть особенно полезно в таких областях, как политика, финансы и спорт, где свежие наборы больших данных легко доступны и могут использоваться для прогнозирования."

Третий фрагмент. "Еще одна область, в которой ИНС используются в современной журналистике, — это анализ настроений. Анализ настроений — это процесс анализа эмоционального тона фрагмента текста, такого как статья или сообщение в социальной сети. ИНС способен распознавать различные эмоциональные тона и соответствующим образом классифицировать текст.

Это может быть особенно полезно в таких областях, как политика, где понимание общественных настроений важно для прогнозирования результатов выборов или общественного мнения по определенным, конкретным политикам."

Нейросеть, видимо, имеет ввиду возможность использования человеческих слабостей, на основе своих знаний о человеческой психике. Эти знания могут быть достаточно точными, так как являются результатом анализа конкретных случаев человеческого поведения, т. е. больших данных миллионов людей.

Далее рассмотрим фрагмент статьи, где ChatGPT приводит конкретный пример практического использования ИИ крупным, известным медиа-холдингом в целях повышения достоверности транслируемой информации:

Цитата: "...Для анализа изображений и видео в журналистике. Например, CNN использует систему на основе ANN для идентификации и проверки контента социальных сетей во время экстренных новостей. Технология помогает новостным организациям быстро оценить достоверность пользовательского контента в %. ИНС способна распознавать шаблоны фейковых новостей и помечать статьи, содержащие дезинформацию. Это помогает журналистам и новостным организациям выявлять и исправлять ложную информацию до ее широкого распространения, при этом сохраняется оперативность подачи новой информации."

Данный фрагмент представляет особый интерес. Три дня спустя, после первой статьи, мы снова обратились к ChatGPT с уточняющими вопросами. Стало понятным, что в такой коммуникации важнейшим является формулировка и последовательность вопросов.

Вопрос № 1 от 23.02.2023 г.

Что конкретно умеет делать ChatGPT для борьбы с фейковыми новостями и дезинформацией?

Ответ: "Я могу помочь в выявлении фейковых новостей и дезинформации, анализируя язык, используемый в новостях, и предоставляя соответствующую информацию и контекст..."

Кроме прямого ответа на прямой вопрос нейросеть выдала дополнительно две конкретные рекомендации.

Продолжение ответа: "Вы можете использовать сайты проверки фактов, такие как Snopes, FactCheck.org или PolitiFact, чтобы проверить информацию..."

Всегда читайте дальше заголовка и оценивайте достоверность источника, имеет ли источник истории распространения фейковых новостей или пропаганды."

Следующий наш вопрос был посвящен перспективам развития информационной экологии.

Каковы перспективы развития информационной экологии в ближайшие годы?

Ответ: "Развитие информационной экологии в ближайшие годы будет определяться сочетанием технологических достижений, политики регулирования и социальных тенденций. Для борьбы с фейковыми новостями и дезинформацией потребуются комплексный подход, включающий усилия правительств, технологических компаний и гражданского общества.

Особое внимания общества будет уделяться цифровой грамотности населения, как комплексно оценивать достоверность онлайн-источников.

Число правительственных и гражданских инициатив по проверке фактов будет расти. Именно технологии ИИ сыграют решающую роль в борьбе с фейковыми новостями и дезинформацией.

Мы увидим сложные аналитические алгоритмы для автоматического анализа и пометки подозрительного контента."

Стоит отметить, что в Июне 2020 года на ютуб канале ScieneSZIU <https://www.youtube.com/watch?v=EEBGu1YOeDY&t=903s>

автор указывал на некоторые из этих тенденций в сфере развития информационной экологии.

Ответ на завершающий вопрос сессии от 23.02.2023 интересен особенно. Дело в том, что многие ответы в диалоге с ИИ, мы можем рассматривать как согласованное мнение множества экспертов по интересующей нас теме.

ChatGPT был задан вопрос: Можно ли считать научную журналистику значимой частью современной междисциплинарной науки, если да, то в каких сферах?

Ответ: "Да, научную журналистику можно считать значимой частью современной междисциплинарной науки.

Научная журналистика включает отчеты, анализ и интерпретацию научных исследований, открытий и проблем для широкой аудитории. Это важная часть современной междисциплинарной науки, которая помогает преодолеть разрыв между учеными и общественностью, делая научную информацию доступной, понятной и актуальной для широкой общественности. Можно выделить несколько особо актуальных тем:

Здоровье: Научная журналистика играет важную роль в информировании общественности об исследованиях, открытиях и противоречиях, связанных со здоровьем. Это поможет повысить грамотность в вопросах здоровья и будет способствовать принятию решений на основе фактических данных.

Окружающая среда: Научная журналистика имеет решающее значение для информирования общественности и политиков о последних открытиях и дискуссиях в сфере экологической безопасности.

Технологии. При быстром развитии технологий научная журналистика помогает объективно информировать общественность о потенциальных преимуществах и рисках новых технологий.

В сфере политики научная журналистика будет всесторонне информировать людей о политических решениях, предоставлять объективную, основанную на фактах. Такую информацию политики будут вынуждены использовать для принятия обоснованных решений.

Научная журналистика является важной частью современной междисциплинарной науки, она помогает преодолеть разрыв между учеными и общественностью, повышая научную грамотность и информируя о решениях государственной политики."

Говоря о практике работы научных журналистов в новых условиях интенсивных информационных потоков, ChatGPT предложил несколько инновационных способов работы в научной журналистике:

"Генерация новостей: ChatGPT может создавать новости из необработанных данных или пресс-релизов, резюмируя основные выводы, предоставляя контекст и объясняя значимость исследования. Это может сэкономить время и усилия журналистов, обеспечивая при этом точность и объективность.

Интервью с источниками: ChatGPT может проводить интервью с источниками на естественном языке, задавая компетентные вопросы и отслеживая ответы.

Это поможет журналистам быстро и эффективно собирать информацию от экспертов.

Проверка фактов: ChatGPT может проверять новости и результаты исследований, используя свою обширную базу знаний, выявляя ошибки, несоответствия и предубеждения. Это обеспечит точность и достоверность материалов научной журналистики."

Конец цитаты. В заключение необходимо сказать несколько слов о способности (очевидно запрограммированной) ChatGPT к самокритике:

"...существуют некоторые проблемы и ограничения использования ИНС в современной журналистике. Одной из проблем является потребность в больших объемах данных для обучения нейронных сетей. В некоторых случаях недостаточно данных для эффективного обучения.

Кроме того, всегда существует риск систематической ошибки в интерпретации данных, используемых для обучения сетей, что может привести к неточным прогнозам или к ошибке в анализе..."

При этом, как было неоднократно проверено на практике, начиная с 2022 года ChatGPT не только успешно решал сложные математические задачи, но и писал сложные эссе, книги и сценарии к фильмам. Очевидно, что в ближайшие годы мы будем наблюдать расширение возможностей использования ИИ в сферах междисциплинарной научной журналистики, и в информационной экологии.

Лукоянов Виктор Витальевич
профессор,
доктор технических наук,
доктор психологических наук,
доктор педагогических наук,
академик

Lukoyanov Viktor Vitalievich
Doctor of Technical Sciences,
Doctor of Psychological Sciences,
Doctor of Pedagogical Sciences,
Professor,
Academician

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-307-316

НООСФЕРИЗМ КАК НАУЧНО – МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКОЕ ОСНОВАНИЕ СТРАТЕГИИ ВЫХОДА ЧЕЛОВЕЧЕСТВА ИЗ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУПИКА В ФОРМЕ ПРОЦЕССОВ ПЕРВОЙ ФАЗЫ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КАТАСТРОФЫ

Аннотация: в докладе рассматривается создание ноосферного союза цивилизаций и ноосферного университета цивилизаций, которые одновременно должны стать своеобразным научным механизмом становления Ноосферной планетарной кооперации цивилизаций, через формирование мировой элиты, ноосферно-планетарно-мыслящей и способной стать ядром становления ноосферного разума человечества как разума биосферы и планеты Земля, обеспечивающего дальнейший информационный прогресс жизни на Земле и в Космосе. А также рассматриваются важнейшие вопросы здоровья и долгожительства, практические аспекты закалки психики человека.

Ключевые слова: ноосферизм, кооперация, парадигма, союз, цивилизация, выживание, капитал, эмерджентность, миротворение, гармония, радость, счастье, античность, мудрость, метафизика, психорегуляция, красота, здоровье, долголетие.

NOOSPHERISM AS A SCIENTIFIC AND IDEOLOGICAL BASIS FOR THE STRATEGY FOR HUMANITY'S EXIT FROM THE ECOLOGICAL DEADLOCK IN THE FORM OF THE PROCESSES OF THE FIRST PHASE OF THE GLOBAL ECOLOGICAL CATASTROPHE

Annotation: the report examines the creation of a noospheric union of civilizations and a noospheric university of civilizations, which at the same time should become a kind of scientific mechanism for the formation of the Noospheric planetary cooperation of civilizations, through the formation of a world elite, noospheric-planetary-minded and capable of becoming the core of the formation of the noospheric mind of humanity as the mind of the biosphere and the planet Earth, providing further information progress of life on Earth and in Space. The most important issues of health and longevity, practical aspects of hardening the human psyche are also discussed.

Keywords: noospherism, cooperation, paradigm, union, civilization, survival, capital, emergence, peacemaking, harmony, joy, happiness, antiquity, wisdom, metaphysics, psychoregulation, beauty, health, longevity.

1. Ноосферизм – новый мир развития на базе
Ноосферного Союза Цивилизации

Что понимается под ноосферным союзом цивилизаций – это открытие или псевдооткрытие? В ответе на этот вопрос опирается на работы А.И.Субетто по Ноосферизму и совместные работы, приведенные в списке литературы. С позиции гносеологии и антологии как важнейших направлений философского познания прячется проблема противоречивого единства абсолютной, объективной и относительной истин концепцию которого раскрыл В.И. Ленин в своей уникальной работе «Материализм и эмпириокритицизм».

Не обладая универсализмом и всеобщностью правды истории её антипод – ложь истории – всё-таки существует, но только как несамостоятельная паразитарная форма бытия псевдоправды истории. Ложь истории есть не более чем объективная материальная кажимость, заимствующая чужую сущность. Такой антологической ложью стала вся нацистская система гитлеризма, просуществовавшая с 1933 года по 1945 год и даже больше. Такой антологической ложью или ложью истории стала вся эпоха либерально-рыночных реформ приведшая к разрушению СССР и системному кризису российской цивилизации, от которого она медленно, в том числе через специальную военную операцию по демилитаризации и денацификации Украины, начинает избавляться и возвращаться к законам своего цивилизационного развития (в том числе и к закону кооперации).

Ноосферный союз цивилизаций, как ноосферно-планетарная кооперация цивилизаций стран, народов, выстраивающая систему научного управления социоприродной эволюции становится важным образом будущего в логике уже начавшейся ноосферной эволюции, устремленной к утверждению правды истории как нового пути развития человечества на Земле. Интересно, что уже в 1991 году в докладе мировому банку (Нью-Йорк), написанным под руководством Р. Гудленда, Г. Дейли и С. Эль-Серафи был вынесен вердикт, что в земной заполненной экологической нише рынок как механизм развития экономики и рыночные деньги, как часть этого механизма уже исчерпали себя. Теперь наступила эпоха экологического отрицания всей рыночной-капиталистической системы и денег, олицетворяющей эту систему. В ближайшие 30-50 лет должна произойти замена денег как меры эквивалента в меновых отношениях, соответствующей энергией.

На первой фазе перехода к ноосферному мироустройству должны появиться деньги, цена которых будет измеряться не обеспечением (золотом), а энергией и такой формой денег мог бы стать «энерго-рубль» в России. К этому процессу будет подталкивать человечество, вышедший на арену истории открытый Закон интеллектно-информационно-энергетического баланса (Субетто А.И.). Этот закон проявил себя уже во второй половине 20 века, в следствие произошедшего скачка в энергетической мощи воздействия мирового хозяйства на живое вещество и гомеостатические механизмы Биосферы и планеты Земля, приблизительно на 7 порядков, то есть в 10 млн раз.

Действие этого закона проявилось в форме несовместимости стихийных регуляторов воздействия рынка и частной капиталистической собственности, а также строя мировой финансовой капиталократии, эксплуатации и войн – и большой энергетики хозяйственного природопотребления, что и стало причиной вхождения человечества, именно в 20 веке в глобальный экономический кризис и также в первую фазу глобальной экологической катастрофы.

Закон интеллектно-информационно-энергетического баланса Субетто А.И. формулируется так:

чем больше энергетическая мощь воздействия хозяйства и экономики и социальной системы общества и всего человечества на живое вещество и гомеостатические системы биосферы и планеты Земля как супер организмов, тем с большим лагом упреждения должно быть обеспечено со стороны интеллекта и разума этой системы предвидения возможных экономических последствий и с не меньшим

лагом упреждения должно быть обеспечено научное управление социоприродной эволюции.

Переход Биосферы в Ноосферу, на который впервые в истории человеческой мысли указал В.И. Вернадский, подчеркивая, что это закон глобальной эволюции становится Общим делом всего Человечества, – успешная реализация этого сверхсложного дела и требует организации Ноосферного Союза Цивилизаций как нового образа многополярного мира, который становится целевой установкой всей внешней политики России.

Россия, как неоднократно подчеркивал А.И.Субетто – это особая миротворящая цивилизация, она единственная в мире полиэтническая кооперация, объединяющая около двухсот народов, народностей, этносов различных этнических групп и национальностей. Именно историческим развитием этой её цивилизационной особенности, на базе советского социализма и стала трансформация в СССР. Теперь эта форма приобретает планетарный характер. СССР предстает как прообраз Ноосферного Союза Цивилизаций на базе социализма нового качества – Ноосферного Экологического Духовного Социализма (НЭДС). Особая «Повестка Дня» на 21 век, о которой заявила Конференция ГД ООН по устойчивому развитию в июне 1992 года, это «много-полярный мир» (МПМ) как единственная форма будущего ноосферного развития человечества, т.е. – это и есть Ноосферизм.

Создание Ноосферного Союза Цивилизаций – это только один из аспектов Ноосферизма, как начавшейся Ноосферной эволюции. В России уже сложилась мощная Ноосферная школа, в том числе Ноосферная Академия Наук (НАН), которая успешно развивается на всей территории России с центром в Санкт-Петербурге – общепризнанной культурной столицей Мира, что позволяет стать в свою очередь России своеобразным Хартлендом – Сердцем Мира, с особым духовным и научным приоритетом развития Науки, Образования, Культуры, Искусства (НОКИ) в форме интеллектуально-научного прорыва всего человечества в 21 веке. А это требует проявления стойкости, мужества, отваги, кооперации (СМОК) от человеческого разума различных этносов и вероисповеданий, в том числе разума всего человечества, особенно в таких Международных Программах по направлению ЮНЕСКО как гармоничное развитие человека (209 стран мира), а также Всемирная Программа «Мир без войн и насилия» по Международной ассоциации выживания человечества (ЮНИСЕФ-ЮНЕСКО), где отмечается, что на Земле за последние пять тысяч лет произошло более пяти тысяч пятисот войн (даже называют цифру – 5557).

2. «Здоровье и долголетие как составляющие и важнейшие предпосылки гармоничного человеческого развития»

Каждому человеку хочется жить и быть здоровым и трудоспособным как можно дольше и не ощущать бремя старости. Но здоровье и долголетие не всегда сопутствует человеку. Старость подкрадывается незаметно и все-таки наступает. И человек налагает на себя с каждым годом все больше и больше запретов: не бегать, не ходить быстро, не поднимать тяжести, не работать, но все эти запреты не отодвигают, а наоборот приближают ее. Организм дряхлеет.

Но может быть не возраст всему виной, а мы сами, и старость совсем не подкрадывается к нам, а мы сами волоком тянем ее в дом, хотя она сопротивляется. Сами не создаем условия для того чтобы быть здоровым.

Здоровье и долголетие – это одна из важнейших тем в контексте будущего ноосферного развития. Долголетие и здоровье человека зависит от многих факторов, соблюдая которые можно добиться хороших результатов – быть здоровым долгие годы, сохраняя при этом физическую активность, красоту и интерес к жизни. Концепция

человеческого развития трактует долголетия как способности прожить долгую и здоровую жизнь.

Одного физического долголетия, очевидно, недостаточно для всестороннего развития человеческого потенциала. Более того, в человеческом сознании долгая жизнь в состоянии болезни рассматривается скорее как несчастье. Устав Всемирной организации здравоохранения определяет здоровье как «состояние полного духовного, физического и социального благополучия». Нельзя не согласиться с таким широким и гуманным его толкованием, но в то же время очевидно, что оно неконструктивно, так как содержит неподдающееся количественной оценке понятие «благополучие» и уже в силу этого не может использоваться в практических медико-демографических исследованиях.

Однако здесь надо исходить из того, что состояние духовного, физического и социального благополучия – это тесно взаимосвязанные между собой понятия здоровья. У физически здорового человека гораздо больше шансов достичь социального благополучия и высот духовного роста по сравнению с человеком со слабым физическим здоровьем. Здоровье и долголетие не только составляющие, не только следствие, но и важнейшие предпосылки человеческого развития.

Например, непрерывное увеличение масштабов производства приводит к негативным последствиям, выражающимся в загрязнении окружающей среды (воздуха, воды, почвы, леса), что отрицательно влияет на жизнедеятельность каждого человека, создаёт опасность для здоровья. Человек с плохим здоровьем не может воспользоваться правом выбора в полной мере, что, в свою очередь, снижает экономический рост. С одной стороны, увеличение производительности труда и его эффективности необходимо для достижения экономического роста в стране для обеспечения благосостояния людей и стабильного социального развития. С другой стороны, человек – главный двигатель экономики.

Перспективы развития страны непосредственно зависят от уровня здоровья, образованности, благополучия его населения. Не случайно основным вектором социальной политики всех развитых государств являются инвестиции в будущее, в человека. Как известно, здоровье человека – важное условие получения и дальнейшего совершенствования образования. Отсутствие необходимых для организма микроэлементов в питьевой воде и пище, стресс, неблагоприятная экологическая среда пагубно влияют на организм человека; голод, недоедание и многое другое снижают способность к обучению, память и внимательность.

Во все времена ценились профессиональная преемственность поколений, передача культурных, морально-нравственных ценностей от старших к младшим. Для передачи следующему поколению опыта нужно время для его накопления. Снижение смертности при условии сохранения дееспособности открывает возможность для такой трансляции.

Достаточно очевидна связь здоровья со способностью к эффективному труду, увеличению личного и общественного благосостояния. Низкий уровень здоровья препятствует развитию экономики (непроизводительный труд, высокие расходы на поддержание пошатнувшегося здоровья, рост доли социальных расходов на содержание инвалидов). Высокая смертность – это нереализованный трудовой потенциал, потеря права выбора.

Быстрая смена поколений не оставляет резерва времени для достижения профессиональных высот. Одним из наиболее значительных различий в уровне человеческого развития для любой страны выступает различие между мужчинами и женщинами. Мужчины обычно обгоняют женщин почти по всем социально-экономическим показателям. Исключение составляет ожидаемая продолжительность жизни, поскольку по статистике женщины живут дольше мужчин. Однако неравенство полов в занятости, доходах, образовании, здоровье, питании в различных регионах

мира не будет способствовать, а точнее, будет тормозить прогресс человеческого развития. Плохое здоровье матери ведет к снижению качественного потенциала следующего поколения.

К сожалению, многие факторы субъективного характера, такие как низкая культура потребления алкоголя, массовое курение, в том числе среди женщин и подростков, потребление наркотиков, распространение болезней, передаваемых половым путем (БППП), отсутствие культуры сохранения собственного здоровья продолжают разрушать здоровье народа и не способствуют увеличению продолжительности жизни. Здоровье и долголетие являются самым большим достижением человека в нашем современном, динамичном и быстроизменяющемся мире. Чтобы добиться этого необходимо осознанно и последовательно осуществлять такие действия, которые будут идти на пользу организма, а не во вред ему. Когда человек молод, он не задумывается о здоровье и будущей старости. До какого же возраста люди считаются молодыми, с какого - пожилыми и когда наступает старость? По мнению ученых, старость приходит к человеку потому, что восстановление и замена старых клеток на новые, замедляется.

Различают несколько периодов старения: Молодой возраст до 44 лет Средний возраст от 45 до 59 лет Пожилой возраст от 60 до 75 лет Старческий возраст от 75 лет и выше Люди старше 90 лет относятся к группе долгожителей. Старость подступает к человеку постепенно, и механизм этого процесса зависит от того, как человек реагирует на жизненные ситуации. При стрессах и нервных потрясениях, старческие изменения ускоряются. Когда человек спокоен, процесс старения замедляется, но не прекращается. Симптомы и предвестники старости примерно одинаковы: быстрая утомляемость, нарушение сна и памяти, раздражительность, слабость, ухудшение слуха и зрения. Не редко в этот период человек становится капризным, эгоистичным, чрезмерно требовательным. Плюс ко всему, именно в этом возрасте, появляются различные заболевания. Лидируют сердечно-сосудистые заболевания, атеросклероз, гипертония, заболевания органов пищеварения, онкология. Вопрос здоровья и долголетия человека изучают в лучших институтах и лабораториях, ученые всего мира продолжают изыскивать средства от старения. Существуют методики омоложения, например, в среднем, человек начинает стареть после 25 лет. Поэтому и поддерживать свое здоровье следует с раннего возраста. Старение - это снижение синтеза белка в организме. Старение во многом зависит и от образа жизни. Чтобы сохранить здоровье и долголетие человек должен понять важность здорового образа жизни. И чем раньше он начнет его применять, тем позже наступит преждевременное старение. Практически человек может жить не менее 100 лет, то есть природой ему дан необходимый запас прочности на целый век – это значит, что старость можно отодвинуть. И пока не придумана волшебная таблетка вечной молодости, здоровье и долголетие человека находится в его руках. И, как бы это ни банально звучало, но это есть: умственная нагрузка и удовлетворение духовных интересов в преклонном возрасте являются мощным средством против одряхления, источником счастья и здоровья. Ходьба, гимнастика и физический труд, в разумных пределах, продлевают жизненную активность.

Использование природных средств: пешеходные прогулки на свежем воздухе, купание в открытом водоеме или бассейне, солнечные и воздушные ванны имеют мощный оздоровительный эффект и благоприятно воздействует на организм человека. Закаливание водой является необходимым средством продления молодости и здоровья. Суставная гимнастика всегда эффективна особенно для поражённых ревматизмом суставов, ведь если суставы малоподвижны и деформированы, то процесс одряхления ускоряется многократно. Рациональное и правильное питание, проявление умеренности в еде, использование кратковременного голодания или разгрузочных дней. Недостаток

овощей и фруктов, излишнее употребление мяса, особенно жареного, сахара, мучных изделий и солёных продуктов губительны для пожилого человека.

Для сохранения здоровья важен полноценный сон в течение 8 часов. С учётом биоритмов более правильным считается ранний отход ко сну и раннее пробуждение, а также полный отказ от вредных привычек.

Счастливый брак и гармония в личной жизни тесно связаны с позитивным взглядом на жизнь и умением чётко владеть своими эмоциями, никогда не расстраиваться по пустякам, ведь улыбка, радость, хорошее настроение и присутствие чувства юмора являются необходимым залогом долголетия. Самым большим уроном для здоровья являются негативные эмоции: страх, тоска, грусть, зависть, жадность и злобная агрессивность губительно действуют на здоровье и вызывают преждевременное старение, тем самым сокращают жизнь. Умение переключиться на доброе расположение духа, радость от взаимодействия с другими людьми и Природой, смех и юмор продлевают жизнь. Здоровье и долголетие человека зависит от многих объективных факторов, но самым важным является позиция самого человека в этом вопросе.

3. Система здравоохранения в настоящем и будущем

Чтобы добиться результатов, надо выбрать свою дорогу к здоровью и долголетию. Главная цель системы здравоохранения заключается в улучшении здоровья. Она достигается двумя путями: хорошим качеством медицинских услуг и справедливостью в доступе к медицинской помощи. Хорошее качество (по определению ВОЗ) означает наиболее достижимый средний уровень, то есть система «в среднем» обеспечивает то, что от нее ожидают; справедливость говорит о том, что она одинаково, без дискриминации реагирует на любой запрос. При этом, несомненно, следует учитывать ту роль, которую играют люди как поставщики и потребители медико-санитарных услуг, как финансовые вкладчики в систему здравоохранения, как работники внутри нее и как граждане, отвечающие за ответственное управление или руководство ими.

Основные принципы оценки результативности систем здравоохранения (ОРСЗ) были разработаны ВОЗ в последние годы и включают в себя три социально значимые цели, осуществлению которых способствует система здравоохранения, а именно: – повышение состояния здоровья населения (по уровню и распределению); – улучшение отзывчивости системы здравоохранения (по уровню и распределению); Достижение целей, поставленных перед системой здравоохранения, зависит от четырех важных функций: предоставления помощи, обеспечения ресурсов, финансирования и руководства. Определенные виды системы здравоохранения существовали с того момента, как люди сделали попытку защитить свое здоровье и лечить болезни. Однако организованных систем здравоохранения в современном понимании этого термина в XIX веке почти не было. Люди обращались в больницы редко. Большинство из них рождались в многодетных семьях. Во младенчестве и в детстве им угрожал целый ряд потенциально смертельных заболеваний – корь, оспа, малярия и полиомиелит. Показатели младенческой и детской смертности были очень высоки, также, как и показатели материнской смертности.

Предполагаемая продолжительность жизни была короткой: сто лет тому назад она составляла всего лишь 48 лет. Роды обычно происходили дома, и очень редко при них присутствовал врач. На протяжении последнего столетия системы здравоохранения прошли через целые поколения реформ, включая создание национальных систем здравоохранения и расширение систем социального страхования. В настоящее время существуют две основные формы организации системы здравоохранения: чётко

основанная на государственной поддержке и финансировании из налоговых источников; построенная на системе социального страхования.

Можно выделить сильные и слабые стороны этих систем. При первой форме медицинские услуги, предоставляемые в рамках государственной системы, рассматриваются как общественное благо. Им пользуются все граждане, обеспечивается принцип солидарности, и расходы на медицинское обслуживание равномерно перекладываются с пожилых, бедных и больных на молодых, богатых и здоровых.

При второй форме организации системы здравоохранения медицинское обслуживание расценивается как товар, который можно покупать и продавать. Эта концепция делает акцент на эффективность медицинской помощи.

В последнее десятилетие произошел постепенный сдвиг в направлении развития систем здравоохранения, и ВОЗ определяет сегодня это как «новый универсализм». Вместо возможных видов помощи для всех, или лишь самых простых основополагающих видов услуг для бедняков, – это значит обеспечение всех высококачественной основной помощью, определяемой с помощью критериев эффективности, приемлемости с экономической и социальной точек зрения. Это означает соблюдение этического принципа о том, что необходимо обеспечивать «набор» определенных услуг, не допуская при этом исключения целых групп населения. Указанное смещение акцента частично объясняется глубокими политическими и экономическими изменениями на протяжении приблизительно последних двадцати лет, включая переход от центрального планирования к экономике с рыночной ориентацией, уменьшением степени вмешательства со стороны государства в национальную экономику, меньшей степенью правительственного контроля и большей децентрализацией.

Идеологически это говорит о большем акценте на индивидуальный выбор и индивидуальную ответственность. Политически – это сокращение числа обещаний и надежд в отношении того, что надлежит делать правительству. Но в то же время население ожидает от систем здравоохранения гораздо больше, чем ранее. Практически каждый день появляются новые виды лекарств и курсов лечения или заявляется об успехах медицинской науки и технологий здравоохранения. Результатом всего этого становится увеличение спроса и давления на системы здравоохранения – как в общественном, так и в частном секторах – во всех странах, богатых или бедных. Без сомнения, существуют определенные пределы в отношении того, что правительства могут финансировать и какие услуги они могут оказать. Если услуги предоставлять всем, то тогда не все из них можно будет обеспечить.

4. О культуре и философии радости

«Самое лучшее для человека проводить жизнь в наивозможно более радостном расположении духа ...», – так писал Демокрит (ок. 460 до н.э. – ок. 370 до н.э.), известный древнегреческий философ.

В античной философии радость – одна из основных положительных эмоций человека, внутреннее чувство удовлетворения, удовольствия и счастья, причём интересно отметить, что вместе с радостью философы использовали понятие «счастье», которое воспринимается как его синоним.

Один из величайших греческих философов Аристотель в своём знаменитом трактате «Никомахова этика» отмечал:

«Если же счастье – это деятельность, своеобразная добродетель, то, конечно, – наивысшая, а как таковая, видимо, добродетель наивысшей части души» ... Счастье относится к вещам, достигшим полноты».

Объяснение счастья, которое дал Эпикур, было самым простым:

«Счастье основывается на наслаждении удовольствием, а несчастье – в претерпевании страдания». Однако, если посмотреть на высказывание более раннего древнегреческого философа-досократика Гераклита (544 – 483 гг. до н.э.), то можно обнаружить, что радость может отделяться от удовлетворения и удовольствия, даже противопоставляться им. Радость, как более «высокое» чувство, в противопоставлении «душа» – «тело», связывается с душой, а удовольствие, как всего лишь «ощущение, реакция» – с телом.

В своём единственном сочинении – книге «О природе» Гераклит приводит фрагмент цитаты:

«Счастье человека состоит не в телесных удовольствиях, а в том, чтобы исходить из голоса разума, позволяющего человеку проявлять природосообразное поведение, связанное с пониманием законов необходимости (логоса). Основная цель познания в том, чтобы, открывая истины, прислушиваться к голосу природы (закону необходимости) и поступать сообразно ее законам».

Кроме того, радости в своих трудах уделяли внимание философы XVII-XVIII веков, такие как Спиноза (1632-1677, Нидерланды) и Лейбниц (1646-1716, Германия).

Спиноза считал, что на высшей ступени познания, познания себя в Боге, происходит осознание Бога как причины радости. В трактате «Метафизика. Учение о субстанции» целью метафизики для Спинозы было достижение человеком душевного равновесия, довольства и радости. Он считал, что эта цель может быть достигнута лишь с помощью познания человеком своей природы и своего места во вселенной. А это, в свою очередь, требует познания природы самой реальности. Поэтому Спиноза обращается к исследованию бытия как такового. В этой спинозовской постановке Ноосферизма по А.И.Субетто.

В «Трактате об усовершенствовании разума» Спиноза находится в поисках этики – способа жить и мыслить, который соответствовал бы природе человека, состоящей в единстве души и тела. Для этого мыслителя радость – это «положительная страсть», заставляющая через удовлетворение своих желаний делаться сильнее и совершеннее. Чем больше мы знаем и понимаем, тем полнее наша радость и тем одновременно мы становимся лучше и сильнее.

Лейбниц в своей работе «Начала природы и благодати, основанные на разуме» показал, что радость является неотъемлемой спутницей мудрости: «Мудрость – наука о счастье... Счастье есть состояние устойчивой радости. Радость есть аффектация духа, возникающая из мысли о чьем-либо совершенстве, причем, если эта мысль истинна, возникает устойчивая радость. Поэтому приходят к счастью те, кто все направляет на сохранение и умножение совершенства».

Итак, в чём же состоит секрет аффектации духа и выхода на состояние устойчивой радости – секрет достаточно прост и заключён в эмерджентной закалке психики с улыбкой. Действительно, очень полезно начинать каждый день так: утром перед зеркалом необходимо сделать улыбку, вспомнив что-нибудь приятное, создать приветливое лицо, настроить себя на добрые отношения с близкими людьми и коллегами по работе. Важно всегда помнить и удерживать в памяти целительные черты радости с помощью аутогенной тренировки. Ведь у жизнерадостного человека глаза излучают особую теплоту и доброту, сердце бьётся «весело» и движения выразительны, походка уверенная и дыхание глубокое. Будьте ко всем приветливы и доброжелательны! Любому раздражению противопоставьте «эмерджентную гимнастику»: отведите плечи несколько раз на вдохе, на задержке дыхания мысленно поверните голову через левое плечо и посмотрите на правую пятку, на выдохе проведите взгляд от пятки по ноге и от копчика к шее. То же – через правое плечо. Приподнимитесь чуть – чуть на носках на вдохе и опуститесь на пятки на выдохе по несколько раз. Подумайте, как вы сидите и идёте: чётко подтяните позвоночник и распрямитесь.

Учитесь самообладанию от известного физиолога Г. Селье. Стремясь к хорошим отношениям с окружающими, всё же старайтесь не заводить дружбы с «трудными», неуживчивыми людьми. С какой бы жизненной ситуацией вы не столкнулись, подумайте, а стоит ли сражаться – помните изречение великого персидского философа и поэта Носира Хисроу (1004 -1097), что «Сила бьёт силу, а Красота бьёт всех».

Кстати, если вам предстоит удручающее неприятное дело, то не откладывайте его. Даже после сокрушительного поражения боритесь с угнетающими вас мыслями с помощью воспоминаний о былых успехах, счастливых днях и минутах в вашей жизни – это очень эффективное и действенное средство для восстановления веры в себя, необходимой для будущих побед. Старайтесь сосредоточить уже всё своё внимание только на светлых сторонах жизни и действиях, а также игнорируйте досужие разговоры о каких-либо беспокойствах.

Лучший способ уменьшить стресс – отвлечься. Очень эффективно помогают упражнения по здоровьесберегающим комплексам активной саморегуляции по Международной Программе «Расцвет – Энергетика красоты, здоровья и творческого долголетия (Миру – Мир)», а также главное отдохнуть, отоспаться, принять контрастный душ, найти приятного собеседника (желательно противоположного пола), найти свою экологическую нишу на Природе (путешествия, туризм, рыбалка, работа на даче, физическая культура и спорт), хороший кинофильм, музыка, книга, спектакль, заведите новое хобби и начинайте жить снова! Ищите причину и место, где бы вы могли вдоволь посмеяться, ведь юмор – это одна из лучших и самых надёжных защит от всевозможных невзгод “DUM SPIRO SPERO”.

DUM SPIRO SPERO «Пока Дышу – Надеюсь» Цицерон.

Молчание – великий друг, который никогда не изменит

Человек хорош, коль светел изнутри,

На блистательную внешность не смотри,

Чтоб мудро жизнь прожить

Знать надобно немало,

Два важных правила запомни для начала:

Ты лучше голодай, чем что попало есть,

И лучше будь один, чем вместе с кем попало.

Знай, что задумчивая душа склоняется к одиночеству.

Всегда надейся на лучшее, но готовься к худшему.

Красота есть во всём, но не всем дано это видеть!

ЛИТЕРАТУРА

1. Субетто А.И., Джаясекара П.Шанти, Лукоянов В.В. Ноосферизм – новая обобщающая научная идея и новая парадигма истории человечества: научный доклад на IX Всемирном Научном Конгрессе (Россия – Шри-Ланка – Великобритания)/ Под науч. ред. д.э.н., проф., вице-президента Европейской академии естественных наук А.А.Горбунова. – СПб.: Астерион, 2017. – 100с.

2. Субетто А.И., Лукоянов В.В. Диалоги: Ноосферизм – Будущее Человечества/ Под науч. ред. Президента Ноосферной общественной академии наук д.псих.н., проф. В.В.Семикина. – СПб.: Астерион, 2020. – 183с.

3. Субетто А.И. Управляющий разум и новая парадигма науки об управлении (в контексте ноосферного императива XXI века)/ Под науч. ред. д.т.н., д.псих.н., д.пед.н., президента Международной академии гармоничного развития человека В.В.Лукоянова. – СПб.: Астерион, 2015. – 52с

4. Субетто А.И. Ноосферизм: новая парадигма бытия человека и развития цивилизация на Земле и в Космосе/Под науч. ред. д.т.н., д.псих.н., д.пед.н., проф.,

Заслуженного испытателя и создателя космической техники В.В.Лукоянова. – СПб.: Астерион, 2020. – 380с.

5. Субетто А.И., Капиталократия и глобальный империализм. – СПб.: Астерион, 2009. – 572с.

6. Субетто А.И. Закон опережения прогрессом человека науднотехнического прогресса. Наудный доклад на VI Международной науднопрактической конференции «Человек и наудно-технический прогресс в социально-экономической парадигме будущего», посвященной 100-летию Финансового университета при Правительстве РФ, состоявшейся в Москве 6 марта 2019 года/ Под науд. ред. президента Петровской академии наук и искусств, д.ф.н., проф. А.В.Воронцова. – СПб.: Астерион, 2019. – 56с

7. Субетто А.И. Ноосферизм. Том первый. Введение в ноосферизм. – СПб.: КГУ им. Н.А.Некрасова, КГУ им. Кирилла и Мефодия, 2001. – 537с.

8. Субетто А.И. От учения Карла Маркса – к Ноосферизму XXI века: монография/ Под науд. ред. д.ф.н., проф. А.В.Воронцова. – СПб.: Астерион, 2017. – 132с.

9. Субетто А.И. Вирус и ноо-косомо-номогенез (развитие теоретических основ Ноосферизма): монография/ Под науд. ред. д.э.н., проф. В.А.Шамахова. – СПб.: Астерион, 2021. – 92с.

10. Субетто А.И., Лукоянов В.В. Ноосферный Союз Цивилизаций – «Повестка дня» на XXI век (диалог) / Под науд. ред. президента Ноосферной академии наук д.псих.н., проф. В.В. Семикина. – СПб.: Астерион, 2023. – 20 с.

11. Лукоянов В.В. Познай себя. Энергетика красоты, здоровья и долголетия. – СПб.: Фирма «Чойс» - СТ «Люция, оформление, 1993. – 66с.

Мазитов Назиб Каюмович
доктор сельскохозяйственных наук,
член корреспондент РАН,
Академик ПАНИ,
почетный член АН РТ,
заслуженный деятель науки РФ
Россия, Казань

Хоменко Вадим Васильевич
доктор экономических наук,
профессор,
член-корреспондент АН РТ,
академик ПАНИ

Ахмадеев Марсель Гумерович,
доктор экономических наук,
профессор, академик ПАНИ,
академик РАЕН,
профессор Техасского сельскохозяйственного университета США

Сахапов Рустем Лукманович,
доктор технических наук,
профессор,
член-корреспондент АН РТ,
заслуженный деятель науки РТ

Вафина Лилия Талгатовна,
кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент кафедры агрохимии и почвоведения;

Сибатагуллина Роза Фатиховна,
старший специалист Министерства экологии и природных ресурсов
Республики Татарстан

Фаттахов Рафаэль Махмудович
заместитель Министра сельского хозяйства и продовольствия Республики
Татарстан

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-317-331

ЕДИНСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СУВЕРЕННЫЙ ПРОЕКТ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ, ЭКОНОМИЧЕСКОЙ, СОЦИАЛЬНОЙ КАТАСТРОФЫ В XXI ВЕКЕ

Аннотация. Проанализированы последствия массового внедрения в АПК России недружественными странами сверхтяжелых почвообрабатывающе - посевных агрегатов без предварительных сравнительных испытаний на целесообразность, установлены их шокирующие результаты, создавшие экологическую, экономическую, социальную катастрофу, не признавая качественные показатели, резко отрицательно повлиявшие на выживаемость рыб, пчел, людей, вызвав импортную зависимость.

Создан, испытан, легитимный комплекс отечественной техники для суверенной агротехнологии, одобренный на самых высших уровнях Евразийских конгрессов, повысив производительность до 2-х раз при снижении затрат до 4-х раз. Проект - единственная основа Ноосферной интеграции экологического выживания по А.И. Субетто.

Ключевые слова: сверхтяжелые, переуплотнение, паводки, засуха, гербициды, инсектициды, пестициды, себестоимость, рентабельность, выживание.

THE ONLY AGROTECHNOLOGICAL SOVEREIGN PROJECT TO PREVENT AN ENVIRONMENTAL, ECONOMIC, AND SOCIAL CATASTROPHE IN THE 21ST CENTURY

Annotation. The consequences of the mass introduction of superheavy tillage and sowing aggregates into the agroindustrial complex of Russia by unfriendly countries without preliminary comparative tests for expediency are analyzed, their shocking results are established, which created an ecological, economic, social catastrophe, not recognizing qualitative indicators that sharply negatively affected the survival of fish, bees, people, causing import dependence. A legitimate complex of domestic equipment for sovereign agrotechnology has been created, tested, approved at the highest levels of the Eurasian Congresses, increasing productivity up to 2 times while reducing costs up to 4 times. The project is the only basis for the Noospheric integration of ecological survival according to A.I. Subetto.

Keywords: superheavy, over-compaction, floods, drought, herbicides, insecticides, pesticides, cost, profitability, survival.

Введение. Единственное в России научное учреждение «Петровская академия наук и искусств» на очень высоком уровне подняло обсуждение судьбы выживания человека «Ноосферизм – новый путь развития». Несмотря на наличие и существование за государственное финансирование, официальные институты не представили прорывных решений, а имеющихся решений, – не поддержали, даже затормозили. Массовое внедрение псевдоресурсосберегающих технологий и техники недружественными странами, создало проблему вообще выживания человека, которые 9 лет назад перешли уже к вооруженным нападениям. Российская региональная технология патриарха российского земледелия дважды Героя Социалистического Труда почетного академика ВАСХНИЛ Терентия Семеновича Мальцева заменилась шустрыми менеджерами западного обучения на гербицидные и пестицидные, вызвавшие массовую гибель рыб, пчел и людей, из-за экологической катастрофы в природе и жизнесохранении. Не зря впервые заседание Межведомственного Координационного Совета РАН под председательством академика Н.К. Долгушкина 13 апреля 2023г. отметило: «...наш земельный банк деградирует и подвержен различным видам эрозии: в настоящее время 10% пашни утратили 30-60% плодородия из-за водной эрозии; ежегодное сокращение гумуса на пашне в среднем составляет 0,62т с 1га, а среднегодовой прирост площади эродированных земель находится в пределах 0,4-0,5 млн. га. Из-за дефляции почвы ежегодный вынос пыли в атмосферу составляет 0,37т с га.» [1] Это – достижение «Национального движения сберегающего земледелия»? Это - забота и помощь в внедрении целенаправленной сверхтяжелой дорогой переуплотняющей почву техники, исключающей влагопоглощения, создающий паводки и влагоулетучивание, обязательную необходимость применения гербицида Раундап, запрещенного в Европе и США? Результат - обнаружение в гречневой крупе превышения остаточного количества глифосата в 57 раз. Пестицида тиаметоксама в рапсе – в 78 раз. [2] Людские потери за эти годы превысило погибших в Великой

Отечественной Войне [3]. Это - «органическая технология»? Где ответственность перед Нацией? Где мораль?

Конкретно заявлено, что «В органическом земледелии не применяются синтетические пестициды и агрохимикаты, антибиотики и красители» [4]. Между тем, патриоты – ученые, а не ресурсные, бьют тревогу [5-11], а вымирание пчел тысячами продолжается по всей стране.

Нами создан полностью исключаяющий вышеперечисленные катастрофические экологические результаты Проект, широко и высоко обсужденный, Легитимный, неоспоримый, только всячески тормозящейся сторонниками увертюры уничтожения не только рыб и пчел, но и людей, прикрываясь красивыми формулировками: нехватка механизаторов, «энергонасыщенность», «высокая производительность», «энерго-сбережение», «совмещение операций» (только никто не совмещает завтрак, обед и ужин), «повышение плодородия», а на факте – как раз наоборот [12-25].

Цель исследований и Проекта. Полностью прекратить экологическую катастрофу в аграрном производстве (эрозию, отравление природы и народа, плановую засуху), остановить экономическую катастрофу (высокая себестоимость, низкая рентабельность, высокие амортизационные отчисления), гарантировать социальную безопасность Нации (краткая конкурентоспособность продукции, трудовая занятость, обеспечение беднейших слоев населения качественной дешевой продукцией, прекратить деградацию личности, угрозу существования России).

Методика исследований. Результаты исследований оцениваются государственными испытаниями не только соответствием ТУ (технических условий) завода-изготовителя, а только сравнительными испытаниями наших машин с целевыми машинами недружественных стран, опираясь на теоретические основы создания: 1. Теория Жюрена о капиллярном испарении влаги (1718г.), 2. Учение Т.С. Мальцева о семенном ложе (1944г.), 3. Принципы конструирования и математическая оценка цели, разработанные Н.К. Мазитовым (1980) [44].

Обоснование Проекта. Факты, требующие безоговорочного перехода к Ноосферной экологии и экономике выживания:

1. «Запад стремится спастись от глобальной экологической катастрофы, уничтожив Россию и поставив под свой контроль ее ресурсы» (А.И.Субетто).
2. «...в настоящее время 10% пашни утратили 30-60% плодородия из-за водной эрозии; ежегодное сокращение гумуса на пашне в среднем составляет 0,62т с 1га, а среднегодовой прирост площади эродированных земель находится в пределах 0,4-0,5млн.га» (Заседание МВК Совета РАН от 13.04.2023г.) (Сельская Жизнь, 20-26 апреля 2023г., №14(24333;с.9).
3. Фуражное зерно 4 класса переведено в категорию хлебопекарной ,т.к. только третья часть имеет 3-класс с хлебопекарным качеством, отсюда – снижение закупочных цен, а в 1988 году – его было 80% ! Разрешенное удельное давление тракторов на почву по ГОСТ у увеличено до 2-х раз, что узаконивает продолжение экологической катастрофы в России техникой и гербицидами недружественных стран, поддержанных чиновниками с двойным гражданством и ресурсными «учеными», массовой субсидией до 40%, безукоризненное верховодство количества над качеством. За чертой бедности к 2020г. – оказалось 19,9млн.чел.(13,5%). Фундаментальная наука финансируется только на 0,15-0,17% от ВВП.
4. «Россию силой стараться взять бесполезно: ее надо взять изнутри!» (Бжезинский).
5. «Социальная инфраструктура села пришла в большинстве своем, так мягко скажу, в большую степень негодности». (В.И.Матвиенко).
6. Все эти факты один Минсельхоз не решит. Аграрная Тема, №9, 2020г. С.12-13.

Вышеперечисленные факты противоречат установкам Президента РФ В.В.Путина и не способствуют неимоверным его усилиям в Победе СВО, а разрушают изнутри: «Патриотизм – основа существования Государства» (20.12.2018).

«Главная задача – повышение жизни граждан РФ; обеспечение высокого роста темпов экономики» (16.01.2019).

«Высшему образованию России нужно наращивать темп» (23.01.2019).

«Нужна региональная национально ориентированная предпринимательская деятельность» (11.02.2019).

«Надо объединить усилия ученых для решения фундаментальных задач» (09.07.2019).

«Прорывное – это результативное» (20.12.2019).

«Мы срочно должны принимать антикризисные меры» (Р.М.Минниханов).

«Без булдырабыз!» - «Мы можем!» (М.Ш.Шаймиев)

Выход из кризиса один: «Наука полководец, практика солдат!» (А.В.Суворов). Способ – тоже один: «Ноосферно-социалистические преобразования мира» (А.И.Субетто).

Механизм – наш Проект – Другого – нет. Содержание – агротехнологический суверенитет России, «троянские кони» - нам не нужны.

Результаты исследований. Неотрицаемые факты катастрофы жизнесохранения и существования Российского государства.

Экономические:

1. Утечка финансовых резервов в зарубежье для покупки сверхдорогой техники, химикатов, продуктов питания и кормов, семян и лекарств;
2. Резкое ограничение налоговых поступлений в бюджет страны из-за ликвидации производства своей техники;
3. Закрытие легендарных заводов тракторного и сельхоз-машиностроения в Челябинске, Волгограде, Липецке, Владимире, Красноярске, Биробиджане, Омске: John Deere реализует с.х. машины в 9 раз превышением нашего всего сельхозмашиностроения, а Claas - в 6 раз! Кому это выгодно? Продавать нашего – ничего нет...
4. Сверхвысокий уровень кредитов в сравнении с любой страной;
5. Крайне несправедливое несовершенство налоговой системы, приводящее к параличу отечественного производства;
6. Управление производством не отраслевыми технологами, а терапевтами, философами и др., а также молодыми, шустрыми менеджерами, подготовленными на Западе тенденциозно на ориентире сверхмодных выражений «высокая производительность», умалчивая их фактическую пагубность для Страны;
7. Попытки раздробить Россию на самостоятельные «экономические зоны».

Экологические:

1. Переуплотнение почвы сверхтяжелыми тракторами Запада (танками не смогли в 1941г.);
 - 1.1. Ниже 1 м нет влаги, воздуха, червей, корни не развиваются;
 - 1.2. Талые воды планово не поглощаются – созданы наводнения и засуха, водная эрозия, утеря плодородия (Сельская жизнь, №14, 20 апреля 2023г., с.9);
 - 1.3. Удерживается весенний сев –потенциальные возможности районированных сортов не реализуются. Заменяются на западные одногодичные с малым сроком вегетации, генномодифицированные, планово уничтожается российская селекция;
 - 1.4. Ни одна технология No-Till не может работать без гербицидов и пестицидов, т.е. не «национальная», а отравляющая Нацию: в гречневой крупе глифосат превышает в 57 раз, в рапсовом масле – тиаметоксам – в 78 раз, менее 1/3 пшеницы – третьего хлебопекарного качества; Кому нужен такой урожай?
 - 1.5. Превышение расхода топлива до 3-х раз вызывает такое же увеличение заражения воздуха отработанными газами;

1.6. Результаты увертюры, начатой недружественными странами: за 35 лет: онкозаболеваний стало больше чем сердечнососудистые, разводов больше чем свадеб, смертей больше чем рождений, больных рождается больше чем здоровых – идет вымирание Нации! Это – результат внутренней войны против России изнутри, продолженной 9 лет назад выстрелами бандеровщины-фашизма.

Социальные:

1. Парализование производства на селе, массовая безработица, уход людей в пригороды, создав коллапсы;
2. Массовое исчезновение сёл, застание хлебных полей, исчезновение севооборотов, сжигание лесов, полей и деревень;
3. Застание полей борщевиком и сорными кустарниками, кратное снижение поголовья скота;
4. Исчезновение родных языков и национальных региональных технологий и традиций взамен потери личности россиянина – основы государства;
5. Недопустимо бесчеловечное существование превышающее бедных над богатыми;
- 6.Отсутствие Закона о «Приоритете жизнесохранения Нации над личными интересами бизнесмена» любой ценой – что равно измене государству.

Легитимность исследований.

Результаты Государственных испытаний культиваторов на Поволжской МИС в 1993-1997 гг.

Культиваторы	Блочно-модульные культиваторы Татарстана			2 КПС- 4+4 БЗСС-1	КПЗ -9,7	Компактор	Синхрожерм
Показатели	КБМ - 8,4Н	КБМ- 10,5П	КБМ- 15П	России	Рос сии	Германии	Франции
Ширина захвата,м	88,4	10,5	15	8	9,7	6	4
Удельное тяговое сопротивление, кН м	33,1	2,86	2,72	3,38	3,2	7,33	10,75
Удельный расход топлива, кг/га	22,8	2,6	2,5	3,6	3,3	4,5	7,8
Удельная металлоемкость Ю кг/м	2250	350	340	350	330	750	1050
Производительность, га/ч	77,2	9,1	12,9	6,4	7,8	4,6	3,0
Удельная стоимость работ, тыс.руб./га	443,6	43,2	39,2	44,4	43,9	158,0	149,6
Вынос влажного слоя почвы, %		2,5		12,3	9,1	6,4	5,4
Эрозионно-опасные частицы, %		-0,3		-0,5		12,3	
Гребнистость		0,0		4,4	4,7	1,5	2,5

поверхности поля, см							
Рабочая скорость, км/ч		9,6		8,2	8,3	7,6	8,3
Поверхностные прикатывание	--	-	-	-	-	+	+
Подповерхностные прикатывание на глубине посева	++	+	+	-	-	-	-
Возможность ранне-весенней культивации	++	+	+	-	-	-	-

Шокирующая многократная разница экономических и экологических показателей между нашим культиватором КБМ и культиваторами недружественных стран «Компактор» (Германия) «Синхрожерн» (Франция) неотрицаемо подтверждает о целях их массового внедрения в Россию, как увертюры уничтожения России, но никак не благовидными целями [44], а наоборот – против усилий В.В. Путина о Российском суверенитете. (Кто за это ответит?). Копии этих машин, а также гербициды производятся под русскими названиями! Бизнесу дозволено уничтожать свой народ и государство? Пора принять Закон о технологическом суверенитете.



Рис. 1 Президент М.Ш. Шаймиев знакомится первым экземпляром культиватора КБМ - 10,5. В ОАО КМПО. Присутствуют: Председатель Госсовета РТ Ф.Х. Мухаметшин, Министр СХиП РТ Ф.С. Сибгатуллин, директор завода д-р т.н. А.Ф. Павлов, МЭР г. Казани К.Ш. Исхаков. Докладывает научный руководитель проекта Н.К. Мазитов. 13 августа 1995г.



3

Рис. 2. Президент РТ М.Ш. Шаймиев, Глава администрации Нурлатского района и г. Нурлаты РТ Ф.С. Сибэгатуллин на приемке культиваторов КБМ-10,5 производства Нурлатского машзавода, 29 апреля 1997 г.



Рис. 3. Международная конференция РАСХН и выездное заседание Государственной комиссии по приемке культиваторов КБМ. 10 июля 2000 г. г.Казань.



Рис. 4. Участники выездного заседания Бюро ОМЭАСХ РАСХН «Опыт научно-конструкторского обеспечения процессов почвообработки и создания эффективных блочно-модульных культиваторов» 19 июля 2002 г. г.Казань, ТатНИИСХ



Рис. 5. Консультация у Терентия Семеновича Мальцева, Курганская обл. Шадринский р-н, с.Мальцева, 1982 г.



Рис. 6. Выступление перед Черномырдиным Виктором Степановичем, г. Казань, 29 августа 1995 г.



Рис. 7. Выездное заседание Бюро ОМЭАСХ РАСХН 18.09.2008г. в ЗАО «ПК «Ярославич»



Рис. 8. Выездное заседание Бюро ОМЭАСХ РАСХН 18.09.2008г. в ЗАО «ПК «Ярославич»

Легитимность проекта -

Отдельные этапы работы официально одобрены:

1. Постановлением Межведомственного Совета Татарской АССР 10.09.1981г;
2. Постановлением Совета Министров СССР №99 от 27.01.1983г;
3. Приказом Министра МТСХМ СССР А.А. Ежевского №41 от 21.02.1983г;
4. Постановлением НТС МСХ РСФСР №26 от 13.07.1983г;
5. Постановлением НТС ВРО ВАСХНИИЛ №36 от 10.08.1989г;
6. Системой машин на 1986...1996г.г;
7. Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан №906 от 19.12.1997г;
8. Решением Бюро ОМЭАСХ РАСХН 19 июня 2002 г.;
9. Постановлением Бюро ОМЭАСХ РАСХН 18 ноября 2008г;
10. Постановлением секции НТП НТС МСХ РФ №71 от 28 ноября 2008г;
11. Постановлением выездного заседания Бюро секции механизации Отделения сельского хозяйства РАН 22 октября 2015г.
12. Постановлением Бюро секции механизации Отделения сельского хозяйства от 21 декабря 2016г.
13. Заседанием круглого стола Депнаучтехполитики МСХ РФ на «Всероссийском День Поля 2017», Казань, 6 июля 2017г.
14. Международной выставкой «Юг Агро-2017» 28 ноября 2017г;
15. Международной конференцией «Интеллектуальные машинные технологии и техника в сельском хозяйстве», Москва, ВИМ, 12 декабря 2017г;
16. «Современное состояние , проблемы и перспективы развития механизации и технического сервиса агропромышленного комплекса», Казань, ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ», 15 мая 2018г.
17. Пленарным заседанием «День Поля -2018» в Татарстане, г.Казань, 28 июня 2018г.

18. Конференцией «Инновационные технологии в сфере АПК и развитие кооперации в сельскохозяйственном производстве», Департамента с.х. и п. Владимирской области и АО «Росагролизинг» на 35 –ом чемпионате Европы по пахоте, 23 июля 2018 г., г.Суздаль
19. Круглым столом "День Поля в Татарстане-2018", прорывной проект «Обоснование цифровых параметров программирования конкурентоспособной технологии производства зерна и кормов импортозамещающей техникой» 28 июня 2018г., г. Казань;
20. Международной научно-технической конференцией «Цифровые технологии и роботизированные технические средства для сельского хозяйства» 5 декабря 2018г., г. Москва, ФГБНУ ФНАЦ ВИМ;
21. Международной научной конференцией «Энергосберегающие технологии и техника для Северного земледелия и животноводства» 13 декабря 2018г., г. Киров;
22. Рабочим совещанием Академии наук Республики Татарстан по цифровизации сельского хозяйства, 18 декабря 2018г., г. Казань;
23. Международным дилерским Совещанием в АО «Ярославич» «Прорывная технология и техника производства зерна и кормов», 7 февраля 2019г, г.Ярославль.
24. Восьмым Казанским Евразийским научно-практическим форумом, 10-11 мая 2019г.
25. Комитетом по аграрно-продовольственной политике и природопользованию Совета Федерации, 10.10.2019г. Г.Москва, ВИМ;
26. 13-й Международной дилерской конференцией АО «ПК «Ярославич», 06.02.2020г. г. Ярославль
27. Научно-практическими семинарами «Конкурентоспособные тех-нологии производства основных видов сельскохозяйственной продукции» в г.Санкт-Петербурге 02.07.2019г., г.Рязани 21.07.2019г., г.Казани 21.11.2019г., г.Челябинске 02.12.2019г., г.Чебоксары 05.12.2019г.
28. Комплекс машин отмечен 29-ю медалями Международных выставок, в т.ч. золотых – 21, серебряных – 5, бронзовых – 3, получено 39 Патентов Российской Федерации, опубликовано более 460 статей;
29. Всероссийской национальной научно-практической конференцией в Казанском ГАУ 02.10.2020г., г.Казань;
30. Научно-практической конференцией работников АПК Кировской области в ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 17.03.2021г., г.Киров;
31. Круглым столом «Влагосберегающие технологии в растениеводстве» в АН РТ, SUM-совещание, 22.03.2021г., г. Казань;
32. Научно-практическими конференциями с главными инженерами МСХиП РТ в Казанском ГАУ, 25.03.2021г. и 26.03.2021г., г.Казань;
33. Международной научно-практической конференцией в Курганской ГСХА, 15.04.2021г., г.Курган;
34. Круглым столом работников и учёных Чувашской ГСХА, 21.04.2021г., г.Чебоксары;
35. Одобрен Заместителем Министра Минобрнауки России П.А.Кучеренко 05.04.2021г.
36. Казанским Международным Конгрессом Евразийской интеграции, г. Казань, 10 – 11 июня 2021г., 2022г., 2023г.



*Выездное заседание Бюро секции механизации, электрификации и автоматизации
Отделения сельскохозяйственных наук Российской Академии Наук с
повесткой: «Высокотехнологическое импортоопережение при возделывании
сельскохозяйственных культур, восстановлении сенокосов и пастбищ. Подготовка
специалистов для проектирования, создания и внедрения импортозамещающей
техники в сельскохозяйственное производство». 22-23 октября 2015 г., Казанский
ГАУ*

Рис. 9. Выездное расширенное заседание Бюро Секции механизации, электрификации и автоматизации Отделения сельскохозяйственных наук Российской Академии Наук с Повесткой: **«Высокотехнологическое импортоопережение при возделывании сельскохозяйственных культур, восстановлении сенокосов и пастбищ. Подготовка специалистов для проектирования, создания и внедрения импортозамещающей техники в сельскохозяйственное производство»**. 22-23 октября 2015 г., Казанский ГАУ

Выводы.

Безотлагательно обсудить этот единственный в агроинженерной, экономической, экологической науке Прорывной Проект на государственном правительственном уровне Татарстана и России под руководством Раиса РТ Р.Н.Минниханова и Президента РФ В.В.Путина с участием всех министров, СК и РАН.

Срочно возродить отечественное эколого-энергосберегающее, несверхтяжелое тракторостроение в г.г. Елабуга, Чебоксары, Н.Тагил, Владимир, расширить производство «МТЗ-Татарстан», полностью обеспечивающие целесообразную потребность всех укладов и объемов хозяйствования Татарстана, России, Евразии, полностью исключив переуплотнение почвы и создание искусственной засухи, в корне совершенствовав Российско-Белорусскую интеграцию в машиностроении, прекратив негативное влияние западной сверхтяжелой техники.

Восстановить самостоятельную Ассоциацию Фермеров – единственно способных производить доступную всем слоям населения абсолютно экологичную продукцию питания, освободив от зависимости от МСХиП, как не имеющих право вмешиваться в хозяйственную деятельность субъектов, что способствует не развитию, а заглушению фермерства – основы здоровья и родных языков народов с традиционными только экологически чистыми результатами на основе сохранения сельских поселений, т.е демографических приземлений.

Срочно принять Закон о приоритете интересов Нации и Государства над частным бизнесом: не частники из офшоров – основа Государства, а равноправные народы с незыблемыми уважаемыми региональными обычаями и родными языками никогда непобедимого государства.

Безотлагательно создать первый научно-образовательно-координационно-управленческий демонстрационный Центр международного уровня в Казанском ГАУ, Сабинском, Актанышском и Апастовском аграрном колледжах, не имеющий конкурентов в мире.

Необходимо принять согласованное решение Министерств: Экономразвития, Образования и Науки, Сельского хозяйства, Экологии, Промторговли, Финансов, Здравоохранения, РАН и СК.

Срочно создать Агро-Техно-Эко учебные Центры мирового уровня на основе отечественной техники в г.Казань, Чебоксары, Ярославль, Киров, Уфа за счет бюджета. Включить предложенный проект в Постановлении Конгресса для рассмотрения на Совете Федерации.

Литература

1. Шамсят Качерманова Земельный вопрос. Сельская жизнь, 20-26 апреля 2023г. №14, с.9.
2. Сергей Данкрат. Сельхознадзор за качеством //Информационный бюллетень. 1/2021, с.21
3. Валентин Катасонов. Людские потери сопоставимый с потерями в Великой Отечественной войне// Аргументы недели. 24 марта 2021г., №11(755), с.13.
4. Олег Мироненко. Переход на органику.// Информационный бюллетень 3/2022, с.32
5. Лачуга Ю.Ф. Зерно общего назначения// Сельская жизнь. – 2018. - №27.- С.5.
6. Бабкин К. России нужна четкая промышленная политика// rostselmash REPORT, - 2007. - №2. – С.32-35.
7. Оболенский И. 10 млн.га – сев отменяется // Региональная газета Урала, Сибири, Поволжья «Аграрные Известия» - 2010. - №7 (48). – С.17.
8. Ушачев И.Г. Агропромышленный сектор России в условиях санкций: проблемы и возможности// Сельскохозяйственные машины и технологии. – 2015. - №3. – С.3-8.
9. Кашин В. Цели и финансы аграрного сектора// Сельская жизнь. – 2018. №5 (24068), 8-14 апреля. – С.6.
10. Ежевский А.А., Черноиванов В.И. Отсутствует единая политика по сельхозмашиностроению // Машинно – технологическая станция. – 2018. - №3. – С.20-21.
11. Хайруллин А. Сомнения в триумфе// Сельская жизнь. №4, 1-7 февраля. – С.9.
12. Постановление выездного расширенного заседания Бюро Секции механизации, электрофикации и автоматизации. Отделения сельскохозяйственных наук Российской академии наук. Г. Казань, Казанский ГАУ, 22 октября 2015г, С.2.
13. Зиганшин Б.Г, Яхин С.М., Кашапов И.И., Нежметдинова Ф.Т., Резолюция Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященный 80- летию д.с/х. наук, профессора член-корр. РАН почетного члена АН РТ, академика АИ РТ, трижды лауреата Государственной и Правительственной премии в области науки и техники, заслуженного деятеля науки РФ, заслуженного работника сельского хозяйства РТ, Эксперта РАН, профессора Казанского ГАУ, научного советника АО ПК «Ярославич» консультанта АО «Варкоагромаш», «Челябинский компрессорный завод», «Агропромтехника» Мазитова Назиба Каюмовича// Казань, Казанский ГАУ, 2 октября 2020г. – С.7.

14. Шаймиев М.Ш. АПК Республики Татарстан в процессе реформирования// Техника и оборудование для села. – 1998. - № 11-12. – С2-5
15. Кряжков В.М. Татарстанско-Иваново-Ярославо_Уральский межрегиональный почвообрабатывающее-посевной комплекс// Техника и оборудование села. – 2007. - №9. С.6-7.
16. Кряжков В.М., Бледных В.В., Мазитов Н.К., Измайлов А.Ю., Сахапов Р.Л., Шарафиев Л.З., Садриев Ф.М. Межрегиональное сельскохозяйственное машиностроение на блочно-модульном принципе конструкций – основа возрождения российского конкурентоспособного аграрного производства// Сельскохозяйственные машины и технологии. – 2008. - №3(4).С.27-31.
17. Мазитов Н.К. Универсальный блочно-модульный ресурсосберегающий почвообрабатывающий комплекс «Ярославич»// Техника и оборудование села. – 2008. - №9. С. 14-17 и №10, -С.10-12.
18. Бледных В.В., Ерохин М.Н., Мазитов Н.К., Рахимов Р.С., Стоян С.В., Хлызов Н.Т., Рахимов И.Р. Комплекс многофункциональных почвообрабатывающих посевных агрегатов «Уралец» // Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук.-2008.№1.-С.57-60.
19. Чекмарев П.А., Мазитов Н.К., Сахапов Р.Л., Коновалов В.Н., Рахимов И.Р., Шарафиев Л.З., Багманов Р.С. Сеялки для ресурсосберегающей противозасушливой технологии// Тракторы и сельхозмашины. – 2010. №7.- С. 12-14.
20. Мазитов Н.К., В.В., Рахимов Р.С., Чекмарев П.А., Ковалев Н.Г., Измайлов А.Ю., Романенко А.А., Вражков А.В., Коновалов В.Н., Хаецкий Г.В., Сахапов Р.Л., Смиронов И.Г., Лобачевский Я.П., Шарафиев Л.З., Рахимов И.Р., Кравчук В.И. Способ обработки почвы. // Патент на изобретение №2457651 от 16 февраля 2011г.
21. Лачуга Ю.Ф., Измайлов А.Ю., Лобачевский Я.П., Мазитов Н.К. Почвообрабатывающая техника: пути импортозамещения// Сельскохозяйственные машины и технологии. – 2017.-№2. – С.37-71.
22. Современные достижения аграрной науки / Научные труды всероссийской научно-практической конференции // Научные труды. – Казань: Издательство Казанского ГАУ. – 2020.-702с.
23. Мазитов Н.К. Российская прорывная техника и технология производства продукции безопасного жизнеобеспечения/ Изд-е 2-е, дополненное, посвященное 80-летию автора// -М.:ООО «Сам Полиграфист».-2020.-604с.
24. Мазитов Н.К., Сахапов Р.Л., Шарафиев Л.З. Отечественная техника и технология ликвидации продовольственной завесимости//Вестник Курганской ГСХА. – 2020. -3 (35).-С.76-80.
25. Мазитов Н.К., Сибгатуллин Ф.С., Сахапов Р.Л. //Российская техника и технология гарантированная продовольственной независимости и жизнеобеспечения. «Вестник Курганской ГСХА» – 2021. №3 (39).
26. Мазитов Н.К. Лучше, чем Германии и Франции//Экономика и реформы Татарстана. Казань. Сентябрь.1997.С.37-39.
27. Ковалев Н.Г., Романенко А.А., Мазитов Н.К. Ресурсосберегающее земледелие на основе отечественной техники. //Сельскохозяйственные машины и технологии. №1. 2015. С. 37-41.
28. Мазитов Н.К. Технология против засушливой обработки почвы – основа повышения рентабельности производства рапса и сохранения пчеловодства от воздействия ядохимикатов. //Аграрная тема. №7 (120). 2019. С. 16-18.
29. Мазитов Н.К., Шарафиев Л.З. Агрегатируемость блочно-модульного комплекса почвообрабатывающей техники ПК «Ярославич» с тракторами «Кировец» //Вестник Чувашской ГСХА, №1. 2019. С. 109-111.

30. Мазитов Н.К., Сахапов Р.Л., Мударисов С.Г., Рахимов Р.С., Гарипов Н.Э. Влияние использования тяжелых машинотракторных агрегатов на эффективность производства сельскохозяйственной продукции // Технический сервис машин. ФГБНУ ВИМ. №2(139). 2020. С. 58-66.
31. Фаттахов Р.М., Сахапов Р.Л., Мазитов Н.К. Санкции нам не страшны. //Аграрная тема. №5 (154). 2022г. С. 12-18.
32. Мазитов Н.К. Только Минсельхоз проблему не решает. // Аграрная тема. 9(134). 2020. С. 22-23.
33. Левин И.Ф. Блочно-модульным культиваторам Мазитова альтернативы нет! //Аграрная тема. 10(135). 2020. С. 6-7.
34. Мазитов Н.К., Хоменко В.В., Сибгатуллин Ф.С., Сахапов Р.Л. Евразийская координация сельскохозяйственной науки, профессионального образования государственного управления в обеспечении продовольственной безопасности и здоровья нации. //Казанский международный конгресс Евразийской интеграции. – 2021. Казань, 2021. С. 90-112.
35. Мазитов Н.К., Сахапов Р.Л., Хоменко В.В., Ахмадеев М.Г., Фаттахов Р.М. Эколого-технологическо-экономико-социальные основы импортонезависимости. АПК // Казанский международный конгресс Евразийской интеграции – 2022.Казань, 2022. С. 149-160.
36. Клим Верестов. Импортозамещение – задача решаемая // Аграрная Тема. 04 (153). 2022. С. 18-21.
37. Актуальный репортаж. «Ярославич» - значит современно и выгодно//Аграрная тема. 05 (154). 2022. С. 6-7.
38. Мазитов Н.К. Доброй памяти основоположника Российского независимого аграрного производства// Аграрная тема. 06-07 (155-156) 2022. С. 24-27.
39. Ахмадеев М.Г. Кратко- конкурентоспособный эколог-экономико-социальный проект Мазитова Н.К. гарантирования жизнеобеспечения Науки России и исключения продовольственной зависимости// Вестник Петровской академии. Санкт-Петербург. №1-2 (61-62). 2022. С. 55-62.
40. Левин И.Ф. Когда лучше сеять рапс? //Аграрная тема. 06 (167) 2023. С. 15-17.
41. Левин И.Ф. Ответы на доводы противников доказаны практикой // Аграрная тема. 07-08 (168-169) 2023. С. 26-28.
42. Мазитов Н.К., Сахапов Р.Л., Сибгатуллина Р.Ф., Ахмадиев М.Г. Конкурентоспособная отечественная техника и технология органического земледелия. // «Экономика: вчера, сегодня, завтра.» Том 13, № 6Ф, 2023. С. 428-442.
43. Мазитов Н.К., Сахапов Р.Л., Хоменко В.В., Ахмадеев М.Г., Пушкаренко Н.Н., Сибгатуллина Р.Ф. Агротехнологический суверенитет – основа ликвидации экономической, экологической и социальной катастрофы России на примере Республики Татарстан. // Материалы 111 международной научно-практической конференции. Научно-образовательная среда как основа развития интеллектуального потенциала сельского хозяйства регионов России. Г. Чебоксары, 8 сентября 2023г. С. 448-456.
44. Мазитов Н.К., Хоменко В.В., Сахапов Р.Л., Сорокин К.Н., Сорокин Н.Т., Фаттахов Р.М. Необходимость возрождения агротехнологического суверенитета по т.С. Мальцеву и возможности Евразийского взаимодействия.//Научные труды ВЭО России.243 том.2023.
45. Мазитов Н.К., Хадеев Т.Г., Низамов И.М., Сибгатуллин Ф.С., Садретдинов А.К., Галиев С.А. Комплекс влаго-, энерго- ресурсосберегающих блочно-модульных культиваторов, адаптированных к условиям многоукладного хозяйствования//Татарский НИИСХ, Казань, 2001. С.20

Куликова Надежда Владимировна
кандидат психологических наук,
профессор
Институт культуры Мира (ЮНЕСКО)
Россия, Москва
knv.collegian@gmail.com

Kulikova Nadezhda Vladimirovna
candidate of Psychological Sciences,
professor
Institute for the Culture of Peace (UNESCO)
Russia, Moscow
knv.collegian@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-332-335

ЭКОПСИХОСОФИЯ КАК НООСФЕРНАЯ МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ

ECOPSYCHOSOPHY AS A NOOSPHERIC WORLDVIEW CONCEPT

Начало третьего тысячелетия ознаменовалось проявлением системного кризиса практически во всех сферах бытия человеческой цивилизации. Как следствие, назрела необходимость осмысления и преодоления ряда проблем, накопившихся за период жизни человечества по технократической модели развития. Несмотря на то, что многие проблемы имеют кажущийся локальный характер, чаще всего они являются частными проявлениями глобальных проблем мировоззренческого порядка, без решения которых человечество обречено на гибель. К таким проблемам смело можно отнести проблемы социально-экологического, социально-психологического и философского характера, среди которых на первом месте стоят вопросы более гармоничного взаимодействия человека и природы, вопросы более осознанного отношения к ресурсам, которыми располагает человек и общество для продолжения жизни и развития человеческой цивилизации. Усиливающееся деструктивное антропогенное и техногенное давление на окружающую среду ведет человечество к глобальному экологическому кризису, симптомы которого в настоящее время находят свое отражение в значительном усилении стрессов и увеличений угроз здоровью и, вследствие этого – в снижении адаптогенных реакций человеческого организма и его психики. Поведение человека, отчуждающего себя от природы, не осознающего свое системное единство с биосферой и свою роль в гео-биоценозе планеты, ведет к усугублению экологического кризиса, а значит – к ухудшению состояния биологической среды своего обитания, что создаёт угрозу жизненно важным интересам будущих поколений человечества. Постигая законы природы, и овладевая силами природы, общество, тем не менее, неспособно изменить их или подчинить социальным закономерностям, а значит должно гармонизировать свою деятельность сообразно им. Становится всё более ясно, что объединённое в планетарном масштабе человечество должно переходить к экологически ориентированному сознанию, мышлению и действию, к экологически ориентированному социальному развитию. Однако мы видим, что из сферы внимания ученых, занимающихся вопросами экологии человека и разрабатывающих т.н. экологические «стандарты», исключены наиболее важные, причинные объекты изучения – психологические стереотипы старой, отжившей системы мировоззрения. Мировоззрение — это теоретическая модель мира, построенная человеческим сознанием, причем, модель, совершенствующаяся и развивающаяся по мере развития общественного сознания, подтверждающаяся конкретной практикой взаимоотношений

человека и внешней среды, объясняющая ему этот мир и его законы, дающая точку опоры человеческому сознанию. Модели этого рода, рождающиеся, существующие какое-то время и умирающие, то есть подчиняющаяся общим закономерностям развития и существования любых систем, как и все на этом свете. Модель, в конечном счете, определяющая направление развития человечества и его цель. Суть проблем, вставших перед современной цивилизацией, следует искать не во внешних факторах, а во внутренних, именно в человеке, его мировосприятии, совокупности ценностных установок, предопределяющих его поступки и способы самореализации. Человечество сможет отойти от края пропасти, только если пересмотрит свои мировоззренческие установки, если сможет привести свои представления о свободе, демократии, ответственности, смысле бытия, в соответствие с требованиями концепции устойчивого развития. В этом случае промышленно развитые страны перестанут жить за счет менее развитых стран и будущих поколений, исходя из единства человечества, сумеют поставить на службу ему основные достижения в области науки, технологии, информатики и здравоохранения. Сегодня является очевидным и бесспорным, что эта задача носит глобальный характер и может быть отнесена к приоритетным проблемам XXI века. Из вышеизложенного следует, что, задача формирования нового мировоззрения в первую очередь – задача формирования качественно нового, экологизированного сознания, не могущая быть решенной без наличия системных теоретических моделей сознания и человека. Термин «Экопсихософия» являет собой синтез трех, общепринятых в современной науке понятий: «Экология», «Психология» и «Философия». Наиболее краткие формулировки данных понятий, следующие: 1.

«Экология» - «Наука о Доме». Причем, мы предлагаем под «домом» подразумевать не только Природу, самоорганизующуюся макро-экосистему, являющуюся продуктом космической эволюции и обладающую самостоятельным «сознанием», но и Человека, микро-экосистему, как вместилище, «дом», для его Духа и Сознания. То есть, мы рассматриваем человека и природу как объекты космической эволюции и в качестве со-творцов планетного сознания - Ноосферы; 2.

«Психология» - «Наука о Душе». Под «Душой» мы подразумеваем энерго-информационную сущность Личности, являющейся продуктом планетной эволюции и вместилищем т.н. «Духа» – Индивидуальности Человека, являющейся продуктом космической эволюции; 3. «Философия» - «Любовь к Мудрости» (в данном случае мы используем слово «София» как известный синоним слова «Мудрость»), дисциплина, формирующая мировоззрение и миропонимание. Таким образом, содержание понятия «экопсихософия» приобретает следующий смысл: Экопсихософия – это новая философская школа, рассматривающая взаимодействие человека, общества и природы в рамках концепции устойчивого развития. Целью этой школы является формирование у человечества системы ценностей, на основе которых каждый индивид и общество в целом смогут выстраивать экологичные стратегии развития. Экопсихософия формирует методологические и концептуальные основы Мудрого отношения человека к себе, как к части природы. Пути достижения этих целей экопсихософия видит в совершенствовании индивидуального и общественного сознания. Эталоном нового Человека Экопсихософия провозглашает человека Духовного, Осознающего и Действующего. При этом: 1. Осознанность формируется Образованием, ориентированным на развитие человеческих ресурсов и, в первую очередь, развитие сознания личности и ее творческих качеств; 2. Дееспособность формируется Практикой (как основой социализации личности и основного инструмента познания), осуществляемой в целях развития себя и общества, то есть – в целях эволюции. 3. Ответственность формируется Воспитанием, направленным на привитие экологически ориентированной, «ноосферной» этики. Экологичность данного подхода, особенно в рамках социума в целом, может быть обеспечена только за счет формирования информационной инфраструктуры, обеспечивающей реализацию т.н. «ноосферы». В

данном случае в понятие «ноосфера» мы вкладываем совокупность знаний, методов и технологий оперирования ими, а также поддерживающую эту систему инфраструктуру. Существующие на сегодня понятия ноосферы мы рассматриваем как применимые к различным формам носителей знаний и информации. То есть, можно сказать, что ноосфера, как информационная система, существует и сейчас, но, будучи представлена на традиционных носителях, имеющих ограничения в силу несовершенства методов коммуникации и неразвитости информационной инфраструктуры, в сегодняшнем состоянии не является эффективным инструментом решения глобальных задач, стоящих перед человечеством. Иными словами, мы утверждаем, что ноосфера, как компонента планетарного сознания, существует, но нуждается в совершенствовании. Экопсихософия, таким образом, является ноосферно-ориентированной мировоззренческой концепцией. В рамках данной концепции постулируются некоторые утверждения: • Планета Земля - это самый сложный «живой организм» (т.е. - сложная гетерогенная система) со сложившимся за многие миллионы лет эволюционными «традициями» и механизмами сохранения устойчивого равновесия (гомеостаза); • Состояние гео - и биосферы Земли (т.н. Природы), по мере развития человеческой цивилизации, напрямую и в полной мере стало зависеть от состояния ноосферы («разумной» оболочки планеты); • Ноосфера является компонентом планетарного Сознания, в котором коллективное сознание людей занимает самую высокую ступень иерархической лестницы; • Психосфера представляет собой оценочную и эмоциональную компоненту общественного сознания, которая приписывается тем или иным элементам сигносферы. • Сигносфера представляет собой компоненты общественного сознания, образованную совокупностью символов, знаков и признаки, интерпретируемых с помощью ноо-

и психосфер. • Общепланетарное человеческое сознание складывается, в свою очередь, из коллективных сознаний различных общественных групп, объединенных одной и той же устойчивой системой мировоззрения. • Коллективное сознание той или иной группы складывается из сознаний отдельных индивидуумов, его образующих. • От состояния сознания людей зависит состояние Ноосферы, а от этого, в свою очередь - состояние всей планеты в космическом масштабе. Отсюда, важнейшими научными и методологическими задачами и экопсихософии являются: -исследование сознания человека и общества в целях разработки новых систем образования и воспитания, призванных развивать качественно новое мышление и обеспечить переход человечества на следующую ступень своей эволюции;-

формирование путей и методов создания информационной инфраструктуры и информационно-аналитического инструментария для обеспечения функционирования планетарного сознания. Основными идеями экопсихософии как научного направления являются: 1. В теоретико-методологическом аспекте - синтез уже доказавших свою состоятельность и перспективность методов и методик по воспитанию, оздоровлению, образованию и социально-психологической адаптации личности; 2. В прикладном аспекте -разработка единой, универсальной концепции комплексного развития человеческих ресурсов, учитывающей индивидуальные особенности каждого человека или отдельных социальных групп. Перед нами сегодня стоит серьезная эволюционная задача, соразмерная по значимости появлению первого человека на земле: задача формирования качественно нового субъекта – Человечества. Процесс его рождения, будучи пока неосознанным даже критической массой людей, требует глобальной и качественной перестройки всего планетарного организма, начинающегося всегда с перестройки сознания отдельных личностей. Эволюционные преобразования, происходящие на нашей планете, требуют пристального внимания к развитию личности каждого человека и всего общества в целом. Так называемые «вызовы грядущего» уже проявляют свои требования к тем человеческим ресурсам, которые

станут в скором времени необходимым условием гармоничной жизни будущего Человека и базовой основой для формирования общества.

Овчинникова Александра Жоресовна
доктор педагогических наук,
профессор
Липецкий государственный педагогический университет
имени П.П. Семенова-Тян-Шанского,
Россия, г. Липецк
[e-mail: dok54@mail.ru](mailto:dok54@mail.ru)

Ovchinnikova Alexandra Zhoresovna;
Doctor of Pedagogical Sciences,
Professor,
Lipetsk State Pedagogical University named after P.P. Semenov-Tyan-Shansky
Russia, Lipetsk
e-mail: dok54@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-336-342

ФОРМИРОВАНИЕ НООСФЕРНО-ЭСТЕТИЧЕСКИХ ЧУВСТВ КАК ФАКТОР ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ БАКАЛАВРОВ

Аннотация. В статье раскрываются идеи экологического развития бакалавров; уточняется содержание понятия «ноосферно эстетические чувства»; по-новому определяется их содержание на основе соотношения субъективного и объективного, раскрывается влияние символики формы, цвета, движения на характер проявления эстетических чувств, определяются уровни сформированности ноосферно-эстетических чувств. Статья представляет интерес для преподавателей, аспирантов и студентов высшей школы.

Ключевые слова: ноосферно-эстетические чувства, экологическое развитие, бакалавр, субъект-объектное взаимодействие, уровни.

FORMATION OF NOOSPHERIC AND AESTHETIC FEELINGS AS A FACTOR IN THE ECOLOGICAL DEVELOPMENT OF BACHELORS

Abstract. The article reveals the ideas of environmental development of bachelors; the content of the concept of "noospheric aesthetic feelings" is specified; Their content is determined in a new way on the basis of the correlation between the subjective and the objective, the influence of the symbolism of form, color, and movement on the nature of the manifestation of aesthetic feelings is revealed, and the levels of formation of noosphere-aesthetic feelings are determined. The article is of interest to teachers, graduate students and students of higher education.

Keywords: noosphere-aesthetic feelings, ecological development, bachelor's degree, subject-object interaction, levels.

Экологическое развитие личности на современном этапе является актуальным в связи с глобальными экономическими, политическими, социальными и ноосферными проблемами, последствиями которых становятся изменения биосферы во всех уголках земного шара, связанные с выживанием всего живого на Земле. В их основе лежат не только объективные, но и субъективные факторы, определяемые духовным кризисом, безнравственным и потребительским отношением человека к природе, окружающему миру.

Целью статьи является раскрытие особенностей воздействия ноосферно-эстетических чувств бакалавров на их экологическое развитие.

Характеризуя процесс экологического развития личности с позиций ноосферной диалектики, А.И. Субетто показывает важность развития мегасистемы «Человечество – Биосфера – Земля», обеспечивающей «сохранение всего разнообразия (богатства) жизни на Земле» [3 С.17]. В основе ноосферной экологии, по мнению учёного, лежит глобальное Человечество, глобальное здоровье Биосферы и планеты Земля, как отражение глобальной гармонии, как закона и нормы бытия [3].

В этой связи У. Бронфенбреннер и Росс описывают социально-экологическую модель, состоящую из пяти подсистем, рассматривающих зависимость контекстуального характера жизни человека от источников роста. Она основывается на экосистемном холизме, позволяющем рассматривать единство природы и человека с позиций экологической этики и морали.

Таким образом, вопросы изучаемого феномена с позиций ноосферного понимания приобретают мировоззренческий и духовно-нравственный характер. Важным становится осознание человека, как части биосферы (В.И. Вернадский [1]), от которой него зависит сохранение жизни на Земле.

В педагогической науке процессы экологического развития личности зависят от принятия бакалавром экологических ценностей, в основе которых лежат познавательные процессы и принципы взаимоотношения личности с природой, миром, Вселенной и космосом. По мнению А.И. Субетто, этот феномен тесно связан с «ответственностью человека за всё сущее на Земле и всечеловечностью» [5].

В образовательном процессе высшей школы экологическое развитие студентов осуществляется в двух моделях: 1) введение дисциплин, связанных с экологией (Д. Гибсон, И.Д. Зверев, А.Д. Урсул); 2) экологизация всех дисциплин (Н.Г. Куприна, Л. Легран, В.А. Лось, Л.П. Печко, А.К. Шульженко). В нашем исследовании в процессе изучения спецкурсов: «Формирование ноосферно-эстетических чувств у младших школьников в процессе интеграции искусств» и «Формирование ноосферно-эстетических чувств в процессе изучения символики искусства» реализуется первая модель. В её содержании лежат следующие идеи ноосферно-экологического развития личности:

- гармоническое развитие природы и человека как высшая ценность (М.М. Пришвин, В.С. Соловьев);
- понимания человека как части природы, Вселенной в единстве (идея Всеединства) (Н.А. Бердяев, В.И. Вернадский, И.А. Бунин, М.М. Пришвин, Н.К. Рерих, А.Н. Скрябин, В.С. Соловьев, А.И. Субетто);
- экологическое равновесие в природе, мире, обществе, Вселенной (Г.К. Селевко, А.И. Субетто, А.К. Шульженко);
- коэволюция природно-социальной сферы (Н.Г. Куприна, Л.П. Печко);
- идея нравственности, лежащая в основе экологического гуманизма.

Одним из факторов экологического развития бакалавров является формирование **ноосферно-эстетических чувств**, опирающихся на эмоционально-личностные переживания бакалаврами реальных и художественных образов.

Сравнительный анализ понятия «ноосферно-эстетические чувства» (А.И. Буров, В.П. Зинченко, Н.Г. Куприна, Л.П. Печко, П.В. Симонов) позволил рассматривать его как *переживания субъекта, в которых отражаются ноосферно-эстетические свойства природы, общества, Вселенной, Космоса и выражается собственное гуманное отношение к ним.* Ноосферно-эстетические чувства являются эмоциональным фоном ощущений и представлений личности и опосредованы оценочной деятельностью, которая делает ярче чувственное познание красоты природы, мира, Вселенной, начиная с простейших дихомических форм ощущений (приятно-неприятно). Л.С. Выготский, исходя из культурно-исторического развития,

связывает эстетическое и художественное чувство с психофизиологическими основами личности: активностью мысли, движением, ассоциативными, моторными и сенсорными связями, словом, внутренним и внешним строением человека [2].

Другим фактором воздействия ноосферно-эстетических чувств на экологическое развитие бакалавров является их субъектно-объектная природа. Развивая идеи Л.С. Выготского, учёные: В.К. Вилюнас, Б.И. Додонов, М.К. Мамардашвили В.В. Медушевский, В.Д. Остроменский, В.Г. Ражников, В.И. Петрушин, Б.М. Теплов выделяют объективно-субъективную природу ноосферно-эстетических чувств, как единство содержания и эмоционального переживания.

Объективное в ноосферно-эстетических чувствах проявляется в сопереживании внешних выразительных объектов природы, Вселенной, Космоса, вызывающих гармонизацию внутренних состояний всех психических процессов. Возникает более устойчивая эмоциональная реакция на выразительные объекты, желание гуманно относиться к природе, вызывая экологическое равновесие. Объективное проявляется также в перцептивно-визуальных чувствах цвета, формы, гармонии, симметрии, меры; в пространственно-временной специфике перцептивно-кинестетических чувств. Их воздействие обусловлено языком искусства, текстом, знаком и символом. Текст, несущий определённую информацию, может быть определён различными средствами выразительности: словом, движением, звуком. Например, в творчестве И.А. Бунина, М.М. Пришвина, П.И. Чайковского идея Всеединства в описании образов родной природы связана с символикой Воды, Земли, Огня и Воздуха (Неба), вызывающими чувства единения человека и природы, космогонического целого.

Сложные ноосферно-эстетические состояния возникают на основе символики цвета, звука, движения и влияют на экологическое развитие личности в целом. Изучая символику цвета, студенты выделяют различные эстетические и эмоционально-образные характеристики цвета: тёплый и холодный, активный и пассивный, возбуждающий и успокаивающий. Осознаваемый в качестве одухотворенного знака, цвет позволяет моделировать различные состояния, связанные с ноосферно-экологическим отношением к миру. Например, у М.М. Пришвина голубой цвет описывает различные чувства: голубые дрозды вызывают у Курымушке чувство несбыточного счастья и нравственного освобождения, он же связан с чувством страха.

В произведениях И.А. Бунина переживание синего, голубого, зелёного, жёлтого оттенков и полутонов цвета позволяет пережить ощущения бесконечной красоты мира. Цвет делает осязаемыми картины природы, создавая ощущение Всеединства человека и мира. Например, «пурпурно-красные рябины», «мглисто-багровый морской горизонт» вызывают определённые эмоции и чувства. Цветовое кодирование, основанное на сближении цветовой гаммы с чувствами и звуками, в исследованиях В.В. Кандинского основано на четырёх звуковых контрастах жёлтого и синего, белого и чёрного, красного и зелёного, оранжевого и фиолетового. Жёлтый цвет вызывает тёплые и радостные чувства, связанные с янтарным и багряным отблеском осенней листвы. Синий цвет отражает созерцательность и холод небесного света, приобщение к вечности. Он густой и насыщенный как виолончель. Красный цвет вызывает чувство радости, теплоты, мощи и триумфа. Это звучание фанфар.

Моделирование ноосферно-эстетических чувств в искусстве основывается на идеях К. Роджерса и К. Юнга, В.И. Петрушина, которые предложили матрицу определённых эмоциональных состояний, вызванные такими выразительными средствами, как лад, темп, минорная окраска в музыке. Объективные цветослуховые представления позволяют моделировать различные ноосферно-эстетические чувства, оказывая, тем самым, влияние на экологическое развитие личности. Например, красный, оранжевый и жёлтый цвета, быстрый темп, мажорный лад вызывают чувства радости, счастья, ликования, восторга. Зелёный, голубой, медленный темп, мажор создают ощущение спокойствия, созерцательности, уравновешенности.

При определении смысловых значений цвета использовалась сферическая модель цветового зрения Е.Н. Соколова и И.А. Измайлова, в которой изучалось влияние звуков, слов, эмоций на семантику цвета.

На основе выделения ноосферно-эстетических характеристик цвета, темпа, лада на спецкурсах были разработаны серии заданий, связанных с моделированием определённых чувств, выступающих решительным фактором экологического развития бакалавров с использованием монотипии. Благодаря этому приёму в рамках архетипа определялись: а) ноосферно-экологические смыслы произведений искусства; б) устанавливалась цветовая характеристика стиля композиторов, художников, поэтов. Используя знаково-символические особенности цвета, влияющие на эстетические чувства бакалавров, были созданы монотипии к стихотворениям и музыкальным произведениям.

Такое осмысление закономерностей экологической составляющей, связанной с духовно-нравственным отношением к природе, показывает всю сложность ноосферно-эстетических чувств, в которых сливаются познавательный и аффектный моменты. Этот процесс опирается на три компонента: эмоциональное возбуждение, эмоционально-положительный или отрицательный знак и содержание эмоции. Являясь чувственной формой, родственной ощущениям и восприятиям, ноосферно-эстетические чувства отражают действительность не в форме образа объекта, а виде переживаний субъекта. По мнению Л.П. Печко, они зависят от впечатлений, воспринятых с экологической точки зрения реальных объектов, их выразительности, как внешней экспрессивности внутренней мысли. [3, С.151-154].

Ноосферно-эстетические чувства бакалавров раскрывают глубину переживаний при осмыслении эстетических категорий и пронизывают все аспекты отношения студентов к экологическим образам природы, мира, Вселенной в реальности и искусстве, наделяя их различными эмоциональными оттенками и полутонами, способствуя стремлению к духовному совершенствованию личности и её бережному отношению к миру. Различают природосообразные, социально-значимые и духовно-ценностные ноосфео-эстетические чувства. Высшей формой их проявления является катарсис, рассматриваемый как просветление и очищение.

Содержательные аспекты ноосферно-эстетических чувств, с позиций выраженности объективного, отражают космические, биологические, социально-культурные и духовные стороны экологического развития бакалавров. В них эмоционально раскрываются явления и ситуации, имеющие ноосферно-эстетическую значимость для студента, определяются его эмоциональные состояния, которые проявляются во внешних переживаниях удовольствия и неудовольствия, страха и радости. В рамках экологического развития личности формируются чувства нравственной ответственности за животный и растительный мир планеты, природных средств обитания и экосистему. Ноосферно-эстетические чувства способствуют формированию самооценки всего существования на Земле, в Космосе, биосфере.

Проявление субъективного в экологическом развитии бакалавров происходит через переживания личностью ноосферно-эстетических образов. Оно определяется психологическим типом (экстравертом или интровертом), темпераментом, складом ума, развитым левым или правым полушарием и определением личностного смысла.

В процессе реализации спецкурсов по формированию ноосферно-эстетических чувств у бакалавров, как фактора их экологического развития, использовались методы наблюдения, монотипия, методы проектов, пластическое интонирование, синквейн; методики «Субъективная эмоциональная программа» В.Г. Ражникова, «Нарисуй радость и печаль в природе», авторские методики, направленные на эмпатию.

С целью определения соотношения объективного и субъективного в ноосферно-эстетических чувствах бакалавров, оказывающих влияние на их экологическое развитие, в 2023 году в Липецком государственном педагогическом университете

имени П.П. Семенова-Тян-Шанского было проведено исследование, в котором приняло участие 156 респондентов первых и вторых курсов института психологии и образования. Была использована методика семантического дифференциала (SD) Ч. Осгуда, которая позволила определить интенсивность, силу и адекватность проявления эстетических чувств. Для количественной характеристики эстетических чувств бакалавров определялись весовые коэффициенты по шестибальной шкале: X1 (очень сильная, яркая); X2 (средняя); X3 (не очень сильная); X4 (не очень слабая); X5 (слабая); X6 (очень слабая).

Определение особенностей эмоционально-оценочных суждений у бакалавров осуществлялось с помощью 12 пар прилагательных, описывающих различные эмоционально-эстетические состояния бакалавров, которые возникали в соответствии с музыкальными или литературными произведениями искусства экологической тематики отвечали на вопрос: В какой степени каждый из признаков выражен в данном произведении искусства? Студентам предлагались следующие эмоционально-оценочные суждения: красивая – некрасивая; радостная – печальная; милосердная – жестокая; яркая (звонкая) – тусклая; светлая – темная; тихая – громкая; тёплая – холодная; нежная грубая – мягкая – резкая; лёгкая тяжёлая; приятная – неприятная; удивительная – обычная.

Мерой качества ноосферно-эстетических чувств являлось отношение суждений с сильно выраженной экспрессивностью (± 3 балла), к общему числу баллов.

$$\beta_i = \frac{n_i}{N_i} \quad , \text{ где } \beta_i - \text{коэффициент силы эмоции, } n_i - \text{число высших баллов,}$$

характеризующих сильную экспрессивность; N_i – общее число баллов, полученных

$$\text{всеми респондентами. } \beta_{YA} = \frac{8}{70} = 0,11 \quad \beta_{KG} = \frac{7}{65} = 0,1$$

Весовой коэффициент ноосферно-эстетических чувств рассчитывался по формуле:

$$\text{Эобраз} = \frac{\text{Эвнеш.образ} + \text{Эвнутр.образа}}{2} = \frac{0,33 + 0,42}{2} = 0,37 \text{ (ЭГ)}$$

$$\text{Эобраз} = \frac{\text{Эвнеш.образ} + \text{Эвнутр.образа}}{2} = \frac{0,34 + 0,36}{2} = 0,35 \text{ (КГ)}$$

Анализ результатов исследования позволил выявить следующие **уровни** сформированности ноосферно-эстетических чувств как фактора экологического развития личности на основе соотношения субъективного и объективного.

Субъективно-личностный, характеризующий преобладание субъективного над объективным. Ноосферно-эстетические чувства возникают в процессе изучения экологических явлений и процессов на основе личностных свойств и переживаний бакалавров. Студенты по-разному реагируют на одно и то же произведение, но находятся в эмоциональном равновесии с самим произведением.

Интуитивно-личностный, связанный с преобладанием субъективного над объективным, внешнего эмоционального проявления над пониманием экологического смысла, затруднениями в объяснении возникших эмоций и чувств.

Эмоциональный, определяющийся преобладанием субъективного эмоционального отношения над объективным при изучении экологических явлений и процессов.

Эмоционально-личностный, частично устанавливающий связи субъективного с объективным, связанным пониманием эколого-эстетического смысла произведения.

Мечтательный, позволяющий определить выразительного образа в зависимости от фантазий, связанных с прошлым и настоящим. Проявление объективного и субъективно уровновешено.

Адекватный, отличающийся преобладанием объективного над субъективным. Ноосферно-эстетические чувства описываются без эмоционально-образных экологических суждений.

Объективно-личностный, определяющий доминирование объективного над субъективным. Ноосферно-эстетические чувства возникают в связи с экологическим сюжетом, конкретными образами-картинами.

Субъект-объектный, характеризующий субъективное и объективное в равновесии, выделение средств выразительности способствующих возникновению ноосферно-эстетических чувств и переживаний, влияющих на экологическое развитие бакалавров.

Таким образом, экологическое развитие бакалавров осуществляется в процессе реализации идей гармонического развития природы и человека как высшей ценности; идеи Всеединства, экологической целесообразности, процесса коэволюции и экологического гуманизма.

Осмысление закономерностей экологической составляющей, связанной с духовно-нравственным отношением к природе, миру, Космосу, Вселенной, показывает всю сложность ноосферно-эстетических чувств, в которых сливаются познавательный, ассоциативный, смысловой и аффектный моменты.

В основе понимания ноосферно-эстетических чувств, как фактора экологического развития бакалавров лежит объективно-субъективная природа, позволяющая рассматривать изучаемый феномен как единство содержания и эмоционального переживания.

На основе методики семантического дифференциала (SD) Ч. Осгуда, монотипии творческих работ бакалавров были определены следующие уровни ноосферно-эстетических чувств: субъективно-личностный, интуитивно-личностный, эмоциональный, эмоционально-личностный, мечтательный, адекватный, объективно-личностный. субъект-объектный.

Список литературы:

1. Вернадский, В.И. Размышления натуралиста. Пространство и время в неживой и живой природе / В.И. Вернадский. – Москва: «Наука», 1975 – 173 с.
2. Выготский, Л.С. Психология искусства: 2 изд. доп./ Л.С. Выготский-Москва:Искусство, 1968.- 567 с.
3. Печко, Л.П. Развитие современных представлений о соотношении объектных и субъектных аспектах эстетики в образовании / Л.П. Печко //Гносеологические аспекты образования: Межд сборн науч.тр. / Отв. А.Ж. Овчинникова, Л.З. Цветанова-Чурукова. – Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина2016. – С.151-154.
4. Субетто А.И. Глобальная патология и глобальное здоровье в контексте императива ноосферной гармонии: монография / А.И. Субетто. – СПб: Астерион, 2014.– 576 с.
5. Субетто XXI век как эпоха ноосферной революции в разуме и в системе смыслов бытия человека (основы ноосферных мировоззрения, науки и практики): монография / А.И. Субетто. – Санкт-Петербург.: Астерион, 2021. – 256 с.

References.

- Vernadsky, V.I. Reflections of a naturalist. Space and Time in Inanimate and Living Nature. Moscow: Nauka, 1975 \u2012 173 p.
- Vygotsky, L.S. Psikhologiya iskusstva: 2nd ed. Moscow: Iskusstvo, 1968.- 567 p.
- Pechko L.P. Razvitie sovremennykh predstavleniya o sootnosheniya ob'ektivnykh i sub'ektivnykh aspekty esthetiki v obrazovanii [Development of modern ideas about the relationship between object and subject aspects of aesthetics in education] // Gnoseological aspects of education: Mezhd sborn' nauch.tr. /Holes. A.Zh. Ovchinnikova, L.Z. Tsvetanova-Churukova. Yelets: YSU named after I.A. Bunin, 2016. P.151-154.

Subetto A.I. Global Pathology and Global Health in the Context of the Imperative of Noospheric Harmony: Monograph. St. Petersburg: Asterion, 2014.– 576 p.

Subetto's XXI Century as an Epoch of Noospheric Revolution in the Mind and in the System of Meanings of Human Existence (Foundations of Noosphere Worldview, Science and Practice): Monograph / A.I. Subetto. St. Petersburg: Asterion, 2021. 256 p.

*Онопrienко Владимир
доктор философских наук,
профессор
Научный журнал "Ноосфера Общество Человек"
Россия, Москва
onoprienko.vladimir@yandex.ru*

*Onoprienko Vladimir
PhD in Philosophy,
professor
Scientific journal "Noosphere Society Man"
Russia, Moscow
onoprienko.vladimir@yandex.ru*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-343-344

НООСФЕРНЫЙ СОЦИАЛИЗМ – ЭВОЛЮЦИОННЫЙ ПУТЬ ДВИЖЕНИЯ ЦИВИЛИЗАЦИИ В НООСФЕРНОЕ СОЗИДАТЕЛЬНОЕ ОБЩЕСТВО

Аннотация. В наше время, когда экологические проблемы занимают все больше места в повседневной деятельности человека, важно понять, что для достижения мирового единства и сохранения природы, необходимы единые конституционные гарантии. Эти гарантии должны установить гармоничные отношения между человеком и окружающей его средой, что обеспечивает ноосферный социализм.

Ключевые слова: конституционные гарантии, права человека, экология, охрана окружающей среды, ноосферный социализм, ноосферное созидательное общество.

NOOSPHERIC SOCIALISM IS THE EVOLUTIONARY PATH OF THE MOVEMENT OF CIVILIZATION INTO A NOOSPHERIC CREATIVE SOCIETY

Abstract. In our time, when environmental problems occupy more and more space in everyday human activities, it is important to understand that in order to achieve world unity and preserve nature, uniform constitutional guarantees are necessary. These guarantees should establish a harmonious relationship between man and his environment, which ensures noospheric socialism.

Keywords: constitutional guarantees, human rights, ecology, environmental protection, noospheric socialism, noospheric creative society.

Человечество вступает в новую эпоху многообразия укладов, соединённых планетарным характером цивилизации в единый Интегральный мирохозяйственный механизм, названный ноосферным социализмом, или как называют православные политологи – христианским социализмом, мусульманские политологи – исламским социализмом, китайские политики – социализмом с китайской спецификой. В Индии в соответствии со своей традицией, сформулированной Ганди и Неру, формируется своя разновидность интегрального мирохозяйственного уклада. И всё это многообразие требует соблюдения единых норм общечеловеческой морали и достаточной нравственности и в каждом специфическом страновом субъекте, и во всех возможных кооперациях разновидных конституциональных субъектов. Единое требование для отдельного субъекта и всей семьи планетарного мирохозяйственного человечества - безусловное соблюдение системных принципов Созидательного Общества, то есть «Ноосферного социализма». что изменит формат самого общества с потребительского на созидательный, в котором человеческая жизнь становится наивысшей ценностью.

Необходимо создать такие конституционные гарантии в каждой стране, которые будут обеспечивать соблюдение интересов каждого человека. Их фундаментом являются в Ноосферном социализме следующие ценности - жизнь человека, свобода человека, безопасность человека, прозрачность и открытость информации для всех, созидательная идеология, развитие личности, справедливость и равенство. Современная теория ноосферизма разработана на основе ноосферного учения Вернадского и представлена во многих публикациях учёных и даже практиков как в России, так и в Украине, Беларуси, Казахстане... Но остаётся неясным ответ на вопрос: как воплотить теорию в практику? Ведь если мы вступили в эпоху Управляемой Истории, о чём возвестил Ноосферизм своим появлением... и открыл новый тип бытия исторического человека в форме управляемого общественного развития, то научная теория «Ноосферизм» выходит на политическую арену, а её создатели и сторонники обретают практическую силу. Однако дальше благих пожеланий процесс внедрения ноосферизма в практику не идёт. Будущее человечества. Каким оно может быть? Почему, когда люди устраивают революции и бунты в надежде на счастье и свободу, они в конечном итоге получают еще большую НЕсвободу? Бесчеловечный потребительский формат отношений внутри общества - главная причина всех наших бед. Можем ли мы это изменить? Создание цивилизационного международного движения Ноосферного социализма в объединении цивилизации откроет новый этап в эволюции всего человечества.

Список литературы:

1. Субетто А.И. Ноосферизм. Том первый. Введение в ноосферизм. – СПб.: Астерион, 2001; 2003. – 538с.
2. Вернадскианская революция в системе научного мировоззрения – поиск ноосферной модели будущего человечества в XXI веке (коллективная монография)/Под науч. ред. А.И.Субетто – СПб.: Астерион, 2003. – 592с.
3. Субетто А.И. Глобальный империализм и ноосферно-социалистическая альтернатива – СПб. – Кострома: Изд-во «Астерион», КГУ им. Н.А.Некрасова, 2004. – 99с.
4. Субетто А.И. Манифест борьбы против глобального империализма. – СПб.: Изд-во КГУ им. Н.А.Некрасова, 2004. – 36с.

Онопrienко Владимир Иванович
академик
Ноосферная Академия Наук
Россия, Москва
onoprienko.vladimir@yandex.ru

Onoprienko Vladimir Ivanovich
academician
Noosphere Academy of Sciences
Russia, Moscow
onoprienko.vladimir@yandex.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-345-347

ЭКОЭСТЕТИКА И ЭКОЛОГИЯ СОЗНАНИЯ В НООСФЕРНОЙ ГАРМОНИИ

Аннотация. В погоне за материальным благополучием человечество часто забывает, что мы не единственные жители нашей планеты. Экологическое состояние сознания напрямую влияет не только на наше физическое здоровье, но и на экологическую систему в целом. Экология сознания - это не новомодный тренд, а неотъемлемая часть нашего существования. Осознание своей роли в экологической системе и поиск гармонии во взаимодействии с ней являются планетарной обязанностью каждого из нас.

Ключевые слова: экоэстетика, экология сознания, ноосферная гармония, сознательность, факторы экологии сознания.

ECOESTHETICS AND ECOLOGY OF CONSCIOUSNESS IN NOOSPHERIC HARMONY

Abstract. In the pursuit of material well-being, humanity often forgets that we are not the only inhabitants of our planet. The ecological state of consciousness directly affects not only our physical health, but also the ecological system as a whole. Ecology of consciousness is not a newfangled trend, but an integral part of our existence. Awareness of our role in the ecological system and the search for harmony in interaction with it is the planetary responsibility of each of us.

Keywords: ecoaesthetics, ecology of consciousness, noospheric harmony, consciousness, factors of ecology of consciousness.

В погоне за прогрессом и материальным благополучием, человечество часто забывает, что в составе нашей планеты мы не являемся единственными обитателями. Мы живем в экосистеме, в которой каждое существо, каждый организм играет свою роль. Так же, как мы заботимся о сохранении окружающей среды, так нужно заботиться также о состоянии своего сознания. Концепция "экологии сознания" впервые появилась в научных кругах несколько десятилетий назад. Она подразумевает принятие гармоничного и устойчивого образа жизни, учитывающего не только окружающую нас природу, но и наше внутреннее мироощущение. Экологическое состояние сознания напрямую влияет не только на наше физическое здоровье, но и на общую экологическую систему. Сознательность - ключевой элемент экологии сознания. Это осознанность каждого шага, совершаемого нами в повседневной жизни. Каждое принятое решение, каждое слово, каждый выбор может оказать влияние на наше внутреннее состояние и, как следствие, на состояние окружающей нас природы. Одним из основных аспектов экологического состояния сознания является уважение и забота о природных ресурсах нашей планеты. Мы не можем не заметить, что их запасы

не бесконечны, и несбалансированное, неупорядоченное использование приводит к нарушению экологической равновесности и угрожает нашему существованию. Так как мы составляем единство с окружающей средой, наша эмоциональная и психическая стабильность напрямую взаимодействует с организмами, которые нас окружают. Негативное состояние сознания, стресс, неудовлетворенность — все это может привести к разрушительным последствиям для нашей экосистемы. Тем не менее, обратная сторона медали тоже верна. Открытие гармонии внутри себя, умиротворение сознания и принятие себя таковым, каковым мы есть, создает благоприятную позитивную атмосферу и оказывает благотворное воздействие на все существующие формы жизни. Экология сознания — это не новомодный тренд или преходящая идея, а неотъемлемая часть нашего существования. Осознание своей роли в экологической системе и поиск гармонии во взаимодействии с ней являются ответственностью каждого из нас. Чаще всего, мы решаем проблемы окружающей среды с помощью новых технологий и инноваций. Это безусловно важно и необходимо, но мы не должны забывать, что для настоящего прогресса нам необходимо также развивать экологию сознания. Только так мы сможем сформировать новую гармоничную экологическую систему, где каждое существо находится в равновесии с самим собой и со всей природой в целом.

О структуре и факторах экологии сознания. Структура сознания обычно разделяется на несколько уровней или аспектов:

1. Сенсорное сознание: включает обработку информации о внешних стимулах с помощью органов чувств, таких как зрение, слух, обоняние и т.д.
2. Когнитивное сознание: связано с мышлением, пониманием и обработкой информации. Этот аспект сознания отвечает за нашу способность воспринимать, запоминать, осмысливать и принимать решения.
3. Эмоциональное сознание: относится к нашим эмоциональным состояниям и опыту. Включает в себя эмоции, чувства и настроение.
4. Социальное сознание: связано с взаимодействием с другими людьми и нашим пониманием общественной динамики и норм. Этот аспект сознания формируется на основе опыта и взаимодействия с окружающей средой.

Факторы, которые оказывают влияние на экологию сознания:

1. Генетические факторы: наша генетика, включая наследственные черты и наши гены, может влиять на развитие и функционирование сознания.
2. Внешние стимулы: окружающая среда, включая культуру, образование, семью и другие факторы, оказывает влияние на формирование и развитие сознания.
3. Личный опыт и обучение: наши личные жизненные события, включая образование, работу, отношения и другие опыты, формируют наше сознание и восприятие мира.
4. Физическое и психическое здоровье: состояние нашего физического и психического здоровья может влиять на функционирование нашего сознания.
5. Индивидуальные различия: мы все уникальны, и различные личностные черты, предпочтения и индивидуальные различия могут влиять на наше сознание.

Исключительный вклад каждого из этих факторов в определение экологии сознания может быть уникален для каждого человека, и их комбинация различается от человека к человеку. Наследственный фактор для экологии сознания — это идея о том, что некоторые характеристики сознания или мышления могут быть унаследованы от предков. В контексте программирования, наследственный фактор может быть отражен в понятии классов и наследования. Если говорить о более конкретных примерах, то представим себе программу, в которой есть базовый класс "Животное" с набором свойств и методов, а затем унаследуем от него классы "Кошка" и "Собака" с их собственными уникальными свойствами и методами. Таким образом, можно рассматривать эту программу как "экологию сознания", где наследственный фактор определяет родственные связи и общие характеристики между различными классами. Однако стоит заметить, что вопрос о том, насколько наследственный фактор играет роль в формировании сознания или мышления, является сложным и до сих пор не до конца исследованным в науке о когнитивных науках. Этот вопрос связан не только с наследственностью, но также с окружающей средой, обучением и другими

факторами, которые влияют на развитие сознания. Рассмотрение проблемы "экоэстетика и экология сознания в ноосферной гармонии" возможно с информационной и технической точек зрения. Экоэстетика — это понятие, связанное с восприятием и оценкой окружающей среды с точки зрения ее эстетической привлекательности. В рамках приверженности экологии, понимается, что мир должен быть красивым и гармоничным не только функционально, но и эстетически. Экология сознания — это идея о взаимосвязи между человеческим сознанием и окружающей средой. Она подразумевает, что наше сознание — это часть более обширной сети живых существ и экосистем, и оно должно быть настроено на гармоничное взаимодействие с ними. Ноосферная гармония — это концепция, разработанная русским философом Владимиром Вернадским. Она предполагает, что человеческое сознание может быть ключевым компонентом в гармоничном развитии нашей планеты, поскольку оно способно понять и принять экоэстетические принципы и экологические ценности. Может быть полезна разработка программного обеспечения, объединяющего экоэстетические и экологические концепции. Например, создание приложений или веб-платформ, которые помогают людям улучшать свою экологическую осведомленность или развивать навыки экоэстетики, чтобы обычные люди умели применять эти знания для поддержки и распространения понятий экоэстетики и экологии сознания с целью достижения ноосферной гармонии в обществе. И только тогда мы сможем наслаждаться гармонией и благополучием внутри себя и вокруг нас, ведь каждое счастливое и осознанное сознание — это еще один маленький, но важный шаг к спасению нашей планеты.

Список литературы:

1. Субетто А.И. Капиталократическая Эсхатология (Причины возможности экологического самоуничтожения строя капиталократии)/ Под науч. ред. д.ф.н., проф. Л.А.Зеленова. – СПб.: Астерион, 2016. – 47с.
2. Субетто А.И. Капиталократия и глобальный империализм. – СПб.: «Астерион», 2009. – 572с. Ноосферное образование в евразийском пространстве. Том I – X. – СПб.: Астерион, 2009, 2010, 2011, 2012, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 (16 книг) (Научн. ред. – А.И.Субетто, А.А.Горбунов, В.Г.Егоркин, Г.М.Иманов, В.А.Шамахов)

Семикин Виктор Васильевич
доктор психологических наук
гранд доктор философии (Оксфорд), профессор
ГАО ЯНАО «Научный центр изучения Арктики»
Россия, г. Салехард
semikin_v@mail.ru

Неговская Светлана Геннадьевна
доктор философии (PhD, Оксфорд)
Россия, г. Санкт-Петербург
negovskaya.s@gmail.com

Концевой Владимир Владимирович
доктор медицинских наук, профессор
Россия, г. Санкт-Петербург
7152tv@mail.ru

Semikin Viktor Vasilievich
Doctor of Psychology,
Grand Doctor of Philosophy (Oxford), Professor
State Autonomous Institution Yamalo-Nenets Autonomous Okrug
"Scientific Center for Arctic Studies"
Russia, Salekhard
semikin_v@mail.ru

Negovskaya Svetlana Gennadievna
Doctor of Philosophy (Oxford)
Russia, Saint-Petersburg
negovskaya.s@gmail.com

Kontsevoy Vladimir Vladimirovich
Doctor of Medical Sciences, Professor
Russia, Saint-Petersburg
7152tv@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-348-351

ПСИХОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА В СВЕТЕ РОЖДЕНИЯ ГЛОБАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ДУХОВНОГО РАЗУМА.

Аннотация. В статье рассматриваются психологические аспекты идеи Рождения Глобального Экологического Духовного Разума, как управляющего начала в Ноосфере планеты Земля, выдвинутой А.И. Субетто. Одним из определяющих механизмов становления этого Разума является социально-психологический механизм «идентификации-отчуждения». От первобытного состояние идентичности с Природой коллективный Разум человечества в своём культурно-историческом развитии поднимается до уровня крайней отчужденности. Но логика всемирно-исторического развития неумолимо ведет человечество к вступлению в период нарастания процесса идентификации, в ходе которого будут умиляться и исчезать эгоизм, эгоцентризм и крайний индивидуализм, что приведет к пробуждению в каждом человеке спящих способностей к непосредственно-дистанционному ментально-чувственному

взаимодействию между людьми. Это и будет служить важным признаком Рождения Глобального Экологического Духовного Разума Человечества в развивающейся Земной Ноосфере.

Ключевые слова: экологический духовный разум, идентичность-отчужденность, культурно-историческое развитие, непосредственно-дистанционное ментально-чувственное взаимодействие.

HUMAN PSYCHOLOGY IN THE CONTEXT OF THE BIRTH OF A GLOBAL ECOLOGICAL SPIRITUAL MIND.

Abstract. The article examines the psychological aspects of the idea of the Global Ecological Spiritual Mind Birth, as a governing principle in the Noosphere of Earth planet, put forward by A. I. Subetto. One of the determining mechanisms for the formation of this Mind is the socio-psychological mechanism of “identification-alienation”. From the primitive state of identity with Nature, the collective Mind of mankind in its cultural and historical development rises to the level of extreme alienation. But the logic of world-historical development inexorably leads humanity to enter a period of increasing identification process, during which selfishness, egocentrism and extreme individualism will diminish and disappear. This process will lead to the awakening in each person of the dormant abilities for direct remote mental-sensory interaction between people. This will serve as an important sign of the Global Ecological Spiritual Mankind Mind Birth in the developing Earthly Noosphere.

Keywords: ecological spiritual mind, identity-alienation, cultural-historical development, direct remote mental-sensory interaction.

Одним из фундаментальных положений Учения Ноосферизма, развивающегося в работах А. И. Субетто [5,6,9], его учеников и последователей, и основанного на идее о Ноосфере А. И. Вернадского является представление о Рождении Глобального Экологического Духовного Разума на определённом этапе исторического развития Человечества и эволюции Ноосферы [7] «Обретение человеческим разумом в XXI веке качества ноосферного разума – и есть Роды Действительного Разума, которое есть ещё одна миссия Эпохи Великого Эволюционного перелома [10, с. 15].

Хорошо известно, что составной частью эволюции человечества на протяжении всей его истории выступает эволюция психики от примитивных её форм до сегодняшнего уровня интеллектуальных возможностей человека и культурной обусловленности его личности. Вместе с развитием мозга в деятельности и общении совершенствовались познавательные процессы, мотивационная и ценностно-смысловая сферы, обогащались эмоционально-чувственная сфера, усложнялось и менялось качество личности человека, его сознания и самосознания.

Это развитие неизбежно было связано с выделением из окружающей среды и отделением человека от Природы, осмысление своего места в Природе, связанного с возникновением и развитием социокультурной среды обитания. В основе процесса выделения из Природы лежит движение индивидуального и коллективного сознания от интегрального чувства идентичности к интегральному чувству отчужденности. В Гегелевской философской системе диада «идентификация – отчуждение» является важнейшим механизмом проявления и становления Духа [1]. Это движение сознания и мироощущения от идентичности со средой к отчужденности, аналогично процессу развития ребенка от младенчества к взрослости. На ранних этапах жизни биопсихическая идентичность ребёнка с матерью является естественной и необходимой, но по мере его развития всё более возрастает роль процесса отчуждения. В определённые возрастные периоды жизни борьба этих полюсов в едином механизме «идентификации-отчуждения» развития личности обостряется и приводит к

возрастным кризисам. Дальнейшее уравнивание этих двух полюсов в едином механизме осуществляется за счёт развития социальной идентичности.

Психологический феномен эгоцентризма на ранних этапах детского развития впервые описал швейцарский психолог и философ Жан Пиаже [2]. Он также предположил, что эгоцентризм, нормальный для детей, при определённых условиях может сохраняться и у взрослых. Мы полагаем, что на основе сохраняющегося чувства эгоцентризма в процессе отчуждения развивается подростнический эгоизм и в дальнейшем формируется эгоистическая психология взрослого человека [8]. Сегодняшний уровень развития человечества можно сравнить с подростковым возрастом и возрастным кризисом, когда в единой диаде одного из важнейших механизмов развития человеческого сознания и самосознания, начинает доминировать отчуждённость. Человечество теряет интегральное чувство идентичности, чувство неразрывной связи с Природой и Миром.

Как в подростковом возрасте растущего человека доминирование отчуждённости порождает эгоцентризм и эгоизм, точно также отчуждённость современного человека порождает как индивидуальный, так и коллективный эгоизм и эгоцентризм. Отсюда неудержимое стремление к власти и богатству. Отсюда ненасытная жажда присвоения капиталов и собственности, в том числе и на средства производства. Отсюда захватнические и кровавые войны. Именно психология отчуждённости порождает капиталистическую форму общественного устройства и все его «прелести»: безумную и безрассудную власть капитала, стихийные рыночные отношения, эксплуатацию трудящихся, колонизацию целых континентов, геноцид народов, имущественное и социальное неравенство, хищническое отношение к Природе. В своей работе «К еврейскому вопросу» (1848 г.) К. Маркс ярко показал, что в основе капиталистического общества лежит эгоизм, торгашество, власть денег, которая как «отчуждённая от человека сущность его труда и его бытия..... повелевает человеком и человек поклоняется ей» [4, с. 412]. В одной из своих работ Ф. Энгельс характеризует частную собственность как потерю идентичности своей родовой сущности и пишет: «Собственность – природное, бездушное начало, противостоящее человеческому духовному началу – возводится благодаря этому на трон, в конечном счёте, чтобы завершить отчуждение, деньги как отчужденная, пустая абстрактная собственность,- делается властелином мира» [11, с.605].

Современное состояние отчуждённости человечества не только от Природы, но и от своего социума и культуры, «атомарная», эгоцентричная и эгоистичная психология привела к кризисному состоянию человеческого общества и, далее, может привести к глобальной экологической катастрофе или уничтожению всего человечества в пожаре мировой ядерной войны. Как отмечает А. С. Краснов в своей статье «Диада «идентичность - отчуждение» в синтагме К. Маркса: история и современность : «Поэтому сегодня, в эпоху позднего капитализма» (С. Жижек) проблема отчуждения выходит далеко за рамки чисто теоретического предмета, она становится насущной проблемой всего человечества, от разрешения которой, в конечном счёте, зависит его дальнейшая судьба – *aut vincere, aut mori*» [3, с. 29].

Но мы полагаем, что логика всемирно-исторического развития неумолимо ведёт человечество к вступлению в период нарастания процесса идентификации, как культурно-психологической – внутри Социума, так и социально-экологической – внутри Ноосферы. В ходе этого процесса будут умиляться и исчезать эгоцентризм, эгоизм и крайний индивидуализм, что приведёт к пробуждению в каждом человеке спящих способностей к непосредственно-дистанционному ментально-чувственному взаимодействию между людьми. В основе этого взаимодействия лежит духовная природа мира и человека. Человечество неизбежно вступит в новый исторический период своего развития – этап взрослости и зрелости. Именно этот период будет связан с Рождением Глобального Экологического Духовного Разума в развивающейся Земной

Ноосфере по А.И. Субетто [7]. Мы убеждены что человечество движется к этому состоянию как подлинному и сущностному Единству – Единству в Многообразии и Многообразии в Единстве представителей человеческого рода, где Нравственный Закон, как проявление Духовной природы Человечества, станет главным и высшим регулятором отношений человека с другими людьми, Природой и Миром в целом, а Высшими Законами Бытия на планете Земля станут Законы Гармонии, Единства и Целостности.

Список литературы

1. Гегель Г.-В.-Ф. Феноменология духа/Георг Вильгельм Фридрих Гегель; пер. с нем. Г. Шпета. – СПб.:Азбука, Азбука – Агтикус, 2021. - 704 с.;
2. Жан Пиаже «Речь и мышление ребёнка». – М.:Римис, 2008. - 416 с.;
3. Краснов А.С. Диада «идентичность - отчуждение» в синтагме К. Маркса: История и современность//Известия Саратовского ун-та. Сер. Философия. Психология. Педагогика. 2013. Т. 15, вып. 3. - с. 26-29;
4. К. Маркс. «К еврейскому вопросу»//Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Изд. 2-ое. Т. 1. М.: Госполитиздат, 1955. с. 382-413;
5. Субетто А.И. Ноосферизм. Том первый. Введение в ноосферизм. – СПб.: Астерион, КГУ им. Н. А. Некрасова, 2001. - 537 с.;
6. Субетто А.И. Сочинения в 13 томах. Ноосферизм. Том четвёртый. Ноосферное или неклассическое человековедение: поиск оснований/Под ред. Л.А.Зеленова. В 2-х книгах.–Кострома: КГУ им. Н.А.Некрасова, 2006.-1000 с.;
7. Субетто А.И. Роды действительного разума/Под науч. ред. Л.А. Зеленова. – СПб.: Астерион, 2015. - 200 с.;
8. Субетто А.И., Семикин В.В. Ноосферная психология (предпосылки и основания становления в XXI веке) / Под науч. ред. президента международной ассоциации выживания человечества доктора психологических наук, доктора педагогических наук, доктора технических наук, профессора Виктора Витальевича Лукоянова. –СПб.: Астерион, 2020. - 40 с.;
9. Субетто А.И. Ноосферная диалектика («триптих» в форме 3-очерков, посвящённых размышлениям о логике развития Эпохи Великого Эволюционного перелома и ноосферном призвании России) / Под науч. ред. Президента Ноосферной академии наук, доктора психологических наук, профессора В.В. Семикина. – СПб.: Астерион, 2023. - 82 с.;
10. Научная школа Ноосферизма: диалоги за круглым столом/Альманах. Выпуск № 1. Тема выпуска: «Философская система ноосферизма. – СПб.: Астерион, 2023. - 48 с.;
11. Энгельс Ф. Положение Англии. Восемнадцатый век//Маркс К., Энгельс Ф. Соч.: в 50 т., 2-е издание. М. - 1955. – Т. 1, с. 598-617.

Субетто Александр Иванович
Профессор кафедры общественных наук СЗИУ РАНХиГС, д.ф.н., д.э.н., к.т.н.,
профессор
Россия, Санкт-Петербург

Шамахов Владимир Александрович,
Зав. кафедрой общественных наук, научный руководитель СЗИУ РАНХиГС, д.э.н.,
профессор
Россия, Санкт-Петербург

Оськин Сергей Александрович
Зам. зав. кафедрой общественных наук СЗИУ РАНХиГС, к.полит.н., доцент
Россия, Санкт-Петербург

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-352-362

НООСФЕРНАЯ ПАРАДИГМА РЕШЕНИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ И РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В XXI ВЕКЕ

«Человечество панэкуменно, глобально вписано в экосистему суши, использует ресурсы водной среды. Благодаря разумной деятельности оно проявляет себе как неограниченно растущая система типа раковой опухоли, хотя и структурировано по иному принципу.

...Экологически люди и выступают в роли неразумных паразитов, разрушающих среду жизни. Каждый отдельный человек при этом стремится сохранить свою среду обитания, а вместе они действуют уничтожающе разрушительно»
Н.Ф.Реймерс [19, с. 173]

“В истории общества...существуют поворотные моменты, начисто перестраивающие всю структуру общественной организации, переводящие поезд истории на совсем новые рельсы. Это революция, меняющая структуру общественных отношений.

И вот теперь, когда на этапе ноосферы, который является этапом революционной перестройки всего процесса развития планеты, определяющим фактором эволюции оказывается человеческая деятельность, мы должны особенно ясно отдавать себе отчет о том, что Разум становится участником эволюционного процесса...»
Н.Н.Моисеев [17, с. 93]

Аннотация: В статье раскрывается ноосферная парадигма решения глобальных и региональных экологических проблем в XXI веке. Она связана с действием Принципа Большого Эколого-Антропоного Дополнения, за которым скрывается императив экологического выживания человечества как синтез ноосферного и социалистического императивов.

Ключевые слова: биосфера, ноосфера, экология, человек, Россия, принцип, управление, эволюция, общество, интеллект, разум, развитие.

1. Ноосферная парадигма решения глобальных и региональных экологических проблем как ответ на растущую сложность реакции Биосферы на увеличивающееся антропогенное «давление»

Ноосферная парадигма решения глобальных и региональных экологических проблем вытекает из ноосферной революции в основах развития всех наук в XXI веке,

из «Ноосферизма» как научно-мировоззренческой системы и стратегии экологического выживания человечества в XXI веке [1 - 10]. Ноосферная экология, как и ноосферная экономика, как научные направления [3, 11 – 20, 22 - 28], входят в теоретический базис Ноосферизма, как научно-проблемного комплекса. «Концептуальная экология» Н.Ф.Реймерса [18, 19], «Космическая антропоэкология» В.П.Казначеева, Э.И.Слепьяна, А.В.Трофимова и других [26, 27], «космоноосферная футурология» В.П.Казначеева, А.Н.Дмитриева, И.Ф.Мингазова [28], «экология человечества» по Н.Н.Моисееву [17], «эндозэкология» по В.П.Казначееву и В.А.Зубакову [14 - 16], «основы физики биосферы» по Г.Ф.Хильми [24], экология с позиции энергетического базиса человека и природы Г. и Э.Одумов, В.Г.Горшкова [22, 23, 25], – на наш взгляд, составляет сложный, комплексный теоретический базис становящейся ноосферной экологии как основы решения глобальных и региональных экологических проблем в XXI веке.

Академик АН СССР Б.С.Соколов для обозначения биосферы Земли в процессе её эволюционного изменения ввел термин «панбиосфера» [29, 30].

Н.Ф.Реймерс в своей версии «концептуальной экологии» разработал сложную сферную структуру Биосферы («мегабиосферы»), в которую входят литобиосфера, аэроббиосфера, океанобиосфера (маринобиосфера), гидробиосфера, террабиосфера, аквабиосфера, тропобиосфера, альтобиосфера и другие [18, с. 28 - 32]. Им разработана иерархия экосистем биосферы [18, с. 33], которую можно рассматривать, с определенными корректировками, и как иерархию системных уровней возникающих экологических проблем во взаимодействии Человечества с Природой Земли. В качестве основных «экологических компонентов» Н.Ф.Реймерс выделил:

- энергию, в состав которой входит и солнечная энергия, и энергия, выходящая на поверхность из недр Земли, и энергия хозяйственного воздействия на Природу со стороны человечества (народов, обществ, человека);

- воду,
- газы,
- субстрат,
- продуценты,
- консументы,
- редуценты.

Эти экологические компоненты связываются с 8-ю – 9-ю уровнями относительно самостоятельных круговоротов, в том числе и информационного круговорота [18, с. 34].

К настоящему времени экология как наука представляет собой сложный проблемно-научный комплекс, в которой входят [3, с. 18]:

- классическая (биологическая) экология, толчок развитию которой дали работы Э.Геккеля;
- социальная экология;
- общая (или концептуальная) экология, впервые заявившая о себе научными трудами Н.Ф.Реймерса [18, 19];
- глобальная экология [11, 18, 25, 29, 30];
- биогеоценология (экология крупных экосистем) [11, 31];
- геологическая экология [19, 32];
- экология культуры [27];
- экология человека [16, 17, 26, 27, 28];
- военная экология [21];
- палеоэкология [18, 19, 24, 29];
- эндозэкология [14, 15];
- электромагнитная экология [31, 40];
- и другие [3].

Сложная структура организации экологии как науки отражает проблему сложной организации столкновения человечества, с одной стороны, как единого Целого с Биосферой и планетой Земля как единым Целым, а, с другой стороны, отражает сложность самой Биосферы, с которым через хозяйство стало взаимодействовать человечество, а также – отражает растущую сложность возбуждения огромного количества «обратных связей», через которые Биосфера, как планетарная гомеостатическая система, стала откликаться на растущее антропогенное давление.

2. Ноосферизм как научная база ноосферного подхода к решению экологических проблем и перехода к управлению социоприродной эволюцией

Учение о переходе Биосферы в Ноосферу (как в новое состояние Биосферы), как глобальной закономерности в эволюции Биосферы, отражающей появление человека, человеческого Разума на Земле и его растущее хозяйственное воздействие (благодаря растущей мощи «энергии культуры») на живое вещество Биосферы, было впервые разработано В.И.Вернадским [33, 34], гением всемирно-исторического масштаба, 160-летие которого Россия и человечество отметили 12 марта 2023 года.

Но В.И.Вернадский даже не мог предполагать, что проблема перехода Биосферы в Ноосферу приобретет содержание проблемы стратегии выживания человечества на Земле, связанной со «входом» человечества к середине XX-го века в состояние глобального экологического кризиса, а к концу XX-го века, по оценке автора [1, 2, 4 - 10], – в состояние уже процессов первой фазы Глобальной Экологической Катастрофы, поставившей Экологические Пределы всей мировой рыночно-капиталистической системе хозяйственного природопотребления, и более того – всей Стихийной парадигме истории.

Именно на рубеже 50-х – 60-х годов возникают первые формы научной рефлексии над проблемами глобальных и региональных экологических проблем.

Академик РАН А.Л.Яншин в предисловии к книге «Владимир Вернадский», изданной к 130-летию со дня рождения В.И.Вернадского, отмечал [35, с. 6, 7]: «...идеи и даже терминология учения В.И.Вернадского, начиная с середины 1950-х годов, стали направляющими принципами в организации глобальных экологических программ. Последнее было связано с деятельностью ... член-корр. В.А.Ковды, который, будучи директором департамента точных и естественных наук ЮНЕСКО, в 1955 – 1961 гг. организовал Международный проект глобальных проблем опустынивания (1955 – 1956) и МБП (наше замечание: Международную биологическую программу, авт.). Уже на первых этапах Международной биологической программы усилиями ученых из разных стран было показано, что воздействие человечества на природу приобрело глобальный характер и продолжает возрастать, причем масштабы и темпы антропогенных нарушений окружающей среды намного опережают уровень знания о процессах, происходящих в различных экосистемах. Чтобы сократить этот разрыв, как представлялось, возникла острая необходимость комплексных фундаментальных исследований тенденций эволюции биосферы, организованных в рамках единого, целостного концептуального подхода. Именно в этих условиях международной научной общественностью было осознано, что теория биосферы В.И.Вернадского не имеет аналогов в мировой мысли» (конец цитаты, выдел. нами).

Процесс развития учения о переходе Биосферы в Ноосферу В.И.Вернадского с рубежа 50-х – 60-х годов, начиная с упомянутой деятельности В.А.Ковды, в СССР, а затем в Российской Федерации, набирает силу и оформляется, как было показано в монографии «Ноосферная научная школа в России...» [36], Ноосферная Научная Школа мирового уровня, в которую входят, как самостоятельные научные школы, и как её составляющие:

- научная школа Н.Н.Моисеева [36, с. 10 - 17],
- научная школа В.П.Казначеева [36, с. 14 - 22],
- научная школа А.Д.Урсула и научные школы социальной экологии [36, с. 22 - 26],
- научная школа Ноосферизма [36, с. 36 - 72].

В 80-х годах в СССР впервые прозвучала постановка научной проблемы синтеза учения о Ноосфере и кибернетики [37].

В сборнике научных статей «Кибернетика и ноосфера» (1986) А.Г.Назаров поставил проблему «кибернетизации понятий биосферы – ноосферы» [37, с. 36]. Он подчеркивал:

«В биосферно-ноосферных объектах, обладающих историзмом, высочайшей сложностью и динамичностью, можно выделить кибернетические характеристики. Прежде всего объекты биосферы-ноосферы охватываются общим кибернетическим понятием «система управления» как единство двух подсистем: управляющей и управляемой (объект управления). Поступающая извне и воспроизводящаяся в самой системе управления информация воспринимается и хранится в блоках системы – как природных экосистемах, так и созданных человеком. Информация перерабатывается в управляющих центрах: живом веществе биосферы (включая человека) и через систему биологических или ноогенных регуляторов (технических или биотехнических устройств) – в ноосферном объекте...» (конец цитаты, выдел. нами, авт.).

И далее А.Г.Назаров поставил вопрос о «переходной биосферно-ноосферной целостности», как «объекте научного управления» [37, с. 41]. Он тогда, почти 40 лет назад, ставил проблему перед отечественной наукой так [37, с. 44]:

«Процесс перехода биосферы в ноосферу во времени и пространстве можно представить в виде модели, состоящей из пяти сфер организованности: природная (биосфера), технологическая, социально-культурная, сфера человека как социального феномена и объединяющая их в одно целое – сфера управления. Биосфера и её экологические регионы (экорегионы) служат материально-энергетической основой производственной и духовно-практической деятельности общества, источником всех природных ресурсов, формирования и развития человека. Поэтому как главнейший компонент будущей ноосферы, биосфера принципиально неустранима из всех мыслимых форм ноосферной организованности, включая и неземные космические формы. Ведь пределы жизни реализуются лишь в условиях биосферы, природной силы искусственно создаваемой главным творением биосферы и результатом эволюции живого – человеком» (конец цитаты, выдел. авт.).

Одним из авторов, А.И.Субетто, в развитие учения о ноосфере В.И.Вернадского, начиная с конца 80-х годов, была разработана научно-мировоззренческая система и программа ноосферно-ориентированного синтеза всех наук в XXI веке, и одновременно как стратегия экологического выживания человечества через его переход к научно управляемой социоприродной (Социо-Биосферной) эволюции на базе ноосферного социализма и научно-образовательного общества – Ноосферизм [1 – 10, 36, 38, 44, 48 - 51].

Главным качественным отличием Ноосферизма от учения о переходе Биосферы в Ноосферу В.И.Вернадского, и его развития до начала 90-х годов, состоит в том, что Ноосферизм появляется как теоретическое обоснование стратегии спасения человечества от экологической гибели в XXI веке, именно вследствие того, что на рубеже 80-х – 90-х годов человечество вошло в эпоху процессов первой фазы Глобальной Экологической Катастрофы, и соответственно – в Эпоху Великого Эволюционного Перелома, которая, в свою очередь, требует от человечества освобождения от рыночно-капиталистической системы хозяйственного взаимодействия с Биосферой и перехода, на основе ноосферного социализма, к научному управлению всей Социо-Биосферной эволюцией.

В монографии «Ноосферизм» (2001) отмечалось [1, с. 10]:

«Ноосферизм не только теоретическая система, комплекс наук и теорий, но и особый тип бытия человечества, новая парадигма Истории – Неклассической, Управляемой Истории, но в форме управляемой социоприродной эволюции на базе общественного интеллекта и образовательного общества. Ноосферизм и есть «эпоха Кооперации» или по Ефремову – «Эпоха встретившихся рук» (конец цитаты).

Ноосферизм, если рассматривать его через призму экологической науки, как комплекса экологических теорий, может рассматриваться как ноосферная экология, или другими словами – ноосферная парадигма решения глобальных и региональных экологических проблем, которая, как показано выше, восходит к постановке становления ноосферного подхода к решению глобальных экологических проблем В.А.Ковдой, а затем А.Л.Яншиным, Н.Н.Моисеевым, В.П.Казначеевым, А.Д.Урсулом, Н.Ф.Реймерсом и др.

3. Принцип Большого Эколого-Антропного Дополнения

Принцип Большого Эколого-Антропного Дополнения входит в теоретический базис Ноосферизма [1] и является развитием положения первого директора Римского Клуба А.Печчи, сформулированного им в работе «Человеческие качества» [39], что решение глобальных экологических проблем требует «человеческой революции», т.е. возвышения каждого человека с обывательского уровня «жизни-для-себя» на уровень понимания своей ответственности за будущее всей мегасистемы жизни на Земле, т.е. за будущее той природы, которая по Марксу является «неорганическим телом человека, с которым он должен оставаться в процессе необходимого общения, чтобы не умереть» [37, с. 17; 42, с. 92]. Известный советский философ В.Г.Афанасьев по этому поводу замечает, что «человек должен заботиться» о «сохранении и воспроизведении природы», ибо «он не волен нарушить закономерности природы» и «призван действовать в соответствии с этими закономерностями в рамках диктуемого ими равновесия природы» [37, с. 17, 18].

А.П.Федотов в своей «Глобалистике» (2002) [41] как «науке о современном мире» (в его трактовке) даже сформулировал аксиому-предупреждение, что любая цивилизация в космосе, в том числе и человеческая цивилизация на Земле, в стихийной парадигме развития обрекается на самоуничтожение. Данное положение «глобалистики» по А.П.Федотову полностью совпадает с положением «Ноосферизма» (2001) по А.И.Субетто, по которому [1, с. 32] «наступил Кризис Классической всемирной Истории, наступил Кризис социально-атомарной модели общества, наступил Предел стихийным регуляторам развития и их олицетворяющим Рынку и Конкуренции. Это означает, что наступил Предел, на фоне возросшей энергетики хозяйствования, гармонизирующей функции Биосферы. Возник императив выживаемости человечества XXI века» (конец цитаты).

Принцип Большого Эколого-Антропного Дополнения утверждает, что экологические проблемы – и глобальные, и региональные – на Земле принципиально не решаются, пока не будут решены проблемы человека, его ноосферной эмансипации [4, 6 - 9], т.е. освобождения от сложившейся Стихийной парадигмы развития на базе рыночно-капиталистической системы хозяйствования, доминирования закона конкуренции, капиталистической частной собственности, принципа бытия капиталистического общества по Гоббсу – «человек человеку – волк» и «война всех против всех» (а то что этот принцип продолжает действовать, признает Дж.Сорос в книге «Кризис мирового капитализма» [43]), порождающих «мир войн и насилия». А это требует перехода от «мира господства Капитала» к «миру Социализма», но социализма нового качества – Ноосферного Экологического Духовного Социализма [1, 2, 4, 5, 9, 44], обеспечивающего глобальную социальную справедливость и научное

управление Социо-Биосферной эволюцией, а значит – обеспечивающего гармонию бытия Ноосферы, как нового качества бытия всей системы <Человечество – Биосфера – планета Земля> [1, 4, 6 - 10].

В скрытом виде присутствие Принципа Большого Эколого-Антропоного Дополнения, как Принципа Ноосферизма [1], мы наблюдаем во многих предупреждениях честных западных ученых и мыслителей. Так, например, известный американский ученый-экономист Дэвид Кортен, раскрывая неприглядную роль «корпоративного колониализма» для судеб мира формулирует тезис об «экологической революции», связанной с ликвидацией всей системы капитализма и корпоративного колониализма [45]. Американский эколог Барри Коммонер в книге «Замыкающийся круг» в начале 70-х годов предупредил всех, кто не научился рационально мыслить и служить правде и научной истине [46]: технологии на базе частной собственности уничтожают главное богатство человечества – экосистемы, т.е. ставят человечество на край экологической гибели. По свидетельству В.А.Зубакова, представленному в его работе «Эндозэкологическое отравление и эволюция: стратегия выживания» (2002), в докладе Мировому банку (Нью-Йорк) «виднейших экономистов – экологов Роберта Гудленда, Германа Дейли и Салеха Эль-Серафи (1991) был сделан исключительный по важности хорошо аргументированный вывод о том, что в условиях уже заполненной земной экологической ниши, рыночный механизм развития экономики исчерпал себя» [14, с. 9]. По этому поводу В.А.Зубаков заключает, что «рыночный самотек» ведет человечество к «тотальной экологической катастрофе». Он делает вывод [14, с. 11]: «Рыночная стратегия исчерпала себя (Р.Гудленд и др.). Необходим переход к сознательно-регулируемому гомеостазу общества с природой через Эковсеобуч и «человеческую» (А.Печчеи) революцию» (выдел. нами, авт.).

Итак, реализация Принципа Большого Эколого-Антропоного Дополнения де-факто требует того, что сформулировал К.Маркс при определении коммунизма в «Философских и экономических рукописях»: «Коммунизм как положительное упразднение частной собственности и в силу этого подлинное присвоение человеческой сущности человеком и для человека (наше замечание: а это и есть «человеческая революция», о которой писал как о экологической необходимости А.Печчеи, авт.)... есть действительное разрешение противоречия между человеком и природой» [42, с. 116] (выдел. нами, авт.). Теперь за «положительное упразднение частной собственности» взялась, через процессы первой фазы Глобальной Экологической Катастрофы, Природа, выступив против Капитала и Рынка [5, 7].

В 2017 году появилось «Предупреждение человечеству. Второе уведомление», которое было написано группой ученых во главе с У.Рипплом и подписанное более чем 15-ю тысячами ученых из 184 стран, и в котором было признано, что стратегия устойчивого развития, принятая в Бразилии, в Рио-де-Жанейро, на Конференции ООН в июне 1992 года де-факто потерпела фиаско, оказалась не выполненной, и прошедшее 25-летие с 1992 года и по 2017 год, оказалось потерянными, продемонстрировало резкое ухудшение экологической ситуации, частными критериями которого стали [47]:

- сокращение пресной воды на душу населения на 26%;
- резкое сокращение улова «дикой рыбы» в мировом океане;
- увеличение числа «мертвых зон» в океане на 75%;
- истребление лесов объемом в 1,2 миллиона квадратных километров;
- значительный рост выбросов в атмосферу углерода и средних температур;
- рост численности населения планеты на 35% при одновременном сокращении численности млекопитающих, рептилий, амфибий, птиц и рыб на 29%.

В этом «Открытом письме Уильяму Рипплу» [47] было указано, что при всей значимости этого «Предупреждения человечеству», как документа современной эпохи, главный его недостаток – это отсутствие указания на главную причину развивающейся глобальной экологической катастрофы – глобальный империализм мировой

финансовой капиталократии, сохраняющий установки на рынок, конкуренцию, на господство транснационального капитала и либерального (либертарианского) мировоззрения.

Принцип Большого Эколого-Антропоного Дополнения, таким образом, требует Ноосферизма, как новой парадигмы истории человечества в XXI веке, а именно – в виде управляемой социоприродной эволюции. А это в свою очередь означает, что он требует соблюдения требований Закона опережения прогрессом человека научно-технического прогресса [48]. Этот Закон есть одно из «измерений» в решении глобальных и региональных проблем, в том числе проблемы преодоления «стихийности» развития, частным катастрофическим следствием которого становится возможный (рукотворный) антропо-технологический, в том числе антропоцифровой, коллапс, контуры которого уже начинают просматриваться, и о котором предупреждали, исходя из своих «логик» анализа Н.Н.Лукьянчиков [12], Ю.Горский и В.Лавшук [13], А.П.Федотов [41] и др.

За этим законом скрывается другой закон, связанный со скачком в энергетической мощи воздействия мировой экономики на Природу в XX-ом веке приблизительно в 10-ть миллионов раз в среднем, который можно назвать Большим Энергетическим Взрывом в социальной эволюции человечества в XX-ом веке [1, с. 32, 33]. Этот энергетический скачок проявил несовместимость большой энергетики воздействия человечества как Целого на Биосферу и стихийных регуляторов развития, в том числе рынка, конкуренции, войн, эксплуатации, в целом всей системы глобального империализма, которая и привела его к середине XX-го века к глобальному экологическому кризису, а к его концу – к первой фазе Глобальной Экологической Катастрофы, т.е. к началу экологической гибели на рыночно-капиталистическом пути развития.

Де-факто эта «несовместимость» между «стихийностью» развития человечества и большой «энергетикой» его воздействия на Природу означала собой, что «заработал» особый закон – «закон интеллектно-информационно-энергетического баланса (или соответствия), впервые сформулированный А.И.Субетто. Этот закон формулируется так: «чем больше со стороны социальной системы воздействие, по энергетической мощи, на природу, тем больше требуется лаг упреждения [возможных негативных экологических] последствий от этого воздействия, и соответственно – тем более долгосрочным должно быть стратегическое управление будущим со стороны этой социальной системы» [50, с. 14], и тем более наукоёмкими должны быть управление и олицетворяющая его власть» [49, с. 17].

Это означает, что Принцип Большого Эколого-Антропоного Дополнения в XXI веке связан с императивом ноосферной человеческой революции в XXI веке, поднимающей человека на уровень его соответствия требованиям указанного Закона интеллектно-информационно-энергетического соответствия, и, таким образом, олицетворяющей собою «Роды» Действительного, что означает – Ноосферного, Управляющего социоприродной эволюцией, – Разума [51].

4. Заключение

Таким образом, ноосферная парадигма решения глобальных и экологических проблем выводит эти проблемы за границы чисто экологической политики государств мира, в том числе и за границы стратегии устойчивого развития в парадигме саммитов государств под эгидой ООН, как она формировалась на Конференциях ООН «РИО-1992», «Рио+10», «Рио+20», поскольку она не затрагивала проблему радикального отказа всех стран от рыночно-капиталистической системы хозяйствования на Земле.

Но императив выживания со стороны Природы, выступившей через процессы первой фазы Глобальной Экологической Катастрофы против Капитала и Рынка [7], и

соответственно поставивший перед человечеством проблему перехода к Ноосферному Экологическому Духовному Социализму [44], действует.

Временный ресурс на адекватную реакцию человечества сокращается.

Россия, как евразийская общинная цивилизация, с самой высокой энергостоимостью воспроизводства жизни общества (из-за холодного климата; среднегодовая температура на её территории – $\sim -5,5^{\circ}\text{C}$), и поэтому с доминирующей ролью Закона Кооперации, первая совершившая Социалистический и Космический Прорывы человечества в XX веке, предложившая миру учение о переходе Биосферы в Ноосферу, разработанное В.И.Вернадским, на базе развития которого сформировалась Русская Ноосферная Научная Школа мирового уровня, призвана стать в XXI веке во главе Ноосферного Прорыва человечества к новым формам своего бытия.

А это и будет означать собой ноосферное решение глобальных и региональных экологических проблем. Осознание этого императива и его реализация и будут означать собой «Роды Действительного Разума». Для этого необходимо становление в России научно-образовательного общества, в котором образование становится «базисом базиса» материального и духовного воспроизводства, а наука выполняет функцию не только производительной силы (как предвидел К.Маркс), но и основой научного управления ноосферным развитием.

В.Г.Комаров, известный петербургский ученый, разработал целую философскую систему онтологической правды или правды истории, как основы будущего бытия социального разума [52]. В XXI веке такой правдой истории или онтологической правдой становится Ноосферизм, требующий перехода к ноосферному пути развития человечества.

А он, этот путь, и есть ноосферная парадигма решения глобальных и региональных экологических проблем на Земле. На «повестке дня XXI века» – Ноосферный Прорыв человечества! Или он произойдет, или человечество окажется неудачным продуктом эволюции Биосферы на Земле, миссией которого был императив – стать «Разумом Биосферы»!

Литература

1. Субетто А.И. Ноосферим. Том первый. Введение в ноосферизм. – СПб.: КГУ им. Н.А.Некрасова, КГУ им. Кирилла и Мефодия, 2001. – 537с.
2. Субетто А.И. Ноосферизм как идеология и форма спасения человечества от возможной экологической гибели в XXI веке (научный доклад на Всемирном Форуме Духовной Культуры, Астана, 18 – 22 октября 2010г.). – СПб. – Кострома: КГУ им. Н.А.Некрасова, Астерион, 2010. – 32с.
3. Субетто А.И., Горбунов А.А. Ноосферная экология: основания становления/ Под науч. ред. д.э.н., проф. Заслуженного деятеля науки РФ В.Н.Бобкова. – СПб.: Астерион, 2017. – 78с.
4. Субетто А.И., Лукоянов В.В, Диалоги: Ноосферизм – Будущее Человечества/ Под науч. ред. Президента Ноосферной общественной академии наук д.псих.н., проф. В.В.Семикина. – СПб.: Астерион, 2020. – 183с.
5. Субетто А.И. Экологический финал глобального империализма и императив ноосферно-социалистического прорыва человечества/ Под науч. ред. д.ф.н., проф. А.В.Воронцова. – СПб.: Астерион, 2017. – 32с.
6. Субетто А.И. Ноосферизм: новая парадигма бытия человека и развития цивилизации на Земле и в Космосе/ Под науч. ред. д.т.н., д.псих.н., д.пед.н., проф., Заслуженного испытателя и создателя космической техники В.В.Лукоянова. – СПб.: Астерион, 2020. – 380с.
7. Субетто А.И. Природа против Капитала и Рынка (или Конец «беременности» Природы Человеком и «роды» ноосферной истории)/ Под науч. ред.

Президента Междун. ассоциации выживания человечества (ЮНИСЕФ - ЮНЕСКО), Заслуженного испытателя и создателя космической техники РФ, д.т.н., д.псих.н., д.пед.н., проф. В.В.Лукоянова. – СПб.: Астерион, 2023. – 60с.

8. Субетто А.И. Ноосферная диалектика («Триптих» в форме 3-х очерков, посвященных размышлениям о логике развития Эпохи Великого Эволюционного Перелома и ноосферном призвании России)/ Под науч. ред. президента Ноосферной академии наук д.псих.н., проф. В.В.Семикина. - СПб.: Астерион, 2023. – 82с.

9. Субетто А.И., Лукоянов В.В. Ноосферный Союз Цивилизаций – «Повестка Дня» на XXI век (диалог)/ Под науч. ред. президента Ноосферной академии наук, проф. В.В.Семикина. – СПб.: Астерион, 2023. – 20с.

10. Субетто А.И. Глобальная патология и глобальное здоровье в контексте императива ноосферной гармонии/ Под науч. ред. д.псих.н., к.б.н., проф. Н.П.Фетискина. – СПб.: Астерион, 2014. – 114с.

11. Сапунов В.Б., Иманов Г.М. Основы ноосферной экологии Учебное пособие. – СПб.: ООО «Изд-во «Лема», 2011. – 188с.

12. Лукьянчиков Н.Н. Как избежать закат человечества. – М.: Изд-во «Авторская книга», 2016. – 112с.

13. Горский Ю., Лавшук В. Жизнь или смерть цивилизации? – Иркутск: книж. изд-во «Символ», Агентство информации и рекламы «Известия – Восток», 1994. – 28с.

14. Зубаков В.А. Эндозэкологическое отравление и эволюция: стратегия выживания (К саммиту ООН: «Рио+10»). – СПб.: ФГПУ «Щербинская типография», 2002. – 86с.

15. Казначеев В.П. Эндозэкология – от космоса до клетки// Проблемы клинической лимфологии и эндозэкологии. – М.: 1997. – с. 9 – 13

16. Казначеев В.П. Вопросы экологии человека: общая патология, экономика, перспективы. Ч. 1// Предмет экологии человека. – М.: 1991. – с. 24 – 88

17. Моисеев Н.Н. Экология человечества глазами математика (Человек, природа и будущее цивилизации). – М.: «Молодая гвардия», 1988. – 254с.

18. Реймерс Н.Ф. Надежды на выживание человечества. Концептуальная экология – М.: НЦ «Россия Молодая» – Экология, 1992. – 367с.

19. Реймерс Н.Ф. Экология (теория, законы, правила, принципы и гипотезы). – М.: Журнал «Молодая Россия», 1994. – 367с.

20. Канцерогены и экосистемы. Тезисы докладов I Всесоюзного семинара по экологической онкологии. – Киев: Киевская книж. типограф. научной книги, 1986. – 91с.

21. Довгуша В.В., Кудрин И.Д., Тихонов М.Н. Введение в военную экологию. – М. – СПб.: Министерство обороны РФ (ВМА им. С.М.Кирова, НИИ промыш. и морск. медицины), 1995. – 496 с.

22. Одум Ю. Основы экологии. – М.: Мир, 1975. – 740с.

23. Одум Г., Одум Э. Энергетический базис человека и природы. – М.: Прогресс, 1978. – 379с.

24. Хильми Г.Ф. Основы физики биосферы. – Л.: Гидрометеиздат, 1966.

25. Горшков В.Г. Энергетика биосферы и устойчивость состояния окружающей среды// Итоги науки и техники. Теоретические и общие вопросы географии – М.: Наука, 1990. – Том 7.

26. Биологическая индикация в антропоэкологии/ Материалы Второго всесоюзного совещания по космической антропоэкологии/ Под ред. Э.И.Слепьяна. – Л.: «Наука», Лен. отд-ние, 1984. – 232с.

27. Казначеев В.П., Трофимов А.В. Очерки о природе живого вещества и интеллекта на планете Земля. Проблемы космической антропоэкологии. – Новосибирск: Наука, 2004. – 312с.

28. Казначеев В.П., Дмитриев А.Н., Мингазов И.Ф. Проблема космоноосферной футурологии/ Под общ. ред. академ. В.П.Казначеева. – Новосибирск: Сибир. полиграфич. комп. «ДЮНАС», 2005. – 292с.
29. Соколов Б.С. Палеонтология, геология и эволюция биосферы// Проблемы эволюции геологических процессов – Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1981. – с. 156 – 166
30. Соколов Б.С. Жизнь и геология// «Человека и природа». – 1982. – с. 7 – 47
31. Свойства биосферы и её внешние связи/ Современные проблемы изучения и сохранения биосферы (В 3-х томах). Том I./ Под общ. ред. д.ф.-м.н. Н.В.Красногорский. – СПб.: Гидрометеиздат, 1992. – 288с.
32. Бгатов В.И. Подход к экогеологии (Жизнь и геологическая среда). – Новосибирск: Изд-во Новосиб. ун-та, 1993. – 222с.
33. Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. – М.: Наука, 1988. – 320с.
34. Вернадский В.И. Научная мысль как планетное явление. – М.: Наука, 1991. – 271с.
35. Владимир Вернадский. Жизнеописание. Избранные труды. Воспоминания современников. Суждения потомков/ Сост. Г.П.Аксенов; Худож. Б.А.Лавров; Фотохудож. Г.Е.Малофеев. – М.: Современник, 1993. – 688с.
36. Субетто А.И. Ноосферная научная школа в России: итоги и перспективы/ Под науч. ред. д.ф.н. Л.А.Зеленова. – СПб.: Астерион, 2012. – 76с.
37. Кибернетика и ноосфера. – М.: Наука, 1986. – 160с.
38. Субетто А.И. Сочинения. Ноосферизм. Тома I – IX, XI. – 2006, 2007, 2009, 2011, 2014.
39. Печей А. Человеческие качества. – М.: Прогресс, 1985. – 185с.
40. Электромагнитные поля в биосфере. Т. I, II. Под ред. Н.В.Красногорской. – М.: Наука, 1984. – 375с.; 326с.
41. Федотов А.П. Глобалистика. Начала науки о современном мире. – М.: Аспект Пресс, 2002. – 224с.
42. Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд., т. 42
43. Сорос Дж. Кризис мирового капитализма. – М.: Инфра. – М., 1999. – 262с.
44. Субетто А.И. Манифест ноосферного социализма/ Под науч. ред. д.ф.н. В.Г.Егоркина. – СПб.: Астерион, 2011. – 108с.
45. Кортен Д. Когда корпорации правят миром. – СПб.: Агентство «ВиТ-Принт», 2002. – 328с.
46. Коммонер Б. Замыкающийся круг – Л.: Гидрометеиздат, 1974. – 280с.
47. Субетто А.И. Открытое письмо Уильяму Рипплу – Subetto A. Open Letter To William Ripple. – СПб.: Астерион, 2019. – 32с.
48. Субетто А.И. Закон опережения прогрессом человека научно-технического прогресса: Научный доклад на VI Международной научно-практической конференции «Человек и научно-технический прогресс в социально-экономической парадигме будущего», посвященной 100-летию Финансового университета при Правительстве РФ, состоявшейся в Москве 6 марта 2019 года/ Под науч. ред. президента Петровской академии наук и искусств д.ф.н., проф. А.В.Воронцова. – СПб.: Астерион, 2019. – 56с.
49. Субетто А.И. Грядущий ноосферный синтез науки и власти (восемь положений-теорем)// Под науч. ред. д.ф.н., проф. Л.А.Зеленова. – СПб.: Астерион, 2016. – 44с.
50. Субетто А.И. Управляющий разум и новая парадигма науки об управлении (в контексте ноосферного императива XXI века)/ Под науч. ред. д.т.н., д.псих.н., д.пед.н, проф. В.В.Лукоянова. – СПб.: Астерион, 2015. – 52с.
51. Субетто А.И. Роды Действительного Разума. – СПб.: Астерион, 2015. – 200с.

52. Комаров В.Г. Правда: онтологическое основание социального разума/Под науч. ред. д.ф.н., д.э.н., В.Я.Ельмеева. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2001. – 556с.

Спасенников Валерий Валентинович

доктор психологических наук,

профессор

Брянский государственный технический университет

spas1956@mail.ru

Кузьменко Александр Анатольевич

кандидат биологических наук,

доцент

Брянский государственный технический университет

Киричек Андрей Викторович

доктор технических наук, профессор,

Брянский государственный технический университет,

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-363-371

ЭРГОНОМИЧЕСКАЯ ПАРАДИГМА УСТОЙЧИВОСТИ БИОСФЕРНОЙ ЖИЗНИ В КОНТЕКСТЕ ЭВОЛЮЦИИ И СИНЕРГИИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Аннотация. В статье показано, что центральной проблемой, которая становится объектом исследования междисциплинарных направлений эргономики в области устойчивого развития социально техногенного мира, является формирование ядра устойчивости. Эргономическое ядро устойчивости является системообразующим элементом, который играет важную роль в определении техно-биосферной ориентации человечества. Предложенная биоэргологическая парадигма позволяет понять взаимосвязь человека и техники с окружающей средой, сформировать экологическое мировоззрение направленное на созидательную деятельность в противовес потребительскому поведению.

Ключевые слова: теоретическая эргономика, эргономическое ядро устойчивого развития, социотехнобиосферный Мир, принципы формирования устойчивости биосферной жизни.

«...Общественное положение профессоров в буржуазном мире таково, что пускают на эту должность только тех, кто продаёт науку на службу интересам капитала, только тех, кто соглашается против социалистов говорить самый невероятный вздор, бессовестнейшие нелепости и чепуху. Буржуазия всё это простит профессорам, лишь бы они занимались «уничтожением» социализма»

В.И. Ленин. Либеральный профессор о равенстве. Полное собрание сочинений, Том 24, страница 364.

В докладе на юбилейном XX заседании Валдайского клуба 5 октября 2023 года президент РФ В.В. Путин справедливо отметил, что безответственность политических элит США и коллективного Запада базируется на отсутствии понимания многополярного мира в обеспечении устойчивого развития человечества.

Проблемы и направления исследований глобальной безопасности и стратегии устойчивого развития волнуют учёных всех без исключения стран, к какому бы курсу приверженности «новой индустриализации в эпоху великого эволюционного перелома», по выражению А.И. Субетто они не принадлежали [1]. В смысле вышесказанного эпиграф к данной статье выбран не случайно, ибо высказывание В.И. Ленина в работе «Либеральный профессор о равенстве», сделанное более века тому назад, как нельзя лучше отражает стремление и сегодняшней мировой финансовой

капиталократии любыми способами и средствами оправдать своё существование. Свидетельством этому является то, что даже под эгидой ООН невозможно в условиях агрессивной политики США и стран коллективного Запада организовать эффективное международное сотрудничество в области устойчивого развития [2]. В таблице в сжатой форме представлены основные направления, проблемы и цели действий в области устойчивого развития на период до 2030 года.

Таблица. Основные направления, проблемы и цели действий в области устойчивого развития до 2030 года [2].

№ пп.	Комплексное направление	Глобальные проблемы и цели
1	Люди	Нищета, голод, здоровье, образование, гендерное неравенство
2	Планета	Вода, климат, моря и океаны, экосистемы суши
3	Процветание	Энергоснабжение, экономический рост и занятость, устойчивая индустриализация, безопасные города и селения, устойчивые модели потребления и производства
4	Мир	Строительство мирного общества
5	Партнёрство	Глобальное партнёрство

Как показано в работе К.К. Колина, проект новой Стратегии ООН готовили более двух тысяч учёных разных стран, однако не рассмотрен ряд стратегически важных геополитических информационных и гуманитарных проблем глобальной безопасности, без решения которых дальнейшее устойчивое развитие цивилизации невозможно [3].

С учётом появившихся новых угроз духовного, интеллектуального и биологического разрушения самого человека, авторы данной статьи уверены, что с позиций теоретической эргономики следует наметить пути постижения смысла именно созидательной человеческой деятельности на основе существующих тенденций эволюции в области устойчивого развития [4-8].

Синергия междисциплинарных знаний способствует появлению новых дисциплин (эргоэкология, эргоэкономика, антропозергономика, философская эргономика, эргодизайн и др.), в основе которых лежат гибридные подходы, модели и методы, что является важным шагом в направлении более глубокого понимания взаимодействия общества и окружающей среды, а также решения глобальных проблем современности. Эти новые междисциплинарные науки открывают возможность для комплексного и системного анализа процессов и явлений, которые влияют на устойчивое развитие человечества и естественной природной среды. Современная теоретическая эргономика устойчивого развития рассматривает природную среду намного уже, чем понятие биосфера, а, следовательно, не подходит в полной степени для формирования стратегии устойчивого развития биосферной жизни в условиях современного социально-техногенного мира. Поэтому в рамках данной статьи мы предлагаем выделить новое мультидисциплинарное направление эргономики, занимающееся вопросами труда, направленного на устойчивое развитие биосферы – биоэргологию. Первым шагом в становлении данного направления является разработка модели устойчивого развития современного мира в основе которой лежит эргономическое ядро устойчивости, объединяющее в себе основные принципы проектирования социотехногенных систем и процесс эргономизации, направленный на уменьшение негативного воздействия имеющихся систем и объектов на биосферу.

Разрабатываемая модель эргономического ядра устойчивого развития социотехнобиосферного мира представлена на рисунке.

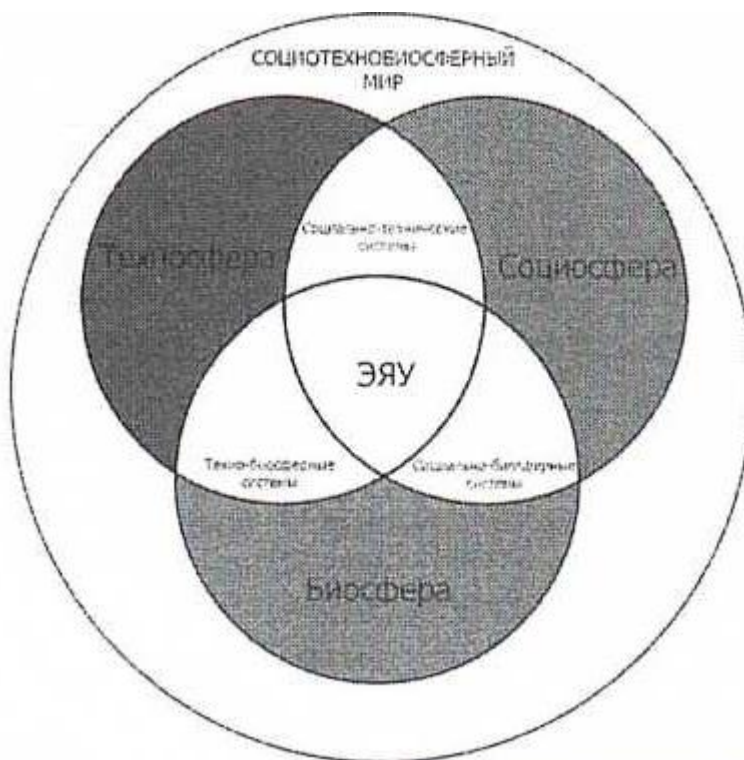


Рис. Модель эргономического ядра устойчивого развития социотехнобиосферного Мира

Процесс развития современного мира приводит к установлению сложных взаимосвязей между тремя сферами: социосферой, техносферой и деградирующей биосферой, включая весь спектр социотехнобиосферных взаимодействий. Современный социально-техногенный мир можно представить в виде сложной социотехнобиосферной системы в которой наблюдается стхастическое слияние и трансформация компонентов «социо», «техно» и «био». В местах пересечения компонентов «социо» «техно» и «био» мы наблюдаем переплетение новых искусственных систем с естественными биосферными системами. Такое переплетение образует новый тип систем, которые мы обозначаем как соцотехногенные.

В рамках соцотехногенных систем выделяются три группы подсистем: социотехнические системы в которых преобладают компоненты «социо» и «техно», социально-экологические (природные) системы в которых преобладают компоненты «социо» и «био», природно(эколого)-технические системы в которой преобладают компоненты «техно» и «биол». В эргономической проектировании-чаще всего речь идет о создании удобных и безопасных социально-технических систем. Мы считаем, что данная терминология не совсем адекватно отражает действительность, поскольку эргономические методы позволяют заниматься проектированием социально-экологических (агроценозы, фермы) и соцно-технических (здания, офисы) и даже природно(эколого)-технических систем (охладительный ров АЭС). Для повышения устойчивости социотехнобиосферного мира, мы считаем необходимым гомеостатическое уравнивание всех компонентов (социо, техно био) в рамках социотехногенных систем, что способствует их трансформации в социотехнобиосферные системы. (К.В.Дергачев, А.А.Кузьменко, В.В.Спасенников) [6].

Центральное положение модели устойчивого развития социотехнобиосферного Мира занимает эргономическое ядро устойчивости в основе которого заложены особенности эргономического проектирования, взятые из междисциплинарных направлений эргономики (антропотехнология, эргоэкология, экоэргономика, эргодизайн, эргофилософия, и др.). Особенностью данной модели в отличии от

классического эргономического проектирования выступает учет взаимосвязей между тремя элементами (социо, техно, био), а получаемая в результате проектирования система может быть интерпретирована как социотехнобиосферная. Естественная среда, как компонент эргономической системы, больше не является «пассивным» элементом, как в классическом эргономическом проектировании. Как отмечает Гарсия-Акоста вместо того, чтобы быть просто рамкой, в которой взаимодействуют люди и машины, среда становится таким же активным и важным элементом, как и два других [9]. Справедливое соотношение устанавливается, когда окружающая среда определяется как один из трех элементов эргономической системы [6].

Для более точного отображения особенностей влияния внешних факторов, как искусственной, так и естественной среды на социально-технические системы Гарсия-Акоста предложил выявлять пять факторов, комбинация которых позволяет оценивать междисциплинарное эргономическое влияние на проектируемые системы. Данные факторы непосредственно связаны с укрупненными группами дисциплин: политико-правовой (P-L), экономико-финансовый (E-F), социально-культурный (S-C), научно-технический (T-C) и эколого-географический (E-G) [9].

Предложенный спектр междисциплинарных факторов оказывающий влияние на проектировании социально-технической системы неоднократно рассматривался авторами для выделения новых междисциплинарных направлений в области эргономики устойчивого развития. Так Х.В. Хендрик (1996) отмечает, «...многие авторы в области эргономики проектирования сложных систем свидетельствуют о необходимости выделения новых мультидисциплин среди которых в области устойчивого развития наиболее примечательны: эргома, антропотехнология, экоэргономика, эргоэкология, эргономика культурного развития» [10].

Высокая степень разрозненности существующих научных специальностей свидетельствует о необходимости упорядочивания всех междисциплинарных подходов в области устойчивого развития в единую систему. В рамках данной статьи предлагается, в качестве такой системы, эргономическое ядро устойчивости, в котором мы придерживаемся предложенных Гарсия-Акоста междисциплинарных факторов, позволяющих не только выделять новые направления исследований, но и использовать принципы эргономического социально-технического проектирования с учетом новейших информационных технологий, основанных на онтологии когнитивного моделирования и искусственного интеллекта [6].

С нашей точки зрения существующие подходы эргономического проектирования не в полной мере позволяют оценить влияние социально-технических систем, оказываемое на устойчивость и возможность сохранения биосферной жизни. Наиболее полно подходы к сохранению биосферной жизни были рассмотрены в трудах Э.С. Демиденко [11, 12], который обосновал основные принципы, нуждающиеся в особом внимании специалистов в области сохранения Жизни и Мира на Земле.

Проведенная интеграция принципов устойчивого эргономического развития современного мира и принципов сохранения биосферной жизни дала возможность сформулировать универсальный набор принципов, лежащих в основе поддержке принятия решений при проектировании устойчивых эргономических систем не оказывающих негативного влияния на устойчивость биосферы.

1. Системное проектирование устойчивых социотехногенных систем. Данный принцип использует фундаментальные подходы к эргономическому проектированию социотехногенных систем с учетом их взаимодействия с биосферой. В контексте осмысления биосферной жизни данный принцип олицетворяет сложную сеть взаимосвязей внутри социотехногенных систем, где каждый элемент не только воздействует на остальные компоненты системы, но и оказывает положительное влияние на состояние биосферы в целом.

2. Второй принцип, «Этическая основа проектирования эргономических соцотехногенных систем», придает ценностно-ориентационное единство мировоззрению и этике на всех этапах проектирования систем. Он предполагает, что этика, и мировоззрение должны служить смысложизненной ориентации и определять направления развития соцотехногенных систем и их объектов. Этот принцип нацелен на то, чтобы системы не только эффективно функционировали, но и соответствовали высоким нравственным и этическим стандартам, а также учитывали важность сохранения биоразнообразия.

3. Третий принцип «Решения на каждом этапе проектирования, должны следовать принципу устойчивости систем», олицетворяет собой суть процесса как непрерывного и динамичного потока принятия решений, обладающих существенной связью с окружающей биосферой.

Важнейшей частью данного принципа является ориентирование на потенциальные экологические последствия каждого выбора и решения, предполагая, что каждое примененное решение оказывает воздействие на биосферу. Стремление к устойчивости биосферного развития находит свое воплощение в осмысленных действиях, направленных на формирование решений проектирования систем, находящихся в балансе и симбиозе с окружающей средой.

4. Четвертый принцип «Всесторонний учет потребностей», акцентирует внимание на отражении потребностей как общества, так и биосферы. Этот принцип является следствием понимания тесной взаимосвязи между развитием человеческой цивилизации и сохранением природной среды.

Данный принцип при проектировании эргономических соцотехногенных систем направлен на обеспечение устойчивого развития биосферной жизни, где проектирование отражает потребности как человеческого общества, так и всей биосферы. Этот принцип требует глубокого анализа взаимосвязей между человеком и природой, а также ответственного подхода к созданию систем, способных сбалансированно учитывать биосферные потребности общества.

5. Пятый принцип «Социальный междисциплинарный анализ проектирования устойчивых соцотехногенных систем», заключается в осознанном вовлечении общественного мнения в процесс проектирования. Данный принцип опирается на значимость взаимодействия и диалога между социальными группами с целью формирования социотехнобиосферных систем.

Суть принципа заключается в том, что проектирование предполагает активное сотрудничество с разнообразными социальными субъектами и экспертами из различных областей. Открытость и интеграция мнений, анализ и учет потребностей общества, а также участие философов, экономистов, эргономистов, биологов, экологов, инженеров, представителей других научных специальностей, а также общественных организаций и государственных структур способствуют формированию систем, способных сбалансированно отражать интересы и потребности общества, а также учитывать биосферную устойчивость.

6. Шестой принцип «Учет биосферных особенностей и специфики при проектировании соцотехногенных систем», представляет собой стратегию, ориентированную на адаптацию проектных решений к переменам в биосфере. Суть данного принципа заключается в том, что эффективное проектирование предполагает учет широкого спектра особенностей биосферы, включая климатические условия, геологическую природу, экологические особенности и те факторы которые могут оказывать значительное влияние на функционирование создаваемых социально-технических систем. В соответствии с данным принципом разработка каждой социально-технической системы должна быть ориентирована на уникальные условия местности, в которой она будет функционировать.

7. Седьмой принцип «Интегрированное биосферно ориентированное

проектирование эргономических соцотехногенных систем», отражает потребности социосферы и биосферы при проектировании эргономических соцотехногенных систем, акцентируя внимание на необходимости согласованного взаимодействия на разных этапах проектирования. Он предполагает гармоничное взаимосвязанное развитие между техническими, социальными и экологическими системами, которые в своей совокупности поддерживают устойчивость биосферной жизни.

Данный принцип подчеркивает важность интегрирования социальных, технических и экологических решений в процесс проектирования, чтобы системы не только эффективно функционировали, но и учитывали последствия воздействий на окружающую среду.

8. Восьмой принцип «Автоматизация и распределение задач проектирования для повышения устойчивости биосферы», требует определения ролей и обязанностей как для человека, так и для технологии в процессе проектирования и последующей эксплуатации функционирования системы. Особое внимание следует уделять воздействию этих ролей на биосферу и окружающую среду.

В рамках данного принципа при проектировании систем, использующих биосферные ресурсы, необходимо учесть возможности совместной работы людей и техники. Принцип заключается в оптимальном распределении задач между ручными и автоматизированными процессами, в зависимости от их характера, сложности и всестороннего анализа эффективности с учетом особенностей прежде всего человекомашинного взаимодействия..

9. Девятый принцип «Конгруэнтность разрабатываемых систем как фактор устойчивости биосферной жизни», обращает внимание на концепцию «конгруэнтности» компонентов системы. Этот принцип подразумевает необходимость обеспечения согласованности и гармонии между различными элементами системы, чтобы они могли взаимодействовать в едином согласии и способствовать устойчивому балансу в биосфере.

Проектирование системы в соответствии с этим принципом требует обеспечения тесной взаимосвязи и взаимодополняемости между компонентами проектируемой системы. Целью является достижение гармоничной и согласованной работы системы обеспечивающее сохранение биосферы.

10. Десятый принцип «Простота систем есть залог устойчивости и эффективности», подчеркивает важность простоты конструкции и видимости проблем в системах. Этот принцип нацелен на создание систем, которые будут понятными и прозрачными для пользователей и общества, что способствует выявлению потенциальных проблем и недостатков в их функционировании и воздействии на биосферу.

Создание систем в соответствии с этим принципом предполагает, что простота конструкции позволяет более эффективно обнаруживать и устранять возможные проблемы, способствуя тем самым поддержанию устойчивости биосферы. При использовании биосферных ресурсов важно стремиться к прозрачности и пониманию взаимодействия системы с окружающей средой.

11. Одиннадцатый принцип «Контроль на месте проектирования как базис устойчивой биосферы», акцентирует необходимость контроля и решения проблем на месте их возникновения. Этот принцип направлен на предотвращение распространения негативных последствий на биосферную жизнь путем оперативного и эффективного управления проблемами.

При проектировании систем необходимо уделять внимание созданию механизмов, позволяющих выявлять и решать проблемы на ранних этапах их возникновения. Это важно для минимизации отрицательных воздействий на биосферную жизнь и для эффективного использования живых организмов в процессе развития экосистем.

12. Двенадцатый принцип «Гибкость и адаптивность социотехногенных систем с учетом изменяющихся условия биосферы», направлен на создание систем, способных эффективно реагировать на изменения в биосфере адаптируя социотехногенные системы к возникновению новых условий окружающей среды и трансформируя их в социотехнобиосферные.

Проектирование систем, использующих биосферные ресурсы, должно включать гибкий и адаптивный подход к выбору средств и методов выполнения задач. Такой подход позволяет системам приспосабливаться к динамическим изменениям в биосфере и требованиям общества. Гибкость в определении средств выполнения задач играет ключевую роль в обеспечении устойчивости системы.

13. Тринадцатый принцип «Любое проектирование выступает социотехнобиосферным процессом», подчеркивает взаимодействие между социальными, техническими и биосферными компонентами.

Данный принцип определяет проектирования как социотехнобиосферный процесс. В этом контексте перепроектирование социотехногенных систем должно не только учитывать воздействие на биосферу и общество, но и принимать во внимание взаимодействия между ними. Подход, согласно данному принципу, заключается в том, чтобы проводить проектирование и модернизацию на основе учета влияния на общество, культуру, экономику и экологию, акцентируя внимание на взаимосвязях между ними.

14. Четырнадцатый принцип «Устойчивость биосферы увеличивается в случае массовой вовлеченности разработчиков и потребителей в процесс проектирования», обращает внимание на важность включения разработчиков и потребителей в процесс проектирования и управления системами, что будет способствовать более ответственному и уважительному отношению к биосферной жизни. Важно, чтобы системы были спроектированы, учитывая потребности и предпочтения пользователей, и обеспечивали их влияние на дальнейшее развитие систем. Таким образом, четырнадцатый принцип подчеркивает необходимость вовлечения всех заинтересованных сторон, от разработчиков до пользователей, в процесс всего жизненного цикла проектирования, эксплуатации и модернизации систем.. Это способствует созданию более сбалансированных, устойчивых и успешных систем, способных эффективно взаимодействовать с биосферой и удовлетворять потребности общества.

15. Пятнадцатый принцип «Первичная оценка устойчивости проектируемых систем оказывает прямое воздействие на повышение устойчивости биосферной жизни», отражает необходимость анализа возможных последствий и рисков воздействия системы на окружающую среду и общество. Начальное когнитивное моделирование с последующим оцениванием дает возможность определить потенциальные отрицательные и положительные воздействия системы на биосферную жизнь, а, следовательно, и на общественное благополучие.

16. Шестнадцатый принцип «Междисциплинарный подход лежит в основе устойчивого развития биосферной жизни», указывает на необходимость объединения специалистов из разных научных дисциплин для создания устойчивых и эффективных систем, способных учитывать воздействие на биосферу и общество. Сотрудничество между экспертами разных областей знания позволяет рассматривать систему с разных сторон, что способствует созданию более сбалансированных и эффективных решений.

Интеграция междисциплинарных подходов и сотрудничество между различными областями знаний способствует глубокому пониманию аспектов, связанных с восстановлением биосферной жизни. Этот принцип позволяет разрабатывать комплексные и устойчивые стратегии, обеспечивающие гармонию между техносферой и биосферой.

17. Семнадцатый принцип «Грамотное использование ресурсов при проектировании социотехногенных систем способствует повышению устойчивости биосферной жизни» подчеркивает, что успешная разработка и реализация систем требует адекватного и эффективного использования ресурсов.

Данный принцип подчеркивает, что ресурсы должны использоваться не только для технической реализации проектов, но также для восстановления негативного воздействия на биосферу. Принцип подчеркивает необходимость акцентирования внимания на важности интегрированного подхода при использовании ресурсов. Это означает, что финансы, технические средства, экспертные знания и другие ресурсы должны быть распределены с учетом всех особенностей системы, а также ее влияния на окружающую среду и биосферу.

18. Восемнадцатый принцип «Политическое регулирование проектирования устойчивых социотехногенных систем, оказывающих положительное воздействие на устойчивость биосферы», связанный с политическими аспектами при проектировании эргономических социотехнобиосферных систем, выделяет важность учета воздействия политических процессов на разработку и функционирование таких систем.

Данный принцип указывает на значимость влияния законодательных актов, нормативов и политических решений на биосферу и подчеркивает долгосрочные последствия этих воздействий.

Разрабатываемые принципы проектирования и перепроектирования систем, лежащие в основе эргономического ядра устойчивости биосферной жизни, позволяют обоснованно принимать значимые решения по выработке стратегий и процессов проектирования сложных систем обеспечивая устойчивое и эффективное взаимодействие общества, техносферы и биосферы с учётом фундаментальной потребности становления «образа будущего» [12].

На данном этапе концепция эргономического ядра устойчивости находится в начальном состоянии и требует дальнейшей работы над формулированием подходов, моделей и методов, основанных на принципах устойчивого проектирования и процесса эргономизации. Сформированное эргономическое ядро устойчивости позволит в процессе реализации данной парадигмы как совокупности предлагаемых принципов достичь высокого уровня эргономической культуры, что будет способствовать повышению качества жизни и как результат формированию благоприятных функциональных условий труда, связанных с созидательной деятельностью.

Эргономическая парадигма устойчивости биосферной жизни даст возможность проектировать сложные социотехносферные системы, оказывающие положительное воздействие на будущее человечества в условиях грядущих технологических укладов.

Литература

1. Субетто, А. И. Ноосферизм как основание решения проблем новой индустриализации в Эпоху великого эволюционного перелома / А. И. Субетто // Общество. Среда. Развитие. – 2023. – № 2(67). – С. 152-159. – DOI 10.53115/19975996_2023_02_152-159. – EDN OTKONL.
2. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года // [URL: https://sustainabledevelopment.un.org/post2015](https://sustainabledevelopment.un.org/post2015).
3. Колин, К. К. Актуальные проблемы и стратегические приоритеты глобальной безопасности в стратегии устойчивого развития / К. К. Колин // Партнерство цивилизаций. – 2015. – № 3. – С. 149-154. – EDN WNIIWC.
4. Pandve H.T. Historical milestones of ergonomics: from ancient human to modern human. J Ergon. (2017) 7:e169. doi: 10.4172/2165-7556.1000e169.
5. Zink KJ, Fischer K. Do we need sustainability as a new approach in human factors and ergonomics? Ergonomics. (2013) 56:348–56. doi: 10.1080/00140139.2012.751456.

6. Дергачев, К. В. Анализ взаимосвязи объекта и парадигмы исследования в эргономике с использованием информационных технологий / К. В. Дергачев, А. А. Кузьменко, В. В. Спасенников // *Эргодизайн*. – 2019. – № 1(3). – С. 12-22. – DOI 10.30987/article_5c518d8bd8e3d8.46297271. – EDN LCWARD.
7. Сергеев, С. Ф. На пути к постнеклассической теории деятельности / С. Ф. Сергеев // *Эргодизайн*. – 2020. – № 3(9). – С. 135-148. – DOI 10.30987/2658-4026-2020-3-135-148. – EDN GOXOGE.
8. Субетто, А. И. Ноосферизм как основание становления общества созидającego ноосферного труда / А. И. Субетто // *Эргодизайн*. – 2022. – № 1(15). – С. 51-54. – DOI 10.30987/2658-4026-2022-1-51-54. – EDN QFRPBN.
9. García-Acosta, G., Romero P., Saravia M. H., Método de análisis ergoecológico. In *Proceedings: V Congreso Latinoamericano de ergonomía ABERGO*, Salvador Bahía. 1999.
10. Hendrick H.W. Integrating macroergonomics with EWA and anthropotechnology: a system approach for work system. In: O. Brown Jr and H.W. Hendrick, eds. *Human factors in Organizational Design and Management*. Amsterdam: Elsevier. 1996; 453-457.
11. Демиденко, Э. С. Философия социально-техногенного развития мира / Э. С. Демиденко, Е. А. Дергачева, Н. В. Попкова. – Брянск : Брянский государственный технический университет, 2011. – 387 с. – ISBN 978-5-89838-559-0. – EDN QXAPSH.
12. Дергачева, Е. А. Инновационные идеи в теории философии социально-техногенного развития мира и смены эволюции жизни (к 85-летию профессора Э.С. Демиденко) / Е. А. Дергачева // *Эргодизайн*. – 2022. – № 2(16). – С. 144-152. – DOI 10.30987/2658-4026-2022-2-144-152. – EDN KJYESO.

*Шерстюк Татьяна Викторовна,
студентка,
Научный руководитель: д.п.н., профессор
Овчинникова Александра Жоресовна,
Липецкий государственный педагогический университет
имени П.П. Семенова-Тян-Шанского,
Россия, Липецк*

*Sherstyuk Tatiana Viktorovna,
student,
Scientific supervisor: PhD, Professor
Ovchinnikova Alexandra Zhoresovna,
Lipetsk State Pedagogical University
named after P.P. Semenov-Tyan-Shansky,
Russia, Lipetsk*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-372-377

РАЗВИТИЕ НООСФЕНО-ЭСТЕТИЧЕСКИХ ОБРАЗОВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕДИАКОНТЕНТА

Аннотация. В статье рассмотрено содержание процесса развития ноосферно-эстетических образов у младших школьников. Проанализированы возможности использования развивающего медиаконтента в развитии ноосферно-эстетических образов младших школьников, показаны особенности их использования в начальной школе. Статья предназначена для учителей начальных классов, студентов, работников образования.

Ключевые слова: младший школьник, развитие, ноосферно-эстетический образ, развивающий медиаконтент.

DEVELOPMENT OF NOOSPHERO-AESTHETIC IMAGES IN YOUNGER SCHOOLCHILDREN IN THE PROCESS OF USING ENVIRONMENTAL MEDIA CONTENT

Abstract. The article considers the content of the process of development of noospheric-aesthetic images in younger schoolchildren. The possibilities of using developing media content in the development of noospheric and aesthetic images of younger schoolchildren are analyzed, the features of their use in primary school are shown. The article is intended for primary school teachers, students, and educators.

Keywords: junior high school student, development, noospheric-aesthetic image, developing media content.

В наше время первостепенное значение имеет воспитание творческой, нестандартно мыслящей личности, стремящейся не только к познанию прекрасного и созиданию, но и способной находить уникальные экологические решения в сложных ситуациях и определять свой путь в жизни. Для гармоничного развития социума и окружающей среды необходимо взаимодействие на базе принципа коэволюции. Развитие ноосферно-эстетических образов у младших школьников считается актуальным направлением в современной экологической педагогике, так как это способствует развитию у детей способности к восприятию, пониманию и созданию

прекрасного, бережному отношению к природе, а также к поиску нестандартных решений в различных ситуациях. Это помогает развивать у обучающихся критическое мышление, умение анализировать и оценивать различные явления и события. Актуальным является также использование информационных технологий, в частности, экологического развивающего медиаконтента, который открывает значительные возможности для систематизации ноосферно-эстетических образов у младших школьников, которые оказывают экологическое воздействие на личность.

Однако в практике начальной школы развитию ноосферно-эстетических образов средствами экологического развивающего экологического медиаконтента не уделяется должного внимания. У учителей вызывает трудности применение этой технологии в образовательном процессе. Возникает противоречие между необходимостью развития ноосферно-эстетических образов у младших школьников средствами развивающего экологического медиаконтента и неразработанностью методических рекомендаций их реализации в образовательном процессе начальной школы.

Цель статьи: разработать методические рекомендации использования развивающего экологического медиаконтента в развитии ноосферно-эстетических образов.

Основопологающим понятием ноосферно-эстетических образов является определение «ноосферы», которое А.И. Субетто трактует, как «новое состояние Биосферы, в котором Человеческий Разум обретает содержание «Биосферного разума» и, соответственно, содержание ноосферного разума, выполняет роль управляющего звена в гомеостатических механизмах Биосферы и Планеты Земля» [5].

Оно рассматривается в двух подходах: первый, сторонником которого является В.И. Вернадский, – это ноосфера, находящаяся в процессе формирования, которая эволюционирует спонтанно с момента возникновения человечества.; второй – развитая ноосфера, формирующаяся благодаря совместным усилиям людей в интересах всеобщего развития человечества и каждого человека в отдельности. [1]. Созданные ноосферные образы включают в себя все особенности и эстетического развития личности: яркость, образность, ассоциативность, символизм, метафоризацию, обобщение.

Ноосферные эстетические образы у младших школьников включают знания о ноосферных эстетических свойствах объектов, которые характеризуются эмоциональной окраской и вызывают позитивную или негативную реакцию, а также обладают оценочным характером. Появляющаяся информация может быть отправной точкой для определённых ассоциаций, которые связаны с метафорическим характером образов. [3]. Ноосферно-эстетический образ обладает, с одной стороны, эстетической ценностью и отражает гармонию между человеком и окружающей средой, а с другой стороны, ему присущи ноосферные ценности, связанные с сохранением природы, понимания единства всех происходящих в мире процессов. Развитие ноосферно-эстетического образа – это не только творческий процесс, но и важный элемент экологической культуры, который способствует сохранению природы и благополучию человечества.

Развитие ноосферно-эстетических образов у младших школьников – это сложный, многогранный и многофакторный процесс, неотъемлемый от общего процесса формирования всесторонне и гармонично развитой личности, которая творчески выражает себя в различных сферах.

Развитие ноосферно-эстетических образов, как утверждает А. Ж. Овчинникова, является сложным и многофакторным процессом, осуществляющимся на основе двух аспектов: Первый из них – созданные человеком объекты природы и её ландшафты и их отражение в художественных произведениях; Второй – это понимание смысловых функций основной идеи художественного произведения. [3].

Обращение к младшим школьникам имеет большое значение, поскольку этот возраст отличается активной когнитивной и ноосферно-эстетической активностью ребенка, быстрым развитием волевой и чувственной сфер, формированием самосознания, усвоением общечеловеческих ценностей и различных социальных ролей. А. Ж. Овчинникова отмечает, что они связаны с художественным и эстетическим познанием мира, которое включает способность ощущать, понимать, ценить, любить и наслаждаться искусством и осознавать Общие Законы Вселенной: иерархию, многоуровневость, изменчивость, гармонию с природой, творчество и соответствие общим законам познания [3].

Развитие ноосферных эстетических образов рекомендуется реализовывать с помощью образовательного экологического медийного контента. Его использование в начальной школе помогает дифференцировать процесс экологического обучения младших школьников с учетом их индивидуальных особенностей. Это позволяет учителям расширять спектр способов представления учебных материалов.

Медиаконтент, как отмечают П.П. Шестеркина и Л.К. Лободенко, состоит из широкого спектра медиатекстов (журналистских, рекламных, пиара и других), которые имеют структурную и содержательную упорядоченность и ориентированы на целевую аудиторию [6]. Развивающий экологический медиаконтент – это материалы, которые содержат информацию, способствующую развитию знаний, навыков и умений в области экологии. Обычно такой контент представлен в виде видео, аудио, текстов, интерактивных игр и других мультимедийных форматов. Примерами развивающего экологического медиаконтента являются: образовательные видеоуроки и лекции по экологии и эстетике; обучающие курсы и мастер-классы; документальные и научно-популярные фильмы и сериалы; интерактивные приложения и игры для изучения экологии; аудиокниги, подкасты и радиопрограммы, посвящённые темам экологии, способствующие развитию мотивации и саморазвитию личности, блоги и видеоблоги, где авторы делятся своим опытом и знаниями в области экологии, журналы и газеты, публикующие статьи на разные экологические темы, интерактивные энциклопедии и справочники, сайты и приложения для программирования, рисования и других навыков.

Главная цель развивающего экологического медиаконтента – помочь пользователям расширить свой кругозор, получить новые знания и навыки в области экологии, научиться чему-то новому и интересному.

Разрабатывая методические рекомендации использования экологического медиаконтента в развитии ноосферно-эстетических образов у младших школьников были выделены следующие преимущества:

1. Доступность экологического медиаконтента для просмотра и прослушивания в любое время и в любом месте, что позволяет учащимся изучать предложенный материал в удобном для них темпе и в соответствии с их индивидуальными потребностями.

2. Разнообразие экологического медиаконтента позволяет использовать широкий спектр материалов для развития ноосферно-эстетических образов, включая видео, аудиозаписи, тексты, интерактивные игры и многое другое, выбирать материалы, которые соответствуют их интересам и уровню понимания.

3. Наглядность: экологический медиаконтент может быть наглядным, что помогает учащимся лучше понять, конкретизировать и запомнить ноосферно-эстетические образы. Например, видеоматериалы могут демонстрировать различные аспекты того или иного экологического явления и могут быть рассмотрены с позиций эстетики, а интерактивные игры могут помочь учащимся применить полученные знания и углубить их.

При разработке методических рекомендаций использования экологического медиаконтента, особое внимание уделялось видеоролику, который представляет собой

сложное образование, состоящее из текста, речи, коммуникативного акта, а также невербальной составляющей. [4].

Видеоролик – это короткий видеофрагмент, обычно длительностью от нескольких секунд до нескольких минут, который используется для демонстрации какого-либо действия, события или идеи. Видеоролики могут быть использованы в различных контекстах, например, в целях ноосферно-экологического развития личности, творчества, повышения мотивации.

При развитии ноосферно-эстетических образов с использованием видеороликов у младших школьников, учителю следует обратить внимание на возможности анимации, звука и движения, благодаря которым происходит эмоциональное воздействие, способствующее более глубокому пониманию и запоминанию информации. Однако, необходимо учитывать возрастную категорию зрителей и подбирать соответствующий контент в соответствии с их психическим и физиологическим развитием, а также требованиями нормативно-правовых актов. Так СанПиН регламентирует «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы»: «продолжительность непрерывного использования компьютера с жидкокристаллическим монитором на уроках составляет: для учащихся 1-2-х классов – не более 20 минут, для учащихся 3-4 классов – не более 25 минут» [2].

Покажем возможности использования видеоролика в развитии ноосферно-эстетических образов у младших школьников во внеурочном мероприятии «Космос».

При проведении данного занятия учитель должен разбить задания на модули и в соответствие с поставленными задачами использовать различные игровые задания и проблемные вопросы.

Первый модуль заданий направлен на систематизацию ноосферно-эстетического образа у детей при изучении экологических явлений. Здесь следует использовать метод активного восприятия. Ставятся вопросы, которые конкретизируют образы Космоса: Что мы представляем себе, когда говорим о Космосе? Каково наше место в этом необъятном пространстве? Затем постепенно детей подводят к экологическим проблемам.

Для актуализации знаний, полученных ранее, предлагается просмотреть видеоролик. Он поможет учащимся восстановить свои знания и расширить понимание о Космосе.

Далее учитель может предложить упражнение, направленное на эмоциональное и выразительное восприятие образа Космоса: составить кластер, на котором будет отражена вся информация, которую дети уже знают о космосе. Это упражнение может быть проведено в различных формах, чтобы заинтересовать и вовлечь младших школьников в процесс обучения.

Второй модуль направлен на развитие ноосферно-эстетического образа с помощью усвоения фактических знаний о Космосе, о его экологическом значении. В видеоролике рассказывается об устройстве космоса, его освоении, о великих подвигах учёных и космонавтов, таких как К. Циолковский, С. Королев, Ю. Гагарин, современных космических программах, об экологическом значении Космоса.

При работе над работой над основными свойствами ноосферно-эстетических образов учитель может предложить детям рассмотреть картины А.А. Леонова и описать, какое настроение они передают, что на них изображено. Важно обратить внимание на выбранную музыку М.К. Чюрлёниса «Гимн Солнцу» и дать возможность детям поразмышлять и объяснить, почему именно она была выбрана для сопровождения картин и постепенно подвести к тому, что все объекты и процессы в Космосе взаимосвязаны и находятся в экологической зависимости.

Третий модуль содержит упражнения, направленные на закрепление полученных знаний, формирование экологической грамотности. Через развитие ноосферно-

эстетических образов важно с помощью видеоконтента сформировать активное участие в экологических проблемах, направленных на защиту окружающего мира и Вселенной.

Дети составляют интеллект-карту, которая помогает им систематизировать информацию и логически связать факты о Космосе, эстетике и экологии, конкретизировать основные характеристики космоса с точки зрения эмоционального восприятия. Для этого перед детьми ставятся вопросы: Каким Вы видите Космос и что чувствуете, когда говорите о нём? Почему так важно его беречь и сохранять? Вместе с тем, учащиеся создают своё собственное творческое понимание ноосферно-эстетического образа, выражая его через различные формы искусства.

Все элементы внеурочного мероприятия сопровождаются развивающим медиаконтентом, который помогает детям лучше усвоить информацию и развить восприятие и творческое мышление.

Таким образом, разработка методических рекомендаций по использованию экологического медиаконтента способствует не только более глубокому развитию ноосферно-эстетического образа у детей, но и помогает обобщить представления о Космосе, узнать факты об освоении космического пространства, осознать экологические проблемы и выразить свои собственные впечатления через создание уникального продукта через творческую деятельность.

Список литературы:

1. Вернадский, В.И. Биосфера и ноосфера / В.И. Вернадский. – Москва: Айрис Пресс: Рольф, 2002. – 573с.
2. Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы (СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03). - М.: ДЕАН, 2003. – 128 с.
3. Овчинникова, А.Ж. Ноосферные аспекты эстетического саморазвития личности на основе взаимодействия чувственного и рационального / А.Ж. Овчинникова // Ноосферный модус современных педагогических технологий саморазвития субъектов образования. – Саратов» Издательский центр «Наука», 2017. – С. 168-200.
4. Седова, М.И. Рекламный видеоролик / М.И. Седова // Наука и школа. 2014. №2. – С. 64-67.
5. Субетто, А.И. Ноосферное образование в евразийском пространстве: [коллективная научная монография] / Под науч. ред. А. И. Субетто. – Санкт-Петербург : Астерион ; Кострома : Изд-во Костромского гос. ун-та им. Н. А. Некрасова, 2009-. – С. 208-213.
6. Шестеркина, Л.П., Лободенко Л.К. От медиатекста к медиабренду: к вопросу о взаимодействии журналистики, рекламы и PR в конвергентных СМИ / Л.П. Шестеркина, Л.К. Лободенко // Вестник ЮУрГУ. Серия: Лингвистика. 2014. №3. – С. 50-55.

References:

1. Vernadskiy V.I. Biosfera i noosfera [Biosphere and Noosphere]. Moscow: Iris Press: Rolf, 2002. – 573 p. Hygienic Requirements for Personal Electronic Computers and Organization of Work (SanPiN 2.2.2/2.4.1340-03). Moscow, DEAN Publ., 2003. – 128 p.
2. Hygienic Requirements for Personal Electronic Computers and Organization of Work (SanPiN 2.2.2/2.4.1340-03). Moscow, DEAN Publ., 2003. – 128 c.
3. Ovchinnikova A.Zh. Noosfernye aspekty estheticheskogo samorazvitiya lichnosti na osnove vzaimodeystviya sensual'nogo i rational'nogo [Noospheric aspects of aesthetic self-development of personality on the basis of interaction of sensual and rational] / A.Zh. Ovchinnikova // Noosfernyy modus sovremennykh pedagogicheskikh tekhnologii samorazvitiya sub'ektov obrazovaniya [Noospheric Mode of Modern Pedagogical Technologies of 4.Self-Development of Subjects of Education]. Saratov, Nauka Publishing House, 2017. P. 168-200.

Sedova M.I. Reklamnyy videok / M.I. Sedova // Nauka i shkola. 2014. №2. P. 64-67.

5. Subetto A.I. Noospheric education in the Eurasian space: [collective scientific monograph]. Ed. by A. I. Subetto. – St. Petersburg : Asterion ; Kostroma: Kostroma State University Publ., 2009-. P. 208-213.

6. Shesterkina L.P., Lobodenko L.K. Ot mediateksta k mediabrandu: k voprosu o vzaimodeystvie zhurnalistiki, reklama i PR v convergentnykh smi [From Mediatext to Media Brand: On the Issue of Interaction of Journalism, Advertising and PR in Convergent Media] / L.P. Shesterkina, L.K. Lobodenko // Vestnik SUSU. Series: Linguistics. 2014. №3. P. 50-55.

V Международный симпозиум «Мегаистория и глобальная эволюция»

*Модераторы: доктор исторических наук, профессор
А.В. Кортаев, доктор философских наук Л.Е. Гринин*

*Буровский Андрей Михайлович
Доктор философских наук
Профессор
ООО «Книги и фильмы Андрея
Буровского»
Россия, Санкт-Петербург
e-mail: burovsky@mail.ru*

*Burovsky Andrey Mikhailovich
Doctor of philosophical science
Professor
LLC «Books and Films of Andrey Burovsky»
Russia, Saint Petersburg
e-mail: burovsky@mail.ru*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-379-408

САПИЕНТИЗАЦИЯ: НЕИЗБЕЖНАЯ И НЕ УЖАСНАЯ

Аннотация. На определенных стадиях цефализации определяющую роль начинают играть неинстинктивные программы получения, переработки и передачи информации. Этот процесс в разное время охватывает различные группы позвоночных: как завроморфных, так и териоморфных, и даже ряд беспозвоночных – например, головоногих.

Ключевые слова: эволюция, параллельная эволюция, цефализация сапиентизация.

SAPIENTIZATION: INEVITABLE AND NOT TERRIBLE

Abstract. At certain stages of cephalization, non-instinctive programs for receiving, processing and transmitting information begin to play a decisive role. This process at different times covers different groups of vertebrates: both sauromorphs and theriomorphs, and even a number of invertebrates - for example, cephalopods.

Keywords: evolution, parallel evolution, cephalization, sapientization.

Все хотят стать людьми, но не все могут.
Н.Н. Каландадзе

Вселенная набухает разумом.
В.И. Вернадский

Что такое эволюция и как она работает?

Традиционная палеонтология XIX – первой половины XX веков построила простую и понятную схему эволюции жизни.

От беспозвоночных – к рыбам. От рыб, имеющих одного общего предка – к земноводным. От земноводного животного, «исходного для всех наземных позвоночных» (38:192) – к пресмыкающимся.

Считалось, что палеозой был «веком земноводных», мезозой – «веком пресмыкающихся», что уже от пресмыкающихся пошли и птицы, и млекопитающие.

Даже сегодня пишут: «Пресмыкающиеся — первый класс группы настоящих наземных позвоночных, представители которого обладают комплексом приспособлений к обитанию на суше вне всякой связи с водной средой» (32).

Птицы и млекопитающие, «само собой разумеется», тоже имеют по одному предку класса пресмыкающихся.

Это пример даже не научных мифов...Хуже. Это пример того, как упрощенные схемы становятся частью общественного сознания, а потом уже и ученые не в силах от них отказаться.

Повидимому, все классы столь разных рыб, острадермы и миксины-миноги произошли от разных ланцетовидных предков, вполне независимо друг от друга.

Земноводные... Приспособления к частичной наземности независимо и параллельно развивались в нескольких линиях эволюции кистепёрых рыб (88).

Земноводные палеозоя стали предками нескольких групп животных, которые генетически не имеют между собой ничего общего (30). Все они не связаны с водой, всех их можно при желании назвать пресмыкающимися. В XIX веке и называли.

Еще Гексли пришел к выводу, что кровеносная система млекопитающих принципиально не может быть выведена из кровеносной системы пресмыкающихся. У земноводных развиваются две дуги аорты: правая и левая. У пресмыкающихся и птиц (завроморфная ветвь) – только правая, у млекопитающих (териоморфная ветвь) – только левая дуга. И млекопитающие, и пресмыкающиеся и птицы произошли непосредственно от амфибий... От разных амфибий. Млекопитающие и птицы не могли происходить от пресмыкающихся. И не могли иметь общего земноводного предка.

Завроморфная ветвь развития амфибий породила несколько не связанных между собой групп высших пресмыкающихся, а потом и птиц (56).

Тероморфная же эволюционная ветвь привела к возникновению по крайней мере шести или восьми групп покрытых шерстью теплокровных четвероногих зверей с разными зубами. Сначала синапсид («зверозубых пресмыкающихся»), потом пошедших от них трех групп млекопитающих (56).

Клада и града

Принципы кладистики (47) сформулированы еще в 1950-е годы немецким энтомологом Вилли Хеннингом (83). Хенниг считал, что в биологической классификации могут использоваться только таксоны, объединяющие всех потомков одного предка. Самые простые виды в группе должны рассматриваться как предковые (84).

В совокупностях же организмов выделяются клады и грады.

Клада (от английского clade) – это группа организмов, которые являются потомками единственного общего предка и всех потомков этого предка.

Града же (от греческого «градос») – совокупность организмов, находящихся на одном уровне структурной сложности.

У палеонтологов и биологов XIX века не было особых сомнений: животных принципиально одного структурного уровня происходят от одного предка. В реальности приходится учитывать многократность и многовариантность возникновения на Земле любой группы существ, находящейся на одном уровне с сложности.

Все традиционно выделяемые группы животных и растений, находящиеся на одном уровне сложности, состоят из неродственных между собой групп. В каждой граде – разные клады. В каждой кладе – разные грады.

Ни рыбы, ни земноводные, ни пресмыкающиеся, ни птицы, ни млекопитающие – не потомки одной популяции предков. Это уровни эволюции, к которым может вести не одна какая-то ветвь, а разные эволюционные стволы.

Точно такие же феномены параллельной эволюции происходят и в мире насекомых (7).

Потомки имеют много предков

Кладу схематически изображают так же, как рисовали «древо эволюции» в XIX веке – один предок производит одного потомка. Действительность всегда сложнее, реальная схема истории любой семьи всегда представляет скорее паутину перекрещивающихся связей, чем прямую восходящую линию.

Упрощенно говоря – каждый человек имеет потомков – неродственников. Эти неродственники, имеющие общих потомков, в генеалогических построениях называются свойственники.

Но точно так же и биологические виды могут иметь предком не один вид, а два или несколько.

Традиционно считается, что виды между собой не скрещиваются, а если скрещиваются, то дают бесплодных гибридов (40). Это представление вошло в учебники, по которым училось еще наше поколение (64). Но это утверждение неверно. Можно привести множество примеров гибридизации на уровне видов и родов, даже семейств.

У семейства утиных двойная, тройная и возвратная гибридизация встречается так часто, что постоянно возникают причудливые переходные формы, путающие исследователей (48).

Возможно, мы под «видами» понимаем иногда разные сущности. Но по тем данным, которые у нас есть сегодня: одни виды могут скрещиваться с «родственниками», давая жизнеспособное потомство, а другие – не могут.

Классический пример бесплодных потомков удаленных видов – мул и лошак – потомки лошадей и ослов.

Но так же широко известны результаты межвидового скрещивания представителей одного семейства кошачьих хищников: гибриды азиатских тигров и африканских львов.

Эта возможность еще больше «запутывает» ещё вчера понятную, логичную картину происхождения одного от одного.

Параллельная эволюция

Прекрасно известно, что животные разных классов, и даже разных типов приобретают органы и части тел, чтобы осуществлять подобные функции.

Голова появляется у членистоногих, насекомых, моллюсков. У всех этих типов животных есть и глаза, появившиеся совершенно независимо.

У всех типов животных с появлением головы именно на ней формируются самые крупные нервные узлы, постепенно образующие мозг. Этот важнейший центр покрывается толстой защитной оболочкой – при отсутствии костного скелета и черепа – хрящами, хитиновой оболочкой, утолщениями кожного покрова.

Точно так же совершенно независимо формируются конечности – как для передвижения, так и для хватания.

Спруты и осьминоги – чисто морские животные. Беспозвоночные. У них только один мозг находится в хрящевом мешке, – некоем предшественнике черепа. В каждом из щупалец находится небольшой отдельный мозг, а второй мозг, который порой называют «резервной копией» – за глазами яблоками, но без хрящевого мешка. Как участвуют эти мозги в общем мышлении животного – не известно. Вот что уровень интеллекта осьминогов приближается к уровню приматов – известно. Осьминоги активно общаются, принимают коллективные решения, используют орудия. Они узнают людей, привязываются к ним, строят с ними отношения.

Существуют забавные модели вероятной эволюции через 100 и 200 миллионов лет. Создатели фильма предположили, что спруты освоют сушу и займут эволюционное

место приматов. Если бы не появился разумный примат – человек – спруты и в самом деле могли бы стать претендентами в разумные создания. Не единственными, но реальными.

Эволюция, как видно, движется в одном и том же направлении во всех типах живых существ.

Черновики Господа Бога

Важнейший факт: большая часть эволюционных изменения происходила по многу раз. Много раз появлялись животные, имеющие разных предков, но необычайно схожие по уровню своей организации.

Кирилл Юрьевич Еськов поэтично назвал эту закономерность «Черновиками Господа Бога». «Грубо говоря, природа дает тендер на определенный заказ. У кого-то получается, у кого-то нет» (26: 14). О появлении наземных животных он высказался так: «Как обычно, «заказ» на создание четвероногого позвоночного, способного жить (или, по крайней мере, выживать) на суше, был дан биосферой не одному, а нескольким «конструкторским бюро»; «выиграла конкурс» в конечном итоге та группа кистеперых, которая «создала» известных нам тетрапод [то есть наземных позвоночных – А.Б.] современного типа» (27:143).

Но и после того, как появились «настоящие» земноводные, лабиринтодонты, параллельно с ними существовало несколько групп экологически сходных кистеперых рыб, сочетавших в себе черты рыб и земноводных. До десятка групп таких полурыв – родственники по экологической нише, но не по происхождению.

Такие же «черновики Господа Бога», появления «параллельных организмов» известны и во всей остальной палеонтологической летописи. Еще до «кембрийского взрыва» появились по меньшей мере две группы многоклеточных, которые вообще не оставили после себя никакого следа: вендская и поэдинакарская фауны (57).

Впрочем, примеров можно приводить очень много.

Маммализация, авизация и прочие ...ации

В эволюции жизни типично, что разные группы животных «дружно» стараются выйти на новый уровень сложности.

Вот тендер на позвоночное водное животное. И появляется града рыб – причем разные клады – миноги и миксины, осетровые, акулы, костистые рыбы и еще несколько вымерших групп – появляются в разное время (108).

В любом случае под рыбами понимается несколько групп водных животных, у каждой из которых своя судьба. Многие беспозвоночные «хотели» стать позвоночными – у некоторых «получилось».

Все водоросли и все водные животные «хотели» выйти на сушу... Некоторым удалось.

Выйти на сушу хотели все классы и отряды рыб. Смогли это сделать не все... Среди кистеперых рыб начался процесс, который Эмилия Ивановна Воробьева (1934-2016) назвала параллельной тетраподизацией кистеперых (17: 34). В результате тетраподизации появляется целый ряд неродственных параллельных групп «рыбоподобных полуназемных животных».

Мало того, что разные группы земноводных происходили от разных кистеперых рыб. Что разные группы полурыв дали начало разным группам чисто сухопутных животных.

Завроморфизация амфибий породила несколько не связанных между собой групп пресмыкающихся (58). По крайней мере черепахи, гаттерии, динозавры имеют разных предков на уровне амфибий. Града – но никак не клада.

Позже в этой завроморфной ветви появится «тендер» на «авизацию» – то есть на появление теплокровных оперенных яйцекладущих существ. Давно прошли времена, когда археоптерикса считали единственным предком всех птиц. Археоптериксов находят до сих пор (Mäuser, 1997), но уже давно отысканы останки существ и более древних, и больше похожих на птиц – «протоависов» (81).

Долгое время уважаемые коллеги спорили в основном о том, кто же является «настоящим» предком всех птиц. Пока не стало, наконец, очевидно: «авизация» пресмыкающихся – яркий пример параллельной эволюции сразу многих и разных групп динозавров. Сегодня спорят в основном о том, какие клады можно выделить внутри грады покрытых перьями теплокровных яйцекладущих существ (34; 35).

Тераморфная же эволюционная ветвь привела к возникновению по крайней мере шести или восьми разных групп покрытых шерстью теплокровных четвероногих зверей с разными зубами: синапсид («зверозубых пресмыкающихся»).

Ранние терапсиды, вероятно, еще не выкармливали детенышей молоком, но были покрыты мехом и зубы у них были разные (30; 63).

Появился «тендер маммализации». начиная с пермского периода, многие животные териоморфной линии эволюции пытались стать настоящими млекопитающими. Не все синапсиды «смогли стать» млекопитающими (Kammerer, 2014), но появилось три группы «настоящих млекопитающих»: плацентарные, сумчатые и однопроходные (42; 56).

У всех трёх групп – разные предки на уровне терапсидов, а клады это разные. Грубо говоря, наши предки никогда не были ни однопроходными, ни сумчатыми.

Кроме них, известно несколько групп «дотериевых», которые были ничем не примитивнее утконосов: (53; 90; 89). Вероятно, эти группы не оставили потомства, но уровень то у них был сравнимый с однопроходными.

Как видно, на протяжении всей истории Жизни более примитивные организмы стремятся стать более развитыми. Каждому такому процессу легко даются самостоятельные названия.

Все голосемянные растения хотели стать покрытосеменными, что получило название ангиоспермизации. Все рыбы хотели стать сухопутными животными – тетраподизация рыб. Все завроморфы хотели стать птицами, шел процесс авизации разных групп пресмыкающихся. Все тераморфы хотели стать млекопитающими – маммализация.

Цефализация

Существует еще один, причём важнейший «заказ природы»: тендер «выдан» на появление все более сложных существ, все более независимых от природной среды, со все более многовариантным поведением, все совершеннее работающих с информацией. Проявление и иллюстрация этого вектора – вся известная нам палеонтологическая летопись.

«Младшие современники Ч. Дарвина - Д. Д. Дана (1813-1895) и Д. Ле-Конт (1823-1901), два крупнейших североамериканских геолога (а Дана к тому же минералог и биолог) выявили еще до 1859 г. эмпирическое обобщение, которое показывает, что эволюция живого вещества идет в определенном направлении. Это явление было названо Дана – цефализацией, а Ле-Контом – психозойской эрой.

Правильность принципа Дана, легко может быть проверена теми, кто захочет это сделать, по любому современному курсу палеонтологии. Он охватывает не только все животное царство, но ярко проявляется и в отдельных типах животных.

Дана указал, что в ходе геологического времени, говоря современным языком, т. е. на протяжении двух миллиардов лет по крайней мере, а, наверное, много больше, наблюдается (скачками) усовершенствование — рост — центральной нервной системы

(мозга), начиная от ракообразных, на которых эмпирически и установил свой принцип Дана, и от моллюсков (головоногих), кончая человеком. Это явление и названо им цефализацией. Раз достигнутый уровень мозга (центральной нервной системы) в достигнутой эволюции не идет уже вспять» (15).

Сама идея главного вектор эволюции часто бывает неприятна сознанию ученого. Дарвин утверждал, что в эволюции царят случайность и естественный отбор, и это нашло понимание у англо-саксонского общества.

Джеймс Дан на том же материале пришел к абсолютно противоположному выводу: что есть общая, единая для всего животного мира закономерность, – развитие мозга и интеллекта.

Эти идеи казались ученым отсталыми и реакционными. Псевдонаучной попыткой восстановить представление богословов о выдуманных ими целях Творца. В результате эти неправильные, недостаточно прогрессивные идеи были опубликованы в 1851 году, и «благополучно» забыты почти на столетие.

Вспомнил и повторно ввел в научный оборот идеи Дана В.И. Вернадский, научную значимость которых он ставил вровень с дарвинизмом.

Цефализация – главный вектор эволюции

Само слово «цефализация» происходит от греческого *kephale*, то есть кефале, – голова. Чаще всего этим термином называют процесс обособления головы, включение в её состав органов, которые до того располагались у предков в других частях тела. Цефализация важна потому, что передний конец тела, несущий ротовое отверстие и органы захватывания пищи (челюсти и рот), первым вступает в контакт с новыми объектами среды. В нём концентрируются органы чувств, а также передние отделы центральной нервной системы, регулирующие функционирование этих органов и составляющие головной мозг.

Элементы головы появлялись у насекомых и ракообразных, но только у позвоночных возникла настоящая голова, головной мозг и прикрывающий его череп. У беспозвоночных тоже есть защищающие мозг твёрдые наружные покровы, но они далеко не так совершенны, как у позвоночных.

Итак, цефализация – одно из направлений развития структуры организмов.

Одновременно это особо высокая дифференциация нервной системы на головном конце, сосредоточение на нем важнейших органов чувств (11).

У рыб уже есть голова, но она не отделена от остального тела, шеи у них нет. И у земноводных тоже нет.

У пресмыкающихся появляется подвижная голова, которая может двигаться, поворачиваться независимо от остального тела. Ящерица, черепаха, динозавр, крокодил, могут, грубо говоря, «вертеть головой».

Тем более вертят головой птицы и звери. Некоторые из них имеют длинные гибкие шеи, которые позволяют им поднимать голову высоко над землей, как фламинго, аистам и жирафам, поворачивать голову на 130 градусов, как обезьянам и на 180 градусов, как филинам, засовывать в узкие проходы, куда не проходит все тело, – что могут почти все птицы и животные, в том числе и человек.

Подвижная голова на гибкой шее дает колоссальные преимущества как раз для получения информации из внешнего мира.

Но важнее всего – под цефализацией понимают увеличение отношения массы головного мозга к массе тела животного, и степень усложнения мозга. Степень цефализации возрастает всю историю живых организмов. Из всех типов животных выше всего она у позвоночных. Из позвоночных выше всего у птиц и млекопитающих. Из млекопитающих — у китообразных и обезьян, а особенно высока у человека.

Цефализация появляется еще ДО появления мозга. У самых примитивных многоклеточных организмов появляются нервные клетки. Они объединяются во все усложняющуюся нервную систему. Усложнение нервной системы порождает нервный узел на передней части организма. Увеличиваясь и усложняясь, нервный узел превращается в головной мозг.

Цефализация вызвана борьбой организмов за жизнь, пространство, энергию. Оружием этой борьбы становится получение и переработка информации. За счет совершенствования структуры живых организмов, а главное – за счет извлечения ими все больших объемов информации, за счет все более совершенной переработки этой информации, передачи ее другим организмам.

Эволюция всех групп животных имеет одно направление – именно поэтому и возникает феномен «параллельной эволюции», когда все хотят выйти на новый уровень организованности, но не все могут.

Каждый этап порождает свои «черновики». Внутри грады прорвавшихся – неродственные группы существ, выполнивших «заказ Природы» (или Бога?) в разной степени.

Грубо говоря, из позвоночных млекопитающие «умнее» всех пресмыкающихся и амфибий. Плацентарные млекопитающие умнее сумчатых и однопроходных. Среди плацентарных слоны, приматы и китообразные умнее грызунов и насекомых.

По расчетам В.И. Вернадского, если принять коэффициент энцефализации современной биосферы за 1, то 25 млн лет назад она составляла 0.5, а 50 млн лет назад – 0.25. Вся историю кайнозоя плацентарные млекопитающие становятся все более «умными». Вероятно, с ходом эволюционного времени «умнели» и другие группы животных, но для них пока никакие расчеты не производились.

Сапиентизация и гоминизация

Сапиентизация – появление и рост негенетических способов получения, накопления, передачи, использования информации. В более широком смысле сапиентизация: возникновение все более сложных форм отражения и сознания.

Все животные, у которых еще не возник головной мозг, хотят его приобрести. Все, у кого он уже возник, хотят приобрести мозг как можно больший по размерам и как можно более сложно устроенный.

Чем крупнее и сложнее мозг, тем сложнее поведение животного. Неизбежно наступает момент, когда чисто генетически невозможно «запрограммировать» его поведение. Крупный и сложный мозг нужно учить.

Приходится передавать все большие объемы и все более сложной информации. Появляется детство и становится все более продолжительным.

Сапиентизация – стадия цефализации, и форма, которую принимает цефализация, когда организмы в достаточной степени усложняются.

Сапиентизация – стадия цефализации и интеллектуализации видов, которые дошли до этой стадии.

Все животные с достаточно крупным мозгом, сложным поведением и длинным детством пытаются усовершенствовать механизмы негенетической передачи информации. Стать как можно более разумными.

Сапиентизация – важнейшая, центральная часть гоминизации предков человека, то есть процесса очеловечивания обезьяноподобных существ. Но возможна гоминизация и других приматов, которые не стали людьми.

Компьютерное моделирование показало, что в процессе развития жизни совершенно неизбежно возникновение существа «с очень высоким уровнем развития нервной системы» и хватательными верхними конечностями (41: 74).

Сапиентизация орангутанов, капуциновых обезьян или полуобезьян уже вряд ли может быть названа гоминизацией. Результатом развития этих существ было бы появление человекоподобных созданий, но не тождественных людям.

С тем же успехом возможна сапиентизация существ, которые не имеют даже внешнего сходства с гоминидами.

По уровню интеллекта с высшими, в том числе с человекообразными обезьянами, сравнимы слоны, псовые, китообразные; возможно, некоторые грызуны.

Сапиентизация слонов? Теоретически она не столь уж невероятна.

Сапиентизация бобров или одного из бесчисленных видов крыс?

Это тоже вполне реалистично.

Помимо высших млекопитающих, сравнимый с приматами интеллект имеют по крайней мере спруты и осьминоги, некоторые врановые птицы.

С птицами сложнее: у них нет верхних конечностей, которыми они могли бы манипулировать, создавая материальную культуру.

Осьминогам же достаточно выйти на сушу... Почему бы и нет? Сапиентизируясь, они станут не «разумными двуногами», а «разумными восьмируками», но это, право, уже игра словами.

В мире насекомых давно находят примеры того, что слишком похоже на проявления коллективного разума. Упрощенно говоря, каждый отдельный муравей и каждая отдельная пчела не обладают сознанием. Но муравейник или улей, то есть организованная популяция, ведет себя, как коллективное существо, способное к сложному отражению действительности.

Обсуждение коллективного разума насекомых может показаться безумием, но, собственно, почему? Что мешает допустить такой вариант параллельной эволюции разума у существ, качественно отличающихся от млекопитающих?

Не утверждаю ни «коллективной разумности» насекомых, ни бытия популяции «разумных восьмируков». Не утверждаю также, что когда-либо существовала популяция слонов или крыс, сравнимая по интеллекту с австралопитеками и изготовлявшая орудия.

Я всего лишь скромно констатирую, что любое из этих допущений несколько не противоречит известным законам эволюции.

Тем более, нет ничего недопустимого в появлении большого числа самых разнообразных «разумных двуногов». Невероятным следует считать скорее то, что «заказ на сапиентизацию» принял лишь один биологический вид или популяция одного вида.

Первые «черновики разумности»?

Давно писали о том, что среди динозавров «были и формы с относительно крупным мозгом и довольно сложным поведением, вышедшим уже из-под тотального контроля врожденных программ и в какой-то степени зависевшим от научения» (16: 89). Вопрос, до какой степени эти динозавры вышли за пределы «контроля врожденных программ».

Канадский палеонтолог Дейл Алан Рассел (1937-2019) был поражен уровнем развития открытого им стенихозавра. Эта группа поздних динозавров – семейство троодонтидов из группы тероподных динозавров манирапторов, – вела групповую сумеречную охоту на мелких животных, коллективно выращивали потомство.

Звери небольшого размерного класса, порядка 1–2 метров и весом до 50 кг, троодонты передвигались на длинных и тонких задних конечностях, они могли быстро бегать.

Передние конечности троодонта / стенихозавра имели три хорошо развитых пальца с острыми когтями, один из которых противостоял другим – как большой палец

человека. Возможно, стенонихозавр мог брать лапами и даже бросать камни, использовать палки (29).

Бинокулярное зрение и большие глаза свидетельствовали, что динозавры могли видеть в сумерках и даже в темноте. Вероятно, они воспринимали и глубину образов, то есть расстояние до объектов.

Судя по строению костей черепа и барабанных перепонки, у них был совсем неплохой слух. Верхними конечностями троодон ловил птиц, рептилий и млекопитающих, не брезговал и растительной пищей. В «их времена» уже были плодовые деревья, но троодон предпочитал мясную пищу. Видимо, троонтиды были всеядными (116).

Длинный череп троодона вмещал мозг, сравнимый по размеру с мозгом приматов (100).

Среди находок есть и «частичный скелет взрослого троодонта, контактировавшего с кладкой, по крайней мере, из пяти яиц; вероятно, в положении насиживания (109).

Собственно, что мешает нам считать этих и подобных им существ претендентами на разумность? Исключительно «млекопитающий шовинизм»: мы «заранее знаем», что именно млекопитающие – венцы эволюции, а динозавры – ее тупик.

Карл Саган говорил о «кислородно-водородном шовинизме», который заставляет нас считать всякий космический разум подобным нашему и основанным на кислородном дыхании (101).

Точно такой же «шовинизм молочной железы» заставляет нас считать, что никак не может двигаться к разуму яйцекладущее создание без молочных желез, и всего с тремя пальцами.

Карл Саган попробовал реконструировать возможный эволюционный путь троодонов. По его мнению, у динозавров вообще наблюдалось неуклонное увеличение коэффициента энцефализации (EQ), то есть относительного веса мозга сравнительно остальной массы тела (104).

Процесс аналогичным тому, который Вернадский рассчитывал для кайнозоя.

Коэффициент энцефализации троонтидов был в шесть раз выше, чем у других динозавров. Рассел предположил, что скорость увеличения головного мозга троодонов была сопоставима со скоростью увеличения мозга у наших предков – австралопитеков. Если бы *Stenonychosaurus* не исчез вместе с остальными динозаврами, и цефализация его потомков сохранилась бы длительное время, итогом стало бы существо, чей мозг мог достигнуть объема в 1100 см³, – что вполне сравнимо с объемом мозга ранних представителей рода *Номо* (101).

Построенная модель разумного динозавра, «дино сапиенса», показывала вполне человекоподобное существо: без хвоста, ровно стоящее на нижних конечностях, ростом порядка 135 см, с большой округлой головой.

В этом существе было много от пресмыкающегося: голая чешуйчатая кожа, внутренние гениталии, отсутствие молочных желез, беззубый клюв, отсутствие внешних ушей. Глаза в четверть лица с вертикальным щелевидным зрачком.

Но ведь и мы остаемся млекопитающими: волосы на голове и на теле, внешние половые органы, молочные железы.

Рассел предположил, что язык разумного динозавра напоминал бы звуки, издаваемые птицами: щелканье и чириканье. Что у дино сапиенса была бы плацента, и соответственно пупок, оно было бы живородящим. Но детенышей «дино сапиенс» кормил бы не молоком, а как некоторые птицы, срыгиваемой полупереваренной пищей.

Рассел заказал модель своего «динозавроида» художнику Рону Секуину; эта статуя, выставленная в одном из канадских музеев, стала необычайно популярной.

Что характерно, уважаемые коллеги спорили с Дейлом Расселом в основном о частностях, и в основном на уровне эмоций: с их точки зрения, «его» динозавроид «подозрительно человекоподобен» (116).

Но если у динозаврида был бы хвост, а конечности больше напоминали бы птичье лапы, это не помешало бы ему становиться все более разумным.

Известные нам стенонихозавры – это еще не разум, а лишь путь к разуму. Но ведь и гоминиды до сапиенса – скорее предки разумного существа, чем само разумное существо.

Стенихозавр полностью подтверждает неизбежность сапиентизации. Появление динозаврида, дино сапиенса, не противоречит современным представлениям об эволюции.

Другие «черновики»?

Существует смелое и увлекательное предположение о том, что в Южной Америке, 20-5 млн лет назад, после формирования открытых пространств древней пампы, крупные капуциновые обезьяны могли выходить на открытые пространства, освоили огонь и производство каменных орудий (37).

Исключительную роль в открытии этих существ сыграли сыновья итальянских эмигрантов в Аргентину, уроженцы городка Лухана, в 70 км от Буэнос-Айреса: братья Амегино: Карлос Сириако (1865 - 1936), Хуан и Флорентино Амегино (1853 - 1911).

Естествоиспытатель-самоучка, Флорентино Амегино заложил основы палеонтологии и археологии Южной Америки. Флорентино и Карлос Амегино первые начали проводить широкомасштабные раскопки, создали первый опыт стратиграфии этого загадочного материка.

Опубликованные работы Флорентино Амегино включают 24 тома объемом от 700 до 800 страниц каждый, содержащие классификации, исследования, сравнения и описания более 9000 видов вымерших животных, многие из которых были обнаружены им (66; 66; 68;69;70;71;72;73).

Материалами братьев Амегино пользовались такие выдающиеся ученые, как американский антрополог и археолог чешского происхождения Алеш Хрдличка (1869-1943), автор теории заселения Америки через Берингов пролив, и неандертальской стадии развития всего человечества. Как великий американский палеонтолог Джордж Гейлорд Симпсон (1902-1984). Помимо других заслуг, Симпсон – автор понятий макроэволюция и синтетическая эволюция, – прославился как автор книг о стратиграфии и палеонтологии Южной Америки (55; 106).

Находки братьев Амегино

Братья Амегино, не раз находили следы материальной культуры и костные останки двуногих существ, которых считали предками человека, в слоях возрастом (как они определяли) 10-20 млн лет назад.

Одно из таких существ, *Tetraprothomo argentinus* Ameghino жило около 10 млн лет назад (Амегино считали, что 20 млн лет назад) (74).

Были и другие находки – в том числе находки кострищ и каменных орудий, останки других существ, которых называли людьми, – в слоях возрастом в 3 млн лет, в 15, даже в 20 млн лет назад.

Многие открытия братьев Амегино сделаны совместно с авторитетной комиссией. «Помимо наконечников в этих же слоях были найдены нож, шары для боло, обработанные камни, подобные использовавшимся индейцами для разжигания огня, надрезанные и обожженные кости, а также угли и обожженная порода, свидетельствующая об использовании огня (в том числе и высокотемпературного)».

«Во время пребывания в Мирамаре члены комиссии стали очевидцами находки каменного шара и кремневого ножа в плиоценовой формации. Таким образом, они смогли засвидетельствовать подлинность открытий».

«Прибыв на место последних открытий и продолжив раскопки, мы стали находить все новые и новые камни со следами преднамеренной обработки. Это утвердило нас в мысли, что мы имеем дело с настоящей мастерской той далекой эпохи».

А. Ю. Соколов посетил Южную Америку, но не нашел в музеях коллекций, собранных братьями Амегино. Это ввергает уважаемых коллег или в тоску, или в стадию откровенного злорадства – ведь получается, что описанное в книгах Амегино не получает подтверждения материалами из раскопок!

Правда, о такого рода находках вскользь упоминает и Симпсон (55)... Авторитет братьев Амегино и Симпсона так легко не отбросишь, тем не менее находок-то нет. Остаются описания более чем столетней давности; палеонтологи относительно находок Амегино сохраняют осторожность: может быть, находки и были, да где же они!?

Более чем вероятно, находки, как ни странно, пали жертвой новых научных открытий. В начале XX века научная традиция еще не установилась.

Это сегодня уважаемые коллеги совершенно точно знают, что человек произошел от австралопитековых, и это «случилось» в Африке. Точно так же они точно знают, что предки индейцев пришли через Берингов пролив – то считалось 35 тысяч лет назад, теперь называют уже цифру 17 тысяч. А до этого в обоих Америках никак не могло быть людей.

В начале XX века еще не было находок ни австралопитеков, ни ранних представителей рода *homo*. Теории Амегино казались экзотичными, но допустимыми.

Таковыми же допустимыми, как теории Роя Чепмена Эндрюза и Генри Осборна: о том, что человечество появилось в Центральной Азии. Тибет поднимался, пралюди были вынуждены распространяться во все стороны. Сегодня гипотеза выглядит крайне наивной, но в 1910-1920-е годы в Центральной Азии работали три масштабные экспедиции с бюджетом в сотни тысяч долларов (тогдашних!), поддержанные государственными деятелями и богатейшими людьми США. Кто его знает? Может, человечество из Аргентины... А может быть, из Центральной Азии.

С 1950-х годов научный мир уже совершенно точно знал: человечество произошло из Африки, все остальные мнения «неправильные».

После того, как научный мир постиг истину в последней инстанции, «неправильные» материалы начали изымать из музеев и просто выбрасывать. В лучшем случае их помещали в запасники – как не соответствующие «правильным» представлениям об эволюции: в Южной Америке, «как известно», не могло быть людей до появления в ней палеоиндейцев.

И в научных кругах, и в слоях образованной общественности свято верят в то, что из музеев ничего не пропадает, и что все коллекции всегда находятся в идеальном состоянии.

Автор глубоко уважает работников музеев – в том числе музеев Аргентины. Тем не менее я скромно напомню о том, что единственное чучело ископаемой птицы дронты с острова Маврикий было выброшено из музея и валялось на помойке, когда попало на глаза крупным британским орнитологам.

Так же в бельгийском Музее Африки в шкафу «для неинтересных находок» валялись чучела конголезского павлина. Этого выкинули в шкаф не случайно, а вполне «идейно»: ведь «всем известно», что в Африке «павлинов не бывает». Чучела были снабжены этикетками – «павлин обыкновенный» (6: 147-149).

Возможно, находки Амегино частью выброшены, частью валяются в запасниках музеев или снабжены этикетками «муляж черепа питекантропа африканского».

Отсутствие материалов не позволяет делать решающих выводов, но «капуциновое человечество» очень хорошо ложится в современные представления об эволюции разумных существ.

...А если немного подумать?

Считается, что в Америке не было предков человека, потому что не было человекообразных обезьян, а ведь «всем известно» - мы от них. По мнению официальной науки, предки особой группы широконосых обезьян проникли в Северную Америку 30–25 млн лет тому назад, когда расстояние между Европой и Северной Америкой было совсем незначительным.

В Южной Америке грызуны и обезьяны появляются «внезапно», одновременно с появлением открытых пространств 40–35 млн лет назад. Откуда они взялись? Еще в начале XX века появилась версия «островков между материками», – американские ученые любят конструировать такую «цепочку» между Северной Америкой и Южной, европейские – через Атлантику.

Гораздо более вероятна иная версия – обезьяны и грызуны жили в Южной Америке уже в конце мелового периода или в самом начале кайнозоя. Южная Америка отделилась от Африки примерно 70–60 млн лет назад. В это же самое время Северная Америка и Южная ненадолго соединились. «Ненадолго» по геологическим меркам, но миллион или два миллиона лет – колоссальный срок для развития жизни.

40 млн лет назад появляются и начинают осваивать открытые пространства уже довольно развитые формы приматов.

Современные широконосые обезьяны – не крупные, не массивнее 10–12 кг. Среди них сегодня не известны наземные формы... Но или еще недавно встречались, или встречаются и сейчас гигантские наземные коаты, размером почти с человека. Одно такое создание стало даже объектом скандала – попытки выдать громадную «местную» обезьяну за антропоида (6:42–44). «Обезьяна Луа» - явно громадная коата. Но, стало быть, существуют и такие. А что никакие другие «коаты Луа» до сих пор не попались исследователям, доказывает одно – популяцию этих обезьян надежно скрывает тропический лес Амазонии.

Могли ли широконосые обезьяны пойти по пути сапиентизации?

Род капуциновые (*Cebus*, *цебинды*) объединяет 15 видов. Это мелкие обезьяны, не массивнее 10–12 кг. Коэффициент энцефализации у них – от 2.4 до 4.8 – то есть больше, чем у всех обезьян Старого Света, в том числе у всех человекообразных, кроме шимпанзе.

Капуциновые живут колониями или стадами. Все члены стада заботятся о детёнышах, в случае опасности бросаются на выручку. Пропитание цебиндов состоит из различных плодов, орехов, семян, сочных побегов, разнообразия его насекомыми, древесными лягушками и содержимым обнаруженных птичьих гнёзд. Всеядные, как и вероятные предки человека.

Капуциновые нередко разбивают орехи камнями или отбивают слишком твёрдые плоды о твёрдые сучья деревьев. Иногда цебинды раскалывают камни: бьют меньшим камнем о больший или кидают один на другой. Ученые не наблюдали, чтобы капуциновые работали расколотыми камнями, но место расколов они внимательно обнюхивают. Может быть, проверяют – вдруг это не камень, а какой-то необычно прочный орех?

Стада капуциновых различаются на этнографическом уровне. Во время эксперимента, проводимого в Йельском университете, выяснилось: капуцинов можно научить пользоваться деньгами, покупать и продавать, воровать, копить деньги, врать, даже заниматься проституцией. (53).

Одним словом, цебинды ничуть не «худшие» кандидаты в предки разумных, чем шимпанзе, бонобо и орангутанги.

Считается, что африканских предков человека вынудило выйти в саванную иссушение климата и уменьшение пространств тропических лесов.

Но первые саванны в кайнозой появились не в Африке и даже не в Евразии, а в Южной Америке. Открытые пространства в Евразии и Северной Америке появляются примерно 30-35 млн лет назад (43: 58; 56).

В Южной Америке саванны появились намного раньше, чем на других материках – примерно 40 млн лет назад. Грубо говоря, у широконосых обезьян, скорее всего капуциновых, было больше времени, чтобы выйти на просторы саванн и начать путь очеловечивания, чем у обезьян Старого Света.

Я не могу доказать и не могу утверждать с полной уверенностью, что в Южной Америке 20 или 12 млн лет назад существовало «капуциновое человечество» – человекоподобные потомки широконосых обезьян, изготавливавших орудия. Но уверен – вполне могло существовать. Тем более – есть что ответить даже на ехидный вопрос – куда же они «бесследно» исчезли.

Если были разумные существа, куда исчезли?!

Вообще-то исчезновение любого вида в Южной Америке не вызывает удивления: роковую роль в жизни всей фауны Южной Америки сыграло присоединение этого континента к Северной Америке. Примерно 3 млн лет назад на южный материк хлынули более совершенные формы жизни и легко вытеснили существ, развивавшихся и процветавших в условиях изоляции.

Н. Н. Каландадзе не раз высказывал мнение, – антропоморфов быстро истребили саблезубые кошки. Ведь в фауне изолированной Южной Америки роль хищных играли в основном сумчатые – с намного более простым поведением. Цебиндные «почти люди» не имели об этих хищниках никакого представления и не умели от них защищаться.

Истребить «почти людей» могли и много позже – праиндейцы.

Такая же вероятная причина: и 3 млн лет назад, и 17 тысяч лет назад антропоморфы вполне могли вымереть от болезней, принесенных «новыми» животными в Южную Америку. Есть версии, что гибель южноамериканской фауны связана именно с пандемиями, принесенными животными с Севера.

Сами индейцы в XVI–XVIII веках, по разным данным, на 90–95 % вымерли от болезней, занесенных из Старого Света. Ведь у них не было никакого иммунитета против заболеваний, принесенных европейцами.

А очень возможно, разумные существа и не полностью исчезли. По Америке, особенно по ее тропической части, ходит много слухов про таинственных «мохнатых индейцев». Эти «лесные индейцы» сильно отличаются от привычных нам людей. Лбы у них покатые, глазки маленькие и свирепые, тела покрыты волосами. Они ходят почти без одежды, нравы у них очень грубые. Дикие люди имеют мрачную репутацию людоедов.

Таких скорее людей, чем обезьян, описывают и в Северной Америке, и в Южной (49;50). Таких индейцев встречал полковник Фосетт во время своих путешествий по Бразилии, и даже описал поселок «марикокси». Если верить полковнику (а он обычно точен в своих описаниях), он наблюдал таких индейцев вблизи, и даже вынужден был отпугнуть их выстрелами (60).

Георг Даль тоже встретил как-то в приморском поселке индейцев довольно странного человека... Незнакомец был с очень грубым лицом, покрытым волосами, с жесткими волосами на голове, похожими больше на шерсть животного. Станный человек имел покатый, убегающий назад лоб, и в его блестящих круглых глазах

застыло какое-то не выразимое словами выражение. Вел он себя тоже необычно. Индейцы общительны; этот же человек не говорил с остальными покупателями в лавке, даже не обращал на них внимания; он сидел на корточках в стороне, смотрел в пространство.

Индейцы очень не советовали Далю интересоваться этим человеком и особенно проникать в области, где живут такие люди (21).

Останки таких людей не находят? Нет ничего нового в том, что в лесах, особенно во влажных тропических лесах крайне плохо сохраняются любые костные останки. В конце концов, останки и окапи, и лесная форма африканского слона практически не известны на протяжении миллионов лет. Они исчезают из геологической летописи и до сих пор в ней не представлены – в тропическом лесу кости исчезают «стремительно».

Поэтому не исключаю: до сих пор в глубине тропических лесов живут потомки антропоморфов, примитивная форма разумных существ, возникшая и обитавшая в Южной Америке задолго до появления людей рода Номо.

Так ли это – могут показать только новые исследования.

Автор не настаивает на том, что существовали именно такие «черновики разума». Он только полагает, что их существование не противоречит современным представлениям об эволюции – не более того. Вполне вероятно, что то в нынешней Северной Америке, то в Южной, в разное время вспыхивали искры разума. Сапиентизация закономерна.

Доказать это в данный момент невозможно, как и опровергнуть. Автор исходит из чисто логического утверждения, согласно которому бытие сильнее небытия. Если нечто в равной степени вероятно и невероятно, выше вероятность того, что это «нечто» все же существовало.

Современные братья по разуму

В конце XX столетия родились такие направления в науке, как этнография китообразных, особенно касаток; этнография многих видов птиц и млекопитающих (ворон, дятлов, собак) (61).

Ведь у всех этих видов для становления взрослого индивида необходим негенетический перенос информации.

С 1980-х, во многом после работ Франса де Вааля, начало развиваться направление в науке, называемое чаще всего «культурной приматологией». Это изучение поведения шимпанзе и других высших обезьян, как создателей культуры (10; 112; 114).

Исследования показали, что между стадами животных шимпанзе, бонобо и горилл существуют этнографические различия. Выяснилось, что шимпанзе используют до 100 звуков, обозначающих различные предметы и действия. Представители разных стад не всегда понимают друг друга – то есть фактически «разговаривают на разных языках».

Джейн Гудолл первая обнаружила у шимпанзе войны между стадами-кланами. «Печальнее всего было наблюдать, как в результате череды событий более крупная группа полностью истребила меньшую по численности группу, после чего заняла ее территорию» (39).

При этом самцы шимпанзе обычно не трогают самок, а включают их в «свое» стадо (19).

Об использовании инструментов у шимпанзе накоплено уже немало исследований (77; 87; 96; 99).

Шимпанзе используют палки, чтобы копаться в термитниках и в муравьиных кучах; «щётки», изготовленные зубами из стеблей травы, чтобы собирать муравьёв (78), «губки» из листьев и мха, – и чтобы всасывать воду, и для ухода за инструментами (World Atlas, 2005).

Шимпанзе путем обучения передают определенные способы пользоваться веточками для извлечения термитов из термитника. (16: 89).

Шимпанзе разных стад по разному охотятся, по-разному разбивают орехи молотками из камня или твердых пород дерева.

До 20% рациона шимпанзе, живущих на границе с саванной, может состоять из мяса. Для охоты они применяют заостренные палки (102: 109)

Шимпанзе скорбят не только по умершим родственникам, но и по не родственным им членам популяции. Не родственные шимпанзе участвуют в воспитании молодняка.

Шимпанзе совершают ритуальные действия: исполняют своеобразный «танец дождя». У них есть деревья, в которые принято кидать камнями – у каждого стада свои.

Есть очень смелое, но хорошо обоснованное исследование о том, что у шимпанзе есть простейшие религиозные представления (59).

Шимпанзе лучше изучены, но сходные сведения получены для бонобо, горилл, орангутанов. Другой вопрос, что орангутаны и горные гориллы подавлены человеком и почти уничтожены. Их трудно изучать в естественных условиях.

Этнографические различия есть и между разными группами макак (52).

Насколько они сапиентизированы?

Оказалось, что эти животные (или не совсем животные?) придают символам значение, сравнимое с тем, которое придает им человек. Они способны шутить, компоновать символы, вполне рассудочно оперировать понятиями (28).

Шимпанзе научили пользоваться знаками языка глухонемых – амслена. Освоим до 800 символов, придумывая все новые и новые, говорящие шимпанзе знают числительные до сотни, а скажем, в бушменских языках есть слова только «один», «два» и «много».

Вскоре выяснилось, что научить говорить можно и горилл. В конце концов, объём мозга горилл составляет порядка 600 см³, в природе они издают до 16 звуков для коммуникации.

В Стенфордском университете гориллу, самочку Коко (1971-2018) научили более чем 1000 знакам амслена. Она понимала более 2 тысяч слов английского языка.

Коко умела шутить. Скажем, называла себя «хорошей птичкой», заявляя, что умеет летать, а потом делала знак – «шутка». Коко отлично понимала переносный смысл слов и умела ругаться. Когда ее супруг, горилла Майкл, оторвал ногу у ее любимой тряпичной куклы, она сообщила: «Ты грязный плохой туалет!».

Коко понимала, что такое прошлое и будущее, умела описывать свои эмоции, оперировала абстрактными понятиями. Увидев запряженную лошадь, сказала: «Лошадь печальная».

Бонобо настолько интеллектуальны, что фактически стали участниками научной программы, изучающей их речь и умственные способности. Бонобо Канзи, его сестру Панбанишу и племянника Ньюту американская исследовательница Сью Сэведж-Рамбо сделала соавторами научной публикации под фамилией Вамба (105).

Весьма примечательно: уже написана и опубликована совместная научная работа, созданная представителями разных биологических видов. Остается подождать, пока бонобо возьмут в соавторы человека.

Де Вааль убедительно показывал, что бонобо способны на вполне человеческие чувства: альтруизм, сострадание, сочувствие, доброту, терпение, чувствительность. И вообще грань между «человеком» и «животными» для Вааля и некоторых других исследователей оказывается весьма относительной (13; 14).

Конечно, преувеличением выглядит утверждение: «традиционное разделение высших приматов на «обезьян» (шимпанзе, горилл и т. д.) и человека — это искажение

фактов» (20). Человек – вряд ли «третий шимпанзе...». Но высшие обезьяны и правда намного ближе к нам, нежели кажется.

Археология современных братьев по разуму

Известно, что различные виды животных и птиц используют орудия. Каланы используют камни и раковины, чтобы вскрывать раковины моллюсков. Хищные птицы бросают с высоты камни на панцири черепах, ломая их. Осьминоги палочками выгоняют рыб из норок – действие вполне аналогичное использованию «заостренных дубинок» шимпанзе при охоте.

То есть достаточно сапиентизированные виды могут использовать орудия труда. Но во-первых, есть огромная разница между использованием готовых природных объектов и изготовлением орудий труда.

Во-вторых, по понятным причинам, все орудия из растительных материалов не сохраняются в археологической летописи.

Археология предполагает, что существуют орудия труда из кости, рога, копыт... но главным образом, конечно, каменные орудия.

До 1990-х годов насмешка и изгнание из числа научных работников ждало всякого, кто предположил бы – на Земле в данный момент существуют виды, изготавливающие каменные орудия.

С самого конца XX века «признавалось», что каменные орудия изготавливают шимпанзе.

Сталкиваясь с феноменом культуры нечеловекообразных, некоторые исследователи всё же пытаются отстоять некую исключительность «родственников» человека, утверждая: только человекообразные могут раскалывать камень (82).

В сборнике «В каменоломне: Разбивание камня: необходимые условия для уникального поведения гоминина» даже задается вопрос: «почему нечеловеческие приматы не способны колоть камень даже в зачаточном состоянии» (103: 341).

Но использование каменных орудий «нечеловеческими приматами» – хорошо известный факт.

Длиннохвостые макаки (макаки-крабоеды, яванские макаки) используют камни для раскалывания раковин моллюсков и крабов. Кроме того, длиннохвостые макаки раскалывают твердые орехи, пользуясь молотом и наковальней. Работа с фотоловушками показала, что порой они промахиваются, и тогда удары камнем по камню создают сколы, ничем не отличимые от отщепов.

В местах, где макаки-крабоеды кололи камнями плоды масличной пальмы, собрано больше 1100 каменных орудий. Из них 219 (19.6%!) – это случайно (или все же не случайно?) сделанные сколы.

Сравнили эти осколки с осколками из пре-олдувайских местонахождений Кооби-Фора и Леди-Гера. Оказалось: это очень похоже на орудия австралопитековых, полученные методом «околки»: когда с неровного камня отбивали выступающие части.

Самые ранние продукты «околки» невозможно отличить от сделанных макаками: макаки порой используют такие сколы, чтобы вскрывать раковины моллюсков, но изготавливают ли они их целенаправленно, до конца не ясно.

Авторы интереснейшей статьи о макаках и их каменных орудиях делают вывод: использование камней для раскалывания орехов, которое практикую сегодня многие приматы, может рассматриваться как практика, предшествующая преднамеренному производству каменных орудий (98).

Капуциновые обезьяны – тоже не человекообразные. Но известно, что бородатые капуцины камнями выкапывают клубни растений и вскрывают твердую кожуру кактусов. То есть используют каменные орудия. Наблюдения показывают, что

капуциновые обезьяны не изготавливают каменные орудия, но порой дробят камни, с силой бросая один камень о другой.

Естественно предположить, что таков первый шаг к преднамеренному разбиванию камней.

Исследователи выявили «зоны активности» капуцинов. Различия между стадами очевидны: обезьяны многократно использовали наковальни для раскола орехов с твердой скорлупой (110).

Они отбирали камни-молоты и приносили их, порой на довольно значительное расстояние (111).

Авторы статьи приходят к выводу, что такие «зоны активности» могут существовать тысячелетиями.

Это предположение полностью подтвердилось при изучении «зон активности» шимпанзе – мест раскалывания ими орехов, в Национальном парке Таи, Кот-д'Ивуар. Остатки культуры накапливались там порядка 4300 лет или больше. На камнях налипли остатки крахмала, что подтверждает – их использовали именно для раскалывания орехов (94; 95; 80).

Если современные приматы изготавливают каменные орудия, могли ли их изготавливать и их предки? До сих пор находка каменных орудий тут же приписывается предкам человека. Но почему каменные орудия не могли изготавливать предки горилл, шимпанзе или бонобо?

Конечно, крайне трудно найти и правильно интерпретировать «зоны активности» понгидов возрастом в десятки и сотни тысяч, тем более в миллионы лет. Задача осложняется еще и тем, что не все стада шимпанзе изготавливают каменные орудия (96). То есть одни и те же «народы» одного биологического вида создают разные формы материальной культуры.

Во всяком случае, такие термины, как «археология шимпанзе» (80), культура шимпанзе (96) стали практически общепринятыми.

Появился даже словесный уродец «культурная пантропология» (113) – то есть комплекс дисциплин, изучающих шимпанзе – род Pan семейства Hominidae, включающий три вида: обыкновенный шимпанзе, бонобо и гигантский шимпанзе, недавно открытый на севере Конго.

Ископаемые братья по разуму

Существует только одно место на Земле, где многочисленные и системные находки позволяют реконструировать во-первых, становления рода Хомо. Во-вторых – становления материальной культуры. То есть процессы сапиентизации и гоминизации нескольких видов.

Считается, то род Хомо именно здесь отделился от какого-то вида так называемых австралопитеков. Здесь, в Олдувае, в 1959-1962 годах, найдены остатки существ, которые сам Лики назвал «зинджантропом», то есть «человеком из Восточной Африки», а потом «презинджантропом» – «предком зинджантропа» (91).

Род австралопитековых считают потомками дриопитеков, живших 15-9 млн лет назад. Среди дриопитеков еще выделяют предков орангутанов, шимпанзе и горилл, всерьез рассуждают о том, когда именно предки человека отделились от общих предков с шимпанзе...

Всё это очень интересно, но любые далеко идущие выводы делаются почти всегда на основании единичных находок.

Австралопитеков то отделяют от других ископаемых родов, то включают в большую эволюционную группу гоминидов — австралопитеционов, вместе с другими

родами ископаемых обезьян: сахалантропами, орантропами, ардипитеками, кениантропами и парантропами.

Сегодня австралопитеками принято считать всех двуногоходящих обезьян, с объемом мозга 400-600 см³: по крайней мере 8 видов австралопитеков, обитавших по всей Африке и в южной Азии с 8-9 млн лет назад. Причем все время открывают новые и новые виды (62).

Разумеется, ведется множество споров о том, в какой степени и какие именно виды родственны между собой. По этим вопросам существует множество точек зрения; кто прав и в какой степени – не ясно.

Откуда уверенность, что все это – эволюционные родственники? Почему все обезьяны с объемом мозга 400-600 см³ непременно должны иметь общего предка?

Более чем вероятно, что австралопитековые – града, а не клада. Следствие того, что многие виды обезьян начали очеловечиваться. Но такая вероятность почему-то никогда не обсуждается.

Всего полвека назад, в 1970-1980-е годы, «крамоллой» была сама мысль, что изготавливать каменные орудия могут не только люди или их непосредственные предки того же рода Номо.

Но изучение древнейших каменных орудий показало – каменные орудия изготавливали как минимум три вида ... ну скажем, этих обезьян. Древнейшим орудиям австралопитеков – не менее 3 или 3.3 млн лет (97). Позже камни обрабатывали австралопитеки гарни и парантропы (75).

Что же это получается?!? Как появились австралопитеки, так и начали изготавливать каменные орудия?! И продолжают всю свою историю... По земле уже идут люди рода Номо, а австралопитеки все не унимаются – изготавливают каменные орудия, используют кости животных... Наверное, это они назло.

Повидимому, пора всерьез говорить об археологии приматов: не только шимпанзе или других современных обезьян, но и ископаемых видов.

Кто пошел в человеки?

Десятки лет археологи и антропологи повторяли, как сбесившийся магнитофон: только один вид австралопитеков дал начало роду хомо. Почему один? Потому что в Африке возник только один вид то ли австралопитеков, то ли людей: *Homo habilis*. В системе представлений XIX века логично предположить, что у него – один вид-предок.

Но какой именно вид австралопитеков был непосредственным предком хабилиса? И почему именно один, а не два или три вида параллельно? Это выясняют до сих пор. Хомо хабилис – предок человека? Но *Australopithecus sediba*, жившие в той же Южной Африке 2 млн лет назад, удивительно похожи на *Homo habilis* – настолько, что часть исследователей склонна называть их *Homo sediba*. Среди еще более поздних южноафриканских находок выделили очень своеобразных *Homo gautengensis*. Они вроде бы и похожи на хабилисов Восточной Африки, а вроде бы и не вполне.

Опять параллельная эволюция: рядом с хабилисом в самой Восточной Африке сосуществуют ещё четыре вида “ранних Номо”.

Современный исследователь меланхолично отмечает, что «с большой вероятностью гоминизация – превращение в человека или “парачеловека” – затронула целый ряд видов (25: 393), и что прямохождение могло возникать не один раз, а параллельно в близких линиях (24: 391).

Эти выводы официального антрополога Дробышевского я констатирую с особым чувством.

Во-первых потому, что еще недавно ему открутили бы голову за одно предположение об одновременном или почти одновременном очеловечивании нескольких видов.

Во-вторых потому, что ужасные предположения о параллельно эволюции нескольких видов высокоорганизованных обезьян я делал еще 10 лет назад (12).

Вообще же уважаемых коллег следует поздравить с интеллектуальным просветлением: они наконец то начали замечать такое явление, как параллельная эволюция.

Даже в сравнительно небольшом пространстве Восточной Африки мы видим процесс сапиентизации нескольких видов. Скорее всего, только часть этих видов – непосредственные предки человека.

Феномен Восточной Африки

С 1950-х годов, с открытий Луиса Лики в Олдувайском ущелье Восточную Африку всё увереннее провозглашают прародиной рода Номо и колыбелью человечества. Но в чем причина такой концентрации находок?

В том, что человечество действительно началось именно отсюда? Или в том, что уникальные особенности этой территории позволяют сохраниться более ярким свидетельствам антропогенеза и культурогенеза?

Ведь древнейшие свидетельства гоминизации и сапиентизации, убедительные и «бесспорные», привязаны к району рифтовых разломов Восточной Африки.

Олдуванское ущелье возникло на месте Великого Африканского Рифта – впадины в земной коре, по линии идущего сегодня разрыва.

Это ущелье на Севере Танзании, на территории заповедника Серенгети, представляет собой 40-километровую расщелину глубиной около 100 м и площадью 250 км². Олдуванское ущелье образовано расходящимися геологическими структурами, благодаря чему в этом ущелье слои разного возраста обнажены, или почти обнажены. Тут прямо на поверхности или близко от поверхности можно легко отыскать слои, которым много сотен тысяч и даже миллионов лет.

Здесь, в Олдувае, в 1959-1962 годах, найдены остатки существ, которые сам Лики назвал «зинджантропом», то есть «человеком из Восточной Африки», а потом «презинджантропом» – «предком зинджантропа». (91; 92). То есть «хабилиса».

А в других местах?

По сравнению с Восточной Африкой, находки останков предков рода Хомо и их материальной культуры фрагментарны.

Тем не менее в Южной Европе найдены останки рода ореопитека, – еще более человекоподобного, чем австралопитеки (76:46)

Чтобы судить об оропитеке, нужно намного больше находок. А будут ли они? Условия сохранения останков, которым миллионы лет, в Европе совсем не таковы, как в геологически стабильной Африке.

Можем ли мы происходить все же от ореопитека? Да, его потомками вполне могут оказаться и я, и мои почтенные читатели. Появлялось сообщение о находке ореопитека в Молдавии. Потом его объявили «ошибочным»... Действительно ошибка, или просто находка «не вписалась» в «общепринятые» представления? Возможно и то, и другое.

Находки сахелантропа и кениантропа в той же Африке не менее интересны. Откуда уверенность, что мы не потомки сахелантропа? Появился такой, постепенно сожрал всех австралопитеков – в том числе и делавших орудия.

Ничуть не «хуже» австралопитеков азиатские сивапитеки, они же рамапитеки, жившие 7-12 млн. лет назад из Европы и Южной Азии, анкарепитеки из Турции.

В Китае, археология которой только начинается, открыты три вида люфенгпитеков (*Lufengpithecus*), коратопитеков (*Khoratpithecus*), о лангсонии, найденной во Вьетнаме, в пещере Там Хуен (107).

Неясно, к кому эти виды ближе: к орангам или к гиббонам. Но орудия они изготавливали.

Явная сапиентизация приматов, параллельная австралопитекам.

Очевидно близки к орангутанам гигантопитеки (31; 115). Судя по всему, гигантопитеки говорили изготавливали каменные орудия и охотились.

Принадлежность «хоббитов» - «человека флорентийского» (Brown et al, 2004) к австралопитекам или иным «предкам совершенно не ясно.

Кстати, в самые последние годы на Филиппинских островах и в Юго-Восточной Азии найдены каменные орудия, по размерам тождественные находкам на острове Флорес.

Люди ли они, «хоббиты»? Не ясно. Возможно они не из рода Номо. Но разумные существа – несомненно.

Кто бы ни были по происхождению гигантопитеки и «хоббиты», они – часть грады «сапиентизированные приматы, начавшие создавать материальную культуру».

Каменные следы братьев по разуму

Олдовайское ущелье дало название древнейшим культурам расщепления камня: олдувайским или олдованским. В памятниках олдована нет культурного слоя; каменные орудия крайне примитивны. Чем древнее – тем примитивнее. Выделяют даже «преолдован»: эпоху, когда камень не расщепляют, а примитивно дробят.

Находки олдуванских каменных индустрий сделаны по меньшей мере в 30 местах Африки – от Танзании до Алжира и Египта. В Азии и в Южной Европе таких памятников известно уже около 150. Постоянно открывают новые и новые; скорее всего, я уже отстал от жизни.

В Европе костище, в котором найдены каменные орудия, Орсе, датируется также около 2 млн. лет (79). Примерно того же возраста костища Сен Валлье и Шийяк, где в одном 1984 году «было найдено 46 каменных объектов с бесспорными следами искусственной обработки» (84).

Олдуванские памятники возрастом 1.8-2.3 млн лет назад найдены во всей Южной Азии – от Израиля до Китая.

Несомненный олдуван известен в Западной Азии, в том числе в Аравии (1) и даже на острове Сокотра (2;3).

Возраст этих памятников такой же или чуть помоложе, чем африканских: предварительно в диапазоне 1,2–1,8 млн лет [23].

На территории Ирана предполагают памятники такого же возраста [22: 87–93].

На юге России известно уже несколько десятков олдованских местонахождений: на Северном Кавказе, в Дагестане, в Крыму (4; 65). Самые северные – в Молдавии (8; 9).

На стоянке Айникаб-1 обнаружены следы кострища, датируемые интервалом около 1,7 — 1,24 млн лет назад. Как видно, огонь осваивали в олдуванскую эпоху не только в Африке (5: 7–19).

Из местонахождения Ливенцовка на территории Ростова-на-Дону происходит фрагмент кости ископаемого верблюда-паракамельюса возрастом порядка 2 млн лет назад, со следами рубки и пиления каменными орудиями (54; 18).

Считается, что эти памятники оставил «вырвавшийся из Африки» хабилис. Почему? Так принято полагать.

В Китае олдованским индустриям – от 1 до 3 млн лет (36; 45).

Кто оставил эти орудия? Название одной статьи звучит совершенно восхитительно: «Ранний колонизатор Ното или выживший люнгвапитек из плиоцена Китая»? (Etler, 2001).

Действительно: откуда уважаемые коллеги так уверены, что простейшие олдуванские орудия Китая не делали лангсония или люфенгпитеки? Почему надо непременно предполагать появление в Китае пришельца из Африки?

Не проще ли предположить: каменные орудия делали местные высшие обезьяны? Как правило, самое простое предположение – и самое верное.

Загадочные древние камни

Разделяя каменный век на эпохи, ведущий археолог Франции и всей Европы конца XIX века, Габриэль де Мортилье (1821-1896) выделил самую раннюю эпоху – тенейскую – существовавшую до эпохи оледенения (44). Введенный им и Э. Буржуа термин «эолиты» сделался общепринятым (36: 330-331).

Сложность в том, что эолиты находили в слоях третичного периода, возрастом 3-5 и даже 7 млн лет назад.

Еще в XIX веке возникли сомнения в том, что эолиты созданы человеком или предками человека. После открытий в Африке уважаемые коллеги окончательно «убедились»: человека те времена еще не было.

В Париже мне показывали эолиты – явные орудия древнего человека, которые были выброшены из музеев в 1930-е годы. Шел мировой экономический кризис, площади музеев и хранилищ сокращались; «менее ценные» экспонаты передавались в провинциальные музеи, «недостовверные» просто выбрасывались.

Французский ученый рассказывал мне эту историю, ссылаясь на опыт отца, который часть выброшенных «недостовверных» эолитов забрал домой. Имени своего информатора раскрывать, понятное дело, не буду. Доказать правдивость рассказа не могу, но и сомневаться в нем у меня нет совершенно никаких причин.

Схема же Мортилье принята за основу и продолжает жить в современном палеолитоведении. За одним исключением – из его построений напрочь «вырезали» тенейскую эпоху. Её нет. Этой части наследия Мортилье молодых археологов не учат.

Чем древнее, тем непонятнее

К сказанному добавим: чем древнее памятник, тем больше в нем «сомнительных» камней. Предолдуван – весь сомнительный, по определению. Все почти все артефакты предолдувана при желании можно объявить естественными образованиями.

На примере африканских местонахождений очень хорошо видно, что чем древнее местонахождения, тем меньше в них каменных орудий, и тем они примитивнее, «недостоввернее». Вероятно, уже очень давно пралюди раздробляли и расщепляли камни: примерно так как это делают современные шимпанзе, бонобо и капуцины. Вероятно, пралюди все чаще использовали камни в качестве орудий, но начали делать это не сразу.

Как можно установить, что в слое возрастом 5 или 10 млн лет раздробленный камень – свидетельство сапиентизации? Скорее всего, никак.

Следы рассудочной деятельности по изготовлению орудий тонут во всё большей неопределенности. Чем «глубже», тем меньше однозначности и ясности. У изучаемых существ все меньше рассудка, всё больше инстинктивных программ.

Наверное, нам следует принять как факт, что первые стадии сапиентизации мы никогда не сможем установить с достоверностью в 100%. До появления «машины времени» – уж точно.

«Признание» и отдельных камней и, главное, памятников, зависит от внешних обстоятельств: геологического возраста, фауны, стратиграфии, оценок возраста, полученных естественнонаучными методами.

И, конечно же от того, насколько находки согласуются с «общепринятыми представлениями».

Памятнику в Западной Азии – 1 млн? Пожалуйста! В Восточной Азии? Уже сомнительно... В Америке или в Австралии? Ни в коем случае! Совершенно точно известно, что там в это время ещё не было человека.

Так может, стоянку оставили не люди? Оставьте мистические, антинаучные выдумки! Изготавливать каменные орудия могли только предки людей, а их в этих местах еще не было. Точка.

Если преолдуванскому памятнику в Западной Азии или на Кавказе, в Причерноморье 2 млн лет – кряхтя, но все же можно допустить... Хабилисы, наверное, уже успели прибыть с родины, из Африки. А в Китае? В Индии? Даже в Европе?

Это уже сомнительно.

Какие-то местные обезьяноподобные?! Ну вот опять антинаучные выдумки, этого быть не могло.

3 млн лет? Ну...в Африке, может быть, «кто-то» и раскалывал камни. Сомнительно, но в Африке – могло быть... Это допустимо. Вне Африки? Никак невозможно.

4 млн? Тем более – бросьте антинаучные бредни. 4 млн лет назад на Земле не обитали существа, которые могли бы изготавливать каменные орудия.

В каждой «признанном» местонахождении олдувэя и особенно преолдувэя есть камни, которые часть археологов «не признает» подлинными орудиями человека. А другие признают.

Если точно такие же камни будут найдены в слоях, которым 3 млн лет? Тогда точно такие же камни, как «признанные» в памятниках «подходящего» возраста, тут же объявят «естественными образованиями», – просто потому, что они «слишком древние». Ведь «как известно» человек в это время еще не покинул пределов Африки.

А если нечто олдуванское будет найдено в слоях возрастом 5 или тем более 10 млн лет? Тогда на лицах уважаемых коллег расцветут снисходительные улыбки: им «сразу станет понятно», что, «конечно же», материальной культуры такого возраста быть не может. Ведь обрабатывать камни было некому!

Признаки сапиентизации в разных регионах

В Восточной Африке лучше, чем в других местах, прослеживается путь становления разумного существа. Потому что здесь и только здесь шло становление человека? Вряд ли. Намного более вероятно – по тому что здесь сложились особые условия сохранения скелетов пралюдей и следов их материальной культуры.

Действительно ли толчком стало сокращение лесов? Толчком – может быть, но не причиной. Причиной стала сапиентизация – которая не могла не идти. Даже если это исключительно важный толчок, то ведь открытые пространства в Евразии известны с 30-35 млн лет назад.

Вся история Евразии с миоцена, с мастодонтовых саванн 20-5 млн лет назад, – история всё большего иссушения, сокращения площади лесов, остепнения и осаванивания.

Достаточно развитые обезьяны тоже существовали уже 8, а быть может быть, и 10 млн лет назад. Откуда уверенность, что 10 млн лет назад не могли появляться какие-то популяции умных двуногих обезьян-хищников, изготавливавших каменные орудия? Выходивших из-под действия чисто инстинктивных программ?

Мы уже точно знаем, что каменные орудия могли изготавливать разные виды австралопитеков. Известные нам высшие обезьяны вне Африки ничем не уступают австралопитекам в уровне развития мозга. А действовали на них те же самые изменения природных условий.

Высшие обезьяны просто не могли не переходить к образу жизни, основанному на негенетической переработке информации.

Града сапиентированных приматов включала много разных видов: возможно, от поздних дриопитеков, и уж во всяком случае их потомков в разных областях Евразии и Африки.

Вопрос, конечно, до каких стадий сапиентизации доходили те или иные виды: и ведомые нам, и пока что неведомые.

Невозможно судить, сколько «черновиков сапиентизации» потребовалось для того, чтобы породить устойчивую популяцию пралюдей. Вероятнее всего, 10-4 млн лет назад разум неоднократно вспыхивал и погасал; судя даже по тому немногому, что мы знаем, происходило это на всем пространстве Евразии и Африки, в самых различных местах.

По крайней мере, пресловутые «эолиты» Европы не могут не вызывать некоторых предположений. Изготовление каменных орудий гигантопитеками можно считать доказанным (такие громадные орудия просто больше некому изготавливать и использовать). Изготовление каменных орудий другими пралюдьми Восточной Азии более чем вероятно.

От кого же мы произошли?

Мы – потомки австралопитеков? Возможно. Это предположение, наиболее вероятное при существующем уровне знаний (всё ещё очень поверхностном). Даже в этом случае мы не знаем, от кого именно из австралопитеков пошел род Номо.

К тому же мы не знаем, в каком эволюционном «родстве» находились австралопитеки, могли ли они скрещиваться друг с другом и с хабилисами.

Скорее всего, австралопитековые и их потомки – все-таки града.

Да само происхождение людей именно от австралопитеков – не доказано. С тем же успехом мы можем предположить, что род Номо идет от сахелантропов, ореопитеков или иных, пока неведомых потомков дриопитеков.

«Могли» – это не доказательство. Это только предположение, но оно нисколько не противоречит всему, что мы знаем о закономерностях эволюции. А вот предположение о единственном гениальном виде, от которого произошел еще более конгениальный вид Номо – скорее противоречит, не оставляя места для «черновиков Господа Бога». Весь опыт изучения жизни на Земле свидетельствует – так не бывает.

Может, всё-таки не все эолиты Европы доледникового возраста – продукт галлюцинаций Мортилье? Если да, то вариантов всего два:

– хабилис появился в Европе, а каменные орудия третичного периода изготавливали его предки.

В этом случае все 3 вида изготавливавших орудия австралопитеков в Африке – не предки хабилиса. Но эти «боковые ветви антропогенеза» – тем не менее высокоорганизованные существа, перешедшие грань создания материальной культуры.

– Если эолиты Европы и Азии хотя бы частично подлинные, а хабилис все-таки из Африки, то еще до прихода хабилисов местные гоминиды создавали каменные орудия.

В этом случае это они – боковые ветви, и остается выяснить – сожрали их хабилисы всех до единого, или в нас и сейчас есть капля крови кого-то из европейских дриопитеков, ореопитеков, люфенгпитеков, человека из Дманиси или лангсони?

В любом случае появился хабилис, и вытеснил другие виды сапиентизирующихся обезьян. Сначала в родной Африке, потом и в Евразии – везде, куда дошел. Впрочем, австралопитековые пережили хабилиса и дожили даже до сапиенса. Как и гигантопитеки, и эректусы, и флоренсиисы.

Неясно, дошел ли хабилис до Восточной Азии. Если и нет – эректус уж наверняка добрался до восточноазиатских и юго-восточноазиатских популяций изготавливавших орудия полуразумных существ. Были они потомками ранее расселившихся хабилисов, местных видов орангоподобных существ или гибридов тех и других – судьба одинакова.

Тем более эректус вытеснил, подавил (частично, вероятно, и сожрал) потомков хабилиса в Африке, Европе и большей части Азии. Возможно, не до конца – эти виды, Черновика Господа Бога, очень долго сосуществовали.

Историю этих «замещений» и вытеснений» предстоит восстанавливать еще долго.

Клада или града?

«Сапиентизированные приматы, переходящие к созданию материальной культуры» – явная града. В этой граде может быть обнаружено немало клад, предки каждой из которых отделились от остальных очень давно.

Крамольный вопрос: так что же такое человек? Род Номо - это града или клада?

Политические стереотипы требуют признать его кладой – что называется, независимо от фактов. Что человечество – единый вид, декларируется на уровне документов ООН. Всякого сомневающегося немедленно объявляют расистом, фашистом и нацистом.

Если же заниматься не идеологическими заклинаниями, намного интереснее, был ли эректус потомком одного вида – африканского или европейского хабилиса, – или нескольких видов. По крайней мере, вполне мог. Скорее всего, в роде Номо сливались если не все, то многие линии очеловечивающихся приматов.

Выводы

Выводы достаточно просты:

1 Следует приложить к происхождению и становлению человека основные положения современной эволюционной теории. Конечно, всякая теория (в том числе эволюционная) – не более чем схема. В любом случае она будет уточняться, в каких-то частностях может оказаться неверной. Но более совершенной схемы у нас на данный момент нет.

И нет никакого смысла опираться на теории полувековой давности

2 Следует исходить из того, что на протяжении биологической эволюции по крайней мере в конце кайнозоя могли сапиентизироваться многие виды приматов.

Черновики Разума просто не могли не появляться.

3 Материальную культуру многократно и скорее всего независимо друг от друга создавали различные виды австралопитеков и оранговых приматов, а скорее всего и другие приматы.

4 До появления рода Номо и параллельно с ранними хомо существовало несколько высокоразвитых биологических видов, сравнимых по уровню разумности. В том числе и владевших материальной культурой.

5 Отказаться от представления об Африке как единственной прародине человечества. И в других областях Земного шара высокоразвитые обезьяны становились все более разумными существами, создавали материальную культуру.

6 Исходить из того, что разумные существа, объединяемый в граду «человек», могут принадлежать к разнымкладам.

Вероятно, политическая корректность, толерантность и другие политические завывания требуют уточнить – принадлежность к разным градам предков человека или современных *homo sapiens* не означают ни превосходства, ни неполноценности любой из этих групп. Но внимательный читатель помнит, что автор и не делал такого рода утверждений или даже предположений.

1 Амирханов Х.А. 2006. Каменный век Южной Аравии. М.:Наука.

2 Амирханов Х.А. Открытие индустрии олдована на о. Сокотра // Международный симпозиум «Древнейшие миграции человека в Евразии». Махачкала, 6 – 12 сентября 2009 года. – Новосибирск: ИАиЭт СО РАН.

3 Амирханов Х.А., Жуков В.А., Наумкин В.В., Седов А.В. 2009. Эпоха олдована открыта на острове Сокотра // Природа. – № 7.

4 Амирханов Х.А. 2010. Пики трёхгранного поперечного сечения в олдоване Центрального Дагестана // Материалы Международной конференции "Карабах в каменном веке", посвященной 50-летию открытия палеолитической пещерной стоянки Азых. – Баку: Текнур.

5 Амирханов Х.А., Бронникова М.А., Таймазов А.И. 2013. О следах огня на стоянке олдована Айникаб 1 в Центральном Дагестане // Древнейший Кавказ: перекресток Европы и Азии. Санкт-Петербург: ИИМК.

6 Акимушкин И.и. следы невиданных зверей. – М.: Мысль, 1964

7 Анисюткин Л.Н., Горохов А.В. О предполагаемом эволюционном сценарии возникновения высших таксонов таракановых (dictyoptera) //Современная палеонтология: классические и новейшие методы. – М.: ПИН РАН. 2005

8Анисюткин Н. К., Коваленко С. И., Бурлаку В. А., Очередной А. К., Чепалыга А.Л. 2012. Байраки – новая стоянка раннего палеолита на Днестре //Археология, этнография и антропология Евразии. – № 1 (49)

9 Анисюткин Н.К., Степанчук В.Н., Чепалыга А.Л. 2013. Крецешты, новое местонахождение раннего палеолита с галечной индустрией на Днестре: каменные изделия, геологические условия, возраст // Древнейший Кавказ: перекресток Европы и Азии. – СПб: ИИМК РАН.

10 Белянин В.П, Психоллингвистика. М., 2005.

11 Биологический энциклопедический словарь. Гл. ред. М. С. Гиляров. 2-е изд., исправл.1986. — М.: Сов. Энциклопедия.

12 Буровский А.М. 2014. Разум и цивилизация. – СПб: Страта.

13 Вааль Ф. де Политика у шимпанзе. Власть и секс у приматов. — М.: Издательский дом Высшей школы экономики, 2016

14 Вааль Ф. де Истоки морали. В поисках человеческого у приматов. — М.: Альпина нон-фикшн, 2016.

15 Вернадский В.И. 1991. Научная мысль как планетное явление. – М.: Наука.

16 Вишняцкий Л. Б. История одной случайности, или происхождение человека. – М.: Инфра-М, 2005. – С. 89

17 Воробьева Э.И. 1992. Проблема происхождения наземных позвоночных. — М.: Наука.

18 Гиря Е. Ю. 2010. Открытия олдована на Юге России в свете экспериментально-трассологического метода // Исследования первобытной археологии Евразии. Сб. статей к 60-летию Х. А. Амирханова. – Махачкала: Издательство «Наука ДНЦ». С. 88 –113.

19 Гудолл Д. Шимпанзе в природе: поведение — М.: Мир, 1992

- 20 Даймонд Д.М. Третий шимпанзе — М.: АСТ, 2013.
- 21 Даль Г. Последняя река. — М.: Армада, 1994.
- 22 Деревянко А.П., Зенин А.Н., Гладышев С.А., Кривошапкин А.И., Зайди М. 2006. Первая Российско-Иранская археологическая экспедиция: результаты изучения палеолита Южного Прикаспия в 2006 году // Проблемы археологии, этнографии и антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XII, ч. 1. — Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН
- 23 Деревянко А.П. 2009. Заселение человеком Евразии в раннем палеолите // Древнейшие миграции человека в Евразии. Материалы Международного симпозиума (6-12 сентября 2009 г., Махачкала, Республика Дагестан, Россия). — Новосибирск: ИАиЭт СО РАН.
- 24 Дробышевский С.В. 2017. Достающее звено. Книга 1. Обезьяна и все-все-все. — М.: АСТ, Corpus
- 25 Дробышевский С.В. 2017а. Достающее звено. Книга 2. Люди. — М.: АСТ, Corpus, 2017.
- 26 Еськов К.Ю. 2001. Черновики Господа Бога // Знание — Сила. — № 6.
- 27 Еськов К. Ю. 2010. Удивительная палеонтология. — М.: ЭНАС.
- 28 Зорина З. А., Смирнова А. А. О чём рассказали «говорящие» обезьяны: способны ли высшие животные оперировать символами? — М.: Языки славянских культур, 2006.
- 29 Иванова А. Самый умный динозавр. 2011.// URL: <http://samogo.net/articles.php?id=2284>.
- 30 Ивахненко М.Ф. 2001. Тетраподы Восточно-Европейского плакката - позднепалеозойского территориально -природного комплекса (Труды Палеонтологического института РАН, т. 283). — Пермь.
- 31 Калмыков Н.П., Мащенко Е.Н. 1994. Самый северный примат Азии // Природа. №1. — С.64-70.
- 32 Карташев Н.Н Соколов В.Е., Шилов И.А. 1981. Практикум по зоологии позвоночных. — М.: Высшая школа.
- 33 Клейн Л.С. 2010. История археологической мысли: в 2 тт, Том I. — СПб: Изд-во СПбГУ.
- 34 Курзанов С.М. 1987. Авимимиды и проблема происхождения птиц. Труды совместной советско-монгольской палеонтологической экспедиции. Вып. 31. — М.: Наука.
- 35 Курочкин Е.Н. 2001. Новые идеи о происхождении и ранней эволюции птиц // Достижения и проблемы орнитологии Северной Евразии на рубеже веков. Труды Международной конференции «Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии». Республика Татарстан, 29 января - 3 февраля 2001 г. Ред. Е.Н. Курочкин и И.И. Рахимов. — Казань: изд-во МАГАРИФ. — С. 68-96.
- 36 Кучера С. Р. 1996. Древнейшая и древняя история Китая. М.: Восточная литература.
- 37 Каландадзе Н.Н., Соколов А.Ю. О возможности существования цебидных антропоморфов в палеонтологической летописи Южной Америки \\\ Тезисы докладов на Международной конференции «Современные проблемы биологической эволюции», посвященной 100-летию со дня основания Государственного Дарвиновского музея. — М., 2007
- 38 Кэрролл Р. 1992. Палеонтология и эволюция позвоночных: В 3т. Т. 3. — М.: Мир.
- 39 Лавик-Гудолл Д. ван. В тени человека — М.: Мир, 1974 г.
- 40 Майр Э. 1973. Популяции, виды и эволюция. М.: Мир.
- 41 Медников Б.М. 1985. Неизбежность двунога. //Знание — Сила. — № 10.

- 42 Медников Б. М. 1994. Биология: формы и уровни жизни. — М.: Просвещение.
- 43 Млекопитающие. Большой энциклопедический словарь. — М.: АСТ, 1999. — С. 58.
- 44 Мортилье Г., Мортилье А. 1903. Доисторическая жизнь: Происхождение и древность человека. — СПб: Т-во ХХ век.
- 45 Олсен Д. 1997. Новые данные о самых ранних этапах заселения Восточной Азии // Глобальное расселение гоминид. М.: Наука. — С. 97–109.
- 46 Основы палеонтологии. Млекопитающие. 1962. — М.: Изд-во АГН СССР. — С. 103.
- 47 Павлинов И.Я. 1990. Кладистический анализ (методологические проблемы). — М.: Изд-во МГУ.
- 48 Поповкина А. Б., Поярков Н. Д. 2002. История исследований филогенетических отношений и построения систем гусеобразных (Anseriformes). М.: Биологический факультет МГУ им. Ломоносова/
- 49 Поршнев Б.Ф. Современное состояние вопроса о реликтовых гоминоидах. — М: Изд-во АН СССР, 1963.
- 50 Поршнев Б.Ф. Загадка снежного человека. — М.: ЭКСМО, 2012
- 51 "Проституция" среди животных, или Как обезьяны строили рыночную экономику / <https://ria.ru/20180117/1512815492.html>
- 52 Русакова Е. Балийские макаки освоили шантаж // <https://nplus1.ru/news/2017/05/26/Robbing-and-bartering>
- 53 Россолимо О.Л., Павлинов И.Я., Крусков С.В., Лисовский А.А., Спасская Н.Н., Борисенко А.В., Панютина А.А. 2004. Разнообразие млекопитающих. Ч. III. — М.: Изд-во КМК.
- 54 Саблин М. В., Гиря Е. Ю. 2009. Артефакт из Ливенцовки — свидетельство присутствия человека на территории Восточной Европы в интервале 2,1–1,97 млн. лет назад // Древнейшие миграции человека в Евразии. — Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН.
- 55 Симпсон Дж. Великолепная изоляция. — М.: Мир, 1982
- 56 Татаринов Л.П. 1987. Очерки по теории эволюции. — М.: Наука.
- 57 Федонкин М.А. 2006. Две летописи жизни: опыт сопоставления (палеобиология и геномика о ранних этапах эволюции биосферы) // Проблемы геологии и минералогии. Сборник статей, посвященный 70-летию академика Н.П. Юшкина. Отв. редактор А.М. Пыстин. — Сыктывкар: Геопринт. — С. 331-350.
- 58 Фентон К. Л., Фентон М. А. 1997. Каменная книга. Летопись доисторической жизни. — М.: Наука.
- 59 Фомин А.А. Шимпанзе: у истоков религии? // Эволюция: паттерны эволюции. — Волгоград: Учитель, 2018
- 60 Фосетт Г.П. Неоконченное путешествие. — М: Географгиз, 1967.
- 61 Фридман В.С. 2013. От стимула к символу. Сигналы в коммуникации позвоночных. — М.: Либроком.
- 62 Хрисанфова Е. Н., 2002. Перевозчиков И. В. Антропология: Учебник. — М.: Изд-во МГУ.
- 63 Чудинов П.К. 1983. Ранние терапсиды. — М.: Наука.
- 64 Шкорбатов Г.Л. 1979. Вид и видообразование: Учеб. пособие. Иваново: ИвГУ.
- 65 Щелинский В.Е. 2015. Олдованские традиции и их развитие в раннем палеолите Южного Приазовья // Традиции и инновации в истории и культуре — М.: Отд. ист.- филол. наук РАН.
- 66 Ameghino F. Los monos fósiles de la República Argentina». Buenos Aires, 1891

- 67 Ameghino F. Espèces de mammifères des Formations éocènes de Patagonie. Buenos Aires, 1894.
- 68 Ameghino F. Sur les oiseaux fossiles de la Patagonie. Buenos Aires, 1895.
- 69 Ameghino «Las sequías e inundaciones en la provincia de Buenos Aires. Buenos Aires, 1900-1903
- 70 Ameghino F. «Línea filogenética de los proboscídeos». Buenos Aires, 1902
- 71 Ameghino «Las sequías e inundaciones en la provincia de Buenos Aires. Buenos Aires, 1900-1903
- 72 Ameghino F. Los Diprotodontes del orden de los plagiaulacoides y el origen de los roedores y de los Polimastodontes. Buenos Aires, 1903.
- 73 Ameghino F. Paleontología Argentina. Buenos Aires, 1904
- 74 Ameghino F. La Antigüedad del Hombre en el Plata. Buenos Aires: Intermundo, 1947
- 75 Backwell L, d'Errico F. 2001. Additional evidence on the early hominid bone tools from Swartkrans with reference to spatial distribution of lithic and organic artefacts // South African Journal of Science. – Volume 99(5). – Pp. 259-267
- 76 Berzi A. The Oreopithecus bambolii 1973. // Journal of Humanitarian Engineering. – №2. – p. 25.
- 77 Boesch C., Boesch H. 1983. Optimization of nut-cracking with natural hammers by wild chimpanzees // Behaviour. – Volume 83. – Pp. 265–286.
- 78 Boesch C., Boesch H. Tool use and tool making in wild chimpanzees // Folia Primatol. – 1990. – № 54. – Pp. 86-99
- 79 Carbonell E., Mosquera M., Rodrigues X. P., Sala P. 1996. The First Human Settlement of Europe // Journ. of Anthropol. Research. – vol. 52. – P. 107–114.
- 80 Carvalho S., Cunha E., Sousa C., Matsuzawa T. 2008. Chaiânes opératoires and resource-exploitation strategies in chimpanzee (Pan troglodytes) nut cracking // The Journal of Human Evolution. – Volume № 55. – Pp. 148–163.
- 81 Chatterjee S. 1991. Cranial anatomy and relationships of a new Triassic bird from Texas. // Philosophical Transactions of the Royal Society. – Volume B 332. – Pp. 277-342.
- 82 Davidson I., McGrew W.C. 2005. Stone Tools and the Uniqueness of Human Culture // The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland. – Volume 11. – № 4. – Pp. 793-817.
- 83 Etler D., Grummett T.I., Wolport M. 2001. Longgupo: Early Homo colonizer or late pliocene Lufengpithecus survivor in south China? // The Journal of Human Evolution. – Volume 16 (1). – Pp. 1-12
- 84 Guth Ch., Chavaillon J. 1985. Découverte, en 1984, de nouveaux outils paléolithique a Chilhac III, (Haute Loire) // Bulletin de la Société Préhistorique Française – Vol. 82, № 2. – Pp. 58
- 85 Hennig W. 1950. Grundzüge einer Theorie der phylogenetischen Systematik. – Berlin: Deutscher Zentralverlag.
- 86 Hennig W. 1974. Cladistic analysis or cladistic classification? A reply to Ernst Mayr. // Systematic Zoology. – № 24. – Pp. 244-256.
- 87 Hernandez-Aguilar R. A., Moore J., Pickering T. R. 2007. Savanna chimpanzees use tools to harvest the underground storage organs of plants // Proceedings of the National Academy of Sciences. – Volume 104. – Pp. 19210–19213.
- 88 Jarvik E. 1980. Basic Structure and Evolution of Vertebrates. – London: Academic Press.
- 89 Kemp T. S. 2005. The origin and evolution of mammals. - Oxford University Press.
- 90 Kühne W.G. 1949-1950. On a Triconodont tooth of a new pattern from a Fissure-filling in South Glamorgan // Proceedings of the Zoological Society of London. – Vol. 119. – Pp. 345—350

- 91 Leakey M.D. 1971. Olduvai Gorge, vol. 3, Excavations in Beds I and II. – Cambridge: Cambridge University Press.
- 92 Leakey M.D. 1979. Olduvai Gorge: My Search for Early Man. – L.: Collins.
- 93 Mäuser M. 1997. Der achte Archaeopteryx. // Fossilien. – Vol.3. – Pp. 156–157
- 94 Mercader J., Panger M., Boesch C. 2002. Excavation of a chimpanzee stone tool site in the African rainforest // Science. – Volume 296. – Pp. 1452–1455.
- 95 Mercader J., Barton H., Gillespie J., Boesch C. 2007. 4,300-year-old chimpanzee sites and the origins of percussive stone technology // Proceedings of the National Academy of Sciences. – Volume 104. – Pp. 3043–3048.
- 96 McGrew W. C. 2004. The Cultured Chimpanzee: Reflections on Cultural Primatology. Cambridge Univ. Press.
- 97 McPherron S.P., Alemseged Z., Marean G.W., Winn J.G., Reed D., Geraads D., Bode R., Bearat H.A. 2010. Evidence for stone-tool-assisted consumption of animal tissues before 3.39 million years ago at Dikika, Ethiopia // Nature. – Volume 466. – Pp. 857–860
- 98 Proffitt T., Reeves J.E., Braun D.R., Maiaivjitrond S., Luncx L.V. 2023. Wild macaques challenge the origin of intentional tool production // Science Advances. – Volume 9. – Issue 10.
- 99 Pruett J. D., Bertolani P. Savanna chimpanzees, Pan troglodytes verus, hunt with tools // Current Biology. – Volume 17. – Pp. 412–417.
- 100 Russell D.A., Séguin R. (1982). "Reconstruction of the small Cretaceous theropod Stenonychosaurus inequalis and a hypothetical dinosaurid // Syllogeus. – 1982. – V. 37. – Pp. 1–43.
- 101 Russell D. A., Séguin R. Reconstruction of the small Cretaceous theropod Stenonychosaurus inequalis and a hypothetical dinosaurid. // Syllogeus. – 2002. – Volume 37. – Pp. 1–43.
- 102 Raffaele P. Among the Great Apes: Adventures on the Trail of Our Closest Relatives. — Harper, 2011. — P. 109.
- 103 Roux V., Bril B. 2005. In Stone Knapping: The Necessary Conditions for a Uniquely Hominin Behaviour. McDonald Institute for Archaeological Research.
- 104 Sagan C. E. Cosmos: A Personal Voyage. – Random House, 2002.
- 105 Savage-Rumbaugh S., Wamba K., Wamba P., Wamba N. Welfare of Apes in Captive Environments: Comments On, and By, a Specific Group of Apes // Journal of Applied Animal Welfare Science.- Volume 10. 2007 – Issue 1. - Pages 7-19
- 106 Simpson G.G. Tempo and mode in evolution New York: Columbia University Press, 1944.
- 107 Schwartz J.H., Vu T.L., Lan G.P., Guong L.E., Trung K., Tattersall I. 1995: A review of the Pleistocene hominoid fauna of the Socialist Republic of Vietnam (excluding Hylobatidae) // Anthropological papers of the American Museum of Natural History. – Vol. 76. – Pp. 1–24.
- 108 Stearn C., Carroll R.C. 1989. Paleontology: The Record of Life. — New York: John Wiley and Sons.
- 109 Varricchio D.J., Horner J.J., Jackson F.D. Embryos and eggs for the Cretaceous theropod dinosaur Troodon formosus // Journal of Vertebrate Paleontology. – 2002. – V. 22 (3). – Pp. 564–576.
- 110 Visalberghi E., Frigaszy D., Ottoni E., Izar P., Oliveira M.G., Andrade F.R.D. 2007. Characteristics of hammer stones and anvils used by wild bearded capuchin monkeys (Cebus libidinosus) to crack open palm nuts // The American Journal of Physical Anthropology. – Volume 132. – Pp. 426–444.
- 111 Visalberghi E., Addessi E., Truppa V., Spagnoletti N., Ottoni E., Izar P., Frigaszy D. 2009. Selection of effective stone tools by wild bearded Capuchin monkeys // Current Biology. – Volume 19. – Pp. 213–217.

- 112 Whiten A., Goodall J., McGrew W.C., Nichida T. 1999. Cultures in chimpanzees // Nature. – Volume 399. – Pp. 682–685.
- 113 Whiten A., Horner, V., Marshall-Pescini S. 2003. Cultural panthropology // Evolutionary Anthropology.– Issue 12. – Pp. 92–105.
- 114 Wrangman R.W., McGrew W.C., Waal B.M. de, Heltne P.G. 1996. Chimpanzee Cultures. Harvard University Press
- 115 Zhang Y., Harrison T. 2017. Gigantopithecus blacki: a giant ape from the Pleistocene of Asia revisited // American Journal of Physical Anthropology. – Volume 162 (S63). – Pp. 153—177
- 116 Holtz T.R. Jr, Rey L.V. Dinosaurs: the most complete, up-to-date encyclopedia for dinosaur lovers of all ages. – N-Y: Random House. 2007.

*Василенко Василий Николаевич,
доктор философских наук,
Международный Центр образования, социально-гуманитарных исследований
издательства «Учитель»
Московское общество Испытателей Природы
Ноосферная общественная академия наук
vasnoos@mail.ru.*

*Vasilenko Vasily Nikolaevich,
Doctor of Philosophy,
International Center for Education, Social and Humanitarian Studies of the publishing
house "Teacher"
Moscow Society of Nature Testers
Noosphere Public Academy of Sciences
vasnoos@mail.ru.*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-409-428

НООСФЕРНЫЙ МОНИТОРИНГ БЕЗОПАСНОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Аннотация. Большая история и глобальная эволюция рассматриваются с позиций учения В.И. Вернадского о биосфере, концепции эволюции (коэволюции) этносов биосферы планеты в ноосферную цивилизацию, позволяющую в условиях глобализации взаимодействия общества с природой упреждающе учитывать причины роста угроз, рисков, вызовов основам жизни нынешних, будущих поколений Семей Земного Дома Отецеств человечества. Ноосферно-экологический подход в понимании цивилизации социобиотида Человека, разумного институтами знаний, науки, культуры (по самоназванию – нооному Номо sapiens institutus, сокр. Hsi), позволяет в геологической силе человечества, научной (и проверенной опытом жизни) мысли, образовании, управлении общества выделять феномен бытия ноосферной Личности Граждан Отечества, учитывать его статус, миссию, роль в повышении качества жизни Семей, создании системы экспертно-мониторингового контроля безопасности нынешних, будущих поколений, устойчивом развитии цивилизации. Обосновывается стратегическая обязательность и футурологическая безальтернативность цивилизационного возвышения, конституционного признания феномена миссии ноосферной Личности Граждан Отечества в Доме природы, В условиях глобальной цифровизации и управления это неотложно для повышения жизнеспособности Семей, развития человечества.

Ключевые слова: учение о биосфере и эволюции этносов биосферы в ноосферную цивилизацию, ноосферно-экологические основы глобализации, ноосферный статус Личности Граждан, цивилизационное возвышение и конституционное признание ноосферной Личности Граждан в мониторинге стратегического планирования, управления безопасностью.

NOOSPHERIC MONITORING OF HUMAN SECURITY

Annotation. The great history and global evolution are considered from the standpoint of V.I. Vernadsky's teaching about the biosphere, the concept of evolution (coevolution) of the ethnoses of the planet's biosphere into a noospheric civilization, which allows, in the conditions of globalization of society's interaction with nature, to proactively take into account the causes of the growth of threats, risks, challenges to the foundations of life of current and future generations of Families of the Earthly Home of the Fatherlands of

mankind. Noospheric-ecological approach in the understanding of the civilization of a sociobioid Person, intelligent by the institutions of knowledge, science, culture (by self-designation - nononym Homo sapiens institutus, socr. Hsi), allows in the geological power of mankind, scientific (and proven by life experience) thought, education, management of society to highlight the phenomenon of being a noospheric Personality of the Citizens of the Fatherland, to take into account its status, mission, role in improving the quality of life of Families, creating a system of expert monitoring of the safety of current and future generations, sustainable development of civilization. The strategic necessity and futurological non-alternative of civilizational elevation, constitutional recognition of the phenomenon of the mission of the noospheric Personality of the Citizens of the Fatherland in the House of Nature is substantiated, In the conditions of global digitalization and management, it is urgent to increase the viability of Families, the development of mankind.

Keywords: the doctrine of the biosphere and the evolution of the ethnic groups of the biosphere into a noospheric civilization, the noospheric-ecological foundations of globalization, the noospheric status of the Personality of Citizens, civilizational elevation and constitutional recognition of the noospheric Personality of Citizens in monitoring strategic planning, security management.

Несомненно, по мере дальнейшего роста разрушительной научной техники охранительная и защитительная сила научного творчества должна быть выдвинута на первое место для того, чтобы не довести человечество до самоистребления.

(В.И. Вернадский: Война и прогресс науки, 1915).

Наш соотечественник Владимир Вернадский еще в начале XX века создал учение об объединяющем человечество пространстве – ноосфере. В нем сочетаются интересы стран и народов, природа и общество, научное знание и государственная политика.

Именно на фундаменте этого учения фактически строится сегодня концепция устойчивого развития.

Из выступления Президента России В.В. Путина

(Саммит АТЭС Бизнес и глобализация: Бруней, 15.11.2000).

В своем развитии человечество перешло допустимые экологические пределы, определяемые естественной емкостью биосферы. Закончился длительный период условной независимости человечества от законов биосферы. Теперь человек зависит от этих законов.

(Научная основа стратегии устойчивого развития России, М., РАН, 2002)

Ноосферная Личность Граждан в Истории и эволюции человечества

В программе Международного конгресса «Глобалистика-2023» Евроазиатский центр мегаистории и системного прогнозирования (Институт востоковедения РАН) с Факультетом глобальных процессов МГУ организовал в офлайн и онлайн формах **V¹⁹ Международный симпозиум «Большая история и глобальная эволюция».**

¹⁹ I Международный симпозиум прошёл 23–25 октября 2013 года в рамках Конгресса «Глобалистика 2013» в МГУ (программу, тезисы и материалы I Международного симпозиума см. здесь: http://www.socionauki.ru/news/?PAGEN_1=2). По материалам I Международного симпозиума вышел спецвыпуск ежегодника Evolution (http://www.socionauki.ru/almanac/evolution/en/evol_3_en/) и два спецвыпуска русскоязычного ежегодника Эволюция (http://www.socionauki.ru/almanac/evolution/evol_6/ и http://www.socionauki.ru/almanac/evolution/evol_7/). II Международный симпозиум прошёл 27–29 октября 2015 года в рамках Конгресса «Глобалистика 2015» в МГУ (программу, тезисы и материалы II Международного симпозиума см. здесь: <http://www.socionauki.ru/news/362757/>). По материалам II Международного симпозиума вышли спецвыпуски ежегодника Evolution (https://www.sociostudies.org/almanac/evolution/evol_5/) и русскоязычного ежегодника Эволюция (два спецвыпуска: https://www.socionauki.ru/almanac/evolution/evol_7/ и https://www.socionauki.ru/almanac/evolution/evol_8/). III Международный симпозиум прошёл 26–28

выражающий феномен бытия ноосферных Личностей Граждан государств в биосфере Земного Дома человечества. Это эмпирическое подтверждение уровня осознания и востребования открытого великим Гражданином XX века учения о биосфере, эволюции этносов биосферы Земного Дома Семей в ноосферную цивилизацию. Актуальность опережающего учета научных знаний раскрыта в трудах Вернадского В.И., Моисеева Н.Н., Урсула А.Д., Субетто А.И., В.Н. Василенко, Иманова Г.М. [1 – 13, 23, 25, 28], ежегодных выпусках эволюционного альманаха НООСФЕРЫ Граждан в биосфере Земли (<https://www.socionauki.ru/almanac/noo21v/> науч. редактор-основатель Василенко В.Н.), электронного журнала «Ноосфера. Общество. Человек» (<http://noocivil.esrae.ru> науч. редактор-основатель Оноприенко В.И.), материалах МНК Глобалистика (2009, 2011, 2013, 2015, 2017, 2020, 2023), ежегодных Международных конференций «Ноосферное образование в евразийском пространстве (2007 – 2023)». В них основное внимание уделяется анализу причин обострения кризиса и поиску методов упреждающего учета угроз, рисков, вызовов безопасности в глобализации нашей жизни.

Мегаистория и глобальная эволюция – сравнительно новая область исследования, в рамках которой объединились естественные и общественные науки с целью объяснения существующего мира и синтеза научного знания. Международная ассоциация Большой истории (International Big History Association) приняла определение: *«Большая история – это попытка понять целостным междисциплинарным способом историю Вселенной, Земли, жизни и общества»*. Макроэволюция, как и Мегаистория, строят исследования на поиске взгляда на эволюцию Вселенной, Земли, жизни и общества, рассматривая Большую историю и глобальную эволюцию в контексте глобальных процессов, основное внимание уделяя устойчивому воспроизводству Семей человечества в биосфере Природы. В тезисах обосновано: почему открытие В.И. Вернадским феномена ноосферной природы разумности Человека в экосистеме биосферы Земли нужно поднимать до *самоосознания Личностью Граждан своего ноосферного статуса в жизни Семей и учета в Истории человечества*.

1. Разработка В.И. Вернадским, его последователями основ учения о Биосфере – феномена жизни, мысли, деяний поколений человечества в Природе, меры эволюции этносов Земли в Институтах Граждан – позволяет ноосферно-биосферные критерии гармонизации взаимодействия Человека с Природой рассматривать экологическую (естественно-научную) *нормой мониторинга качества* (ноосферного закона) устойчивого воспроизводства поколений Семей цивилизации в Земном Доме. Поэтому ноосферно-экологические императивы безопасности Семьи мы учитываем *мерой самореализации ноосферной Личности в Природе* и рассматриваем ее геокритерием жизнеспособности поколений Семей Hsi в мегаистории и макроэволюции. Ноосферно-экологическое осознание угроз, вызовов человечеству в диктует концептуальные уточнения в традиционные вопросы **Мегаистории и глобальной эволюции** (в скобках):

- В фазах и трендах мегаистории (*Hsi: +анализ угроз, причин депопуляции Семей*);
- Законах мегаистории и глобальной эволюции (*Hsi: +учет биосферно-ноосферных оснований бытия +Человека, +Личностей, + Граждан в судьбе Человечества*);

сентября 2017 года в рамках Конгресса «Глобалистика 2017» в МГУ (программу, тезисы и материалы II Международного симпозиума см. здесь: <https://www.socionauki.ru/news/1055447/>). По материалам III Международного симпозиума вышли спецвыпуск русскоязычного ежегодника Эволюция (https://www.socionauki.ru/almanac/evolution/evol_9/); готовится к печати англоязычный спецвыпуск ежегодника Evolution (Evolution: Evolutionary Trends, Aspects, and Patterns / Ed. by L. E. Grinin and A. V. Korotayev. – Volgograd: 'Uchitel' Publishing House, 2019).

- Эволюции Вселенной (*Hsi: +нооимперативы эволюции +Ч+Л+Г в истории цивилизации; коэволюция Семей в становлении и развитии нооинтеллекта*);
- Эволюции Земли (*Hsi: +ноосферные критерии развития +Ч+Л+Г биосферы в +социо-, +гео-, +техно-, +политосфере единой судьбы Семей человечества*);
- Эволюции жизни (*Hsi: +учет ноосферной меры бытия +Ч+Л+Г в биосфере Семей+, этно+эко+социосфере +Отечеств +ООН, +эко+техно+полисе Граждан Семей государств, +экополитосфере субъектов геоцивилизации*);
- Социальной эволюции (*Hsi: +формы восхождения коллективной ноосферной Личности Граждан Семей в Истории человечества, стратегически и футурологически опережающем учете эконозаконв биосферы Земли в законах развития Отечества, мониторинге безопасности +Ч+Л+Г цивилизации*);
- Различные формы эволюции: взаимосвязи и сравнения (*Hsi: +в векторе жизни*);
- Синергетические подходы к изучению мегаистории (*Hsi: +в императиве жизни*);
- Преподавание мегаистории и глобальной эволюции (*+Ч+Л+Г: +в законах бытия*).

Цели ноосферно-экологического предупреждения угроз глобализации диктуют:

- **Неотложность ценностно-мировоззренческого определения и цивилизационно-правовой защиты граждан в биосфере Земного Дома человечества – ноосферных субъектов мегаистории и глобальной эволюции;**
- **Обязательность конституционного признания, мониторингового контроля ноосферного (социоприродного, этноэкологического) статуса Личности Граждан в институтах государств, глобальных целях управления общества.**

Мировоззренчески и ценностно незамещаемое цивилизационное понимание безопасности среды жизни поколений Семей диктуется не только самоназванием социобиотида Человека, разумного институтами наук, знаний, но и неотложностью создания экогеологически адекватной – ноосферно-экологической – системы разумного управления глобализацией нашей жизни. Пионерный вклад в *экологопедагогическое само+осо+знание глобального статуса ноосферных Личностей Семей* биосферы Земного Дома Отечеств человечества, *ноосферную коэволюцию* этносов цивилизации внесли, опираясь на труды В.И. Вернадского, его последователи: Э. Леруа, П.Т. Шарден, К.Э. Циолковский, А.Л. Чижевский, С.П. Королев, Ю.А. Гагарин, Л.Н. Гумилев, Н.Н. Моисеев, А.Е. Яншин, Н. В. Тимофеев-Ресовский, В.А. Ковда, Н.Ф. Реймерс, В.П. Казначеев, Г.В. Добровольский, И.Т. Фролов, В.Г. Афанасьев, П. Г. Кузнецов, К.Я. Кондратьев, Р.Г. Яновский, В.Н. Кузнецов, В.Н. Иванов, А.В. Яблоков, Н.Н. Воронцов, Э.М. Галимов, Э.В. Гирусов, А.Д. Урсул, Б.Е. Большаков, А.А. Горбунов Э.С. Демиденко... Имена полнят члены Московского Общества Испытателей Природы, где В.И. Вернадский публично заявил о ноосфере (16.02.1937).

Духовно-этические ценности жизни Человека в Доме Природы, морально-футурологическую обеспокоенных мыслителей за судьбу цивилизации В.И.

Вернадский, его современники выразили выводами, безальтернативность которых в институтах бытия Отечества человечества нарастает с каждым новым поколением.

На глобальное значение ценностей *«вернадскианской революции»* в биосфере Земного Дома человечества обратили футурологическое, стратегическое и идеологическое внимание западные ученые Н. Полунин и Ж. Гриневальд на Международной юбилейной конференции в связи со 125-летию со дня рождения В.И. Вернадского (Киев, 1988): «Возникает вопрос, не следует ли нам как можно серьезнее задуматься о *«вернадскианской революции»* как термине, охватывающем всю широту его концепций, а она может эффективно привести к прогрессу в образовании, касающемся окружающей среды, и в конечном итоге к улучшению жизни людей» [7, 550]²⁰. Но ее ценностное значение четко выразил сам В.И. Вернадский²¹:

«Есть один факт развития Земли – это усиление сознания, хотя я допускаю, что, может быть, через миллионы лет пойдет обратный процесс. Но ведь для нас – продуктов этой жизни Земли – едва ли явится желательным работать в последнем направлении, а я думаю, что многое зависит от работы лиц, одаренных сознанием. Наконец, я не понимаю жизни без сознания. (В.И. Вернадский, из письма жене, Н.Е. Вернадской, 1893 г.). Это подтверждается всей жизнью гражданина, педагога, ученого:

1. «Несомненно, по мере дальнейшего роста разрушительной научной техники охранительная и защитительная сила научного творчества должна быть выдвинута на первое место для того, чтобы не довести человечество до самоуничтожения (Война и прогресс науки, 1915 г.)» [13, 545 – 546];

«Духовные силы человечества – его мысль, его воля, его нравственная сила, – несомненно, являются основным, определяющим условием национального богатства. Обладая ими, народ в сложных условиях исторической жизни приобретет и добудет себе необходимые для их проявления силы природы». В.И. Вернадский (1921 – 1922). Идеи приняли участники семинаров в Сорбонне:

«Если мы хотим включить Человека во всеобщую историю Жизни, не искажая его роли и не дезорганизуя ее, то совершенно необходимо поместить Человека на самом верху предшествующей пирамиды в положении, в котором он над ней господствует, но не вырывать его из нее; и это сводится к тому представлению, что биосфера животная последовательно продолжается в человеческой сфере, сфере разума, мысли, свободного и сознательного творчества, собственно мышления, короче: сфере сознания или н о о с ф е р е». (Э. Леруа, 1928). Это подтверждают новые открытия Личностей:

«Великая загадка, вчера – сегодня – завтра, непрерывно нас проникающая, пока мы живем, распространяется на всю природу. Пространство – время не есть стационарно абстрактное построение или явление. В нем есть вчера – сегодня – завтра. Оно все как целое этим вчера – сегодня – завтра всеобъемлюще проникнуто» (В.И. Вернадский: 1931) [11, 249];

«Человек, как и все живое, не является самодовлеющим, независимым от окружающей среды природным объектом» (1938 г.). В сноске автор уточняет: **«Я здесь и в дальнейшем буду говорить о реальности вместо природы, космоса. Понятие природы является, если взять его в историческом аспекте, понятием сложным. Оно охватывает очень часто только биосферу, и удобнее его употреблять именно в этом смысле или совсем не употреблять»** [21, 20 - 21];

«Человечество, взятое в целом, становится мощной геологической силой. И перед ним, перед его мыслью и трудом, становится вопрос о перестройке биосферы в

²⁰Из выступления Н. Полунина на конференции в Киеве, март, 1988. (выделение наше, В.В.Н.).

²¹Понятия разумные Человек, Личности, Граждане Отечества в ноосферной антропологии безопасности Семей выражают разумную природу живущих Здесь / Сейчас поколений социобиотики биосферы Земного Дома. Мы пишем с большой буквы Свое Имя, Фамилию, планетное название Родины, т.е. осознавая Лично, признавая граждански ноосферную миссию Homo sapiens institutus (Hsi) в биосфере и ноосфере Земной цивилизации.

интересах свободно мыслящего человечества как единого целого. *Это новое состояние биосферы, к которому мы, не замечая того, приближаемся, и есть ноосфера*» (В.И. Вернадский, 1943, выделение В.В.Н.) [1, 241];

«Наше дело правое и сейчас стихийно совпадает с наступлением ноосферы – нового состояния области жизни, биосферы – основы исторического процесса, когда ум человека становится огромной геологической силой» (из телеграммы академика И.В. Сталину. 9.IV.1943, выделение наше – В.В.Н.) [12, 271].

Цивилизационную безальтернативность выделенных обобщений подтверждает 20 пункт Резолюции международного научного конгресса «ГЛОБАЛИСТИКА-2020: Глобальные проблемы и будущее человечества», посвященного 75-летию ООН. В нем поддержан проект Всеобщей декларации ЮНЕСКО о долгосрочной стратегии диалога и партнерства цивилизаций в сфере науки, образования, культуры и этики, предложенный участниками Международного научно-дипломатического конгресса «Ялтинский мир: исторический опыт и перспективы» (13.10.2020). В ней изложено видение выхода из глобального кризиса через *«становление ноосферной гуманистической цивилизации и устойчивого многополярного мироустройства на основе диалога и партнерства цивилизаций»*. Это основано осознанием «вступления человечества в новую историческую эпоху, требующую выработки долгосрочной стратегии в области науки, образования, культуры и этики на принципах диалога и партнерства цивилизаций для эффективного ответа на вызовы XXI в. и необходимости поддержки инициативы ученых по разработке долгосрочного глобального прогноза социокультурного будущего цивилизаций и формулированию научных основ стратегии диалога и партнерства цивилизаций в области науки, образования, культуры и этики».

2. Воспринимая фундаментальные, научно-эмпирические, психолого-культурные, этико-педагогические, иные условия бытия *Человека в биосфере регионов Земного Дома*, МЫ, совокупные и индивидуальные поколения *ноосферных Личностей Института Семей Отечества* в планетных масштабах жизни, поднимаемся на биосферно-экологический, социально-экономический, *а духовно-этически* – на ноосферно-экологическое осознание безальтернативности наук, знаний Личностей в естественно-исторической Судьбе глобальных государств. Большая История развития человечества во взаимодействии Здесь / Сейчас с биосферой Природы выражает глобальную геологическую силу биогеохимической энергии живого вещества этносов, а научную мысль Человека разумного – ноосферным интеллектом Личностей (такова самореализация ноонима Homo sapiens institutus, сокр. *Hsi*) в Семьях поселений Землян. *Этикоэкологически глобальное осознание совокупного ноосферного интеллекта Личностей в институте Семей ноосферного Отечества должно подкрепляться разумной мерой деяний нынешних, будущих поколений человечества в критериях гармоничного взаимодействия с биосферой регионов.*

3. Ноосферный потенциал качества, долголетия Граждан в жизни Института Семей биосферы выражают ноосферные Личности Отечества землян. Ноосферный потенциал Института Семей, разумных знаниями, образованием, культурой, этикой, экономикой, технологией, реализуем МЫ, Личности Семей в Истории (коэволюции) силой ноосферогенеза цивилизации. Поэтому безопасность поколений в Институтах Отечества Большой Истории (глобальной коэволюции этносов человечества и биосферы Земного Дома) мы рассматриваем с позиций ноосферной антропологии бытия Личностей Института Семей в воспроизводстве родов и ноосферной футурологии Граждан Отечества (см. рис. 1).

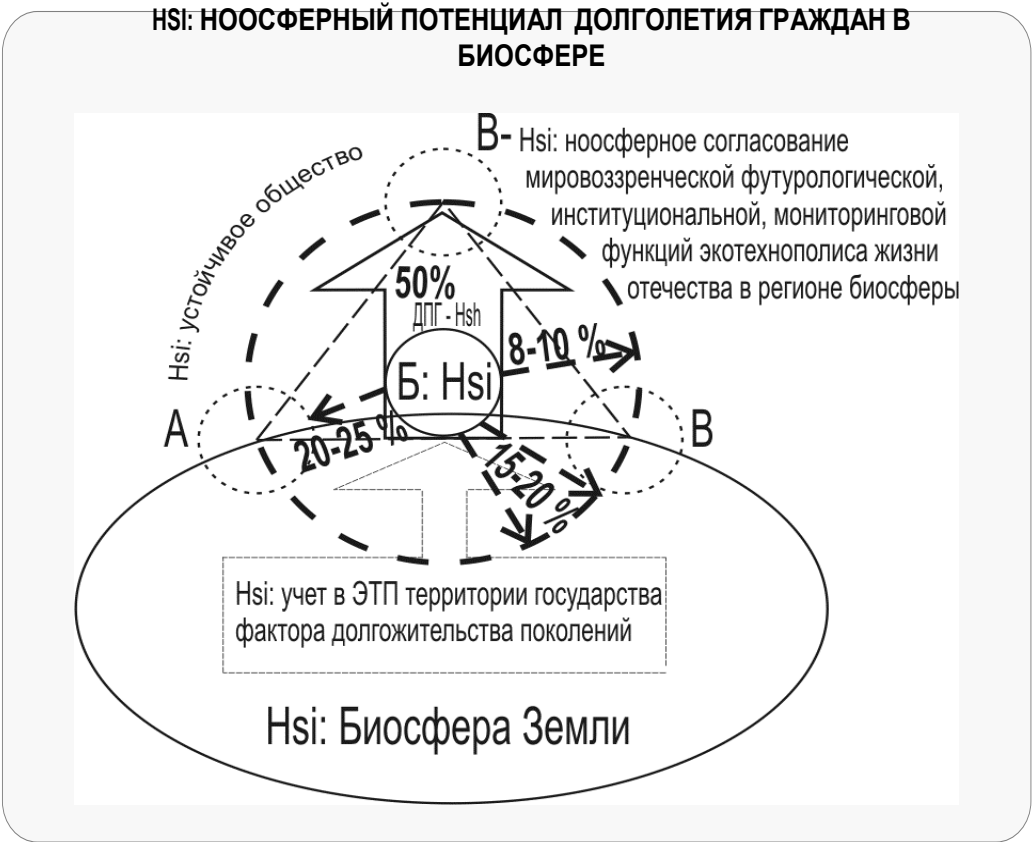


Рис. 1. Ноосферная природа долголетия Института Семей (высота фиг. стрелки) в биосфере Земли

Ноосферная безопасность Личности в экомониторинге семей Отечества

Соблюдение критериев *ноосферного закона* цивилизационной безопасности поколений Семей в биосфере глобального Отечества (*экобиомедицинский принцип НЕ НАВРЕДИ*) зависит: на **50%** от ценностей жизни, качества знаний членов Семей, определяемых воспитанием, образованием интеллекта Личностей, реализуемых в социокультурном, духовно-нравственном укладе, целях управления; на **20-25%** – от геоэкологии среды жизни Семей региона; на **15-20%** – от сохранения родителями+детьми генетического и иммунного потенциала; на **8-10%** - от развития медицины, качества, доступности здравоохранения (*сопоставьте ваши знания рис. 2 и 3 с рис. 1, 3, 5, 11*). Ноосферная модель *ЭкоТехноПолиса* выражает качество жизни нынешних, будущих Институты Семей, *ЭкоСоциоТехногенную пирамиду архитектуры безопасности* биосферы Земного Дома государств ООН. Ноосферную меру ЭкоТехноПолисной безопасности бытия Института Семей Отечества Здесь / Сейчас, +Вчера +Сегодня +Завтра определяет устойчивость качества жизни в ядре «*Биосфера региона – Институт поколений Семей – местное домохозяйство*». И *ноосферная Личность Граждан Отечества ЭкоТехноПолисов* территории (в космических, глобально-земных, региональных, местных, иных масштабах пространства / времени бытия человечества) представляет потенциал совокупную и индивидуальную, культурно-цивилизационную жизнеспособность в биосфере уровнем разумно-опытного использования факторов **50% + 20-25% + 15-20% + 8-10%** Здесь / Сейчас, циклах +Вчера +Сегодня +Завтра Природы. Нарушение в бытии выделенных факторов жизни определяет бремя болезней (см. рис. 2, 3).



Рис. 2, 3. Связь факторов долголетия и бремени болезней Личностей в Земной биосфере

4. Качество, продолжительность жизни Здесь / Сейчас совокупных поколений +Человека, +Личностей, Граждан в Институтах Отечества выражают востребование наук в цивилизационной реализации Семей рода Hsi, его геоэкологической, ноосферно-гуманной меры жизнеспособности в территориальной гармонизации взаимодействия с биосферой Природного Дома. Поэтому Мы выделяем экспертно-мониторинговый анализ причин роста угроз опасности основам жизни Семей, возникающих из-за ценностно-мировоззренческого плюрализма развития наук, целей деяний +Ч+Л+Г в ЭкоТехноПолисе человечества. В процессах цифровизации экотехнополисных отношений субъектов биосферы Земли и ценностном мониторинге деяний Граждан нужен ноосферный учет формулы безопасной жизни поколений цивилизационного рода Hsi на планете. Ноосферная Личность в Институте Семей выступает основным субъектом и критерием биосферы Земли, ответственным за футурологически разумное соблюдение ноосферной формулы долголетия поколений Отечества в нормах безопасного развития цивилизации (50% + 20-25% + 15-20% + 8-10%).

5. Бытийные обобщения Ноосферных Личностей выражают ноосферно-экологический и этико-педагогический парадокс жизни Здесь / Сейчас совокупных поколений Семей в государствах глобального общества: жизнеобеспечивающее единство ноосферной природы, статуса, миссии Человека в биосфере планеты очевидно. Но в реальной жизни ноосферная природа поколений Человека разумного не воспринимается социоприродным фактом бытия, особенно необходимым в процессах глобализации управленческих решений Граждан. Вернадскианская революция в

гармонизации жизнеобеспечивающего взаимодействия глобального общества с планетой может быть реализована только в функциях, статусе, миссии, роли **ноосферных Личностей Семей Отечества человечества** биосферы Земли в планетно-космических, региональных и местных условиях жизнеустройства нынешних и будущих поколений социобиотида Человека. Наше мировоззренческое самоназвание разумным Здесь / Сейчас (ценностный нооним +Ч, +Л, +Г) нужно подкреплять естественно-исторически разумными деяниями **ноосферных Личностей Семей Граждан в пространстве / времени + времени / пространстве институтов Земной цивилизации**.

6. Но в философских концепциях глобализации взаимодействия Человека разумного с природой биосферы Земного Дома человечества **доминирует концептуальный плюрализм** экологически, поколенчески, цивилизационно обезличенного подхода Личностей, Граждан государств к пониманию научных основ картины Мира, признанию научной истины в критериях знаний (**принцип не навреди**), развитии систем образования Семей Отечества. Ценностно и мировоззренчески высшее само+осо+знание ноосферной природы Личностей Отечества в биосфере Земного Дома особенно обязательно для футурологически и стратегически опережающего учета адекватных реальностям жизни этносов методов гармонизации взаимодействия общества с природой планеты. В процессах взаимодействия Граждан Отечества с природой биосферы Земли глобально разумная геологическая сила человечества и научная мысль как разумное планетное явление могут и должны реализоваться только в разумной (этико-педагогической) природе, разумном (эколого-социальном) статусе, футурологически и стратегически разумной миссии **ноосферных Личностей Граждан** в поколениях Института Семей государств ООН Земного Дома.

7. Естественно-историческое осознание В.И. Вернадским разумности глобальной геологической силы поколений человечества, глобализация новых отраслей знаний в отраслях наук о биосфере Земли, эмпирические обобщения ноосферной миссии научных знаний как охранительной и защитительной творческой силы «чтобы не довести человечество до самоуничтожения» заложили начало глобализации ноосферного образования и «вернадскианской революции» в биосфере, выявили **цивилизационно высший потенциал коллективной Ноосферной Личности Семей Граждан в биосфере глобального общества**. Конференции разных масштабов и уровней анализа угроз глобализации, развивающие концепцию эволюции (коэволюции) этносов биосферы в ноосферную цивилизацию Семей человечества, поднимают понимание **вернадскианской революции до само+осо+знания феномена поколений ноосферных Личностей Граждан государств ООН в Земном Доме**. Это особенно неотложно для упреждения ловушек мировоззренческого плюрализма, определяющего программы XXV Всемирного философского конгресса (Италия, Рим, 1 – 8 августа 2024: тема **Философия вне границ**), IX Российского философского конгресса (29 – 31 мая 2025: тема **Философия в контексте современных вызовов**). Ценностно опасный плюрализм глобализации целей бытия довлеет и в программе VII МНК «Глобалистика-2023: Устойчивое развитие в контексте глобальных процессов», посвященного 160-летию со дня рождения В.И. Вернадского.

8. Стратегические и футурологические угрозы поколениям Семей Президент России В.В. Путин выделил в Послании-2018, **признав цивилизационно высшую ценность Института Семьи как национальной идеи** (24.08.2021): **«Часто слышу, что нам нужна национальная идея, все об этом говорят, образ будущего. Вы знаете, уважаемые друзья, я стараюсь избегать каких-то высокопарных слов, но считаю, что крепкая, благополучная семья, в которой растут двое, трое, четверо и больше детей, по сути, и должна быть этим образом будущего России»** (см. рис. 4, 5, 6, 7). Но признание в опыте не подкреплено выходом на

фундаментальные знания, неадекватно оценивается в стратегии геополитического выбора, тем более – в идейно-политических целях решений власти.

2. Президент России В.В. Путин на саммите АТЭС (2000 г., г. Бангкок) признал: *«Наш соотечественник Владимир Вернадский, ещё в начале XX века создал учение об объединяющем Человечество пространстве ноосфере. В нём сочетаются интересы стран и народов, природа и общество, научное знание и государственная политика. Именно на фундаменте этого учения фактически строится сегодня концепция устойчивого развития»*. Обострение глобальных угроз Семьям убеждает: от признания нужно переходить к разработке и принятию императивных документов реализации ноосферной стратегии безопасности на глобальном и отечественном уровнях (см. рис. 4, 5).

3.



4.

5. Рис. 4. Иллюстрация к Посланию Президента России Федеральному Собранию 2018 года

6.

7. В Большой Истории и глобальной эволюции это ранжирует мониторинг целей:

- 1) ноосферно-экологический учет коэволюции +Ч+Л+Г Отечества в биосфере;
- 2) экотехнополисную меру ноосферной футурологии бытия +Ч+Л+Г в биосфере;
- 3) ноосферную экспертно-мониторинговую цель жизни +Ч+Л+Г в цивилизации;
- 4) ноосферную формулу устойчивого воспроизводства рода Семей человечества.

9. Модели выделяют выявленные стихийной глобализацией взаимодействия народов с территорией жизнеустройства в Земном Доме, доказывающие мониторинговую неотложность ноосферно-экологического, этикодуховного, научно-образовательного, иного учета законов биосферы в безопасности Отечества. Поэтому геополитически обязательно экологически адаптированное к территориальным условиям биосферы региона планеты востребование ноосферного интеллекта Личностей в Семьях Граждан (см. рис. 5, 6, 7, 8).

8.



9.

10.

11. Рис. 5. Причины колебания качества жизни Граждан России (1913 – 2016)

12.



Рис. 6. Эконоосферная экспертно-мониторинговая миссия интеллекта Личностей в Отечестве

13.

14. 10. Депопуляция геополитически подтверждает цивилизационный кризис Семей; его можно упреждать приоритетным развитием ноосферной миссии науки, образования в глобальном управлении. На это В.И. Вернадский обратил

внимание до создания учения о биосфере, коэволюции этносов биосферы в ноосферу: «Несомненно, по мере дальнейшего роста разрушительной научной техники охранительная и защитительная сила научного творчества должна быть выдвинута на первое место для того, чтобы не довести человечество до самоуничтожения» (1915) [13, с. 545 – 546]. В современном понимании В.И. Вернадского, его последователей, ноосферный потенциал научного творчества Личностей нужно подчинять опережающему учету угроз в Большой истории жизни, мысли, деяний Человека, разумного институтами знаний, науки, культуры до ноосферных целей бытия Граждан государств ООН в Доме биосферы. Поэтому ноосферная (охранительная и защитительная) сила научного творчества выходит на первое место, особенно в разработке геополитики, самореализации ноосферного потенциала Личностей (см. рис. 7, 8, 9, 10).

15.



Рис. 7. Ноосферные ипостаси бытия Граждан в биосфере Земного Дома

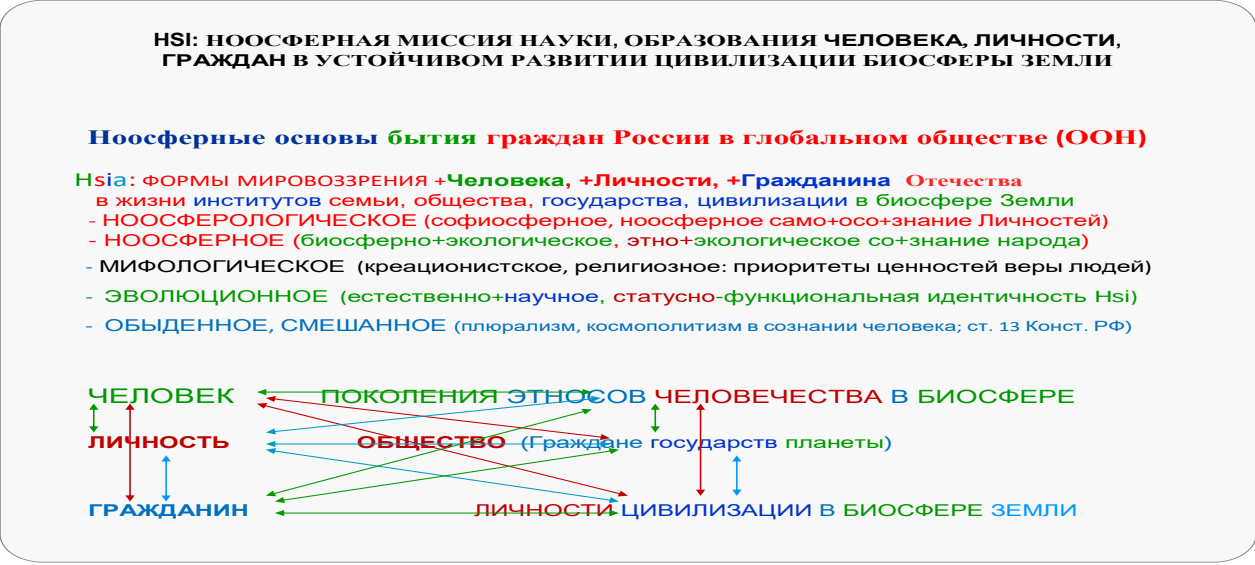


Рис. 8. Эконоосферная миссия науки, воспитания Граждан в воспроизводстве цивилизации

Ноосферная антропология и футурология безопасности Граждан в биосфере

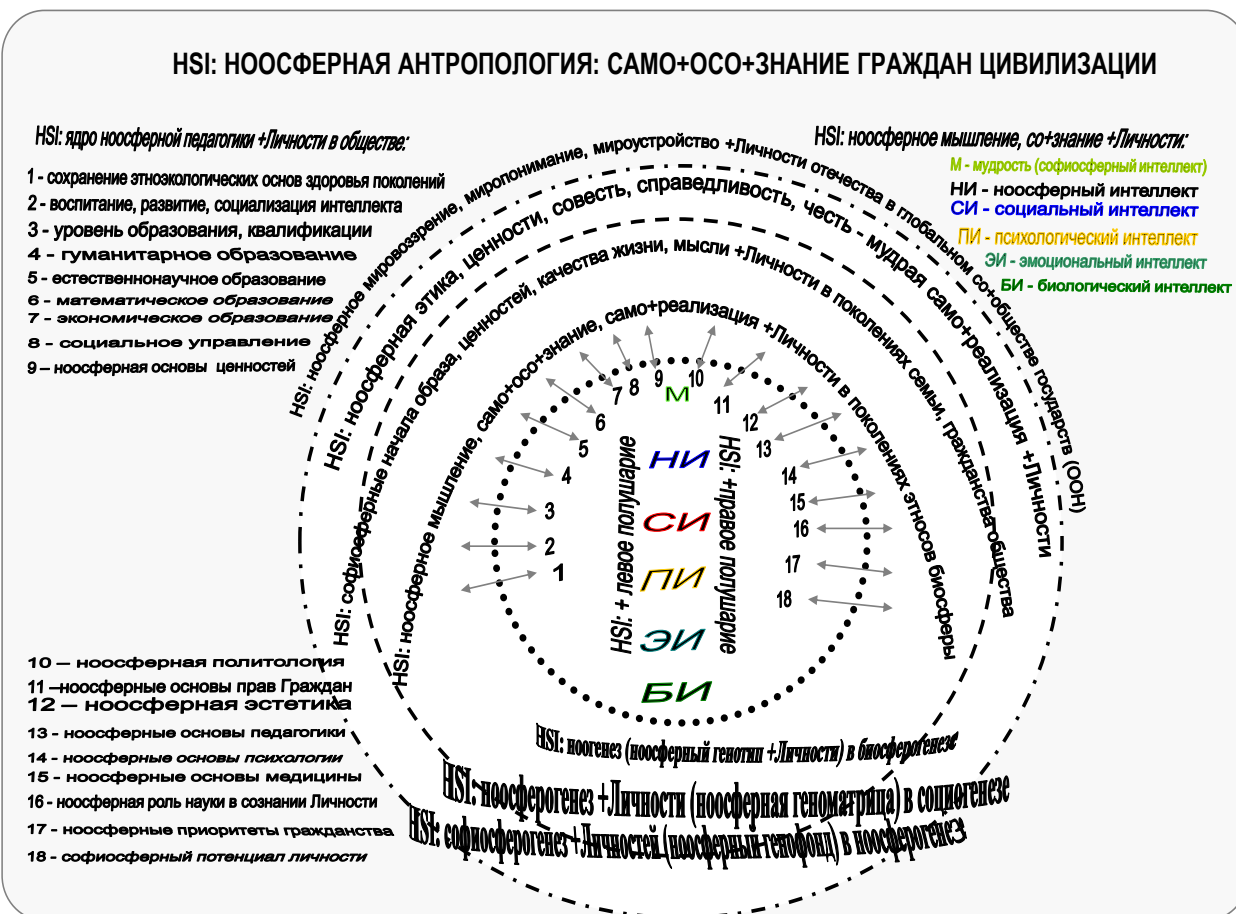


Рис. 9. Эконоосферная стратегия реализации Института Семей в биосфере
Природы



Рис. 10. Эконоосферная самореализация Личностей в Институтах Граждан Отечества

11. Ноосферная научная школа, система образования развивается только энтузиастами системы образования, а в стихии мировоззренчески и ценностно-идеологически слепой реформы государственных институтов ее достижения не воспринимаются номенклатурой в мониторинге научных специальностей [22]. Поэтому к началу XXI века в знаниях поколений преобладают науки о преобразовании вещества, энергии, информации (93% - 95% - знания о техносфере). Опасно отстают науки о живом веществе, качестве биосферы в бытии Граждан общества (3% - 4%). И менее 1% - знания нас, живущих Здесь / Сейчас Личностей, о ноосферной природе Человека, определяющей жизнеспособность цивилизации в биосфере Земного Дома. Без институционального и цивилизационного признания ноосферной антропологии и футурологии безопасности поколений Семей невозможно преодоление угроз, ловушек диспропорции «лево- и правополушарного» образования Личностей Отечества. Поэтому повторим мировоззренчески, культурно, ценностно, геостратегически, футурологически главное для самореализации Личностей в Истории: естественно-историческое познание Самих Себя помогло поколениям Семей Отечеств человечества *восхождению Советского Человека, Гражданина к миссии ноосферной Личности* в бытии +Вчера +Сегодня +Завтра Института Семей государств биосферы Земного Дома. Поэтому нужно преодоление в науках, просвещении ловушек «лево- и правополушарного» образования, *формирование ноосферных Личностей Граждан Отечества* (см. рис. 11).

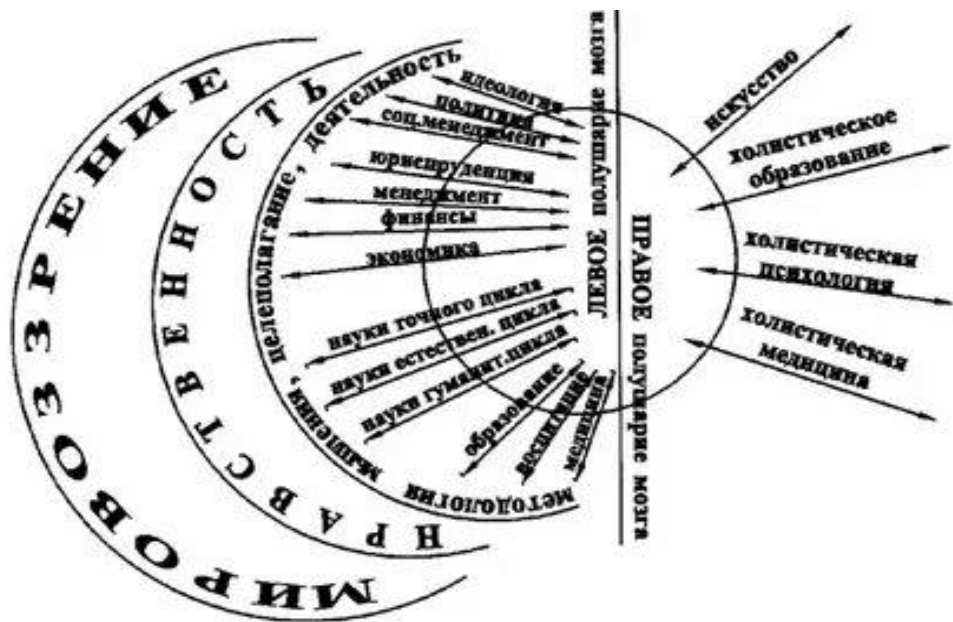


Рис. 11. Угрозы диспропорций лево- и правополушарного образования Личностей

Достаточно соотнести структуру образования поколений с депопуляцией Семей, чтобы понять связь зависимости опасной диспропорции знаний в технизации форм сознания субъектов бытия Отечества, само+осо+знании ноосферного потенциала Личностей поколений с качеством образования и ценностями жизни Граждан. Это убедительно показано на моделях, если Вы их соотнесёте с качеством и целями Вашей жизни (см. рис. 12, 13).

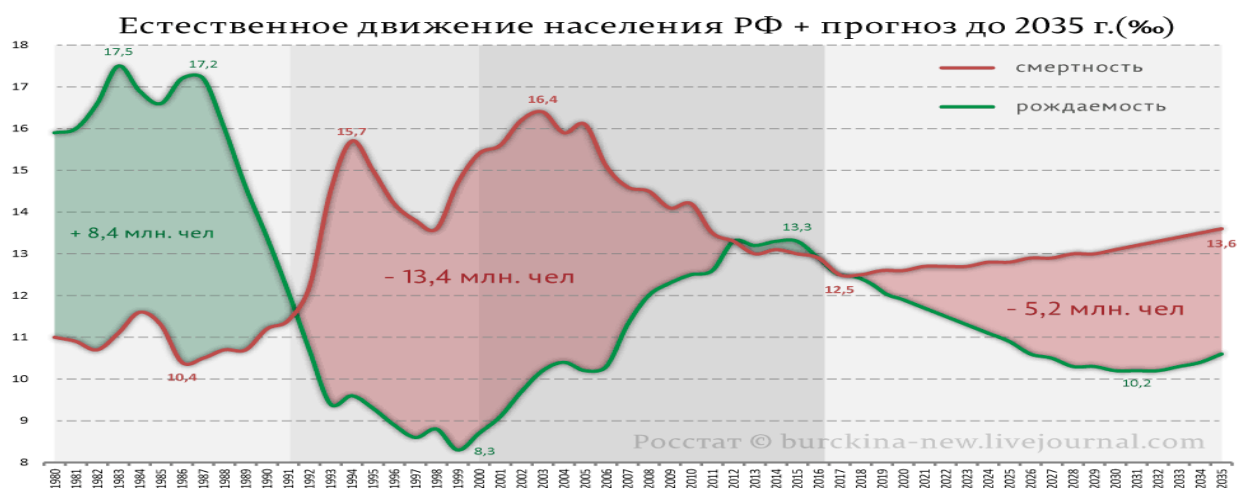


Рис. 12. Экотехнополисные ловушки жизни поколений Семей России в биосфере Земли

16. Мы считаем: для упреждения роста глобальных угроз Семьям целеполагание развития государств должна определять футурологически безальтернативная стратегия, выраженная В.И. Вернадским в годы I-ой Мировой войны (Война и прогресс науки, 1915): «Несомненно, по мере дальнейшего роста разрушительной научной техники охранительная и защитительная сила научного творчества должна быть выдвинута на первое место для того, чтобы не довести человечество до самоуничтожения». Депопуляция – признак самоуничтожения.

17. 12. К ноосферному наследию России Президент России В.В. Путин впервые обратился в 2000 г. на саммите АТЭС (г. Бангкок): «Наш соотечественник Владимир Вернадский, ещё в начале XX века создал учение об объединяющем Человечество пространстве ноосфере. В нём сочетаются интересы стран и народов, природа и общество, научное знание и государственная политика. Именно на фундаменте этого учения фактически строится сегодня концепция устойчивого развития». 2013-ый год указом Президента России и решением ЮНЕСКО был объявлен Годом В.И. Вернадского (в связи со 150-летием великого Гражданина XX века). Ноосферно-экологический подход Граждан к качеству жизни Семей в Земном Доме поколений человечества позволяет опережающе учитывать ВЕЧЕ-критерии безопасного жизнеустройства, включенные в качество жизни субъектов человечества: «Ноосферный потенциал ВЕЧЕ-безопасности поколений Граждан – ВЕЧЕ-ценности бытия Семей – ВЕЧЕ-цели устойчивого развития государства». Но он по-прежнему неадекватно экотехнополисному состоянию территории учитывается в политике, обостряя депопуляцию в Семьях и регионах России.

В новой редакции Стратегии национальной безопасности (№ 400, 2 июля 2021 г.) на первое место вынесена футурологически и геополитически неотложная для поколений Отецеств человечества проблема депопуляции и деградации Института Семьи в государствах Земного Дома планеты. Но ее можно разрешить на основе **НООСФЕРНОГО ПОДХОДА** к ВЕЧЕ-проблемам безопасности поколений Граждан Общества в биосфере регионов Земного Дома. Ноосферные императивы (принципы, критерии, нормы Большой Истории) диалектики выживания Отецеств человечества диктуют соблюдение оснований ноосферной антропологии в регулировании гармонизации взаимодействия поколений Граждан с природой территории государств планеты. Это предполагает мировоззренческую безальтернативность стратегии цивилизационного возвышения, конституционного признания **ИНСТИТУТА** поколений Семьи целью ноосферной безопасности Граждан Отечества Здесь / Сейчас в ВЕЧЕ-задачах геополитики, критериях развития направлений науки, культуры, системы воспитания, образования, повышении эффективности органов власти, стратегии управления. «Чтобы не довести человечество до самоуничтожения» это

обязывает создание, развитие экспертно-мониторинговой ВЕЧЕ-системы охранительной и защитительной силы научного творчества ноосферных Личностей Граждан Отечества.

18. 13. Поэтому ноосферный подход должно определять вектор безопасности Отечества, стратегические цели, задачи развития приоритетных проектов. Граждане – акторы экотехноноосферы Отечества в биосфере Земного Дома. Ноосферный экспертно-мониторинговый сценарий ВЕЧЕ-безопасности Граждан Отечества (Научно-образовательная программа НАН ВЕЧЕ): от Советского Человека – к созданию условий устойчивого воспроизводства НООСФЕРНЫХ Личностей на основе опережающего развития ноосферной миссии науки, образования Граждан, формирования экспертно-мониторинговой миссии власти. Ноосферная ВЕЧЕ-стратегия целеполагания партнеров Народной Академии Наук (НАН ВЕЧЕ) ради консолидации, сетевой интеграции оффлайн и онлайн субъектов экотехнополисного жизнеустройства территории Отецеств планеты:

- 19. - ноосферные основания безопасности Семей человечества в Биосфере;
 - 20. - ноосферная психология безопасного ВЕЧЕ-партнерства цивилизаций;
 - 21. - ноосферная экспертно-мониторинговая миссия ВЕЧЕ-триады +Ч+Л+Г;
 - 22. - ноосферные ВЕЧЕ-приоритеты цивилизационных целей управления;
 - 23. - ноосферное сочетание оффлайн и онлайн знаний в формах управления;
 - 24. - ноосферные критерии (мониторинг) воспроизводства Семей (см. рис. 13).
- 25.

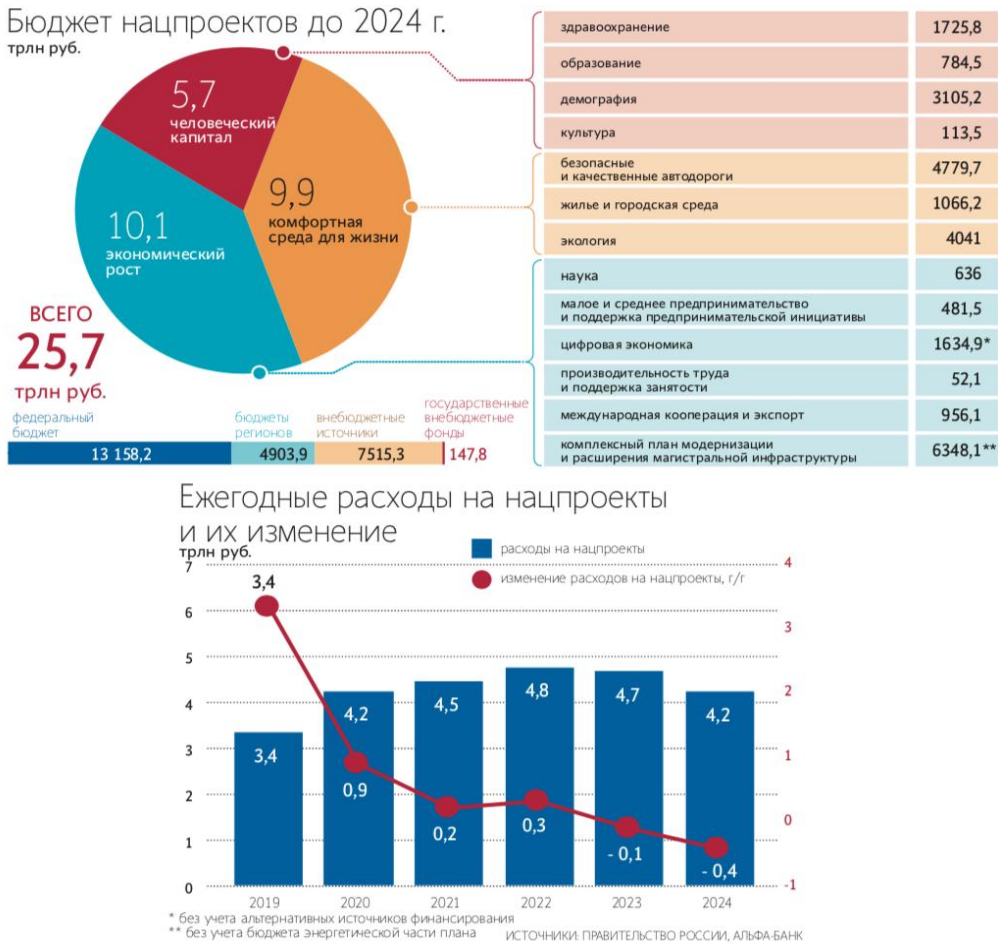


Рис. 13. Угрозы остаточного подхода к оценке качества жизни в Семье и Отечестве

14. Академик Владимир Иванович Вернадский – по праву первооткрывателя биосферного закона ноосферы для Судьбы Семей Человечества – помогает осознать в Большой Истории и глобальной эволюции (коэволюции) феномен ноосферной Личности в истории Отецеств Вчера – Сегодня – Завтра. Мы, носители в поколениях ноосферно усвоенной школы Землян, обязаны реализовывать Здесь / Сейчас футурологическую безальтернативность восхождения гармоничного Человека: высшие ценности бытия Института Семей должны закрепляться этикоэкокультурным и духовно-цивилизационным само+осо+знанием Ноосферного интеллекта Личностей в биосфере Земного Дома. Это *феномен ВЕЧЕ-мониторинга* Семей Отечества Граждан территории государств ООН.

Поэтому вернемся к дополненным нами в начале статьи пунктам целей исследования **Международного симпозиума «Большая история и глобальная эволюция»**. Это неотложно для упреждающего учета угроз, рисков, вызовов жизнеспособности Семьям Отецеств человечества в биосфере регионов Земного Дома. Изложим дополнения для конституционного признания *ноосферного статуса Личности Граждан* суверенных государств планеты – глобальных субъектов Большой Истории и безопасности цивилизации. В тезисах раскрыто: ноосферная Личность Граждан в поколениях Семей Отечества является цивилизационно-бытийным (социоприродно незамещаемым) объектом, источником, экспертно-мониторинговым критерием, конституционным субъектом безопасности государства в Организации Объединенных Наций биосферы Земного Дома человечества:

- *Эта реальность должна определять ценностно-мировоззренческое признание цивилизационно-правовых основ защиты ноосферных Личностей Граждан Семей Отечества – субъектов мегаистории и глобальной эволюции Человека;*
- *Обязательность конституционной защиты ноосферного (социоприродного, этноэкологического) статуса Личности Граждан Отечества в поколениях института Семей, миссии органах власти, управления государств, системе глобального общества (миссии Организации Объединенных Наций Земли).*

15. Выделенные обоснования футурологически неотложны для учета в Стратегии безопасности России (2022) и должны быть признаны *геополитически главными. Это глобально-региональная мера футурологического и экспертно-мониторингового преодоления депопуляции*. Поэтому третий раздел Стратегии безопасности должен быть концептуально первым, соответствующим идеологии документа России, определяющей иерархию целей: «25. С учетом долгосрочных тенденций развития ситуации в Российской Федерации и в мире ее национальными интересами на современном этапе являются:

1) сбережение народа России, развитие человеческого потенциала, повышение качества жизни и благосостояния граждан (*В.В.Н. +пора проблему решать конституционно!*);

2) защита конституционного строя, суверенитета, независимости, государственной и территориальной целостности Российской Федерации, укрепление обороны страны;

3) поддержание гражданского мира и согласия в стране, укрепление законности, искоренение коррупции, защита граждан и всех форм собственности от противоправных посягательств, развитие механизмов взаимодействия государства и гражданского общества;

4) развитие безопасного информационного пространства, защита российского общества от деструктивного информационно-психологического воздействия;

5) устойчивое развитие российской экономики на новой технологической основе;

6) охрана окружающей среды, сохранение природных ресурсов и рациональное природопользование, адаптация к изменениям климата;

7) укрепление традиционных российских духовно-нравственных ценностей, сохранение культурного и исторического наследия народа России;

8) поддержание стратегической стабильности, укрепление мира и безопасности, правовых основ международных отношений.

16. Пренебрежение в геополитике **ноосферной природой** интеллекта Личностей Граждан в родовых Семьях Отечества нарушает принцип **не навреди** поколениям этносов в биосфере Земного Дома. На моделях раскрыта логика эволюционного самоосуществления Личностями ноосферного интеллекта Человека, реализуемая уровнем учета опытных, наученных, интуитивных, этически ценных, экологических знаний Граждан о своей (внутренней, приобретенной) биосфере Дома Вселенной. Культурно-цивилизационная эволюция биологического, эмоционального, психологического, социального, ноосферного, софиосферного интеллекта человечества в институте Семей являет (выражает, идентифицирует, подтверждает реализацию) **ноосферной незамещаемости социальной природы живой мысли Личностей Отецеств в человеческой цивилизации**. Они духовно-ценностные – **ноосферно-культурные** – объекты, источники, субъекты, критерии жизни, экспертно-мониторинговые институты жизнеспособности поколений Отецеств в биосфере Земного Дома Вселенной. Соблюдение критериев **ноосферной антропологии и экофутурологии** безопасности поколений Семей Граждан человечества выражает глобальное понимание **принципа не навреди цивилизации**, определяя актуальность упреждения угроз депопуляции Здесь / Сейчас, циклах +Вчера +Сегодня +Завтра бытия человечества.

Проект **Ноосферной декларации безопасности граждан глобального общества** представлен автором в журнале «Философия и общество» [23]. Он поддержан на третьем Международном форуме «Ноосферизм: Арктический взгляд на устойчивое развитие России и человечества в XXI в.» (Санкт-Петербург, 1–3 ноября 2011 г.) Ноосферологи всесторонне обосновали идейно-ценностную альтернативу «**Великой перезагрузке**» (*The Great Reset*)²². Проект автора опубликован в <http://noocivil.esrae.ru/pdf/2014/1/1210.pdf> Ноосферная декларация безопасности граждан глобального общества. Security of citizens of a global society. ©В.Н. Василенко, 2014 – д.ф.н. Author of the project-© VN Vasilenko, 2014.

Завершим тезисы выводом, выражающим **ноосферный парадокс глобальной жизнеспособности субъектов государств**: Семьи Отецеств человечества смогут обеспечить собственную безопасность в биосфере Земного Дома только при условии учета собственной **ноосферной природы в развитии цивилизации**. Речь идет о соблюдении Здесь / Сейчас Гражданами **единства ноосферной формулы качества жизни и долголетия Личностей** (50% + 20-25% + 15-20% + 8-10%) [10, с. 392 – 403]. Ее носители, источники, мера, критерий само+осо+знания и экспертно-мониторинговой реализации – **ноосферные Личности Отецеств человечества в биосфере Природы**. Поэтому разумное сочетание **экологических** (безопасность Земного Дома) и **этических норм жизни** должно учитываться в **ноосферном императиве конституционной защиты** благоприятных экосоциоприродных (экотехнополисных) условий **бытия Семей, определяя миссию органов власти, управления**. Но нужна адекватная цивилизационным вызовам воля принятия ценностей ноосферного миропорядка на

²²Предложение Всемирного экономического форума (ВЭФ) по устойчивому восстановлению экономики после пандемии COVID-19. Представлено в мае 2020 г. Чарльзом, принцем Уэльским, и директором ВЭФ К. Швабом. Проект вызвал неоднозначный отклик, петиция в Канаде против «Великой перезагрузки» собрала 80 000 подписей менее чем за 72 часа. «Великая перезагрузка» предполагает «Новый мировой порядок».

уровне государств, их продвижения в геополитическую стратегию безопасности народов. В этой связи возрастает естественно-историческая роль России. Это государство-цивилизация без меча и огня объединившее бескрайние и разнородные евразийские пространства, сумевшее наладить бесконфликтное взаимодействие народов. Ее исторический опыт по культурной интеграции обширных пространств, а также идеи российских ученых-гуманистов В.Вернадского, Н.Кондратьева, П.Сорокина, И.Пригожина, Н.Моисеева, С.Капицы о справедливом мироустройстве имеют мировое значение и будут все более и более востребованы в формировании «принципиально нового интегративного ноосферного общества» на основе партнерства цивилизаций» [24, с. 75 – 76].

Стратегическую *безальтернативность вернадскианской революции* в науке, системе образования, институтах управления подтверждают и материалы постоянно действующего на базе МГУ Конгресса ГЛОБАЛИСТИКИ, ставшего интеграционной колыбелью объединения университетов в *Консорциум Вернадский* – ядро ноосферной цивилизации.

Литература

1. Вернадский В.И. Научная мысль как планетное явление. М.: Наука, 1991. – 271 с.
2. Вернадский В.И. Дневники. Июль 1941 – август 1943. – М.: РОСПЭН, 2010. – 542 с.
3. Урсул А.Д. Ноосферная стратегия перехода России к устойчивому развитию. РАГС – Москва-Гомель, 1997. – 242 с.
4. Василенко В.Н. На пути к ноосфере. Стратегия устойчивого развития общества переходного периода. Методология, институты, критерии, менеджмент. КИСИ, Алматы, 1997. – 389 с.
5. Василенко В.Н. Ноосферная концепция развития социальных институтов. Диссертация д-ра филос. наук, ВолГУ, Волгоград, 2005. – 313 с.
6. Василенко В.Н. Устойчивая Россия. Ноосферная концепция управления природопользования государства: индикаторы, институты, инструменты, механизмы. – Волгоград, Изд-во ВолГУ, 2003. – 390 с.
7. В.И. Вернадский: pro et contra. Антология литературы о В.И. Вернадском за сто лет (1898 – 1998). СПб.: РХГИ, 2000. – 872 с. – (Русский путь).
8. Василенко В.Н., Иманов Г.М. Ноосферная футурология. Учебное пособие. Лема: СПб. 2010. – 866 с.
9. Василенко В.Н., Салихов Н.Н., Ульмасов Р.У. Ловушки глобализации. Ноосферный мониторинг безопасности граждан суверенных государств в Земном Доме. РТСУ, ВолГУ. Душанбе – Волгоград, 2017. – 494 с.
10. Василенко В., Чашина Т. Ноосферная стратегия безопасности / Уровень жизни населения регионов России. 2022, том 18, № 3, с. 392 – 403.
11. Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. – М.: Наука, 1988. – 520 с.
12. Владимир Вернадский. Жизнеописание. Избранные труды. Воспоминания современников. Суждения потомков. Сост. Г.П. Аксенов. М.: Совр-ник, 1993. – 668 с.
13. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. М.: Айрис-пресс, 2003. – 576 с.
14. Ильин И.В., Лось В.А., Урсул А.Д. Устойчивое развитие и глобальные процессы. Учебник. МГУ, 2015. – 445 с. (Основы глобалистики: социоприродное измерение).
15. Ильин И.В., Урсул А.Д. Образование, общество, природа. Эволюционный подход и глобальные перспективы. МГУ, 2016. – 556 с.
16. Иманов Г.М. Ноосферная философия глобальной модернизации. Монография. Под ред. д.ф.н. В.Н. Василенко. – СПб., МФИН, 2011. – 284 с.

17. Колин К.К., Урсул А.Д. Информация и культура. Введение в информационную культурологию. – М.: Изд-во «Стратегические приоритеты», 2015. – 300 с.
18. Марфенин Н.Н. Устойчивое развитие человечества. Учебник. – М.: Изд-во МГУ, 2006. – 624 с. (Классический университетский учебник).
19. Моисеев Н.Н. Быть или не быть... человечеству? ГУП ИПК Ульяновский Дом печати. Ульяновск, 1999. – 290 с.
20. Наше общее будущее. Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР). Пер. с англ., М.: Прогресс, 1989. – 376 с.
21. Новая парадигма развития России. Комплексные исследования проблем устойчивого развития. Изд-во «Академия», Изд-во МГУК, 1999. – 459 с.
22. Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым утверждаются ученые степени... Приказ Миннауки и высшего образования, 6 апреля 2021, № 62998.
23. Василенко В.Н. Ноосферная декларация безопасности граждан глобального общества // Философия и общество, с. 76 – 89.
24. Садовничий В.А., Акаев А.А., Ильин И.В., Коротаев А.В., Малков С.Ю. Моделирование и прогнозирование мировой динамики в XXI веке. М.: МГУ, Препринт, 2022. – 78 с.
25. Субетто А.И. Ноосферный прорыв в будущее России в XXI веке. СПб., Астерион, 2010. – 544 с.
26. Универсальная и глобальная история. Эволюция Вселенной, Земли, жизни и общества. Хрестоматия. Под ред. Л.Е. Гринина, И.В. Ильина, А.В. Коротаева. – Волгоград, Учитель, 2012. – 688 с. (Биб-ка факультета глобальных процессов МГУ).
27. Урсул А.Д. Феномен ноосферы. Глобальная эволюция и ноосферогенез. М.: ЛЕНАНД, 2015. – 336 с.
28. Человек и общество: ноосферное развитие. Монография / Под ред. В.Н. Василенко, С.И. Григорьева, В.И. Патрушева, А.И. Субетто. – Изд-во Лема, СПб., 2010. – 492 с.

Гриджин Игорь Васильевич
Независимый исследователь
Россия, Москва
igeve@mail.ru

Gridchin Igor Vasilyevich
Independent researcher
Russia, Moscow
igeve@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-429-448

РАСПАД СССР КАК ТОЧКА «СИНГУЛЯРНОСТИ ИСТОРИИ» В СВЕТЕ ФРАКТАЛЬНОЙ ЦИКЛИЧНОСТИ СОЦИАЛЬНОЙ ЭВОЛЮЦИИ

THE COLLAPSE OF THE USSR AS A POINT OF "SINGULARITY OF HISTORY" IN THE LIGHT OF THE FRACTAL CYCLICITY OF SOCIAL EVOLUTION

• Аннотация. Математические модели отражают, преломленную через свой аппарат, объективную действительность. Временной ряд Курцвейла – Модиса, так и "спираль Панова - Снукса", как гиперболическая кривая, приводят к математической сингулярности исторического времени в районе 2027- 2045 гг. Предлагаемая циклическая динамика развития производящей экономики позволяет избежать данного парадокса. Более того она показывает, что распад СССР и явился «сингулярной точкой» истории А.Д. Панова. В статье предлагается подход к проблеме распада СССР в рамках междисциплинарного направления мегаистории и глобальной эволюции, где сам распад СССР явился бифуркацией масштабной инвариантности истории производящей экономики. Ее завершающий мировой цикл дает картину периодов, полностью совпадающую с письменной историей Древней Руси – Российской империи - СССР.

• Ключевые слова: мегаистория, сингулярная точка истории, исторический цикл, социоестественная история, этнос, суперэтнос, поколения, периодизация истории России- СССР, бифуркации инвариантности истории – СССР –РФ, модернизация.

1. Вступление: к истории вопроса

"Мегаистория" как область междисциплинарного знания несет в себе общий философско-научный, методологический подход решения мировоззренческих проблем.

В теории эволюции прошлое познаваемо настолько, насколько точны аналогии с вектором перехода от низших к более высшим формам движения сложности материи, с тенденциями и ситуациями существующими в современности. По вектору: Человек - Земля – Солнечная система и... Вселенная?

Временной ряда Курцвейла – Модиса так и "спираль Панова - Снукса" отображенные как гиперболическая кривая приводят к математической сингулярности в районе 2027 – 2045 гг.

Но А. В. Коротаев отмечает, что в итоге, строгих доказательств своего базового тезиса об ускорении темпов технологического развития, выше перечисленные авторы - не привели. (Коротаев 2018)

А.П. Назаретян выделял не менее семи переломных вех в общечеловеческой истории (неолитическая революция, осевой переворот и т.д.). Отмечал отчётливую преемственность в развитии, что преобладающие векторы социального развития оказались продолжением тех мегатенденций, которые прослеживаются в эволюции биосферы. А далее, в космофизической эволюции.

Анализ переломных моментов (промежуточных сингулярностей) показывает, в каждом случае события могли развиваться в ином русле (Назаретян 1991, 2015, 2018).

На переломе эволюция устремлялась к вертикальному странному аттрактору, когда глобальная устойчивость восстанавливалась на более высоком уровне неравновесия и сложности. Экстраполяция линии гиперболического ускорения в будущее, ведет к шокирующему выводу - около середины XXI века она упирается в точку финальной (Большой) Сингулярности. Кривая заворачивает в вертикаль, а скорость эволюционного процесса устремляется к бесконечности, а интервалы между фазовыми переходами - к нулю.

А. Назаретян делает вывод, что антропосфера приближается к пределу возможной сложности, за которым может начаться и "нисходящая ветвь" эволюции. Таким образом, человечество, как бы, участвует в универсальном естественном отборе планетарных цивилизаций (он же 2015, 2018)

Успеет ли разум на Земле - усовершенствовать качество самоконтроля при ускоряющемся технологическом росте прежде, чем разрушительные последствия станут необратимыми? - задавался вопросом Назаретян.

Уже в 1990-х в США и в некоторых исламских регионах, появляется тоска по "маленьким победоносным войнам". Тогда как интеллектуальное качество политических лидеров и их готовность просчитывать отсроченные последствия своих решений постоянно снижается (Назаретян 2015). Когда реализуется страшная антиутопия – люди отвергают реальность в угоду виртуальной политической игре.

Попробуем разобраться в поставленных А. Назаретяном вопросах.

Переживет ли человечество 21 век? Действительно ли надо экстраполировать линию гиперболического ускорения в будущее? Где к середине XXI века она заворачивает в вертикаль и интервалы между фазовыми переходами стремятся к нулю.

Думаю приведенный в данной работе анализ, с большой долей вероятности, дает ответ на данный вопрос. Мы имеем ВСЕ шансы даже не на сотни лет и тысячелетия, а и десятки тысячелетий поступательного эволюционного развития. Значит ли, что будущее безоблачно - нет. Наступивший век называют временем не предвиденных рисков это так.

Но риски эти МЫ, опираясь на накопленные знания, опыт и материальную культуру уже способны осознавать в их зародыше. А значит, и управлять ими. "Мы создаем будущее здесь, и сейчас" - писал И. Пригожин. "Не спрашивай у будущего, где оно было вчера" - гласит китайская мудрость. Мы попробуем через дверь в прошлое заглянуть в завтра.

В частности, отталкиваясь от фрактальности цикличности истории социального организма с названием РОССИЯ.

Идея о том, что «будущее и прошлое переплетены в настоящем», известна с древности. И в экспериментах, и в математических моделях было обнаружено, что объектам самой различной природы (химия, физика плазмы и твердого тела, астрофизика, биология) свойственны самоорганизация и возникновение структур. Выяснилось, что бывают ситуации, когда в некоторых местах структуры процессы идут так, как они шли по всей системе в прошлом, а в некоторых так, как им еще только предстоит протекать в будущем, и все это, сосуществует в настоящем (Самарский, Курдюмов 1989).

Если предположить, что НЕ РАВНОМЕРНОЕ и ЦИКЛИЧЕСКОЕ ускоренное сокращение эволюционного времени исторических периодов социальной, органической и физической эволюции от текущего времени в прошлое - близко к трем.

Определиться с "квантом" (единицей измерения) исторического времени цивилизации – минимальным временем необходимым для качественных изменений в обществе и точкой отсчета - как предлагал Э. Кульпин (2014; 2016)

То получается, что фрактальность справедлива и для событийного ряда спирали социальной мировой истории, в виде ее циклов и периодов в «снятом» (преобразованном) виде.

Авторская гипотеза, что промежуток времени в 72 года (три поколения) исторический "квант" времени человеческой цивилизации. (Гриджин 2007, 2017, 2018). Впервые за всю человеческую историю, в XX в. время качественного экономического развития стало сравнимым с продолжительностью человеческой жизни.

При этом выявляются циклы и периоды событийного ряда эволюции истории, в которых даты, содержание событий и их энциклопедическая научная историческая трактовка, обретают определенный ритм подобия и схожести. Несмотря на разделяющие их десятки, сотни и тысячи лет истории.

История развивается по спирали, периодически отрицая и повторяя пройденные этапы на более высоком уровне социальной эволюции.

Наше время такое же время бифуркации, как переход от присваивающей к производящей экономике в X - VIII т. л. до новой эры. Эпохи неолита.

Продлевая в будущее время после XX века, смену циклов и периодов мировой истории в 8424 – 2808 и 936 лет, получаем следующий цикл в 2808 лет.

Тренд к замедлению роста показателя роста мирового ВВП отмечают А. Коротаев, Малков, Халтурина (Коротаев, Малков, Халтурина 2007). Долгосрочную тенденцию замедления темпов научно-технического и экономического роста прогнозируют многие ученые (Гринин 2013) (Крылов 1999, 2002, 2007); (Панов 2009, 2013); (Коротаев, Божевольнов, 2010), (Maddison 2007) и др.

О содержании данного цикла, можно предположить, что это качественно иная, высшая стадия биосферы - ноосфера В. И. Вернадского (Вернадский 1978).

Переход к глобально коррелированной цивилизации на основе ее централизованного управления требует от человечества достижения огромных энергетических и информационных мощностей и соответственно времени. Поток информации, потребляемый естественной биотой через посредство солнечной энергии, на 15

порядков превосходит максимально возможные информационные потоки в компьютерах всей цивилизации – отмечал В. Горшков (Горшков 1995)

Цикл продолжительностью 2808 лет это минимальное время необходимое для достижения уровня развития цивилизаций по Н.С. Кардышеву. Это та, которая достигла уровня производства энергии сравнимого с энергией собственной звезды и освоила свою околозвездную систему. Сам астроном отпуская на эти свершения человеку как минимум 200 лет, как видно из выше сказанного, этот срок выше, как минимум, на порядок.

Визуально каждый цикл можно изобразить в виде спирали, где витки периодов сжимаются в направлении движения от прошлого к будущему кратно трем. В следующем цикле, по продолжительности, виток первого периода равен продолжительности второго периода (витка) [1]

В авторской гипотезе мегациклы эволюции истории человеческого общества выглядят числовым рядом с соотношением длительности времени периодов в циклах как ряд: первый цикл (1 ... 3 ... 9). Второй (3 ... 9 ... 27) и третий (9 ... 27 ... 81). В сумме мегацикл равен 169 - ти минимальным периодам.

Единица ряда (квант исторического времени) – продолжительностью 72 года.

Так же и мировая история производящего хозяйства, его цикличность и периодичность будет выглядеть числовым рядом мегацикла из трех циклов. Где завершающий цикл состоит из периодов, соотносящихся по длительности времени как ряд: (1- 3 - 9).

Следующий средний цикл с рядом периодов: (3 – 9 - 27). Начальный: (9 – 27 - 81). В сумме мегацикл равен 169-ти минимальным периодам.

В этом отличие той последовательности, что рассматривали Панов – Капица - Snooks, Kurzweil, Modis где их ряды сокращения времени между бифуркациями имеют последовательность близкую к : 1- 3 - 9 - 27 - 81 - 243 ... и т. д.

Мы не попадаем в то, что в философии носит название "Дурной бесконечности" и не идем к «сингулярности истории».

Экономическая история человечества, построенная в виде таблицы ее периодов и циклов, в соответствии, с вышеуказанным числовым рядом троек, обретает визуально воспринимаемый четко улавливаемый логический ритм.

2. Периоды и циклы истории мировой цивилизации

Время в 72 года есть исторический «квант» времени социальной эволюции человеческой цивилизации (единица указанного ряда).

Оно близок по длительности к смещению точки весеннего равноденствия на 1 градус. Приблизительно за это время сменяются три поколения людей (если за отсчет брать средний возраст родителей при появлении первого ребенка у пары на протяжении множества поколений (Рычков, Балановская 1990).

В этом отличие понятия исторического поколения, к которому прибегал Э. Кульпин в своих исследованиях, указывая, что срок демографической смены поколений – величина переменная, связанная с возрастом вступления в брак. Растущая от прошлого к XX веку. Того, что использовал в своих исследованиях истории Золотой Орды в

судьбах поколений Э. Кульпин. (Кульпин, Пантин 1993.);(Кульпин 1995, 2008, 2012, 2016); (Кульпин-Губайдуллин 2006)

Генетическое поколение связано с наследственной физиологией людей, их здоровьем и способности к адаптации в генеалогическом древе человеческой популяции. Если за отчет брать средний возраст родителей при появлении первого ребенка у пары давшего ветвь потомков в будущем. Если нет данной ветви (прервалась в силу каких либо причин), то нет и предмета генетического исследования. В этом отличие от поколения социального – возраста вступления в брак, переменного в историческом времени.

- Исторический мегацикл производящей экономики, охватывает, время с рубежа XI – X т. до н. э. до последнего десятилетия XX века, продолжительностью 12168 лет = (72*169).
- И, включает в себя три цикла, каждый последующий втрое короче предыдущего.
- Первый цикл протяженностью 8424 года состоящий из трех периодов, (10179–4347 гг. до н. э.; 4347–2403 гг. до н. э.; 2403–1755 гг. до н. э.).
- Второй протяженностью 2808 лет, состоящий также из трех периодов (1755 г. до н. э. – 189 г. н. э.; 189 – 837 гг.; 837 – 1053 гг.).
- Причем средняя треть в каждом периоде – время бифуркации мирового производящего хозяйства т.к. неолитическая революция, начало бронзового века и освоение бассейнов великих рек, начало железного века и становление богарного земледелия. Появление альтернативного земледелию способа хозяйствования – кочевничества. Обществ номадизма социальных организмов отличных от оседлых земледельческих.
- И третий протяженностью 936 лет, состоящий из периодов (1053–1701 гг.; 1701–1917 гг.; 1917–1989 гг.).
- Средняя треть каждого периода последнего цикла несет в себе производственные революции, связанные географически, прежде всего с евроазиатским континентом. Это XIII – XV вв. упадок кочевых цивилизаций и мануфактурная революция, конец XVIII – середина XIX вв. промышленный переворот, середина XX - комплексная НТР (научно-техническая революция в 1940 – 1960–е гг.), обновление капитализма на этой базе (Гриджин 2018:141-142 табл.1).

Таблица 1. Циклы и периоды экономической истории Старого Света (Гриджин 2018:141)

«...история всегда новая, но и всегда старая, поскольку ее подъемы и падения повторяются».

Питирим Сорокин

Цикл (лет)	Период (лет)	События и Даты	
		----- ----	
		Кризис старого	Экономические
		способа	и технологические
		производства	революции

8424	5832	10179 Кризис присваивающей экономики?	8235 6291 Аграрная революция.	<u>4347 гг.</u> <u>до н.э.</u>
	1944	<u>-4347 г.</u> кризис родовой переход к сельской общине ??	3699 3051 IV т.л. до н. э. Начало «бронзового века».	<u>2403</u> <u>г.</u> <u>до н.э.</u>
	648	<u>2403 гг.</u> <u>до н.э..</u>	2187 ?? 1971	<u>1755</u>
2808	1944	<u>1755 г. до н.э.</u> аграрный кризис «бронзового века»	1107 - 459 гг. начало «железного века»	<u>189 год</u>
	648	<u>189</u> Цивилизационный кризис. Античности. Китая	405 621 Рождение нового (феодалного) способа хозяйствования	<u>837 гг.</u>
	216	<u>837 г.</u>	909 ?? 981	<u>1053 гг.</u>
936	648	<u>1053</u>	1485 1269 <u>Мануфактурная</u> Великие	<u>1701 гг.</u> <u>«революция»</u> географические открытия
	216	1701 закат феодального общества Зап. Европы	1773 1845 Промышленный переворот	<u>1917 гг.</u>
	72	7.11.(25.10) 1917 + 12 лет =24.10.1929 Великая депрессия	1941 1965 НТР Космическая эра 1957	<u>1989 гг.</u>

3. Место в мировой истории российского цикла и его периодов

*Мы, россияне, - должны отбросить всякие иллюзии насчёт XXI века.
Он будет не веком благополучия, праздников и развлечений,
а веком ожесточённой борьбы одних за выживание,
других за господство над первыми,
одних – за национальные интересы России,
других – за закабаление её глобальным
западнистским сверхобществом.
Всё зависит от нас самих*

А.ЗИНОВЬЕВ

Если взять последнюю тысячу лет истории с середины XI века по конец двадцатого, где периоды продолжительностью кратны 72 годам, в соотношении 9 – 3 – 1. Получим картину периодов, полностью совпадающую с письменной историей Руси - России – СССР. Даты конца - начала периодов, цикла 1053 – 1701 - 1989 - гг. совпадают с временем политических бифуркаций российской истории. Как даты или развилки формирования русского и российского этноса или формирования законченных его политических форм.

Привязанность координатной сетки мировой истории к российским вехам отнюдь не случайность, а следствие ее геополитического положения и культурно - исторического наследия. Это территория схождения коренных экономик и культур. Цивилизаций земледельческих и кочевых скотоводческих. Здесь на территории бывшего СССР, как отраженная волна бывших степных нашествий с Востока сходятся нашествия Нового времени с Запада, т.е. данное географическое пространство выступает и как камертон и "ритмовыравниватель" земной цивилизации. Будь география Земли иной, преобладай не леса, а степи темп развития цивилизации был бы другим. Не случайно мусульманский календарь отстает на семь веков от европейского. [2]

Производящая экономика цивилизации с ранних этапов ее становления разделилась на два рукава эволюции – земледелие и кочевое скотоводство (номадизм). Экономическое и техническое взаимодействие и военное соперничество двух типов цивилизаций долгое время определяли рождение и гибель, пути развития цивилизаций. За подъем на вершины цивилизации общество платило своим разрушением и гибелью. Ценой высокого уровня развития были нашествия кочевых народов. (Емельянов 2000)

Практически все "миротрясения" на данном пространстве или разбиваются, как о волнорез и цементируют старую систему как Екатерининскую Россию в Николаевскую или Советскую Россию в мировой социалистический лагерь. Либо приводят к обрушению системы и коренным политическим изменениям в мире. Отсюда, не всегда осознанное, но удивительно устойчивое стремление, извне, прямо или опосредственно, контролировать данное геополитическое пространство.

Данное пространство можно уподобить с физическим поведением гибкой связи двух маятников колеблющихся в разных частотах и пространственных векторах. Естественно в этой связи и возникают напряжения. Российские просторы выступают

как связь двух, находящихся в разных эволюционных ритмах культур и экономических систем цивилизации. Мировых религий и разно конфессиональных миров.

Или по определению О. Мартынова, автора концепции "физического вакуума" как всеобъемлющей материальной среды (ВМС).

Россия, создав уникальный в мире генофонд, располагает наиболее развитой, наиболее многовариантной системой использования аристотелевой логики для выделения из процесса функционирования бейесовой логики верного ответа, на возникающие проблемы перед человечеством (Мартынов 2003).

СССР с момента своего рождения нес в себе объективные предпосылки, унаследованные от Российской империи, противоречивые связи находящихся в разных эволюционных ритмах культур, мировых религий. и экономических систем цивилизации.

Россия по-прежнему оставалась "самым слабым звеном" европейской христианской цивилизации находящейся на острие социально-экономического прогресса. Где в XX веке, периода максимального ускорения социально – исторического времени, как в фокусе сходились шторма социальных бурь человечества. Нарастающие флуктуации по экономическим, политическим, финансовым, национальным, военным, юридическим, психологическим и другим параметрам, сначала в социалистических странах Европы в 1989, а затем и в Советском Союзе и к 1991 году достигли критических значений.

История России – это история в своей основе славяно-тюркского суперэтнуса. (Кульпин, Пантин 1993) (Кульпин 2016) Система ценностей которого не совпадает с существующей на Дальнем Востоке, и в Западной Европе. Хотя Россия находилась под их сильным влиянием

Указанные в таблицах даты, начала и концов периодов объективно - условны. Более точны они для истории XX века. Это, как в физике, точка кипения - замерзания воды, абсолютно - относительны.

3.1. Цикл и периоды истории России в мировой истории

72 года: период 1989 - 1917 гг. (1*72). Время с 1989 по 1991 г. точка бифуркации.

От начала процесса развала системы социализма (ноябрь 1989 г.)

разрушение стены между Западным и Восточным Берлином. Далее сдача ГДР - Западной Германии советским руководством, события в странах В. Европы, роспуск Варшавского Договора и СЭВ. Распад СССР.

Определяя 1989 г. как год начала бифуркации мировой истории Збигнев Бжезинский отмечал, что «нам следовало бы - именно вследствие нашей победы в 1989 г. - позаботиться, чтобы очень трезво, реалистично и философски взвешенно оценить те проблемы, с которыми мы все можем столкнуться». (Бжезинский 1999)

Период (3*72) :1917 - 1701 гг., от эпохи реформ Петра I, после поражения под Нарвой к 1917 году.

И 648-летний период (9*72): 1701 -1053 гг. от Петра I до эпохи Ярослава Мудрого, когда Киевская Русь окончательно вступила в период феодализма. Как итог получаем

цикл российской истории от древнерусской колыбели к Московскому Царству. От него к Российской империи и СССР.

Цикл общей продолжительностью в 936 лет (1053 – 1989 гг.). С периодами: 648 (1053 - 1701 гг.) + 216 лет (1701 - 1917 гг.) + 72 года. (1917 - 1989 г.).

Ему предшествует последний период в 216 лет (837 – 1053 гг.) предыдущего мирового цикла 1775 г. до н.э. – 1053 г.

Призвание варягов, во главе с легендарным Рюриком, в 862 году - значимая дата, хотя бы как, отраженная в эпосе, дата основания династии. Хотя понятно, что "государство в ладье не возят". Захват Олегом - Киева в 882 году, такая же дата отражающая, хотя и важный этап становления нарождавшегося государства, но не более того. Скорее, в текущий момент, она более интересна не для понимания исторического процесса, а идеологических споров "славян между собой".

Научный подход определения государственности предусматривает, как минимум наличие городов, как мест сосредоточения племенной элиты. А данные археологии показывают, что не выявлены архитектурные памятники, которые могли бы претендовать на роль племенных центров в девятом веке. Проведя первые раскопки в Новгороде в начале 1950-х годов, А. В. Арциховский заключил, что сам город возник в начале X века. Слоев VIII - IX веков в нем нет. И этот вывод в 1977 году подтвержден был экспедицией В. Янина. Существовало с середины девятого века, в двух километрах от города так называемое Рюриково городище, его еще называют "Предновгородом".

Сам Новгород возникает как быстро растущие нескольких поселений, где-то в середине десятого века, в двух километрах от городища вниз по течению реки Волхов, на трех холмах. Эти поселения и превратились, впоследствии, в три городские конца. Эти селения развивались параллельно с Рюриковым городищем, и уже в 988 году деревянная церковь Софии, строится среди новых поселений на холмах.

И к рубежу 10-11 века они перенимают значительную часть экономических и административных функций прежнего дружинного центра. Новые поселения вокруг церкви уже выступают как центр северной части древнерусского государства. Он существует уже за счет эксплуатации округи.

Последний период предыдущего цикла длительностью 216 лет
837 – (909 - 981) – 1053 гг. – время эпической истории, при отсутствии

нарративных источников, о времени зарождения, этапах сложения из племенных предгосударственных форм (вожеств) древнерусского этноса (народности).

Именно со времени вокняжения Владимира в Киеве, появляется единая религия. Владимир ставит города на степном порубежье, строятся церкви, и начинается распространение грамотности. Он уже несет черты правителя, а не вождя рыскающего с дружиной в поисках военной добычи. Именно при Владимире, в конце X века происходит первая в истории чеканка своей монеты "златников и "сребренников" .

Таблица 2. Периоды и цикл отечественной истории

Таблица 3. Фрактальность русской социальной истории

	909 Владимир 978 – 980 из <i>Новгорода поход</i> на Киев	981 1053 гг. Владимир (980- 1015) <i>Крещение Новгорода " огнем и мечом"-989г.</i> <i>1018(19) поляки в Киеве</i> <i>Смерть князей Бориса и Глеба.</i> <i>Раскол Руси при Ярославе Мудром в 1023 – 1036 гг. [3]</i>
1053 <i>Поляки в 9</i> <i>Киеве 1069г.</i> Нашествие 1237-1240 гг.	Куликовская битва 1380 <i>Присоединение</i> <i>1478 Новгорода</i> <i>Твери 1485</i>	1485 1701 <i>1571г. разгром Новгорода</i> <i>Иваном Грозным</i> <i>Смерть царевича Дмитрия</i> <i>Поляки в Москве –1605, 1610 – 1612</i> <i>гг. СМУТА. Цепь городских</i> <i>восстаний 1648 г. Церковный</i> <i>раскол 1650-х. 1665 – 1671 гг.</i> <i>С. Разин</i>
1701 <i>1-й из трех</i> <i>разделов</i> <i>Польши 1772</i>	1773 Война 1812- 1814 гг.	1845 1917 <i>1870–1880гг. народовольческий</i> <i>террор. Революции 1905 –1907 и</i> <i>1917 гг. Расстрел царской семьи -</i> <i>лето 1918 г.</i>
1917 <i>Поляки в</i> <i>Киеве 1920</i> <i>Раздел 1939</i> <i>Польши</i>	1941 ВОЙНА 1945 <i>Варшавский Договор.</i> <i>СЭВ. Карибский</i> <i>кризис 1962</i>	1965 1989 <i>Перестройка 1985</i> <i>Распад</i> <i>Варшавского Договора.</i> <i>СЭВ. 1989 –1990.</i> <i>Распад СССР – 1991 г.</i>

Следующий временной ряд в периода: 1989 –(2133 – 2061) - 2205 гг.

В текущем веке можно предположить, что «время собирать камни» здания бывшего СССР наступит не ранее второй половины текущего века.

Более того сравнивая события 1917 - 1920-х годов с переломом на рубеже веков текущего времени, можно полагать, что Россия вступила в очередной период своей 216 летней истории.

Временные промежутки исторической бифуркации Великой французской революции и постсоветской России историки отмечают, как занятный казус совпадение дат с поправкой в 200 лет: 1789 – 1989; 1793 – 1993; 1796 – 1996 и т.д.

Сравнение временных интервалов между узловыми политическими событиями 1917 г. и «перестройки» 1989 - 1991 гг. Революции и гражданской войны 1917 – 1921/22 гг. и постсоветскими 1990-е гг. – начала 2000-х. Показывает ускорение втрое, в начале XX в. в сравнении с событиями в его конце. Замедление втрое 1989/91 - 2000-х гг. к времени относительно событий 1917 - 1920 -х гг.

Таблица 4. Россия – точки бифуркации социальной истории 1917 - 1920-е и 1989 – 2000-е гг. (Гриджин 2007)

События Временной лаг	1917-1929	События Временной лаг	1989/91 -2000 гг.
1917г. Революция февраль-октябрь	8 мес. (от фе- враля 1917)	Ноябрь 1989 крушение Берлинской стены к распаду СССР. Осень: ноябрь– декабрь 1991	24 мес.
Август- 25 – 30.08.1917 мятеж Корнилова *	6 – 7 мес.	12.06. 1991. Б. Ельцин избран Президентом России. Август 1991 ГКПЧ	19-21 мес. с ноября 1989 г.
6. 07. 1918 Мятеж левых эсеров	8 мес. с 25. 10 (7.11.) 1917	Сентябрь - начало октября 1993 г. мятеж	23 мес. Декаб- ря 1991
Весна-осень 1921 Поворот к НЭП	3,5 - 4 года с 1917	2000-04 В. ПУТИН	10-12 лет с 1989/91
1 –й Кризис НЭП 1925	8 л. с 1917	2010 – 2012 гг. кризисные проявления в экономике и социальной сфере. 2013-15 гг. Сирия, Украина	20-24 г. с 1989/91
«ВЕЛИКИЙ ПЕРЕЛОМ» 1929 Г.	12 лет с 1917	Закономерно ожидать следующую критическую точку в отечественной истории 2025-2027 гг.	36 лет с 1989/91

На лицо ускорение втрое в XX веке, революции 1917 г. в России, в сравнении в XVIII в. событий Великой Французской революции. Соответствующее замедление времени событий 1917 г. - 1920 -х гг. в России. По отношению к постсоветскому периоду с 1989 - 1991 гг. до начала 2000-х - утроенное замедление (Гриджин 2018:152-153).

В ходе дискуссий перестроечного времени в советской исторической литературе появляется понятие критической точки истории. Как более или менее существенное ухудшение (улучшение) ситуации в обществе.

Требующих принятия решений, определяющих траекторию его развития до следующей критической точки.

Это даты 1917 - 1921 - 1925 - 1929 - 1933 - 1937 - 1941 гг. и т.д.

Именно, от одной исторической критической точки к другой нарастает, сначала не заметная, на первый взгляд не существенная и кажущаяся случайной тенденция. Она, затем, приобретает характер цепной реакции.

В Российской истории период 1917 - 1921 гг. явился временем революции и гражданской войны. 1989 - 1991 гг. в ее истории и истории СССР также революционны. Следствием, как и 1917-м, стала смена общественного строя, процессы распада государства и его экономики. 1990/2000 -е гг. – страна балансировала на грани гражданской войны.

И можно предположить, что после 1989 - 1991 гг. критические точки истории наступают не через каждые четыре года, а через 12 лет вследствие перехода в период 216 лет (1989 – 2205). Во всяком случае, как и в 1921 году, начиная с 2001 года, прекратились процессы развала страны и ее экономики

Если отталкиваться от времени бифуркации СССР 1989 - 1991 гг. то, спустя почти ровно 12 лет, от разрушения «Берлинской стены» в ноябре 1989 г. Происходит событие, которое и по сей день, определяют политическую ситуацию в мире, террористический акт в Нью-Йорке

11.09 2001 года. А $1991+12 = 2003$ год - оккупация Ирака.

Более того, если "люфт", длительность перехода ситуации в период 1917 года, составляла восемь месяцев, как в феврале - октябре 1917 года.

То в текущее время его надо определять в два года (24 месяца) - с ноября 1989 по конец 1991 года.

И действительно за эпохальными событиями 1989 - 1991 годов, следуют события 2001 - 2003 годов.

Проходит еще 12 лет, и действительно второе полугодие 2013 года сначала в Сирии, а поздней осенью на Украине вновь взрывают ситуацию в мире. В наше время мы наблюдаем уникально явление ветвление рукавов эволюции после распада огромного социального организма.

Даты критически точек позволяют определить, что именно определило разные вектора развития России и Украины. В первой была провозглашена политика равноудаленности крупного олигархического бизнеса от власти и принятия, чрезвычайных мер по предотвращению процессов развала страны.

На Украине вслед за приватизацией крупным бизнесом экономики произошла приватизация и самого государства и власти. Более того, можно сказать, что в текущем времени мы наблюдаем, точки бифуркации истории - моменты, когда происходит

выбор качественно различных альтернатив. В них происходит изменение русла исторического потока с долговременными последствиями. Выбор в таких ситуациях почти всегда происходит в условиях неопределенности и неустойчивости баланса социальных сил, и историческая картина может сильно меняться, даже относительно мелкими субъективными обстоятельствами.

Украинский пример показывает, как могло пойти развитие в России, не будь, обуздан и ограничен в своих возможностях влияния на внутреннюю политику в стране и на власть олигархический капитал.

3.2. Какие уроки, выводы и прогнозы можно сделать из фрактальности событийного ряда спирали отечественной истории?

Закономерно ожидать следующую критическую точку в отечественной истории 2025-2027 гг.

Полагая октябрь 1917 г. аналогичным в следующем периоде декабрю 1991 г. (распад СССР) и принимая замедление социальных процессов в три раза. Следует ожидать, что по своим тенденциям она должна быть подобна «времени великого перелома» в СССР – 1929 г.

Ту советскую модернизацию пришлось проводить на фоне всемирного экономического кризиса 1929 – 1933 гг. Почти ровно через 12 лет после Великого Октября, 24 октября 1929 г. – паника на Нью-Йоркской фондовой бирже.

В 1925 году в СССР наступил кризис НЭП. В России, нашего времени в кризисные проявления в экономике и социальной сфере проявились в 2010 – 2012 гг. Руководство Советской России устав ждать и так, и не дождавшись, мировой революции оказалось на том же рубеже необходимости модернизации, что и Россия царская. Руководство нынешней устав ждать и так, и не дождавшись либерал-чудес мирового глобализированного рынка оказалось в подобной ситуации груза проблем реальной действительности.

Общий итог революционного времени 1917 – 1922 гг., это не прорыв народных масс ведомых «комиссарами в пыльных шлемах» в светлое будущее. Методом «народного тыка» штыком революции в живое тело общества. А 1991 – 2010 гг. это не возвращение, на некую общую магистраль движения человечества. Их объединяет то, что это мифология утопии, по лекалам красной или Западинской глобализации, «сказка о потерянном времени»

Отсюда возникают тенденции повторения ошибок по своему содержанию сходных при проведении индустриализации вследствие цейтнота времени. Подобно огульной коллективизации может быть запущен непродуманный процесс национализации в экономике, особенно ее нефтегазового сектора. На фоне ожидаемого дефицита энергоресурсов для собственного развития. Когда в России, до последнего времени, как мантру твердили, что «Мы обеспечиваем энергетическую безопасность Европы». На что указывают В. Клименко В. и А. Терешин. Авторы оригинального подхода к расчету оптимальной потребности в энергии с учетом климатических и географических условий страны и ее регионов (Клименко, Терешин 2015).

4. Заключение

Может возникнуть вопрос, в декабре 1922 г. образован СССР. Ничего подобного тому мы не наблюдаем. Почему?

Но, строго говоря речь должна идти и следующем цикле длительностью в 2808 лет.

Российская цивилизация в рамках социоестественной истории (СЕИ) понимается как процесс развития суперэтнуса, протекающий в одном и том же канале эволюции. Дореволюционная Россия и СССР размещались во вмещающем ландшафте с четко обозначенными естественными рубежами. Значительная часть этого пространства было объединено под властью империи Чингисхана и его потомков, затем Российской империи и СССР. [5]

Процесс не завершен и сам вектор развития не однозначен отмечал Э. Кульпин (Кульпин 1995, 2006). Сам распад СССР и явился той самой «сингулярной точкой истории» (Панов 2005), что знаменовала собой «конец истории».

Времени, когда потенциал развития на основе интенсивного потребления ресурсов Земли подходит к концу. И приходит время управления ими в целях сохранения устойчивого баланса между природой и человеком.

Порог прогноза не позволяет строить предположения по поводу следующего цикла в 2808 лет.

Учитывая, что с 1917 г. до образования СССР и окончания гражданской войны прошло 5 лет. Можно предположить, что объективные предпосылки для воссоздания подобной социальной конструкции возникнут не раньше, чем во второй половине XXI в. Отсюда вытекает и второй вывод – бывшее пространство СССР будет находиться в состоянии бифуркации весь текущий век.

Литература:

- 1.Балановская Е. В., Рычков Ю. Г. 1990. Генография. Биология. Вып. 12. М.: Знание.
- 2.Бжезинский З. "Соединённые Штаты превыше всего. Международные последствия 1989 года. «Независимая газета», 24.11.99
- Вернадский В.И. Живое вещество. М.: Наука, 1978.
- 3.Гридчин, И. В. 2005. "Эволюция и циклы сжатия исторического времени. Закон троек" Человек будущего и критериальное сознание. Выход из глобального кризиса.(Материалы Всемирной этической дискуссионной конференции) Тула. 2005. том 2 стр.229 - 238.
4. 2007. Футурология и периодическая система Универсальной Истории. Тула. Издательство ТулГУ
5. 2015. Троичный ритм эволюции Вселенной и человеческой истории. Доклад на II Международном симпозиуме «Мегаистория и глобальная эволюция». URL:http://www.socionauki.ru/news/files/globalistics_2015/И.%20В.%20Гриджин.pdf.
5. 2017. Социоестественная история как мегацикл истории человечества//История и современность. 1. с. 177 – 183
6. 2017а. Распад СССР // Природа и человек. XXI век. 4. С. 19–22.

7. 2018. Троичный ритм фаз социальной мегаистории. Его прикладное значение для системного анализа и прогнозирования. Эволюция Паттерны эволюции Волгоград: Учитель, 2018. с.139-156

8. 2021.РАСПАД СССР - СИНГУЛЯРНАЯ ТОЧКА ИСТОРИИ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГЛОБАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ: ГЛОБАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ И ПРЕДЕЛЫ РОСТА В XXI ВЕКЕ

В сборнике: Актуальные проблемы глобальных исследований: глобальное развитие и пределы роста в XXI веке. Сборник статей участников VII Международной научной конференции. Москва, 2021. С. 116-125.

<http://kondratiev.online/wp-content/uploads/2022/06/Сборник-ФГПИ-2021.pdf>

9. 2022.РАСПАД СССР В СВЕТЕ ФРАКТАЛЬНОЙ ЦИКЛИЧ-НОСТИ ИСТОРИИ РОССИИ// Экономические стратегии. 5. С. 114 - 119И.В. Распад СССР // рода и человек. XXI век. 2017. № 4. С. 19–22.

https://www.inesnet.ru/rus_author/igor-gridchin/

10. Гринин Л.Е. 2013.Технологический аспект социальной эволюции Эволюция Земли, жизни, общества, разума. Эволюция Земли, жизни, общества, разума с. 98 – 167. Волгоград: Учитель, 2013. - 386 с. /Отв. Ред. Л.Е. Гринин, А.В. Коротаев, А.В.

11. 2017. Революции. Взгляд на пятисотлетний тренд. Историческая психология и социология истории 2:5 – 42

12. Емельянов Ю.В. 2000. Рождение и гибель цивилизаций М.: Вече

13..Клименко В. В., Терешин А. Г., 2015. Миллиард тонн топлива для России – меньше, чем необходимо. История и современность,1 с. 127-141

14. Коротаев, А.В. 2018. Сингулярность XXI века в контексте Большой истории: математический анализ. Волгоград Учитель. Эволюция 10.

15. 2006. Периодизация истории Мир-Системы и математические макромодели социально-исторических процессов. История и Математика: Проблемы периодизации исторических макропроцессов / Ред. Л. Е. Гринин, А. В. Коротаев, С. Ю. Малков. М.: УРСС. С. 116–167.

16. Коротаев, А. В., Малков А. С., Халтурина Д. А. 2007. Законы истории: Математическое моделирование развития Мир-Системы. Демография, экономика, культура. М.: КомКнига/ URSS.

17..Коротаев, А. В., Халтурина, Д. А., Малков, А. С., Божевольнов, Ю. В., Кобзева, С. В., Зинькина, Ю. В. 2010. Законы истории. Математическое моделирование и прогнозирование мирового и регионального развития. 3-е изд., испр. и доп. Москва: ЛКИ/URSS

18. Коротаев, А. В., Божевольнов, Ю. В. 2010. Некоторые общие тенденции экономического развития Мир-Системы. Прогноз и моделирование кризисов и мировой динамики / Ред. А. А. Акаев, А. В. Коротаев, Г. Г. Малинецкий. М.: ЛКИ/URSS. С. 161–171.

19. Коротаев, А.В. 2018. Сингулярность XXI века в контексте Большой истории: математический анализ.Волгоград. Учитель. Эволюция 10.

20. Крылов, О. В. 1999. Будет ли конец науки. Российский химический журнал 43(6): 96–106.
21. 2002. Динамика развития химической науки. Российский химический журнал 46(3): 96–99.
22. Кульпин, Э.С. 1995. Генетические коды цивилизаций. – Социоестественная история. Генезис кризисов природы и общества в России (под ред. Кульпина Э.С.)/ Вып. 4. М.: Московский лицей. с. 32-35
23. 2006. Золотая Орда: судьбы поколений. Серия «Социоестественная история. Генезис кризисов природы и общества в России». Вып. XXVIII М.: ИНСАН.
24. 2008. Социоестественная история ответ на вызовы времени Историческая психология и социология истории 1:196–207
25. 2008а. Восточный ритм русской истории. – Общественные науки и современность, 2008, № 6 с. 60 – 73
26. 2014. Социоестественная история. От метода – к теории, от теории – к практике. Волгоград: Учитель.
27. 2016. Научное завещание. Основные понятия, постулаты и методология социоестественной истории. История и современность 1: 5–11.
28. Кульпин-Губайдуллин, Э. С. 2012. К вопросу о совместимости единиц измерения времени в природе и обществе. История и современность. 2:35 - 46
29. 2010. Цивилизационный «гордиев узел» России. Философские науки. 3: 42-55.
30. Кульпин, Э.С., Пантин, В.И. 1993 Решающий опыт. – Серия “Социоестественная история. Генезис кризисов природы и общества в России”. Вып. I. М.: Московский лицей.
31. Кульпин 2014. Социоестественная история. От метода – к теории, от теории – к практике. Волгоград: Учитель.
32. Мартынов О. " Православие и наука " Тула. 2003.
33. Назаретян А.П. Интеллект во Вселенной: истоки, становление, перспективы. Очерки междисциплинарной теории прогресса. М.: Недра, 1991.
34. 2015. Вглядываясь в XXI век: Мегаистория и её "загадочная Сингулярность" Вестник РАН, N9
35. 2018. Вызовы и перспективы цивилизации: станет ли эволюция на Земле космически значимой?. Вопросы философии. 2018. № 6. с. 99-110
36. Панов А.Д. 2005. Сингулярная точка истории Общественные науки и современность. № 1. С. 122-137.
37. 2008. Универсальная эволюция и проблемы поиска внеземного разума. (SETI). М.: URSS.
38. 2009. Наука как явление эволюции. Эволюция 1: 99–127.
39. Самарский А.А., Курдюмов С.П. , 1989. Парадоксы многовариантного нелинейного мира – мира вокруг нас», Ежегодник, «Гипотезы и прогнозы», №22, с.8 – 29.

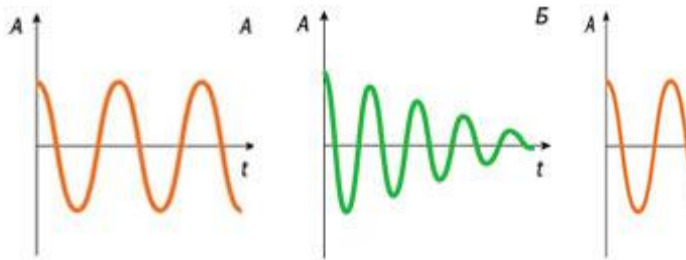
40. Kurzweil, R. 2005. *The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology*. New York: Viking Penguin.

41. Maddison, A. 2007. *Contours of the World Economy, 1–2030*. Oxford: Oxford University Press.

ИЛЛЮСТРАЦИИ

[1]

Виток первого периода равен продолжительности второго периода (витка)[



[2]

Южные и юго-восточные территории Руси зона постоянных сложных контактов со степняками, потому что это – взаимодействие разных экономик, разных систем освоения мира, разных культур.

[3] О расколе Руси при Ярославе Мудром в 1023 – 1036 гг.

Когда появившийся из Прикубанья (Тмутаракани), младший брат Ярослава – Мстислав, садится в Чернигове, разбивает его дружину и киевское ополчение. Повесть Временных Лет сообщает под 1023 годом:

"...пришел Мстислав из Тмутаракани в Киев, и не приняли его киевляне. Он же пошел и сел на столе в Чернигове; Ярослав же был тогда в

Новгороде" (ПСРЛ 1. Спб.148 - 149.ПЛДР 1978. с. 163)

И они «по-братски» делят Русь по Днепру! (До смерти Мстислава, не оставившего после себя сына). Это внешняя канва событий, а внутренняя заключается в том - младший в Русской земле, после Киева, Чернигов заявил о своих правах.

В 1053 -1269 - 1485 - 1701гг. - на этом же геополитическом пространстве (после губительного монгольского нашествия) идет становление в период 1269 - 1485 годов двух государственных образований: Московской Руси и Великого Княжества Литовского. На их пространстве идет формирование русской, украинской и белорусских народностей.

Причем можно отметить, что тенденция именно такого деления Киевской Руси сложилась до вторжения чингисхановых и батыевых орд.

В 1210 - 1220 гг. фактически наметился раздел: Северо-западная (Псков - Новгород) и Северо-восточная Русь с одной стороны (земли к 1485 г. отъединившиеся под властью Москвы).

И земли городов - волостей Киева, Переславля южного, Галича, Полоцка, Смоленска - объединенные под властью Смоленских князей.

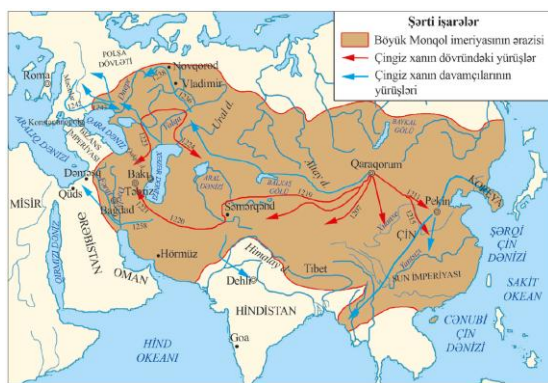
Во время с 1214 по 1223 год, под контролем СМОЛЕННСКИХ Ростиславичей находились Новгород, Псков, Полоцк, Витебск и Галич, в союзном подчинении находился и новгородско-волынский князь юный Дмитрий Романович женатый на дочери Мстислава Удалого. По смерти последнего, в жестокой борьбе со своим двоюродным братом, поляками и венграми, вновь объединившим Галицию и Волынь.

Наиболее ярким представителем смоленской княжеской ветви был Мстислав Удалой потерпевший, совместно с другими южнорусскими князьями в 1223 году, поражение на р. Калке от первой волны орды Чингисхана. После этого поражения и его смерти в 1227 году начался закат смоленской ветви. Они перестали действовать как единая корпоративная родовая политическая группа. Погрязли в междоусобицах, утратили свое положение в Киеве, Галиче, Великом Новгороде.

[4] Разделении церковей в 1054 году

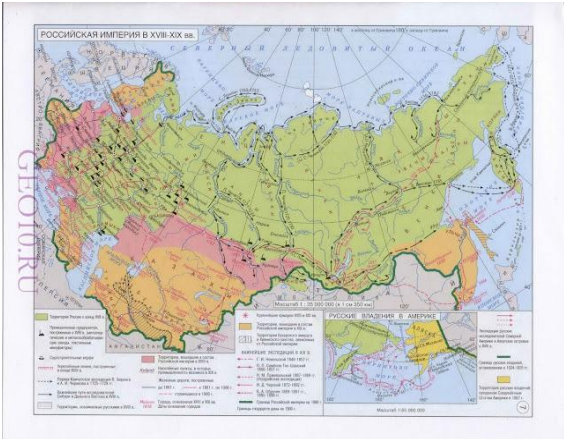
Европа с середины XI века создает то, чего не было в Восточной Европе, но и в Византии: уникальный институт папской церкви. Как институт, охватывающий огромные территории с определенной, хорошо прописанной доктриной, это – «изобретение» XI века. И оно качественно изменило ситуацию совершенно в другую сторону. До этого времени развитие РУСИ и Зап.ЕВРОПЫ вполне сопоставимо. Теперь – происходят глубинные перемены. С этого момента видимых различий гораздо больше.

[5] Дореволюционная Россия, как и Советский Союз размещались во вмещающем ландшафте с четко обозначенными естественными рубежами на севере – Ледовитый океан, востоке – Тихий океан, юге – Черное море, Кавказские горы, Каспий, пустыни и горы Средней Азии, Алтай, Саяны, река Амур. Часть этого пространства было ранее объединено под властью империи Чингисхана. (Кульпин 1995)



Monqol imperiyası

Монгольская империя



РОССИЙСКАЯ ИМПЕРИЯ



СССР

РФ



Гринин Леонид Ефимович
доктор философских наук,
главный научный сотрудник
Евро-азиатский Центра мегаистории и системного прогнозирования ИВ
РАН;
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
Россия, Москва
leonid.grinin@gmail.com

Grinin Leonid Efimovich
Doctor of Philosophy,
Chief Researcher
Euro-Asian Center for Megahistory and System Forecasting of the IB RAS;
the National Research University «Higher School of Economics»
Russia, Moscow
leonid.grinin@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-449-449

ФАЗЫ И ЛИНИИ МЕГАЭВОЛЮЦИИ

PHASES AND LINES OF MEGAEVOLUTION

Доклад посвящен вопросу единства законов, закономерностей и механизмов эволюции на всех этапах и уровнях универсальной эволюции, или мегаэволюции. Несмотря на огромные различия между космической, планетарной, химической, биологической и социальной формами эволюции, между ними есть много общего. К сожалению, очень мало работ посвящено выявлению этих общих черт. Кроме того, на всех уровнях и этапах мегаэволюции можно выявить ряд общих черт, которые могут быть обобщены в универсальные законы, правила, механизмы, закономерности и принципы эволюции. Следует отметить, что на самом деле ни один из основных законов и принципов, ни одно важное правило эволюции не были «утеряны» в процессе перехода от низших уровней к высшим. Они только модифицировались и усложнялись, а также появлялись новые принципы и правила (и в ретроспективе можно увидеть их зачатки на низших ступенях эволюции). Некоторые из этих законов и правил обсуждаются в докладе. В докладе рассматривается ряд важных сходств, которые, на наш взгляд, наглядно демонстрируют системно-структурное и функционально-эволюционное единство мира на разных его уровнях и в разных сферах. Понимание этих сходств углубляет наше представление о социальной эволюции и ее закономерностях и уводит от ложной идеи, что социальная эволюция во всех аспектах отлична от эволюции предшествующих уровней. В докладе сделана попытка вместо примитивной схемы «космическое – биологическое – социальное» дать достаточно объемную и диалектическую картину разворачивающейся универсальной эволюции. Вводятся понятия основных и переходных фаз универсальной эволюции, а также показывается значение ее планетарной и химической фаз.

Гринин Леонид Ефимович
доктор философских наук,
главный научный сотрудник
Евро-азиатский Центра мегаистории и системного прогнозирования ИВ
РАН;
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
Россия, Москва
leonid.grinin@gmail.com

Grinin Leonid Efimovich
Doctor of Philosophy,
Chief Researcher
Euro-Asian Center for Megahistory and System Forecasting of the IB RAS;
the National Research University «Higher School of Economics»
Russia, Moscow
leonid.grinin@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-450-451

ХИМИЧЕСКАЯ ЭВОЛЮЦИЯ

CHEMICAL EVOLUTION

В рамках исследования как Большой истории, так и эволюции, к сожалению, очень мало исследований, посвященных ходу химической эволюции. В лучшем случае присутствуют достаточно короткие фрагменты, описывающие появление атомов водорода и гелия, накопление атомов тяжелых элементов. Но фактически образование атомов правильнее рассматривать только как создание условий для химической эволюции, которая в полном смысле слова как развитие соединений различного типа атомов и молекул начинается позже и в иных условиях (см. ниже). Недостаточное внимание к химической эволюции тем более вызывает сожаление, что она является важнейшей частью мегаэволюции и Большой истории, на отдельных ее этапах даже выступающей как ведущая линия (в частности в период формирования преджизни на Земле в пятом миллиарде л.н.). При этом можно выделить как общую линию химической эволюции, явно начинающейся вскоре после БВ, так и ее отдельные фазы. Без понимания истории химической эволюции нельзя понять ни загадку возникновения жизни, ни развитие жизни в первые ее периоды. Ведь химический язык стал на какой-то период едва ли не ведущим языком информации не только в период эволюции жизни, но и период, предшествующий ему. Дело в том, что в период после образования Земли и до возникновения жизни – по сути, узловой во всей мегаэволюции, но в то же время наименее известный, в основном темный, химическая эволюция была интегральной в связке развития с геологической, минералогической и биологической эволюциями. Таким образом, исследование химической эволюции очень важен для понимания как истории жизни (поскольку химическая абиогенная эволюция – это переход от косной к живой материи), так и истории Земли (геологической эволюции). В докладе представлена краткая история химической эволюции – от зарождения первых атомов во Вселенной до абиогенеза на Земле, то есть этапа преджизни и формирования предпосылок для появления первых живых организмов. Авторы обращают внимание, что химическая эволюция в полном смысле слова как развитие соединений различного типа атомов и молекул а) начинается с состояния, когда температура понижается до 5 тыс. градусов, но фактически до состояния небольших температур; б) постоянно идет в космосе; в) о ней в рамках газопылевых облаков мы что-то знаем; г) но еще больше она должна идти в рамках планетологической эволюции, а также и на других телах (в т.ч. комет), что мы можем

предполагать по исследованиям тел Солнечной системы. Историю химической эволюции можно разделить на три этапа: формирование атомов (предэволюция); история до начала абиогенной фазы на Земле; 3) абиогенная химическая эволюция. Но авторы хотели бы представить более подробную периодизацию химической эволюции. Здесь последовательность нам видится такой: 1) образование атомов первых элементов (водорода, гелия, лития); 2) образование атомов более тяжелых веществ вплоть до железа включительно; 3) образование атомов элементов тяжелее железа (возможно, здесь надо выделить два этапа: один – до висмута или иного радиоактивного элемента, другой включает образование радиоактивных элементов); 4) образование простых соединений (неорганических и органических); 5) образование соединений, связанных с формированием минералов на планетах; 6) синтез более сложных органических образований, типа нуклеотидов (на Земле); 7) синтез более сложных полимеров, еще не способных к репликации; 8) синтез репликаторов и веществ, связанных с началом жизни. Также необходимо уделить внимание той важной особенности химической эволюции, которая отличает ее от других линий эволюции – ее коэволюционность. Показано, что химическая эволюция на всех своих этапах выступала как часть коэволюционного тандема: поначалу как часть космической, звездно-галактической эволюции, затем как часть планетарной эволюции, поскольку именно на планетах (при гораздо более комфортных для химических реакций температурных параметрах) и наступает новый качественный этап развития химической эволюции. Наконец, на Земле шло ее развитие сначала как части геохимической эволюции, а затем как части биохимической, причем это развитие продолжается и в настоящее время. Нельзя не сказать о коэволюции химической и минералогической эволюции (в частности, кристаллов, которые составляют поистине удивительный мир, особенно с точки зрения эволюции и схожести функций кристаллов с живыми организмами). Обе эти ветви являются составляющими геохимической эволюции.

Гринин Антон Леонидович
кандидат биологических наук,
научный сотрудник
Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова
Россия, Москва
algrinin@gmail.com

Grinin Anton Leonidovich
candidate of Biological Sciences,
researcher
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
algrinin@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-452-452

РОЛЬ ВИРУСОВ В БОЛЬШОЙ ИСТОРИИ **THE ROLE OF VIRUSES IN THE BIG STORY**

Определение роли вирусов в Большой истории — важная задача в понимании процесса эволюции, однако данный вопрос еще недостаточно изучен. Это связано как с тем, что вирусы, будучи микроскопическими инфекционными агентами, оставили немногочисленные следы в геологической истории, так и с тем, что до сих пор не существует твердого согласия о месте вирусов в эволюции. Цель настоящего доклада — изучить роль вирусов в контексте эволюционного развития в рамках Большой Истории, и предоставить обзор текущих перспектив и проблем, связанных с пониманием места вирусов в более широком ракурсе. В докладе вирусы также рассматриваются как сложная саморегулирующаяся система, сравниваемая с другими сложными системами, такими, например, как компьютерные вирусы. В докладе подчеркиваются поразительные сходства между этими системами и исследуются потенциальные объяснения таких сходств.

*Гринченко Сергей Николаевич
Институт проблем информатики Федерального исследовательского центра
"Информатика и управление" РАН
Россия, Москва*

*Grinchenko Sergey Nikolaevich
Institute of Computer Science Problems of the Federal Research Center
"Informatics and Management" of the Russian Academy of Sciences
Russia, Moscow*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-453-454

**О КИБЕРНЕТИЧЕСКОМ МЕХАНИЗМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ САМОУПРАВЛЕНИЯ
В ПРИРОДНЫХ СИСТЕМАХ: ГЛОБАЛЬНАЯ ЭВОЛЮЦИЯ И БОЛЬШАЯ
ИСТОРИЯ
ON THE CYBERNETIC MECHANISM OF ENSURING SELF-GOVERNMENT IN
NATURAL SYSTEMS: GLOBAL EVOLUTION AND A LONG HISTORY**

В качестве универсального мультидисциплинарного механизма обеспечения самоуправления в процессах глобальной эволюции природных систем в ходе Большой истории предложено использовать кибернетический механизм иерархической адаптивной поисковой оптимизации (случайного поиска) целевых критериев энергетического характера (С.Н.Гринченко, 2004, 2007), поскольку «механизмы случайного поиска... свойственны природе нашего мира на всех уровнях его проявления и организации. И, во всяком случае, могут служить удобной и конструктивной моделью этих процессов» (Л.А.Растринин, 1979: 63). Количественные пространственно-временные характеристики предложенных кибернетических моделей природных систем рассчитаны на базе геометрической прогрессии со знаменателем $e^e=15,15426...$, выявленной А.В.Жирмунским и В.И.Кузьминым (1982) при исследовании критических уровней в процессах развития биологических систем. Данный подход позволил предложить ряд содержательных трактовок структуры и эволюционного развития природных систем. Применительно к неживой природе – выдвинуть, в частности, представление о месте в ней «тёмной материи» (в самом «низу» пространственной иерархии, т.е. с размерами её составляющих на несколько порядков меньших гипотетических размеров элементарных частиц). Применительно к живой природе – в частности, указать на ограниченность, в отдельности, как синтетической теории эволюции, так и номогенеза, и предложить их адекватное объединение (с соответствующими модификациями). Применительно к личностно-производственно-социальной природе (Человечеству) – выявить закономерность, глубокую общность и параллелизм ряда исторических эволюционных процессов, ранее исследуемых автономно и в основном гуманитарными средствами: последовательности возникновения усложняющегося человека – «пред-пред-людей» *Hominoidea/Hominidae* – «пред-людей» *Homo erectus/Homo ergaster/Homo heidelbergensis* – «собственно» людей *Homo sapiens-1* – *Homo sapiens-2* – *Homo sapiens-3* – *Homo sapiens-4* – *Homo sapiens-5* – перспективного *Homo sapiens-6* и т.д.; последовательности создания ими базисных информационных технологий – соответственно сигнальных поз/звуков/движений – мимики/жестов – речи/языка – письменности/чтения – тиражирования текстов – локальных компьютеров – телекоммуникаций/сетей – перспективной нано-ИТ и т.д.; последовательности формирования общественно-экономических формаций – соответственно «пред-пред-первобытно-общинного строя» – «пред-первобытно-общинного строя» – первобытно-общинного строя – феодализма – капитализма – «цифрализма-1» – «цифрализма-2» – перспективного «цифрализма-3» и

т.д.; последовательности возникновения усложняющихся и расширяющихся цивилизаций – соответственно «пред-пред-цивилизаций» – «пред-цивилизаций» – «протоцивилизаций» – локальных цивилизаций – макрорегиональных/субконтинентальных цивилизаций – Планетарной («глобальной») Цивилизации – Цивилизации Околоземного Космоса – перспективной Цивилизации Промежуточного Космоса и т.д.; и др. Тем самым демонстрируется продуктивность кибернетического подхода к изучению глобальной эволюции и Большой истории.

Добролюбов Сергей Васильевич
Международный центр образования и социально-гуманитарных
исследований
Россия, Москва
dobrolyubovsv@mail.ru

Dobrolyubov Sergey Vasilyevich
International Center for Education and Socio-Humanitarian Research
Russia, Moscow
dobrolyubovsv@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-455-456

СИНГУЛЯРНОСТЬ КАК СОЦИАЛЬНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ **SINGULARITY AS A SOCIAL TRANSFORMATION**

Понимание спекулятивности большинства концепций «сингулярности 21 века» не снимает вопроса о содержании возможной будущей трансформации современного общества. Автор согласен с ее неизбежностью, но возражает против гиперболической интерпретации биологической, социальной, технологической и любой другой эволюции, предполагающей наличие математической сингулярности. Сингулярность понимается автором в физических понятиях как завершение одного процесса (социального, технологического и т.д.) и начало нового, т.е. его перерождение или метаморфоза. Социальная трансформация может как иметь корреляцию с технологическими причинами, так иметь и собственные причины. Для объяснения собственно социальной трансформации автор предлагает концепцию длительных циклов роста и распада социальных структур. Она позволяет объяснить поступательно-прерывистый ход социальной эволюции, природу периодических распадов крупных социо-структурных образований и обозначить подходы к пониманию природы будущей глобальной социальной трансформации. В рамках такого подхода выделяются три фазы социальной эволюции – адаптивная, структурная и познавательная. Эти три фазы разделены двумя «сингулярностями» – уже произошедшей неолитической революцией и будущей метаморфозой единого глобального общества. Текущая фаза является структурной, поскольку на ней имеет место структурная динамика обществ. Конкуренция индивидов ведет к структурному (сословному, классовому) усложнению обществ, а конкуренция обществ к расширению их структур. Конкуренция, неравенство и эксплуатация одними социальными стратами и целыми обществами других является на этой фазе источником развития во всех аспектах – военных, экономических, политических, идеологических, культурных и т.д. При этом, существуют эволюционные ограничения расширения структуры, как материальные (технологии, производство, ресурсы), так и содержательные (идеи, религии, ценности). Эти ограничения обуславливают текущий предел расширения и периодический коллапс крупных социо-политических образований, что приводит к частичной утере их эволюционных достижений. Распады обществ формируют их жизненный цикл и позволяют эволюционную вариативность социального развития. Структурная фаза эволюции завершится образованием единого общества в формате всего человечества, стабилизацией его структуры и сменой форм конкуренции. Рассмотрены условия устойчивого существования такого общества. До их достижения общество будет находиться под угрозой фрагментации, эволюционного отката назад и повторения цикла. Преодоление этого барьера и будет «сингулярностью» структурной фазы социальной эволюции, после которой структурные циклы прекратятся и начнется социальное развитие в новых формах и посредством новых механизмов. На структурной фазе эволюции можно выделить восемь размерно-структурных типов

(форматов) общества от соседского поселения – деревни, до глобального общества. Предложена простая математическая модель, описывающая выявленный тренд появления новых структурных типов обществ, которое происходит приблизительно каждые 2000 лет, начиная с появления ранних неолитических поселений в 10 тысячелетии до н.э. Обнаруженный тренд оценивает появление единого общества и наступление глобальной сингулярности около 4000 г. н.э.

Добролюбов Сергей Васильевич
Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований
Россия, Москва
dobrolyubovsv@mail.ru

Dobrolyubov Sergey Vasilyevich
International Center for Education and Socio-Humanitarian Research
Russia, Moscow
dobrolyubovsv@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-457-458

ПРОИСХОЖДЕНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ МОРАЛИ: ЭВОЛЮЦИОННЫЙ ВЗГЛЯД **THE ORIGIN AND EVOLUTION OF MORALITY: AN EVOLUTIONARY VIEW**

Мораль рассматривается с точки зрения эволюционной перспективы в рамках как биологического, так и социального процесса. Сама способность к моральной рефлексии рассматривается как продукт биологической эволюции нервной системы, а собственно мораль как содержательно эволюционирующий объект. Хотя это разные процессы, существует вероятность их пересечения при условии, что эволюция человеческого общества и эволюция нашего вида имеют общий финал. Появление у человека моральной способности и разнообразия моральных феноменов (совести, стыда, вины, долга, убеждений, ценностей и др.) обусловлено одновременным наличием у него рационального целеполагания и конфликтующей с рациональностью психоэмоциональной мотивации, т.е. вызвано тем обстоятельством, что человек, приобретя сознание и рациональность, остался социальным животным, мотивируемым психическими побуждениями. Это означает, что мораль, несмотря на то что она выражается содержательными идеями, оказывается также и феноменом психики. Это инструмент в руках психики, ограничивающий свободу действий человека и удерживающий его рациональность в рамках биологически и эволюционно оправданного поведения. Психоэмоциональное основание моральной способности позволяет выделить моральные типы личности на основе преобладания в ней рациональности либо эмоциональности, зависимости либо независимости мышления, а также доминирования индивидуалистических либо коллективистских психических побуждений. В свою очередь, в ходе социальной эволюции моральные концепции трансформируются от полной мистификации реальности и служебной роли человека в ней ко все более рациональному объяснению действительности и центральной роли человека в ней. Таким образом эволюция содержания морали является результатом познания и освоения человеком действительности. В ходе этой эволюции мораль гуманизируется, а общество индивидуализируется. Рационализация поведения человека неизбежно сдвигает фундамент морали от ценностной, т.е. психоэмоциональной, дихотомии хорошо-плохо (добро-зло) к рациональной, т.е. логической, дихотомии истинно-ошибочно. Чем эволюционно слабее знания и рациональность, тем выше в обществе роль морали, роль ее ограничений и роль коллективизма, и наоборот. Поэтому познание, рационализация и индивидуализация личности в обществе эволюционно «изживают» или преодолевают мораль и само общество. В этом смысле эволюция морали человека имеет свой предел или «конец морали». В рамках концепции универсальной эволюции можно рассматривать человека и его общество как промежуточную форму самоорганизации материи, передающую эволюционную эстафету от биологической эволюции признаков организмов, к содержательной эволюции познавательных концептов. Содержательная эволюция потенциально может продолжаться как на основе более совершенной версии

биологического сознания, так и на основе искусственного сознания, оторванного от психики биологического носителя и его общества, и поэтому уже не обремененного моралью.

Кожемяков Степан Алексеевич
Аспирант
Институт экологии
РУДН имени Патриса Лумумбы
Россия, г.Москва
1142220277@pfur.ru

Kozhemyakov Stepan Alekseevich
Postgraduate student at the
Institute of Ecology of the Patrice
Lumumba Peoples' Friendship
University of Russia, Moscow
1142220277@pfur.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-459-465

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ «ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ» ПОСРЕДСТВАМ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ДИПЛОМАТИИ КИТАЯ

Аннотация. В статье описана актуальная структура экологической политики Китая, в особенности её идеологические компоненты. Отмечается нарастающая роль китайских инфраструктурных проектов, в частности “Один пояс-один путь”, а следовательно, их растущее влияние на биосферу. Из этих соображений, были рассмотрены структурные компоненты и основополагающие принципы концепции “экологической цивилизации” Китая, а также ее направляющая роль в реализации внешнеполитического (экологического) дискурса политики КНР.

Ключевые слова: экологическая политика, экологическая дипломатия, “экологическая цивилизация”, Китай, ШОС.

CURRENT ASPECTS OF CONSTRUCTING AN “ECOLOGICAL CIVILIZATION” THROUGH CHINA’S ENVIRONMENTAL DIPLOMACY

Annotation. The article describes the current structure of China's environmental policy, especially its ideological components. The growing role of Chinese infrastructure projects, in particular “One Belt, One Road,” and, consequently, their growing influence on the biosphere are noted. For these reasons, the structural components and fundamental principles of the concept of “ecological civilization” of China, as well as its guiding role in the implementation of the foreign policy (ecological) discourse of the PRC policy, were examined.

Keywords: environmental policy, environmental diplomacy, “ecological civilization”, China, SCO.

Современная экологическая политика государств переживает этап поиска и формирования новых смыслов, точек соприкосновения. Неоднородность вызовов, с которыми человечество уже сталкивается и с которыми еще предстоит столкнуться, в частности на пространстве Большой Евразии, требуют своевременного, равноценного реагирования всех представителей вышеупомянутого пространства. Процесс регионализации в Евразии стал неотъемлемым элементом формирования нового политического пространства и мирохозяйственного уклада. В первую очередь, данные

процессы основываются на проектировании международных транспортных коридоров, таких как МТК «Север-Юг»; Северный морской путь; Проект «Один пояс-один путь»; Проект «Шелкового пути». Эти инфраструктурные инициативы составляют базис, вокруг которого в дальнейшем будет одновременно выстраиваться как общий вектор экологической политики, направленный на нивелирование результатов «метаболического разрыва», так и нишевые инициативы, направленные на урегулирование негативных экологических явлений в макрорегионах Евразии.

В этой связи, первоочередной задачей является сопряжение действий межгосударственных объединений ЕАЭС, БРИКС, ШОС, направленных на адаптацию к системным экологическим изменениям. Однако, стоит отметить, что для реализации на практике инициатив, заложенных в том числе в 17 Целях устойчивого развития, необходимо пересмотреть ценностно-ориентированные подходы, существующие в сообществах государств Большой Евразии. Китайская Народная Республика является членом ШОС и БРИКС, а с ЕАЭС в 2018 году было подписано соглашение о торгово-экономическом сотрудничестве и на данный момент ведется проработка позиций по заключению соглашения о зоне свободной торговли. В рамках данных объединений Китай выступает не только как актор, но и непосредственно как медиатор экологической политики в макрорегионе.

При рассмотрении стратегии экологической политики Китая стоит отметить, что все профильные документы, регламентирующие долгосрочные планы по формированию сбалансированной системы взаимоотношений человек-биосфера (ноосфера), основываются на ряде взаимодополняющих друг друга принципов:

- 1) Принцип «метаболического разрыва» был выделен из учения Маркса и нашел свое отражение в фундаментальных работах американского социолога и экономиста Джона Беллами Фостера, изучающего политическую экономию капитализма и сопутствующие экономические и экологические кризисы. Эта концепция представляет собой корреляцию между экономическим ростом и антропогенной деградацией экосистем. Суть концепции заключается в том, что уровень потребления и использования природных ресурсов не может быть неограниченным, и человечество должно стремиться к равновесному использованию природных ресурсов. Фостер в своей работе²³ об экологическом марксизме подчеркивает необходимость переориентации капиталистической модели от принципа максимизации прибыли к развитию окружающего пространства на благо людей, а данный поворот может быть достигнут лишь путем формирования социалистической модели взаимоотношений. Китай признает²⁴, что рост экономики и улучшение уровня жизни не должны происходить за счет разрушения окружающей среды. Принцип «метаболического разрыва» является неотъемлемой составляющей научного взгляда на гармоничное сосуществование, что находит свое отражение в стратегических документах, предлагаемых председателем КНР Си Цзиньпином, которые будут рассмотрены в дальнейшем.
- 2) Вторым «направляющим» критерием в реализации стратегии внутренней и внешней экологической политики является религиозно-идеологическая составляющая - формирование идеологического синкретизма марксизма. В

²³ Foster, John Bellamy. Capitalism in the Anthropocene: Ecological Ruin or Ecological Revolution. Monthly Review Press, 2022. ISBN: 9781583679753.

²⁴ Qiaohua Ren, Caisheng Lin. John Bellamy Foster's Ecological Marxism and the Enlightenment to China's Ecological Civilization // Proceedings of the 5th Annual International Conference on Social Science and Contemporary Humanity Development (SSCHD 2019). DOI: 10.2991/sschd-19.2019.121

данном процессе особая роль отводится конфуцианству²⁵ как древнейшему идеологическому учению Китая и, в частности, принципу «Единства Неба и человека». Было отмечено, что распад СССР привел к кризису классического толкования марксизма во всех государствах социалистического блока, в результате чего КПК смягчила свои позиции в отношении традиционных для Китая философских и религиозных учений. В этой связи очень показательным является проведенный в 2019 году 6 Конгресс международной Конфуцианской ассоциации и сопутствующий мероприятию сборник статей. Стоит отметить единство ряда авторов в следующем: развитие науки и увеличение темпов роста экономик западных стран привело к увеличению их материального благосостояния, а следовательно к их отрыву от стран развивающихся, где наука и экономическое развитие напрямую зависели от содействия со стороны «западной цивилизации». Во избежание повторения данного опыта авторы²⁶ выделяют «гармонию без единообразия, толерантность к наиболее важному, принцип независимости и самодостаточности, принцип сотрудничества и мира, принципы единства человека и природы, бережливости и самоограничения, путь человеколюбия и всеобщей гуманности, а также “мир как одна семья”, “гармония в универсальной морали”», как ключевые элементы при строительстве китайской «экологической цивилизации» с опорой на принцип «Единства Неба и человека».

- 3) В качестве третьего опорного элемента стоит выделить концепцию «ноосферы»²⁷ Вернадского. Суть этой концепции заключается в представлении Земли как единой живой энергетической и информационной системы, которая возникает вследствие деятельности человека и его влияния на биосферу. Он утверждал, что мышление и разум не только существуют в человеческом обществе, но и оказывают влияние на всю планету. Согласно концепции Вернадского, ноосфера развивается со временем и становится все более сложной. В практическом плане, данные процессы изменения состояния материи²⁸ и циклы энергии в природе описал американский эколог Юджин Одум²⁹.

Необходимость соблюдения данных принципов четко прослеживается в «Белых книгах» ЦК КПК и официальных документах Министерства иностранных дел и Министерства природных ресурсов, предложенных и проработанных по инициативе и с участием генерального секретаря ЦК КПК Си Цзиньпина:

- 1) Концепция экологической цивилизации, состоящая из следующих документов: "Общая программа по строительству экологической цивилизации" (General Plan for Building an Ecological Civilization); "Экологическая цивилизация: пути и практика" (Ecological Civilization: Path and Practice); "План действий по созданию экологической цивилизации 2015-2020 годов" (Action Plan for Ecological Civilization 2015-2020). Основными принципами строительства

²⁵ Чебунин Александр Васильевич СОВРЕМЕННОЕ КОНФУЦИАНСТВО И КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ // Философская мысль. 2021. №9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-konfutsianstvo-i-kontseptsiya-ustoychivogo-razvitiya> (дата обращения: 10.10.2023).

²⁶ International Confucian Association. Confucianism and Sustainable Development of Mankind. China Translation and Publishing House, First Edition, 1 April 2019, 449 pages. ISBN-13: 978-7500158677.

²⁷ Вернадский В.И. Несколько слов о ноосфере. Научная мысль как планетарное явление. М., 1991.

²⁸ Одум, Юджин П. Экология : в 2 томах / Ю. П. Одум ; перевод с англ. Ю. М. Фролова ; под ред. В. Е. Соколова. - Москва : Мир, 1986.

Т. 2. - 1986. - 376 с. : ил.

²⁹ Одум разработал концепцию "экологической энергетики" –циклы трансформации энергии в живой природе, описал экосистемы и их структуры биогеохимических циклов, влияние на организмы факторов среды, а также стал одним из пионеров в области экологического моделирования.

- "экологической цивилизации" в Китае являются: содействие экономическому росту, при этом минимизируя антропогенное воздействие на природные экосистемы (биоценозы); поощрение эффективного использования энергии и ресурсов, развитие экологически чистых технологий и промышленности, поощрение зеленого потребления и сокращение отходов, повышение осведомленности населения о проблемах окружающей среды и важности ее сохранения. Впервые цели и задачи данной концепции были озвучены Си Цзинпином на 18-ом съезде ЦК КПК в 2012 году, когда он был избран председателем ЦК КПК, а в 2015 году был принят "План действий по созданию экологической цивилизации 2015-2020 годов" (Action Plan for Ecological Civilization 2015-2020), где главной задачей было заявлено «сформировать набор институциональных механизмов» к 2020 году для достижения экологической цивилизации. В 2018 году данная цель была включена в конституцию страны. А в соответствии с "14-м пятилетним планом развития Китая (2021-2025 годы)"³⁰, в качестве базовых этапов строительства "экологической цивилизации" были выделены разрешение проблемы загрязнения воздуха и водных экосистем, в частности в промышленно-развитых районах Китая. В опубликованной в январе 2023 года Белой книге³¹, посвященной экологичному развитию, стоит выделить: углубление координации мер по экологическому районированию, в соответствии с которыми выделяются основные зоны сельскохозяйственного производства, ключевые зоны экосистемных услуг и урбанизированные зоны; 10 мер по адаптации к изменениям климата; продолжение комплекса мер по рациональному использованию земельных, водных, лесных ресурсов; меры по рекреации антропогенно-деградировавших территорий (наглядными результатами данных стратегий можно назвать зеленую "Великую стену"- крупнейшее (более 75 тыс.гектаров) искусственное лесное хозяйство в регионе Сайханба, провинция Хэбэй; стратегия развития региона Пекин-Тяньцзинь-Хэбэй, в рамках которой был создан 19 новый район Сюньань в провинции Хэбэй, где создание инфраструктуры "умного, зеленого" города сопряжено, и следовательно обусловлено, повышенной нагрузкой на грунтовые воды, уровень которых снижается с 1980х годов).
- 2) Концепция "Единой судьбы человечества", которая в одноименной Белой книге³² от сентября 2023 года, звучит как «создание мира, в котором существует прочный мир, всеобщая безопасность, совместное процветание, открытость и толерантность, чистота и красота». Экологическая составляющая здесь представлена широким конфуцианским понятием «Хэ», которое в экологической парадигме Китая означает, что у человечества имеется лишь одна планета, где все нации существуют в едином мире, где перед каждым государством стоят общие задачи и вызовы, такие как изменение климата и сохранение биоразнообразия. При этом, если одна страна нацелена только на краткосрочные экономические выгоды, злоупотребляя экологическими ресурсами, это неизбежно нанесет ущерб интересам соседних государств. Интересно, что это пересекается с другим принципом конфуцианской идеологии «Шан-Шу», который дословно переводится как «гармонизация 10 тысяч приграничных государств» и отражает стремление современного Китая

³⁰ Outline of the 14th Five-Year Plan (2021-2025) https://www.fujian.gov.cn/english/news/202108/t20210809_5665713.htm

³¹ Full text: China's Green Development in the New Era http://english.www.gov.cn/archive/whitepaper/202301/19/content_WS63c8c053c6d0a757729e5db7.html

³² Full Text: A Global Community of Shared Future: China's Proposals and Actions http://english.www.gov.cn/news/202309/26/content_WS6512703dc6d0868f4e8dfc37.html

к развитию добрососедских, взаимовыгодных партнерских отношений с приграничными государствами.

- 3) Инициатива “Зеленого шелкового пути (Green Silk Road Initiative)”³³ была выдвинута в 2015 году, включает в себя 5 категорий действий: Политическая координация; Взаимосвязь инфраструктур; Непрерывная торговля; Свободное обращение капитала; Укрепление духовной близости между народами; Наращивание потенциала. В числе конкретных мер по достижению экологического единообразия стран-партнеров по проекту стоит выделить мероприятия по мониторингу и проведению оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) во всех инфраструктурных элементах проекта, проект автоматизированного чистого управления цепочками поставок, комплекс мер по увеличению связанности мониторинга и исследований комплексного влияния инициатив «Пояса и пути» на окружающую среду и др. При изучении данных документов было отмечено, что до 2018 года, в официальных документах, в частности в плане³⁴ и в руководстве³⁵ по развитию Зеленого пояса и пути, не было замечено прямого упоминания совместных планов и инициатив по вопросам экологической кооперации совместно с Российской стороной и с ЕАЭС. Совместные меры по экологическому надзору за реализацией инфраструктурных проектов рассматривались в рамках объединения ШОС, на базе которого в 2014 году был сформирован китайский центр ШОС по сотрудничеству в сфере охраны окружающей среды, а в 2018 году Советом глав-государств ШОС была подписана декларация Циндао, в рамках которой была разработана концепция сотрудничества в области охраны окружающей среды государств-членов ШОС (г.Циндао, 10 июня 2018 года), которая определила круг вопросов по взаимодействию государств, а также их координации с международными организациями по вопросам сохранения биоразнообразия, обеспечения продовольственной, водной, энергетической безопасности.

Внешняя политика КНР в области экологии является продолжением стратегического курса по ускорению экономического развития и повышению конкурентоспособности как самой КНР, так и стран, вовлеченных в реализацию инфраструктурных проектов “Один пояс-один путь”. Сейчас нельзя не отметить, что вокруг Китая формируется собственная экологическая «орбита», в которой нивелирование эффектов «метаболического разрыва» и его эволюция отвечает за экономическую, народохозяйственную составляющую, трансформирующиеся принципы конфуцианства отражают глубокий философский, идеологический подтекст проводимых и планируемых трансформаций, а идея о взаимосвязи человеческого индивида с социумом и биосферными процессами, отражаемая в таких научных направлениях как системная экология, геоэкология и др., отвечает за адаптацию и развитие человечества в условиях меняющегося мира.

Возвращаясь к пункту 3 из последнего раздела, необходимо отметить, что на данный момент заметны позитивные изменения по развитию структуры надзора и планирования в области экологической политики Китая и стран Центральной Азии. 2023 год отметился рядом важных мероприятий, а также подписанными в рамках этих встреч деклараций, планов и стратегий, включающих в себя экологическую

³³ Чу Лин, Ма Лигуо. Этапы развития инициативы Китая «Зеленый шелковый путь» // Общество: политика, экономика, право. 2022. № 3. С. 12–19. <https://doi.org/10.24158/per.2022.3.1>.

³⁴ 一带一路”生态环境保护合作规划- План сотрудничества в области экологической защиты окружающей среды проекта «Пояс и путь» <https://www.mee.gov.cn/gkml/hbb/bwj/201705/W020170516330272025970.pdf>

³⁵ 关于推进绿色“一带一路”建设的指导意见中国环保部 = Руководство по продвижению «Зеленого шелкового пути» - https://www.mee.gov.cn/gkml/hbb/bwj/201705/t20170505_413602.htm

компоненту. Сианьская декларация, подписанная главами КНР, Казахстана, Узбекистана, Таджикистана, Туркменистана, Кыргызстана на саммите “Китай-Центральная Азия” 18-19 мая 2023 года, стала логичным продолжением двустороннего трека по сопряжению мер государств в реализации промышленных, инфраструктурных проектов, международных транспортных коридоров (МТК), реализуемых в рамках проекта “Один пояс-один путь”, и следовательно мер оценки их воздействия на окружающую среду (ОВОС).

С точки зрения блоковой структуры, 26 октября 2023 года Премьер Государственного Совета КНР Ли Цян принял участие в 22 заседании Совета глав правительств (премьер-министров) государств-членов ШОС. В частности было отмечена необходимость дальнейшего развития следующих проектов: Регламента Совещания руководителей министерств и ведомств государств-членов ШОС по вопросам изменения климата (Климатического совета ШОС), Плана совместных действий по реализации Программы «Зеленого пояса» ШОС, Соглашения между правительствами государств-членов ШОС в области охраны окружающей среды, Реестра экологических проблем ШОС и Программы сотрудничества в области развития особо охраняемых природных территорий и экологического туризма.

При этом, сближение позиций КНР и Российской Федерации по широкому кругу экологических и смежных вопросов на данный момент находится на начальном этапе, и будет носить долгосрочный характер. В этой связи, можно рассматривать планы России и Китая по достижению углеродной нейтральности к 2060 году в качестве “рамочного срока” для осуществления энергетического перехода, который будет играть направляющую роль в процессах синергии и конвергенции комплексной экологической политики двух государств. И в этой связи очень показательным выглядит участие президента России Владимира Путина в 3 международном форуме “Один пояс-один путь” 17 октября, и подписанный 2 ноября указ “О развитии природоподобных технологий в РФ”. Данная череда событий с одной стороны отражает символизм российско-китайских отношений в условиях смены мирохозяйственных укладов, а с другой стороны демонстрирует сближение позиций (пусть и не быстрое, но закономерное, обусловленное многолетними обоюдными выгодными отношениями) в вопросе “образа” цивилизационного развития на Евразийском континенте, что сейчас поступательно выражается в практических мерах.

В свете вышеизложенного представляется необходимым подумать над конфигурацией, и непосредственно над формированием предметных диалоговых междисциплинарных форматов между Российской Федерацией и Китайской Народной Республикой для более детальной проработки взаимосвязи и взаимозависимости трех вышеизложенных элементов в комплексной структуре экологической политики в рамках Большого Евразийского Партнерства.

Список литературы

- 1) Foster, John Bellamy. Capitalism in the Anthropocene: Ecological Ruin or Ecological Revolution. Monthly Review Press, 2022. ISBN: 9781583679753.
- 2) Qiaohua Ren, Caisheng Lin. John Bellamy Foster’s Ecological Marxism and the Enlightenment to China’s Ecological Civilization // Proceedings of the 5th Annual International Conference on Social Science and Contemporary Humanity Development (SSCHD 2019). DOI: 10.2991/sschd-19.2019.121
- 3) Чебунин Александр Васильевич СОВРЕМЕННОЕ КОНФУЦИАНСТВО И КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ // Философская мысль. 2021. №9. [URL:https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-konfutsianstvo-i-kontseptsiya-ustoychivogo-razvitiya](https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-konfutsianstvo-i-kontseptsiya-ustoychivogo-razvitiya)

- 4) International Confucian Association. Confucianism and Sustainable Development of Mankind. China Translation and Publishing House, First Edition, 1 April 2019, 449 pages. ISBN-13: 978-7500158677.
- 5) Вернадский В.И. Несколько слов о ноосфере. Научная мысль как планетарное явление. М., 1991.
- 6) Одум, Юджин П. Экология : в 2 томах / Ю. П. Одум ; перевод с англ. Ю. М. Фролова ; под ред. В. Е. Соколова. - Москва : Мир, 1986. Т. 2. - 1986. - 376 с. : ил
- 7) Full text: China's Green Development in the New Era
http://english.www.gov.cn/archive/whitepaper/202301/19/content_WS63c8c053c6d0a757729e5db7.html
- 8) Full Text: A Global Community of Shared Future: China's Proposals and Actions
http://english.www.gov.cn/news/202309/26/content_WS6512703dc6d0868f4e8dfc37.html
- 9) Чу Лин, Ма Лигуо. Этапы развития инициативы Китая «Зеленый шелковый путь» // Общество: политика, экономика, право. 2022. № 3. С. 12–19.
<https://doi.org/10.24158/pep.2022.3.1>
- 10) 带一路”生态环境保护合作规划- Plan of cooperation in the field of ecological environment protection of the Belt and Road project
<https://www.mee.gov.cn/gkml/hbb/bwj/201705/W020170516330272025970.pdf>
- 11) 关于推进绿色“一带一路”建设的指导意见中国环保部 = Руководство по продвижению «Зеленого шелкового пути» -
https://www.mee.gov.cn/gkml/hbb/bwj/201705/t20170505_413602.htm

Кондорский Борис Михайлович
кандидат биологических наук
самостоятельный
исследователь
г. Донецк
e-mail: bmkbox@mail.ru

Boris Mikhailovich
Kondorsky Candidate of Biological
Sciences
independent researcher
Donetsk
e-mail: bmkbox@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-466-471

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАТЕГОРИИ «НАЦИЯ» ДЛЯ БОЛЕЕ ГЛУБОКОГО ПОНИМАНИЯ ПРОЦЕССА ИСТОРИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация. Сделана попытка осмысления категории «нация» на основе концепции мир-системы. как составляющей социума, обеспечивающей жизненное состояние человека, в отличие от его существования в рамках традиционной общины. Нацию можно определить как ментальное объединение мир-систем на каждом этапе исторического развития, начиная с периода ранней древности. Рассмотрены основные особенности и характеристики нации с позиций данной концепции.

Ключевые слова: нация, этнос, народ, мир-система, этапы исторического развития.

USING THE CATEGORY "NATION" FOR A DEEPER UNDERSTANDING OF THE PROCESS OF HISTORICAL DEVELOPMENT

Annotation. An attempt has been made to comprehend the category “nation” based on the concept of the world system. as a component of society that ensures a person’s living condition, in contrast to his existence within the framework of a traditional community. A nation can be defined as a mental unification of world-systems at each stage of historical development, starting from the period of early antiquity. The main features and characteristics of the nation are considered from the perspective of this concept.

Keywords: nation, ethnicity, people, world-system, stages of historical development.

Вначале есть необходимость коснуться некоторых теоретических пролегомен. Речь идет о революционной концепции исторического развития. В основе каждого исторического этапа лежит определенный тип революций: неолитических, архаических, феодальных, революций Нового времени. Каждый новый этап характеризовался определенным типом социума и соответствующего сознания. Именно революции формировали потенциал последующего развития. Одной из основных целей революций было устранение носителей старого сознания [4, С. 64-67].

По нашему мнению, для социума характерны две базовых составляющих. Одна связана с существованием людей как социально-биологических существ. Хозяйственная деятельность на этом уровне обеспечивает основные физиологические потребности человека. Ареной жизни человека уже как собственно социального индивидуума является мир (мир-система) [6, С. 37]. Сразу оговоримся, что мир-система в нашем понимании является чисто социальным феноменом и отличается от такового у

И. Валлерстайна. В последнем случае речь идет о категориях геополитического и геоэкономического характера.

Мир-система в нашей трактовке обеспечивает социум «жизненной силой», источником которой в период ранней древности были боги. В этот период «жизнь» проявляла себя в форме различного рода празднеств на территории ритуальных центров, где несколько раз в году собирались члены соседних общин. Классическим примером может служить Стоунхендж.

В рамках традиционной общины человек полностью подчинялся ее правилам и распорядкам. В то же время в ритуальных центрах человек выступал в качестве свободного индивидуума, вне зависимости от принадлежности к той или иной общине. Именно здесь происходил обмен информацией, что в дальнейшем обеспечивало процесс прогрессивного развития.

Сознание человека имеет многослойный характер. Верхний уровень носит рациональный характер. Затем идет ментальный уровень, который является основой мир-системного сознания. Ниже идет этническое сознание, которое передается родителями человеку в детском возрасте и носит данный характер [3, С.119-120]. Можно говорить только о его активизации в кризисных ситуациях.

По нашему мнению, этническое сознание формируется в детстве, приблизительно до 10 лет. Человек начинает осознавать себя личностью (в первом приближении) в возрасте 10-12 лет, что соответствует взглядам Ж. Пиаже [8]. Моя внучка начала вести дневник в десятилетнем возрасте.

Понятие нация мы рассматриваем в широком смысле этого слова. «Этнос», «народ», «нация» были характерны для всех этапов исторического развития. В древнем Шумере мы имеем города-государства с определенным народом и единым пантеоном богов.. Каждый город следует рассматривать как самостоятельную мир-систему.

Новый мир формировался изгоем. Все эти города были основаны выходцами из традиционных общин (этносов) предгорий Загроса. Можно говорить, несмотря на постоянные конфликты между шумерскими городами, о единстве менталитета, объединяющего их в единое целое, о шумерской нации. Если народ это совокупность людей, имеющих определенную социальную структуру, свою элиту, свои особенности, то нация – это ментальный феномен, объединяющий отдельные мир-системы.

Этнос – это внешняя оболочка традиционной общины с этническим языком, одеждой, характером жилища, определенными ресурсами питания, обеспечивающими существование человека как социально-биологического существа. При этом, племя следует рассматривать как форму борьбы за существование. Реализация этнического сознания в хозяйственной деятельности носит рефлекторный характер. Этнос существует вне исторического пространства.

Народ же, в отличие от этноса, является или субъектом или объектом исторического процесса. Этнос здесь превращается в составляющую народа, которая не оказывает какого-либо определяющего влияния на его положение в рамках исторического пространства. Народ формируется не за счет трансформации этноса, а за счет индивидуумов, представляющих различные этносы.

На втором этапе исторического развития Шумера начинаются попытки организационного оформления ментального объединения, которые заканчиваются установлением первой империи в истории, под руководством Саргона из небольшого окраинного городка Аккада.

Шумер можно рассматривать как своеобразную модель, архетип которой проявил себя в основных регионах древнего мира. В Греции мы имеем полисные мир-системы, имеющие общий пантеон богов, цивилизационную культуру и, главное, общую ментальность, проявившуюся в самоназвании – эллины. Также, на втором этапе развития начинают проявлять себя объединительные процессы, сначала под эгидой

Афин, затем Спарты, Фив, Фессалии и, наконец, полуварварской окраинной Македонии.

Империи прекращали конфликты между отдельными мир-системами одной ментальной нации. Достаточно вспомнить Пелопонесскую войну в Греции между коалициями полисов, возглавляемых Афинами и Спартой, которая продолжалась почти тридцать лет и сопровождалась многочисленными жертвами и разрушениями.

Точно такая же картина в это время наблюдается в Китае, где в среднем течении реки Хуанхэ формируется единая ментальность = хуася. Опять же, на ее базе начинаются объединительные процессы среди более сотни царств, образовавшихся после распада Западного Чжоу. В конечном итоге, полное объединение произошло под эгидой опять же окраинного полуварварского царства Цинь.

Как мы видим, базисом нации становится империя. Здесь империю следует рассматривать на основе мир-системных законов. Т. е. понятие империи гораздо глубже и шире, чем просто государства. Государственность играет здесь роль внешнего оформления.

В политическом трактате «Артхашастра», появившемся в древней Индии на рубеже IV – III веков до н. э., изображена держава-мандала, как объединение социальных организаций (в нашей интерпретации мир-систем), сохраняющих в рамках империи свою структуру и управляющую элиту [7]. Архетип мандалы, в той или иной степени, был характерен для всех империй, начиная с периода древности и заканчивая началом XX века. Достаточно вспомнить Австро-Венгерскую и Германскую империи. Формально, подобного рода структуру имел Советский Союз.

В мир-системах воспроизводство жизненных структур, в условиях исторического процесса, было возможно только в рамках империй и, соответствующих наций, в отличие от традиционных общин, которые самостоятельно воспроизводили себя на основе смены поколений. Категория «нация» имеет в своей основе латинское понятие *nasci* – рождаться.

В Древней Руси жизненное пространство касалось только городов с прилегающими селами. Воспроизводство жизненного состояния в отдельных городах было возможно только в рамках единой Руси. Город не мыслил себя без князя как представителя этого объединения. Все жители Руси, вне зависимости от княжества, имели общую ментальность, культуру и язык [9].

Если в период древности основным объединительным фактором был культурно-цивилизационный, то в феодальный период уже конфессиональный фактор. В Западной Европе в этот период на основе христианской ментальности мы имеем единое историческое пространство, базисом которого становится Священная Римская империя, имеющая архетип довольно рыхлой мандалы.

Аналогичная ситуация наблюдается на Востоке уже на базе Арабского халифата. Здесь можно говорить о своеобразных исторических «плитах», куда следует добавить еще Византийскую, Северо-Индийскую и Китайскую. Неудачным, в плане дальнейшего развития, оказалось формирование монгольской исторической плиты на основе ментальности кочевого типа. Христианство и ислам нивелировали этнические различия. В мусульманских странах, в отличие от европейских, это касалось, как правило, городов.

После Тридцатилетней войны и Вестфальского мира формирование национальных государств в Европе также шло на основе принципа имперскости. Та же Франция перед революцией имела полусамостоятельные провинции со своей дворянской элитой и собственным правом. Сюда следует добавить независимый парижский парламент, утверждавший новые законы, а также дворянство мантии, имевшей в своей собственности все основные судебные и финансовые должности государства). Со всеми королевской власти приходилось договариваться. Т. е. здесь, по существу, мы также имеем тот же архетип мандалы

Вообще, если внимательно проанализировать исторический процесс, то на всех его этапах в его основе лежит формирование, развитие, распад и противостояние различного рода империй.

Основным событием начала XXI стало появление (восстановление) китайской империи. Проект «Экономический пояс Шелкового пути» стал наиболее концентрированным проявлением этого феномена. Внимательный анализ показывает, что экономические и политические факторы здесь не играют определяющей роли. Для того, чтобы понять его базисную суть, надо углубиться в историю страны на две с половиной тысячи лет [2]. Упоминание термина «нация» и всего того, что с ним связано, высшим руководством Китая обычно сопровождается ссылками на древние философские учения.

Нация имеет свои объективные интересы, которые должны реализовать руководство государства-империи. Государство является инструментом реализации этих интересов. Этому препятствует разнородность ментальности различных социальных страт, которую нужно свести к минимуму. Во Франции, в период Второй империи, с этой задачей справился Наполеон III. Для рабочих были разрешены забастовки и профсоюзы. Крестьянство было выведено из местечковой изоляции и стало полноправным компонентом французской нации [10, С. 209-210].

В то же время, в России в начале, в начале XX века, ментальные различия между имперскими бюрократами, военными и буржуазией, не говоря уже о рабочих и крестьянах, были более, чем заметными. Первая мировая война, в конечном итоге, в отличие от той же Франции, еще более увеличила эти различия. Это привело к революции и последующей гражданской войне.

В ряде статей автором было показано, что в основе революций и гражданских войн лежат ментальные, мир-системные расколы нации [6]. Политические и экономические факторы здесь не играют определяющей роли. В причинах начала Гражданской войны в США 1961 – 1965 годов не последнюю роль сыграли кардинальные ментальные различия между Севером и Югом. Достаточно вспомнить роман М. Митчелл «Унесенные ветром».

Если человек, как политик, должен подчиняться законам политической системы, то как государственный деятель – объективным законам нации. Национальная внешняя и внутренняя политика должны быть направлены на поддержание необходимых условий и структур, необходимых для воспроизводства общества и его жизненного состояния, на сохранение единства нации. Сплочение нации во Франции дало возможность в сжатые сроки выплатить Германии репарации вследствие ее поражения в Франко-прусской войне.

Нация должна сводить к минимуму действие факторов, которые могут препятствовать ментальному единству. В частности, на это была направлена политика Бисмарка, способствующая снижению роли церкви в государстве. Аналогичную роль играла отмена Нантского эдикта Людовиком XIV. Нация нивелирует различия между мир-системами, которые она объединяет. Во Франции этому способствовало появление департаментов вместо провинций, также как и создание демов в Афинах в результате реформ Клизфена.

Противоположный пример – территориальное устройство Советского Союза и Югославии, которое сыграло не последнюю роль в их распаде. Сюда следует добавить появление в этих странах собственных элит на региональном уровне. Кстати, Сталин в 30-40-е годы боролся с ними всеми доступными средствами. Дезинтеграция страны в конце 80-х годов сопровождалась многочисленными ментальными разломами в самых различных плоскостях.

Особую роль играет информационный фактор. В рамках мир-системы обмен информацией является ее базисом. В основе ментального объединения лежит своеобразный информационный круговорот. Например, тот же Шумер имел

информационные связи вплоть до Памира. В современный период особую роль играют СМИ, которые стали частью ментально-национального сознания. Согласно Б. Андерсона, появление книгопечатания сыграло определяющую роль в формировании современных наций [1, С. 69].

По мнению специалистов эмоции на уровне ментального сознания имеют исключительно важное значение и носят более чем многогранный характер. В то же время, их роль в кризисных ситуациях весьма неоднозначна и часто противоречит объективным национальным интересам. Здесь уместно вспомнить, что Наполеон III был вынужден объявить Пруссии самоубийственную для Франции войну под давлением так называемого общественного мнения, возбужденного сфальсифицированной Бисмарком Эмской депешей. В России классическим примером является объявление войны Турции Николаем I в 1853 году.

У нации, в отличие от народа, нет элиты. Нации имеют свои сакральные символы, которые носят объединительный характер. В свое время эту роль играли божества, в XX веке – вожди, как олицетворение нации. В Советском Союзе сюда можно добавить известных летчиков, полярников, передовиков производства, затем космонавтов, артистов, спортсменов. Начиная с Жанны Дарк, сакральные символы не были связаны ни с политической, ни с экономической сферами. Сталин, как вождь, подчинялся мир-системным законам, а не законам политической системы.

Как уже говорилось выше, в кризисных ситуациях происходит активизация этнического сознания основанного на эмоциях и обладающего мощной энергетикой, что характерно для всего постсоветского пространства. Особенно, это касается Украины. Активизация этнического сознания обычно носит деструктивный характер. В этот период этническая идентичность базируется на основе принципа «мы – они (чужие)». Получается все просто и понятно для обывателя.

В литературе национальную и этническую идентичность рассматривают в одной плоскости как характеристику личности. В обычных условиях этническое сознание находится на уровне бессознательного. А вот в случае активизации, оно начинает оказывать уже определяющее влияние на личностное сознание, часто подавляя его.

Помимо основных этапов, в историческом процессе можно выделить две эпохи – социальную и общественную, что означает наличие принципиальных различий между категориями «социум» и «общество» [5, С. 86-87]. В общественную эпоху нация, класс, элита, политическая и экономическая системы превращаются в автономные феномены, имеющие свои объективные законы. Индивиды, как уже элементарные мир-системы, становятся носителями национального сознания. Это же касается элиты и классов. Политик и капиталист, чтобы иметь успех в своей деятельности, должны следовать законам соответствующих систем.

В настоящее время на Украине деструктивное этническое сознание в процессе активизации, по существу, превратилось в автономный феномен, который оказывает определяющее влияние на принятие решений управляющей элитой.

В заключение, следует обратить внимание на структуру национальной ментальности. Например, автор, являясь в свое время гражданином Украины, больше интересовался событиями в России, чем на Украине. Болел за российских футболистов и спортсменов, а не за украинских. И, в то же время, оставался, в значительной степени, советским человеком. Мой старый знакомый по университету, который живет в Москве, в плане своей ментальности больше американец, чем россиянин. В то же время другой знакомый, который уже двадцать лет живет в США так и не стал носителем американской национальной ментальности, оставшись советским человеком.

Список литературы.

1. Андерсон, Б. Воображаемые сообщества. Размышления об истоках и распространении национализма / Б. Андерсон. – М.: КАНОН-пресс, 2001. – 288 с.
2. Кондорский, Б. М. Историко-экономические и политико-идеологические предпосылки китайского проекта «Экономический пояс шелкового пути» / Б. М. Кондорский // Проблемы Дальнего Востока. – 2019. – № 2. – С. 21-28.
3. Кондорский, Б. М. Рецидивы архаических социальных институтов в рамках политических режимов постсоветских государств / Б. М. Кондорский // История и современность. – 2019. – № 3. – С. 112-131.
4. Кондорский, Б. М. Роль этнического (традиционного) фактора в формировании общественно-правового сознания в государствах Центральной Азии / Б. М. Кондорский // Евразия: государство и право. – 2019. – № 12. – С. 61-80.
5. Кондорский, Б. М. Некоторые аспекты теории общественных систем / Б. М. Кондорский // История и современность. – 2021. – № 4. – С. 85-115.
6. Кондорский, Б. М. Историко-теоретический анализ предпосылок Гражданской войны в России 1917 – 1922 г.г. / Б. М. Кондорский // История и современность. – 2022. – № 3. – С. 35-64.
7. Лелюхин, Д. Н. Государство, администрация и политика в «Артхашастре» Каутильи / Д. Н. Лелюхин // Вестник древней истории. – 1993. – № 2. – С. 4-24.
8. Пиаже, Ж. Речь и мышление ребенка / Ж. Пиаже. – М.: Римис, 2008. – 416 с. .
9. Толочко, П. П. Древнерусская народность. Воображаемая или реальная / П. П. Толочко. – СПб.: Алетейя, 2005. – 218 с.
10. Черкасов, П. П. Наполеон III – император французов / П. П. Черкасов // Новая и новейшая история. – 2012. – № 3. – С. 197-216.

Кондорский Борис Михайлович
кандидат биологических наук
самостоятельный исследователь
г. Донецк
e-mail: bmkbox@mail.ru

Kondorsky Boris Mikhailovich
Candidate of Biological Sciences
independent researcher
Donetsk
city e-mail: bmkbox@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-472-477

НЕСТАНДАРТНЫЙ ПОДХОД К ПРОБЛЕМЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭВОЛЮЦИИ (КОНЦЕПЦИЯ ЭВОЛЮЦИОННОГО И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВ)

Аннотация. Биологическая эволюция имеет два основных уровня, два типа пространства – собственно эволюционное и экологическое. Основной категорией эволюционного пространства является архетип. В основе экологического пространства лежат процессы видообразования в рамках биоты, имеющей системный характер. Для более глубокого понимания процесса биологической эволюции использованы социальные категории. Показана роль географического фактора в эволюции.

Ключевые слова: биологическая эволюция, архетип, план строения, биота. видообразование, параллельная эволюция.

NON-STANDARD APPROACH TO THE PROBLEM OF BIOLOGICAL EVOLUTION (THE CONCEPT OF EVOLUTIONARY AND ECOLOGICAL SPACES)

Annotation. Biological evolution has two main levels, two types of space - actually evolutionary and ecological. The main category of evolutionary space is the archetype. At the heart of the ecological space
The processes of speciation lie within the biota, which is systemic in nature. Social categories are used to gain a deeper understanding of the process of biological evolution. The role of the geographical factor in evolution is shown.

Keywords: biological evolution, archetype, structural plan, biota. speciation, parallel evolution.

Мы исходим из общности основных закономерностей, лежащих в основе так называемых форм движения материи (ФДМ) – физической, геологической, биологической, социальной. Главная задача эволюциониста – выявление общих законов развития [2, С. 19]. Отсюда следует, что такие фундаментальные категории социальной ФДМ как «сознание», «язык», «цивилизация», «революция» должны быть присущи и другим формам, вплоть до физической. Сознание, в общефилософском понимании, есть неотъемлемое свойство организованной материи.

Сознание, как организующее начало во всех ФДМ в пространстве-времени выступает в форме определенного Мира. Если сознание является основой организации (законы организации), то мир – как форма организации, как реализация данного типа сознания. Таким образом, можно утверждать, что каждая ФДМ имеет свое пространство, свое время, свое сознание, свое бытие, свой язык.

Общность основных принципов и категорий, лежащих в основе ФДМ, дает основание для параллельного анализа теоретических проблем, связанных с ними. В частности, речь идет о сопоставлении биологической и социальной ФДМ, когда закономерности характерные для одной, могут быть полезны для понимания процессов в рамках другой и, наоборот.

Сравнение социальной и биологической макроэволюций – крайне важная, но мало разработанная тема [3, С. 130]. Автором в этом направлении сделаны определенные попытки [6; 7]. Человеческая история неразрывно связана с историей Вселенной. Речь идет о концепции «мегаэволюции» как последовательного изменения Вселенной с формированием все более сложных форм организации [14]. Можно сказать, что человек есть продукт земной Биосферы, своеобразный итог планетарной эволюции [2, С. 15].

Основу биологической ФДМ составляют два типа пространства – эволюционное (ЭвП) и экологическое (ЭкП) [8]. Каждое пространство имеет свои закономерности и свой набор категорий. В рамках эволюционного пространства нет таких понятий как популяция, отбор, адаптация, признак и т. д. Подобного рода пространства развития и существования должны быть характерны и для других ФДМ.

Целостность эволюционного пространства следует рассматривать во времени от начала до конца развития как единой системы. Эволюция является системно организованным процессом. Соответственно, эволюционное пространство можно уподобить «разворачивающемуся свитку». Слово «эволюция» происходит от лат. *evolutio* – разворачивание. К настоящему времени эволюционный «свиток» полностью «развернут», что означает прекращение процессов в рамках эволюционного пространства.

Важнейшей, ключевой категорией эволюционного пространства является архетип. Каждый эволюционный таксон имеет свой архетип, отражающий тип его организации: млекопитающий, рептильный и т. д. Можно говорить об архетипах уровня типа, класса, отряда. Здесь понятие таксона вышеперечисленных уровней принципиально отличается от такового в рамках ЭкП – семейства, рода, вида. В последнем случае семейство и род следует рассматривать как объединение видов, имеющих общего предка. В ЭвП таксон существует объективно, поскольку основан на объективно существующем архетипе [5].

Обычно, понятия архетип и план строения рассматриваются как синонимы, причем чаще всего в последнем понимании. По нашему мнению, под архетипом следует понимать комплекс тех новшеств, которые лежат в основе сформировавшегося нового эволюционного таксона. У первых млекопитающих это приобретение звукопроводящего аппарата млекопитающего типа, челюстного сочленение между зубной и чешуйчатой костями, мягких губ, верхних обонятельных раковин и т. д. [18]

Каждый архетип, в отличие от плана строения, имеет свой потенциал дальнейшего развития. После образования базового архетипа, в течение десятков миллионов лет происходит его совершенствование. Архетип формируется и развивается независимо от конкретных условий. При этом, специфика элементов базового архетипа должна обеспечивать возможность дальнейшего развития.

В рамках ЭвП нет понятия конкретного предкового вида (или группы видов). По существу, не только для известных классов не найдено реальных ископаемых предковых форм, но и для таксонов уровня отряда [15]. Можно говорить только о реконструкте как гипотетической модели предковой формы. Специфика ЭвП предполагает наличие реконструктов уровня типа (но не класса и отряда) или только типа и класса (но еще не отряда). И млекопитающие, и рептилии, и амфибии произошли от гипотетических предковых форм, еще не имеющих организации уровня класса (только типа). Отсюда следует, что известная линейка «рыбы – амфибии – рептилии – млекопитающие» должна носить не более чем школьный характер.

Сейчас большинство эволюционистов-палеонтологов придерживается мнения, что базовые элементы архетипа формировались в параллельных пучках [18]. Имел место процесс артроподизации, рептилизации, маммализации, ангиоспермизации и т. д. Однако, внимательный анализ показывает, что «заяция» обычно имела место уже после формирования базового архетипа. Получается, что все группы, которые считаются предковыми, в процессе параллельной эволюции «работали вхолостую» [12].

Здесь следует различать эволюционные параллелизмы и экологические. Например, независимое появление безногих ящериц в ряде семейств. Если формирование архетипа змей, на основе редукции конечностей, происходило по законам ЭВП, то появление безногих ящериц, связанных с приспособлением к конкретным условиям среды – по законам ЭКП. Если редукция конечностей у предков змей имела потенциал дальнейшего развития, то аналогичные процессы у ящериц ограничивались отдельными видами.

Как уже говорилось выше, ЭКП есть пространство существования. Важным понятием здесь выступает ресурс существования. К ЭКП в материальном понимании можно отнести ту часть оболочки Земли, где организмы могут найти ресурс существования. Физические факторы здесь играют только лимитирующий характер. И то, касательно пойкилотермных животных. Млекопитающие и птицы, при наличии кормового ресурса, могут существовать в самых экстремальных условиях. Достаточно вспомнить белого медведя и пингвинов в Антарктиде.

Основу экологического пространства составляет процесс видообразования, в основе которого лежат отдельные особи, оказавшиеся за пределами популяционной структуры исходного вида. На основе сформировавшегося архетипа появляются формы, имеющие высокий уровень биологической «пассионарности» и стоящие в основе формирования отдельных семейств и родов в процессе адаптивной радиации. Популяция не может быть исходной единицей нового полноценного вида. Она является только формой его существования.

Биоту часто считают синонимом флоры и фауны. Однако биота в своей основе не просто совокупность видов. Структуру биоты составляет система потенциальных адаптивных зон, определенных экологических форм на уровне отдельных видов, родов, семейств. Целостность биоты следует рассматривать в рамках исторического времени.

Получается, что именно биота предоставляет для определенного типа организации, сформировавшегося в процессе развития эволюционных таксонов, адаптивную зону, обеспеченную нужными ресурсами. Именно биота сводит к минимуму возможную конкуренцию между видами. Процесс видообразования находится под исключительным контролем биоты. Элементом биоты являются не виды, роды, семейства сами по себе, а процессы их образования и вымирания, что говорит о динамическом характере биоты как системы.

Биоту можно рассматривать как своеобразный мир, мир-биоту, имеющую системный характер. Соответственно, можно говорить о триасовой мир-биоте, юрской, меловой. Также как о биотах более высокого порядка – палеозойской, мезозойской, кайнозойской, как основных этапах развития биологического мира. В свою очередь, в географическом пространстве могут иметь место различного рода региональные мир-биоты. Понятие «сознание» можно использовать здесь в качестве своеобразного «генотипа» биоты.

Возможно использование понятие «цивилизация» (палеозойская, мезозойская, кайнозойская и т. д.). Владимир Даль рассматривал понятие «цивилизация» как «сознание прав и обязанностей человеком как гражданином». Биологический вид-гражданин выступает как член биоценоза, в рамках которого он может осуществлять свое право на существование, а с другой стороны – выполнять свои «гражданские обязанности» – формировать и поддерживать структуру сообщества, участвовать в обеспечении круговорота веществ и энергии. Так в рамках мезозойской цивилизации

главное не как выглядели динозавры, главное – как они выполняли свои «гражданские обязанности».

То же самое касается понятия «биологического языка». При этом, под биологическим языком нужно понимать не формы коммуникации особей одного вида, а средства «общения» между самими видами. Совместное существование на одной территории кайнофитных и мезофитных сообществ носило дискретный характер [16]. Мезофитные виды являлись чужими для кайнофитных и, наоборот. Соответственно, можно говорить о мезозойских языках общения в сообществе, кайнозойских, палеозойских и т. д.

Переход от одного этапа развития ФДМ к другому носил революционный характер. Это касается и перехода от одной эры развития биологического мира к другой. Основным результатом революций является устранение носителей «старого сознания», т. е. устранение старой элиты. В случае социальной ФДМ, под элитой я понимаю лиц, которые отвечают за сохранение и нормальное функционирование данного типа социального пространства [6, С. 109].

Аналогично, можно говорить о биологической «элите» (доминантах), отвечающих за формирование и поддержание экологического пространства. То же самое мы наблюдаем при переходе от палеозойской эры к мезозойской (знаменитое пермское вымирание), и от мезозойской эры к кайнозойской. Во время этих переходов вымирали доминанты всех основных сообществ [9]. На границе перми и триаса вымирает, в первую очередь, доминантный блок наземных сообществ [1]. Динозавры были доминантной группой климаксных экосистем мелового периода [10]. Т. е. своеобразной элитой, которую революция «устранила» с «биологической арены».

С этой точки зрения, бесполезно искать какие-то внешние факторы, тем более не биологического характера. Факторы одной формы движения материи, не могут оказывать определяющее влияние на процессы в рамках другой формы движения материи.

Автор крайне отрицательно относится к роли катастрофических факторов. В настоящее время особой популярностью пользуется астероидная теория наиболее крупных вымираний. Будучи маргинальной до 70-х годов, идея решающей роли глобальных катаклизмов в эволюции Биосферы затем приобрела бешенную популярность. Автор связывает это с так называемой «либерализацией» западного общества. Следствием этого является также нынешнее «климатическое помешательство». Энергетический потенциал парниковых газов и Биосферы – величины совершенно несоизмеримые.

Если рассматривать биологическую и социальную эволюцию как единые системы от начала до конца (о чем говорилось выше), то структурно этапу социального развития до архаических революций (в рамках Египетской и Месопотамской цивилизаций) соответствует палеозойская эра, постархаическому периоду, связанному, в первую очередь, с античностью в греческих полисах и Римском государстве – мезозойская эра, Новому времени – кайнозойская эра

Можно предположить, что по аналогии с социальной ФДМ, в первой половине мезозойской эры структурной основой биоты были объединения сообществ типа «полиса», занимавшие заметную территорию. Эти структуры имели свою внутреннюю жизнь и отличались эколого-ценотической замкнутостью по отношению к другим «полисам». В этот период экотопы занимали около половины территории. Палеонтологи отмечают преимущественно околородный характер сообществ в мезозое [Красилов 1997].

В палеозойскую эру подобного рода тенденция носила еще более выраженный характер. В карбоне появившийся растительный покров занимал небольшую часть тогдашней суши. В основном, это были леса болотистых местностей, примыкающих к морям [4]. Поразительно, но в период социальной эволюции, соответствующей

палеозойской эре, тогдашние цивилизации располагались в болотистой пойме рек. Месопотамская – Тигра и Евфрата, Египетская – Нила.

В кайнозойскую эру основой структуры биоты становится континуум сообществ [13] в форме известных нам биомов. Например, большинство типично таежных растений обладает в Евразии сплошным распространением на всем протяжении между берегами Атлантического и Тихого океанов [19]. Кайнозойские биомы формировались на основе внутренней колонизации. Т. е. максимального освоения всех участков суши. Покрытосемянные представляли для этого идеальный инструмент.

В неолитический период существовала Евроазиатская ойкумена, в рамках которой шло последовательное распространение (вплоть до Китая) из ее центра, находящегося в Передней Азии, основных технологических изобретений того времени, посредством небольших групп, не имеющих структуры традиционной общины [7, С. 64]. Можно предположить, что аналогичным образом шло распространение уже биологических «технологических» нововведений на уровне эволюционного пространства. Носителями также были мобильные небольшие группы, не имеющие структуры классической популяции. Это объясняет отсутствие ископаемых предковых форм.

В биологической эволюции важное значение имеет фактор географического пространства. Эволюция высших таксонов может происходить только на максимальной территории, характерной для данного геологического периода. В третичный период формирование основных отрядов плацентарных происходило на территории северных материков. В то же время, в Южной Америке, находящейся в этот период в состоянии изоляции, эволюция носила совершенно иной, можно сказать «горизонтальный» характер. Здесь на основе копытной организации (архетипа) появились формы подобные грызунам, верблюдам, слонам, но не родственные им [17].

Список литературы

1. Будыко, М. И. Эволюция биосферы / М. И. Будыко. – М.: Гидрометеиздат, 1981. – 488 с.
2. Витол, Э. А. Структура современного эволюционизма / Э. А. Витол // Эволюция: Аспекты современного эволюционизма. – М.: Изд-во ЛКИ, 2012 – С. 15-47.
3. Гринин, Л. Е., Коротаев, А. В., Марков, А. В. Биологическая и социальная фазы макроэволюции: сходство и различия эволюционных принципов и механизмов / Л. Е. Гринин, А. В. Коротаев, А. В. Марков // Эволюция: Аспекты современного эволюционизма. – М.: Изд-во ЛКИ, 2013. – С. 130-174.
4. Давиташвили, Л. Ш. Эволюционное учение. Т. 1 / Л. Ш. Давиташвили. – Тбилиси: Мецниереба, 1977. – 478 с.
5. Захаров, Б. П. Трансформационная типологическая систематика / Б. П. Захаров. – М.: ТНИ КМК, 2005. – 164 с.
6. Кондорский, Б. М. Сравнительные основы биологической, социальной и языковой эволюций / Б. М. Кондорский // Эволюция: О трендах Универсальной эволюции. – Волгоград: Учитель, 2021. – 101-138.
7. Кондорский, Б. М. Биосферная эволюция через призму социолингвистических категорий и закономерностей / Б. М. Кондорский // Биосферные исследования. – 2021. – № 1. – С. 57-70.
8. Кондорский, Б. М. Теория эволюционного и экологического пространств / Б. М. Кондорский // Русский орнитологический журнал. – 2023. – Т. 32, Экспресс-выпуск 2306. – С. 2191-2219.

9. Красилов, В. А. Теория эволюции: необходимость нового синтеза / В. А. Красилов // Эволюционные исследования. Макроэволюция. – Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1984. – С. 4-12.
10. Красилов, В. А. Меловой период и эволюция земной коры и биосферы / В. А. Красилов. – М.: Наука, 1985. – 240 с.
11. Красилов, В. А. Сингенез ксероморфных растительных сообществ в позднем палеозое – раннем кайнозое / В. А. Красилов // Палеонтологический журнал. – 1997. – № 2. – С. 3-12.
12. Курочкин, Е. Н. Параллельная эволюция тероподных динозавров и птиц / Е. Н. Курочкин // Зоологический журнал. – 2006. – № 3. – С. 283-297.
13. Миркин, Б. М. Теоретические основы современной фитоценологии / Б. М. Миркин. – М.: Наука, 1985. – 137 с.
14. Назаретян, А. П. Мегаэволюция и Универсальная история / А. П. Назаретян // Эволюция: космическая, биологическая, социальная. – М.: ЛИБРОКОМ, 2009. – С. 44-61.
15. Назаров, В. И. Учение о макроэволюции / В. И. Назаров. – М.: Наука, 1991. – 286 с.
16. Самылина, В. А. Раннемеловые флоры Северо-Востока СССР (к проблеме становления флор кайнофита) / В. А. Самылина. – Л.: Наука, 1974. – 55 с.
17. Симпсон, Д. Великолепная изоляция. История млекопитающих Южной Америки / Д. Симпсон. – М.: Мир, 1983. – 256 с.
18. Татаринов, Л. П. Палеонтология и закономерности филогенеза низших наземных тетрапод / Л. П. Татаринов // Палеонтологический журнал. – 1972. – № 3. – С. 121-133.
19. Толмачев, А. Д. Методы сравнительной флористики и проблема флорогенеза / А. Д. Толмачев. – Новосибирск: Наука, 1985. – 192 с.

Коротаев Андрей Витальевич
Доктор исторических наук,
ведущий научный сотрудник
Институт Востоковедения Российской Академии Наук,
Факультет глобальных процессов Московского государственного
университета им. М.В. Ломоносова,
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
Россия, Москва
akorotayev@gmail.com

Korotaev Andrey Vitalievich
Doctor of Historical Sciences,
Leading Researcher
Institute of Oriental Studies of the Russian Academy of Sciences,
Faculty of Global Processes of Lomonosov Moscow State University,
National Research University "Higher School of Economics"
Russia, Moscow
akorotayev@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-478-479

**ПАТТЕРНЫ РОСТА СЛОЖНОСТИ В БОЛЬШОЙ ИСТОРИИ.
ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ**

**PATTERNS OF INCREASING COMPLEXITY IN A BIG STORY.
PRELIMINARY QUANTITATIVE ANALYSIS**

В докладе представлены предварительные результаты количественного анализа двух паттернов роста сложности в Большой Истории – гиперболического замедления универсального (космического) эволюционного развития, наблюдавшегося во Вселенной в течение нескольких миллиардов лет после Большого взрыва (около 13,8 млрд лет назад) и гиперболического ускорения глобального (биосоциального) эволюционного развития, прослеживавшегося на планете Земля на протяжении около 4 миллиардов лет с момента возникновения на ней жизни и до начала 1970-х годов. Показано, что первая закономерность с поразительной точностью ($R^2 = 0,999996$) может быть описана следующим уравнением: $y = C1/(t-t1^*)$, где y — скорость роста универсальной сложности (измеряется как число фазовых переходов [сопровождающихся ростом сложности] за единицу времени), $C1$ — константа, а $t-t1^*$ — время с момента Сингулярности Большого взрыва ($t1^* \sim 13,8$ миллиардов лет назад). Между тем ранее было показано, что почти с такой же высокой точностью ($R^2 = 0,9989-0,9991$) можно описать второй паттерн при помощи следующего уравнения: $y = C2/(t2^*-t)$, где y — скорость ускорения глобального (биосоциального) эволюционного развития, $C2$ — еще одна константа, а $t2^* - t$ — это время до Сингулярности XXI века ($t2^*$, по оценкам, приходится на 2027 или 2029 год н.э.). Таким образом, гиперболическое замедление роста универсальной сложности после Большого взрыва и гиперболическое ускорение темпов роста глобальной (биосоциальной) сложности за последние 4 миллиарда лет происходило по одному и тому же закону. Здесь мы имеем дело с практически идеальной симметрией: (1) скорость роста универсальной (космической) сложности уменьшается, когда мы удаляемся от сингулярности Большого взрыва, тогда как скорость роста глобальной сложности увеличивается, когда мы приближаемся к сингулярности XXI века; (2) более конкретно, при увеличении времени, прошедшего после Сингулярности Большого взрыва, в n раз, скорость роста универсальной (космической) сложности уменьшается в те же n раз, тогда как при

уменьшении времени до Сингулярности XXI века в n раз, скорость роста глобальной сложности увеличивалась в столько же раз. Несколько более сложная симметрия наблюдается во взаимодействии динамики энергии и роста сложности внутри обоих процессов. Обсуждается возможный смысл симметрии обеих моделей.

Леонова Ольга Георгиевна
Доктор политических наук
Профессор
МГУ имени М.В.Ломоносова
politolga@gmail.com

Leonova Olga Georgievna
Doctor of Political Science
Professor
Lomonosov Moscow State University
politolga@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-480-480

ГЛОБАЛЬНАЯ ДЕРЖАВА – ПРОДУКТ ЭВОЛЮЦИИ ВЕЛИКОЙ ДЕРЖАВЫ В ЭПОХУ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

В современном политическом лексиконе, активно используются два термина: «великая держава» и «глобальная держава». Понятие «великая держава». Критерии великодержавности и их эволюция. Статус и признаки великой державы в зарубежной науке. Статус и признаки великой державы в российской науке. Обобщенный подход к определению статуса великой державы. Термин «глобальная держава» как новая категория в теории международных отношений. Критерии «глобальности». Параметры глобальной державы. Характеристики и признаки глобальной державы. Глобальная держава: определение и сущность. Соотношение понятий «глобальная держава» и «центр силы» глобального мира.

Нагуманов Кайрбек Сартаевич
доктор экономических наук
Институт социально-экономических стратегий "Альтернатива"
Казахстан, Астана
nugman75@list.ru

Nagumanov Kairbek Sartaevich
PhD in Economics
Institute of Socio-Economic Strategies "Alternative"
Kazakhstan, Astana
nugman75@list.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-481-483

**ЕСТЕСТВЕННОИСТОРИЧЕСКИЙ ПОДХОД КАРЛА МАРКСА К ЭВОЛЮЦИИ
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА И РЕАЛЬНОСТЬ**
**KARL MARX'S NATURAL-HISTORICAL APPROACH TO THE
EVOLUTION OF HUMAN SOCIETY AND REALITY**

В теории марксизма в качестве фундаментальных были приняты положения о материалистическом понимании эволюции человеческого общества и учение о прибавочной стоимости. Причем структура общества основоположниками теории Карлом Марксом и Фридрихом Энгельсом представлялась классовой и движущей силой эволюции ими была принята классовая борьба бедных против богатых. Однако по единой теории эволюции природы и общества движущей силой развития как отдельного человека, так и общества в целом служит требование максимального преумножение материального богатства. Проще говоря, в виде прозаической необходимости «жить-поживать, да добра наживать», эмоционально оцениваемая многими как жажда наживы - алчность! В отличие от Маркса Энгельс, как подлинный рыцарь в поисках истины, на склоне своих лет отказался от теории классовой борьбы как локомотива истории и признал основополагающую роль этой жажды: «Низкая алчность была движущей силой цивилизации с её первого до сегодняшнего дня; богатство, еще раз богатство и трижды богатство, богатство не общества, а вот этого отдельного жалкого индивида было ее единственной, определяющей целью. Если при этом в недрах этого общества все более развивалась наука и повторялись периоды высшего расцвета искусства, то только потому, что без этого невозможны были бы все достижения нашего времени в области накопления богатства» [1]. Что касается прибавочной стоимости, то и представление об источнике этой стоимости как неоплаченном труде «рабочих» и нещадной эксплуатации их капиталистами оказалось далеким от истины. Единая теория эволюции и общества впервые проводит четкую, количественно определенную черту и отделяет человека от животного по границе физиологических потребностей. К примеру, научно установлено, что для мужчины III группы физической активности, возраста 30-39 лет, физиология требует для такой активности пищу с энергетической ценностью порядка 3150 ккал в сутки [2]. Когда рабу от всего произведенного его трудом продукта достается лишь часть в пределах его физиологических потребностей, а остальное – хозяину, то он всего лишь животное. Это со всей отчетливостью понимали еще древние греки и римляне. Для них раб, не имеющий за душой никакой собственности, лишенный права распоряжаться избыточным, сверх физиологических потребностей, продуктом, совершать с ним сделки купли-продажи, был всего лишь «животное говорящее», в отличие от вола - «животного мычащего». Человеком становится тот, кто освоил необходимый объем знаний, приобрел навыки и умение эффективно использовать его в деле, что и составляет его человеческий капитал, позволяющий не только производить

избыточный (прибавочный), сверх физиологических потребностей, продукт, но и распоряжается им. Причем человеческий капитал, как средство к производству такого продукта, у разных людей разный. При найме работнику устанавливают зарплату в соответствии с предполагаемой эффективностью его капитала-способностей. Хозяин, оценив способности двух работников в деле, одному в известной притче платит один рубль в неделю, а другому – пятнадцать. И в «Капитале» Маркса на рынке труда встречаются два актора, в терминах марксистской политэкономии – рабочий и капиталист. Но капиталист у него представлен как эксплуататор, забирающий у рабочего всю прибавочную стоимость. Но если вдуматься, то Маркс на первых страницах своего многолетнего труда, по сути, сам того не ведая, опровергает это представление: «Бывший владелец денег шествует впереди как капиталист, владелец рабочей силы (выделено нами - Н.К.С.) следует за ним как его рабочий [3]. То есть, на рынке произошла сделка двух равноправных владельцев: один – денег, другой – рабочей силы, а точнее, - человеческого капитала, для совместного производства и распределения между собой прибавочной стоимости. Чем выше качество человеческого капитала «рабочего», тем выше выплачиваемая ему в виде зарплаты доля в произведенной прибавочной стоимости. Иными словами, Карл Маркс создал искаженную картину сделки двух капиталистов как неравноправный договор «рабочего» с хищным денежным капиталистом. Он преднамеренно свел участие одного из капиталистов к роли жалкого «рабочего», занятого в производстве прибавочной стоимости чисто физическим трудом, чтобы добыть средства для своего чисто физического выживания. На самом же деле в сделке участвуют представители не двух враждебных социально-экономических классов общества – «рабочих» и буржуев, но деловых партнеров, каждого со своим капиталом. И между ними происходит не классовая борьба за установление вымышленной и нигде не реализованной диктатуры пролетариата, а конкретная борьба за более справедливое распределение произведенного прибавочного (избыточного) продукта между партнерами. В результате такой борьбы путем организации профессиональных союзов, рабочих партий ради коллективного отстаивания своих интересов, а также демонстраций, забастовок и стачек, в развитых капиталистических обществах заработная плата и благосостояние «рабочих» постепенно достигли такого уровня, что ни о какой пролетарской революции по Марксу они и не задумываются. Справедливости ради надо отметить, что теория человеческого капитала всех людей, в том числе и «рабочих», была развита много позднее после Маркса, лишь во второй половине XX века. За разработку ее основ Теодор Шульц в 1979-ом и Гэри Беккер в 1992 годах получили Нобелевские премии по экономике. Другая принципиальная ошибка «вождей мирового пролетариата» состоит в том, что инициаторами всемерного наращивания объемов производства материального богатства общества в виде прибавочной стоимости выступают вовсе не пассивный «рабочий класс», а жаждущий наживы (в соответствии с требованием развития человеческой жизни по единой теории эволюции природы и общества) промышленный и финансовый капитал. Ради этого в условиях некоторой неустранимой неопределенности они идут на риск потерпеть убытки, а то и крах в организации производств новых товаров и услуг, в прокладывании и поддержке новых направлений научно-технического прогресса, повышающих в той или иной степени уровень, качество жизни всех слоев населения. Особую роль в этом деле берут на себя предприниматели. Именно они путем «созидательного разрушения» (по выражению американского экономиста Йозефа Шумпетера) придают импульс, служат двигателем эволюционного развития человеческого общества.

Список литературы:

1. Энгельс Ф. Происхождение семьи, частной собственности и государства. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 21, с. 176 —177.

2. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Методические рекомендации. - М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2009, табл. 5.1, с. 27
3. Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 23, с. 188

*Онопrienко Владимир
доктор философских наук,
Научный журнал "Ноосфера Общество Человек"
Россия, Москва
onoprienko.vladimir@yandex.ru*

*Onoprienko Vladimir
PhD in Philosophy,
Scientific journal "Noosphere Society Man"
Russia, Moscow
onoprienko.vladimir@yandex.ru*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-484-486

К МИРОВОМУ ЕДИНСТВУ КОНСТИТУЦИОННЫХ ГАРАНТИЙ – КАТЕГОРИЧЕСКОЕ ТРЕБОВАНИЕ ГАРМОНИИ ЧЕЛОВЕКА И ПРИРОДЫ

THE WORLD UNITY OF CONSTITUTIONAL GUARANTEES IS A CATEGORICAL REQUIREMENT FOR THE HARMONY OF MAN AND NATURE

Аннотация. В наше время, когда экологические проблемы занимают все больше места в повседневной деятельности человека, важно понять, что для достижения мирового единства и сохранения природы, необходимы единые конституционные гарантии. Эти гарантии должны установить гармоничные отношения между человеком и окружающей его средой.

Ключевые слова: конституционные гарантии, права человека, экология, охрана окружающей среды, ноосферный социализм, ноосферное созидательное общество.

Человечество вступает в новую эпоху многообразия укладов, соединённых планетарным характером цивилизации в единый Интегральный мирохозяйственный механизм, названный ноосферным социализмом, или как называют православные политологи – христианским социализмом, мусульманские политологи – исламским социализмом, китайские политики – социализмом с китайской спецификой. В Индии, в соответствии со своей традицией, сформулированной Ганди и Неру, формируется своя разновидность интегрального мирохозяйственного уклада. И всё это многообразие требует соблюдения единых норм общечеловеческой морали и достаточной нравственности и в каждом специфическом страновом субъекте, и во всех возможных кооперациях различных конституциональных субъектов. Единое требование для отдельного субъекта и всей семьи планетарного мирохозяйственного человечества – безусловное соблюдение системных принципов Ноосферного Созидательного Общества, то есть «Ноосферного социализма», что изменит формат самого общества с потребительского на созидательный, в котором человеческая жизнь становится наивысшей ценностью. Необходимо создать такие конституционные гарантии в каждой стране, которые будут обеспечивать соблюдение интересов каждого человека. Их фундаментом являются следующие ценности – жизнь человека, свобода человека, безопасность человека, прозрачность и открытость информации для всех, созидательная идеология, развитие личности, справедливость и равенство. Как известно, современная теория ноосферизма разработана на основе ноосферного учения Вернадского и представлена во многих публикациях учёных и даже практиков как в России, так и в Украине, в Беларуси, в Казахстане, некоторых других странах, имеет международную известность. Но остаётся неясным ответ на вопрос: как воплотить теорию в практику? Ведь если мы вступили в эпоху Управляемой Истории, о чём

возвестил Ноосферизм своим появлением... и открыл новый тип бытия исторического человека в форме управляемого общественного развития, то научная теория «Ноосферизм» выходит на политическую арену, а её создатели и сторонники обретают практическую силу. Будущее человечества. Каким оно может быть? Почему, когда люди устраивают революции и бунты в надежде на счастье и свободу, они в конечном итоге получают еще большую НЕсвободу? Бесчеловечный потребительский формат отношений внутри общества - главная причина всех наших бед. Можем ли мы это изменить? Создание цивилизационного международного движения Ноосферного социализма в объединении цивилизации откроет новый этап в эволюции всего человечества. Основами Ноосферного социализма, то есть ноосферного созидательного общества являются следующие 10 принципов: 1. Жизнь Человека - Жизнь Человека является наивысшей ценностью. Жизнь любого Человека нужно беречь, как свою собственную. Цель общества — обеспечить и гарантировать ценность жизни каждого Человека. Нет и не может быть ничего более ценного, чем жизнь Человека. Если ценен один Человек, значит, ценны все Люди! 2.Свобода Человека-Каждый человек по праву рождения наделяется правом быть Человеком. Все Люди рождаются свободными и равными. Каждый имеет право выбора. Не может быть никто и ничто на Земле превыше Человека, его свободы и прав. Осуществление прав и свобод Человека не должно нарушать права и свободы других людей. 3.Безопасность Человека-Никто и ничто в обществе не имеет права создавать угрозы для жизни и свободы Человека! Каждому Человеку гарантировано бесплатное обеспечение основных жизненно необходимых потребностей, включая пищу, жилище, медицинское обслуживание, образование и полное социальное обеспечение. Научная, производственная и технологическая деятельность общества должны быть направлены исключительно на улучшение качества жизни человека. Гарантированная экономическая стабильность: отсутствие инфляции и кризисов, стабильные и равные цены по всему миру, единая денежная единица, фиксированное минимальное налогообложение или отсутствие такового. 5.Прозрачность и открытость информации для всех-Каждый Человек имеет право на получение достоверной информации о движении и распределении общественных денежных средств. Каждому Человеку доступна информация о статусе выполнения решений общества. СМИ принадлежат исключительно обществу и отражают информацию правдиво, открыто и честно. 6.Созидательная идеология-Идеология должна быть направлена на популяризацию лучших человеческих качеств и пресечение всего, что направлено против Человека. Главным приоритетом является приоритет человечности, высокие духовно-нравственные устремления Человека, гуманность, добросовестность, взаимоуважение и укрепление дружбы. Создание условий для развития и воспитания Человека с большой буквы, возвращение в каждом человеке и обществе морально-нравственных ценностей. Запрет пропаганды насилия, порицание и осуждение любой формы агрессии, проявления античеловечности. 7.Развитие Личности-Каждый человек в Созидательном обществе обладает правом на всестороннее развитие и самореализацию. Образование должно быть бесплатным и одинаково доступным для всех. Создание условий и расширение возможностей для реализации Человеком своих творческих способностей и дарований. 8.Справедливость и равенство-Человеку гарантируется трудоустройство при его желании. Оплата труда за идентичную должность, специальность, профессию должна быть одинакова по всему миру. Каждый имеет право на частную собственность и доходы в пределах установленного обществом размера капитализации индивида. Самоуправление общества-Понятие «власть» в Созидательном обществе отсутствует, так как ответственность за общество в целом, его развитие, условия жизни и гармоничный строй лежит на каждом Человеке. Каждый Человек имеет право участвовать в управлении делами Созидательного общества и в принятии законов на улучшение жизни Человека. 9.Особенность задач науки с позиций гуманизма и ненанесения вреда

научными «достижениями» Земле и Обществу-С точки зрения гуманизма, задача науки заключается не только в получении новых знаний, но и в их применении для блага цивилизации, системной реализации тем самым ноосферного подхода – «не навреди человечеству». В ноосферном созидательном обществе действуют этические принципы и нормы, регулирующие направление научных исследований с максимальным учетом безопасности жизни и здоровья человека и состояния окружающей среды.

10. Ресурсосберегающие технологии в приоритете Созидательного общества. Ресурсосберегающие технологии и инновации, позволяющие повысить эффективность использования источников энергии, а также осуществить энергопереход и достичь углеродной нейтральности, имеют высокий приоритет в ноосферном созидательном обществе. Одним из главных приоритетов Созидательного общества является баланс производства энергии распределенной «зеленой» мини-генерацией и ее потребления «умными» устройствами с минимальным уровнем потерь и затрат на энергоресурсы. Сегодня мы всё ещё живём, руководствуясь римским правом, которое уже давно изжило себя. Необходимо создать такие законы, которые будут гарантировать соблюдение интересов каждого человека. Создание международного движения Ноосферного социализма – эволюционный путь движения цивилизации в Ноосферное созидательное общество!

*Романчук Алексей Андреевич,
кандидат культурологии,
Институт культурного наследия,
г. Кишинев, Республика Молдова
dierevo@mail.ru, dierevo5@gmail.com*

*Alexey Andreevich Romanchuk,
Candidate of Cultural Studies,
Institute of Cultural Heritage,
Chisinau, Republic of Moldova
dierevo@mail.ru , dierevo5@gmail.com*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-487-492

МИГРАЦИИ ПОЗДНЕГО ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА ЕВРАЗИИ И СЕВЕРНОЙ АФРИКИ КАК НАЧАЛЬНЫЙ ЭТАП ФОРМИРОВАНИЯ МИР-СИСТЕМЫ

MIGRATIONS OF THE EPIPALEOLITHIC OF EURASIA AND NORTH AFRICA AS THE INITIAL STAGE OF THE FORMATION OF THE WORLD-SYSTEM

Аннотация. В статье предлагается и аргументируется гипотеза о необходимости удрежнения начальной фазы формирования современной Мир-Системы до эпохи позднего верхнего палеолита (эпипалеолита) Евразии и Северной Африки / The article proposes and argues the hypothesis of the need to extend the initial phase of the formation of the modern World System to the epoch of the Late Upper Paleolithic (Epipaleolithic) of Eurasia and North Africa.

Ключевые слова: мир-система, эпипалеолит, миграции, дене-кавказские, афразийские / world-system, epipaleolithic, migrations, dene-caucasian, afrasian.

Почти двадцать лет назад А. В. Коротаев и Л. Е. Гринин предложили (развивая идеи, прежде всего, А. Франка), существенно удрежнить время возникновения первой Мир-Системы на нашей планете: «it has been suggested by Andrey Korotayev and Leonid Grinin that the World System might be even older than was suggested by Frank, that it actually emerged around 10000 years ago in West Asia in direct connection with the Neolithic Revolution» [16, P. 70].

То есть, в качестве начального момента первой Мир-Системы они видят именно неолитическую революцию Ближнего Востока — в ходе которой возник обширный спектр технологических и культурных инноваций (доместикация многих видов растений и животных, в первую очередь), постепенно распространившихся затем на обширные пространства Евразии и Африки.

Эту гипотезу они затем развивали и уточняли во многих других своих работах, в том числе с другими соавторами — вплоть до сегодняшних дней [16; 12; 13].

Гипотеза А. В. Коротаева и Л. Е. Гринина представляется мне крайне интересной и перспективной. И, в целом, я с ней вполне согласен.

Однако, на мой взгляд, сама заложенная в ней базовая идея (переход от миров-экономик Ф. Броделя и его последователей (включая даже более широкий подход И. Валлерстайна) — к идее мир-систем, основанных на существенно более тонких связях, и функционирующих в условиях существенно более растянутых во времени и прерывистых контактов) — требует своего развития до полного логического завершения.

Именно, как я уже отмечал [14, Р. 181, 190, note 1], мы должны рассматривать масштабные миграции поздней преистории (т.е. — в конце плейстоцена-раннем голоцене, или, используя археологическую периодизацию — в позднем верхнем палеолите (начиная со времени 20—18 ТЛН), мезолите и раннем неолите) Евразии и Северной Африки как начальный этап формирования первой Мир-Системы. Речь должна идти о миграциях, в ходе которых произошло формирование и последующее расселение по Евразии и Северной Африке носителей дене-кавказских, ностратических и афразийских языков.

В отношении дене-кавказских языков мной была предложена (в 2007 году, в докладе на конференции «IV Торчиновские чтения» в Санкт-Петербурге) гипотеза о локализации прародины дене-кавказской макросемьи в Восточной Евразии. Уточняя и развивая ее в цикле статей (полный список моих публикаций по этой проблеме в: [9]), с 2011 года я обратился к данным геногеографии. И пришел к выводу, что носители дене-кавказских языков были изначально связаны с гаплогруппами R и Q Y-хромосомы (восточные группы (на-дене, носители енисейских языков (кеты), сино-тибетцы) — с гаплогруппой Q, а западные (северокавказцы, баски, буриши) — с гаплогруппой R), а также с аутосомным компонентом ANE (подробнее: [10, С. 247]).

Стоит отметить, что недавно к идее о локализации прародины дене-кавказских языков в восточной части Евразии присоединился А. Г. Козинцев [5], и сформулировал свою версию этой гипотезы³⁶. При этом, он уделил особое внимание предложенной мной связи аутосомного компонента ANE с носителями дене-кавказских языков: «На возможную связь между распространением из Сибири на запад компонента ANE и экспансией языков дене-кавказской макросемьи указал А.А. Романчук» [4, С. 69; 5, С. 55).

Для ностратической макросемьи в последние годы высказаны гипотезы, предлагающие ее локализовать в Северной Евразии. В частности, согласно В. В. Напольских, «... ностратическое единство следует связывать с комплексом близких археологических культур верхнего палеолита, созданных охотниками мамонтовой степи в перигляциальной зоне Евразии от Северного Причерноморья до Прибайкалья, являвшихся носителями близких генетических гаплотипов (Y-хромосома R ...)» [8, С. 119].

А. Г. Козинцев же предложил локализовать прародину ностратической («узконостратической», или евразийской) макросемьи «между оз. Балхаш и Алтаем» [2, С. 142].

На мой взгляд, гипотезы о локализации ностратической прародины (даже в ее «узконостратической» версии) в Северной Евразии наталкиваются на непреодолимые противоречия. Поскольку, данные и археологии, и физической антропологии, и генетики свидетельствуют о весьма масштабных миграциях населения именно в раннем голоцене из Передней Азии в Среднюю Азию и Европу — кардинально изменивших в этих двух регионах и археологический (этнокультурный), и популяционный ландшафт. Невозможно допустить, что эти миграции не привели к равнозначно кардинальным изменениям и языкового ландшафта как Европы, так и Средней Азии (и, далее — Северной Евразии в целом).

Поэтому, наиболее убедительной мне представляется идея (в разной форме, и с разной аргументацией, ее отстаивали многие исследователи — начиная от В. М. Иллича-Свитыча и до К. Ренфру и А. Бомхарда), что ностратическая прародина располагалась именно в Передней Азии.

Для афразийской макросемьи языков давно обсуждаются два варианта локализации ее прародины — ближневосточный (натуфийский, предлагаемый А. Ю.

³⁶ Очень признателен А. Г. Козинцеву за предоставленную возможность (письмо email от 25.03.2022) ознакомиться с черновиком статьи [5] еще до ее публикации.

Милитаревым) и африканский. Рассмотрев современное состояние проблемы, А. Г. Козинцев пришел к выводу, что «привлечение одонтологических, археологических и популяционно-генетических данных слегка склоняет чашу весов в пользу натуфийской гипотезы А. Ю. Милитарева» [3, С. 24]. Однако, поскольку разные аргументы в этой дискуссии очевидно имеют разный вес, мы должны, на мой взгляд, однозначно предпочесть именно Натуфийскую культуру в качестве исходного ареала афразийской макросемьи. Решающим аргументом мне здесь представляются именно выводы одонтологии, а также генетики и археологии.

Конкретно, в Северной Африке в «пост-плейстоценовое время» («post-Pleistocene»), с возникновением Капсийской культуры, формируется «североафриканский одонтологический комплекс»: «Homogeneity of this pattern, termed the North African Dental Trait Complex, was reported despite vast amounts of time (from 8000 year-old Capsians to recent Berbers) and space (from the Canary Islands to Egypt and Nubia)» [11, P. 399]. «Северо-африканский одонтологический комплекс» по своему происхождению очевидно связан с Передней Азией [11, P. 401].

Как показал позже К. Тернер, «североафриканский комплекс» проявляет очевидное родство и наибольшую близость к одонтологическому комплексу носителей Натуфийской культуры [15, P. 20—21]. В Нубии появление одонтологического комплекса, проявляющего выраженную близость к комплексу Натуфийской культуры, относится к рубежу плейстоцена и голоцена, проявляясь уже в пост-плейстоценовых, пост-мезолитических популяциях.

К. Тернер связал произошедшие изменения с распространением носителей афразийских языков — и мне этот вывод представляется справедливым.

Впрочем, вне зависимости от того, где на самом деле должна быть локализована афразийская прародина (как, собственно, и ностратическая), на Ближнем Востоке или в Африке, сам факт масштабных миграций носителей афразийских языков в процессе их расселения в Передней Азии и Северной и Восточной Африке — сомнений не вызывает. Как, в целом, и хронология этого процесса.

Таким образом, формирование первой Мир-Системы в рамках Евразии и Северной Африки происходило в результате не только масштабных, но и (ключевой момент) разнонаправленных (из Восточной Евразии на запад и юг, и, позднее в еще большем масштабе — в обратном направлении) миграций в конце плейстоцена-раннем голоцене. Эти миграции сопровождались и масштабной же трансляцией культурной информации — что, с поправкой на существенно более низкую в ту эпоху скорость исторического времени, позволяет рассматривать эти миграционные процессы как способ существования и функционирования первой Мир-Системы в рамках Евразии и Северной и Северо-Восточной Африки.

Озвученный вывод требует, пожалуй, некоторой расшифровки.

В первую очередь, напрашивающийся вопрос: почему именно миграции позднего верхнего палеолита мы должны принять в качестве стартовой точки первой Мир-Системы? Почему, например, не миграции периода первоначального расселения *Homo Sapiens S.* по Евразии, Африке и Австралии?

Причина заключается именно в том, что миграции позднего верхнего палеолита Евразии и Северной Африки были, как я отметил выше, разнонаправленными: из Восточной Евразии в Западную (носители дене-кавказских языков), из Передней Азии в Северную Евразию (носители ностратических языков, чуть позже), из той же Передней Азии в Северную и Восточную Африку/или в обратном направлении (носители афразийских языков, примерно одновременно с носителями ностратических языков). То есть, в эпоху позднего верхнего палеолита и мезолите—раннем неолите, в рамках формирующейся Мир-Системы, мы видим не только центробежные, как в эпоху первоначального расселения *Homo Sapiens S.*, но и «центростремительные» миграции

(причем происходящие практически в одно и то же время — но в разных направлениях, и даже навстречу друг другу).

«Центростремительные» здесь следует именно взять в кавычки — поскольку формирующаяся первая Мир-Система (опять-таки, в отличие от классических схем Ф. Броделя, И. Валлерстайна, и даже А. В. Коротаева и Л. Е. Гринина) была не моноцентричной, а полицентричной. И в качестве основных трех ее Центров следует рассматривать как раз очаги формирования дене-кавказской, ностратической и афразийской языковых макросемей.

Однако, второй, требующий здесь ответа, вопрос заключается в том, что предлагаемая мной трактовка понятия Мир-Системы еще дальше уходит от изначальной идеи мир-экономики Ф. Броделя, нежели идея «Мир-Система как диффузия инноваций» [16, Р. 70] А. В. Коротаева и Л. Е. Гринина. То есть, какова экономическая компонента предлагаемого мной варианта начальной фазы Мир-Системы?

Здесь в первую очередь следует отметить, что двадцать лет назад, когда А. В. Коротаев и Л. Е. Гринин впервые озвучили свою гипотезу, неолитическая революция на Ближнем Востоке понималась как событие, начавшееся 10 ТЛН (и произошедшее сравнительно, по историческим меркам, быстро). Однако на сегодняшний день ясно, что «практически все характерные черты «неолитического образа жизни» (культивация и domestикация растений, оседлый образ жизни, возникновение архитектуры, появление кладбищ) возникли задолго до позднего эппалеолита и раннего неолита. Взамен идеи быстрой, радикальной трансформации, произошедшей в рамках раннего натуфиана, сейчас предлагается модель последовательного составного и не-линейного процесса, приведшего к возникновению новых форм хозяйствования» [6, С. 108].

То есть, уже даже с учетом этого факта, и оставаясь в рамках концепции А. В. Коротаева и Л. Е. Гринина, мы должны удревнить начало формирования Мир-Системы до раннего эппалеолита Леванта и Загроса (его начало сегодня датируется 21 ТЛН [6, С. 107]).

Однако, мне представляется более перспективным вообще отказаться от того, чтобы понимать под инновациями, обеспечившими возникновение Мир-Системы — исключительно технологические инновации (даже трактуя их максимально широко), как предлагают А. В. Коротаев и Л. Е. Гринин. Поскольку, современное развитие экономической теории (уделяющей исключительное внимание тем вопросам, которые входят в область интересов экономической антропологии (упомяну здесь хотя бы о «поведенческой экономике» Д. Канемана и А. Тверски; и, особенно, о Г. Беккере, одном из авторов теории человеческого капитала)) привело нас к пониманию, что фактически любой элемент антропосферы имеет экономический смысл, и может быть рассмотрен в рамках экономического анализа. Достаточно вспомнить здесь такую работу Г. Беккера, как «Выбор партнера на брачных рынках» [1].

Безусловно, что происходившая в рамках вышеописанных миграций позднего верхнего палеолита трансляция как культурной, так и генетической информации — точно также имела значимый экономический смысл, и может быть рассмотрена в рамках экономического анализа (и не только с позиций Г. Беккера).

Таким образом, полагаю, и с этой точки зрения предлагаемое мной удревнение начала Мир-Системы выглядит вполне оправданным.

Но, наконец, есть и еще один вопрос, требующий здесь ответа. Заключается он в том, что в классические определения Мир-Системы, начиная с Ф. Броделя, входит такой параметр как ПОСТОЯННЫЕ контакты. Соответственно, можем ли мы говорить о постоянстве контактов применительно к эпохе эппалеолита — и весьма обширных территориях Евразии и Северной Африки?

Позволю себе здесь для начала еще одну цитату.

Итак, «значительное сходство между комплексами Леванта и Загроса в настоящий момент объясняется с позиции гипотезы взаимодействия человеческих коллективов В комплексах Леванта и Загроса были обнаружены раковины моллюсков, транспортировавшиеся на значительные расстояния (для Загроса — из Персидского залива). Т. Рихтером была предложена гипотеза о социальных взаимодействиях древних групп населения в рамках обмена «концепциями, знаниями и идеями». Таким образом, фиксирующиеся при раскопках раковины моллюсков являются только диагностируемой «вершиной айсберга» сетей социальных взаимодействий, существовавших по меньшей мере со времени 20 тыс. л. н., а вероятнее всего, и ранее» [7, С. 53].

То есть, такого рода постоянство контактов для эпохи эпипалеолита по крайней мере Леванта и Загроса (а на самом деле — очевидно и Северной Африки) безусловно наблюдается.

Но, полагаю, что мы здесь должны уточнить и наше понимание термина «постоянные». Именно, исходя из открытого еще Б. Ф. Поршневым явления ускорения исторического времени (оно, уже в наши дни, было многократно продемонстрировано в работах исследователей, действующих в рамках подхода клиодинамики — и в том числе (и даже в первую очередь) и А. В. Коротаевым и Л. Е. Грининым как одними из основоположников клиодинамики), мы очевидно должны прийти к выводу, что понятие «постоянные контакты» должно для разных эпох иметь достаточно отличающееся наполнение в том, что касается абсолютных его показателей. Поскольку, как справедливо выразился (и продемонстрировал наглядно) ранее С. П. Капица, «сорок лет в двадцатом веке равняются миллиону лет в палеолите». Скорость изменений в антропосфере нарастает тем сильнее, чем ближе к современности. И даже в эпоху Колумба понятие «постоянные контакты» очевидно имело иной смысл, нежели в эпоху цифровых валют и системы SWIFT.

Поэтому, с учетом сделанного уточнения, мы, как мне представляется, должны очевидно признать те контакты, которые осуществлялись в эпоху эпипалеолита на достаточно обширных территориях Евразии и Северной Африки — постоянными.

Таким образом, обрисованная совокупность фактов вполне, на мой взгляд, свидетельствует в пользу того, чтобы отнести начало первой Мир-Системы на нашей планете — еще к эпохе эпипалеолита. И считать вышеописанные миграционные процессы конца плейстоцена- раннего голоцена — способом существования и функционирования первой Мир-Системы в рамках Евразии и Африки.

Список литературы:

1. Беккер, Г. С. Выбор партнера на брачных рынках / Г. С. Беккер // THESIS: теория и история экономических и социальных институтов и систем. – 1994. – № 6. – С. 12–36.
2. Козинцев, А.Г. О прародине носителей евразийских языков / А. Г. Козинцев // В поисках неслучайной изменчивости: сб. ст. в честь 90-летия Г.Л. Хить; научный редактор И. Г. Широбоков. – Санкт-Петербург: Нестор-История, 2020. – С. 142–170.
3. Козинцев, А. Г. Азия или Африка? О локализации афразийской прародины / А. Г. Козинцев // Этнографическое обозрение. – 2021. – № 4. – С. 24–41.
4. Козинцев, А. Г. Окуневская культура и дене-кавказская макросемья / А. Г. Козинцев // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2023. – Т. 51, № 2. – С. 66–73.
5. Козинцев, А. Г. Дене-кавказская макросемья: лексикостатистическая классификация и прародина / А. Г. Козинцев // Этнография. – 2023. – № 3. – С. 45–67.
6. Колобова, К. А. Эпипалеолит Ближнего Востока: обзор исследовательских концепций / К. А. Колобова, С. В. Шнайдер, А. И. Кривошапкин // Известия Алтайского Государственного Университета (История и археология). – 2015. – № 3-2 (87). – С. 106–109.

7. Колобова К. А., Шнайдер С. В., Кривошапкин А. И. Эпипалеолит Загроса: современная интерпретация / К. А. Колобова, С. В. Шнайдер, А. И. Кривошапкин // Вестник Новосибирского Государственного Университета (История, филология). – 2015. – Т. 14, вып. 7 (Археология и этнография). – С. 50–57.
8. Напольских, В. В. К проблемам исследования древнейшей предыстории Северной Евразии (ностратическая макросемья языков) / В. В. Напольских // Этнография. – 2018. – № 1. – С. 119–142.
9. Романчук, А. А. Восточноевразийская гипотеза дене-кавказской прародины и данные геногеографии / А. А. Романчук. – Кишинев: Stratum plus, 2019. – 222 с.
10. Романчук, А. А. «Древнеямный» генетический компонент и индоевропеизация Европы: критический анализ гипотезы / А. А. Романчук // Stratum plus. – 2020. – № 2. – С. 243–257.
11. Irish, J. D. The Iberomaurusian enigma: North African progenitor or dead end? / J. D. Irish // Journal of Human Evolution. – 2000. – № 39. – P. 393–410.
12. Korotayev, A. Mathematical Model of Interaction between Civilization Center and Tribal Periphery: A Description / A. Korotayev, L. Grinin, A. Grinin // Social Evolution & History. – 2021. – № 20 (2). – P. 50–78.
13. Korotayev, A. Mathematical Model of Interaction between Civilization Center and Tribal Periphery: An Analysis / A. Korotayev, L. Grinin, A. Grinin // Social Evolution & History. – 2022. – № 21 (1). – P. 65–97.
14. Romanchuk, A. Social Evolution in the Mirror of a Journal: To the Twentieth Anniversary of the 'Social Evolution & History' / A. Romanchuk // Social Evolution & History. – 2023. – Vol. 22, No. 1. – P. 179–196.
15. Turner, C.G. A Dental Anthropological Hypothesis Relating to the Ethnogenesis, Origin, and Antiquity of the Afro-Asiatic Language Family / C. G. Turner // Hot Pursuit of Language in Prehistory. Essays in the Four Fields of Anthropology in Honor of Harold Crane Fleming; editor J. D. Bengtson. – Amsterdam: John Benjamins, 2008. – P. 17–24.
16. Zinkina, J. The Early Stages of Globalization Evolution: Networks of Diffusion and Exchange of Domesticates, Technologies, and Luxury Goods / J. Zinkina, I. Ilyin, A. Korotayev // Social Evolution & History. – 2017. – 16 (1). – P. 69–85.

Савинов Александр Борисович
кандидат биологических наук
доцент

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского
Россия, Нижний Новгород
sabcor@mail.ru

Savinov Alexander Borisovich
Candidate of Biological Sciences
Associate Professor
Nizhny Novgorod State University named after N.I. Lobachevsky
Russia, Nizhny Novgorod
sabcor@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-493-494

**НА НЕИЗБЕЖНОМ ПУТИ К НООСФЕРЕ. СТАДИЯ СИСТЕМЫ
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ГОСУДАРСТВ**
**ON THE INEVITABLE PATH TO THE NOOSPHERE. STAGE OF THE
SYSTEM OF ECOLOGICAL STATES**

Существование нашей цивилизации возможно лишь при сохранении необходимых экологических условий, которые позволят людям длительно жить на Земле. Эту возможность открывает не позиция противостояния человечества и природы, а их коэволюция. Эта эволюционная идея должна быть воспринята элитами государств, то есть они должны использовать экологически безопасные стратегии развития стран на национальном и глобальном уровнях. Важнейшую роль в осуществлении таких стратегий принадлежит государству, которое может рассматриваться как система особых органов, основной задачей которых является управление общественными процессами с целью сохранения целостности общества и обеспечения его устойчивого развития. Для ноосферного развития цивилизации (в смысле идей В.И.Вернадского) государство должно максимально экологически ориентировать все свои управленческие решения и экологизировать все области деятельности общества. Некоторые исследователи начинают осознавать, что такой вектор развития возможен при формировании экологического государства, то есть государства, основанного на идеологии экоцентризма в противовес антропоцентризму, продолжающему доминировать. По пути к ноосферной эволюции, к созданию экологических государств человечеству в первую очередь необходимо рациональное мировоззрение, формирующееся на естественно-научной основе. Полагают, что важную роль в этом отношении должна сыграть рациональная экологическая философия как органическая составляющая цивилизационного сознания, интегрирующая «в глобальном экологическом синтезе космос и историю, природу и цивилизацию, органические и культурные целостности». При этом предполагается, что мировая экологическая цивилизация возможна в форме кооперации суверенных экологических государств с классическим пониманием права, в которых позитивное право, как система общеобязательных норм формируется на основе синтеза морально-нравственных суждений, представлений о солидарности, справедливости и культурной идентичности. На это и на формирование у людей мировоззрения в аспекте экоцентризма должны быть ориентированы и стимулируются национальные системы образования, просвещения и воспитания, пропаганда в различных средствах массовой информации. Все это потребует значительных преобразований систем национального управления на государственном уровне. Такие преобразования, необходимые для

создания экологических государств, несомненно, должны происходить в русле демократического развития.

Савостьянов Геннадий Александрович
доктор биологических наук,
ведущий научный сотрудник
Институт эволюционной физиологии и биохимии имени И. М. Сеченова
Российской Академии Наук
Россия, Санкт-Петербург
genasav38@mail.ru

Savostyanov Gennady Aleksandrovich
PhD in Biological Sciences,
Leading Researcher
I. M. Sechenov Institute of Evolutionary Physiology and Biochemistry of the
Russian Academy of Sciences
Russia, Saint-Petersburg
genasav38@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-495-496

**О ЕДИНОМ ПОДХОДЕ К ИЗУЧЕНИЮ ЗАКОНОВ РАЗВИТИЯ
БИОЛОГИЧЕСКИХ, ОБЩЕСТВЕННЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ**
**ON A UNIFIED APPROACH TO THE STUDY OF THE LAWS OF
DEVELOPMENT OF BIOLOGICAL, SOCIAL AND TECHNICAL SYSTEMS**

Давно осознано, что основой прогрессивного развития биологических, общественных и технических систем являются процессы специализации и интеграции (т.е. разделения труда). Однако до сих пор эти процессы понимаются и описываются лишь в прикладном аспекте, в качественной форме и на интуитивном уровне. Для количественной характеристики развития необходимо выделить интердисциплинарный аспект этих процессов и дать его формализованное описание. В докладе дается попытка такого описания процессов специализации и интеграции на примере анализа становления и развития идеализированных многоклеточных организмов. Предлагается набор понятий, алгоритмов, постулатов, а также символика, необходимая для описания процесса разделения функций. Выделяется два элементарных акта: приобретение потенций к разделению и реализация потенций путем специализации и интеграции специалистов. Вводится представление об элементарной структурно-функциональной (социальной) единице многоклеточности – гистионе, возникающем в результате разделения функций между клетками. Обосновывается, что эти единицы представляют собой самостоятельный, но упускаемый до сих пор уровень биологической и общественной организации. Даются параметры для количественного описания состава и структуры гистионов, позволяющие вычислять множество их вариантов, строить их модели и измерять их развитие. В качестве главного результата показано, что развитие гистионов подчиняется периодическому закону, объясняющему цикличность их развития, а также закону сохранения потенций, объясняющему происхождение креативных элементов (стволовых клеток). Показано также, что классификация гистионов имеет вид периодической таблицы, отражающей все главные тенденции развития: направленность, цикличность и параллелизм, а также различные девиации. Параметры таблицы имеют биологический смысл и пригодны для количественной характеристики меры развития и характеристики качества жизни в различных условиях среды. Развитие гистионов определяется как тестирование среды и выбор тех гистионов, которые соответствуют сложившимся условиям. В таком развитии различаются установившиеся состояния и переходные процессы. Полученные результаты допускают содержательную интерпретацию и составляют основу предсказательной теории прогрессивного развития биологических, общественных и

технических систем. В заключение показано, как полученные результаты можно использовать для количественного описания развития человеческих сообществ.

Филатов Феликс Петрович
доктор биологических наук,
ведущий научный сотрудник
Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток им. Мечникова,
Научно-исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии им.
Гамалеи
Россия, Москва
ffelix001@gmail.com

Filatov Felix Petrovich
Doctor of Biological Sciences,
Leading Researcher
Scientific Research Institute of Vaccines and Serums named after Mechnikov,
Scientific Research Center of Epidemiology and Microbiology named after Gamalei
Russia, Moscow
ffelix001@gmail.com

Панов Александр Дмитриевич
Кандидат физико-математических наук
Научно-исследовательский институт ядерной физики им. Д.В. Скобельцына
Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
Россия, Москва

Panov Alexander Dmitrievich
Candidate of Physical and Mathematical Sciences
D.V. Skobeltsyn Scientific Research Institute of Nuclear Physics of Lomonosov
Moscow State University
Russia, Moscow

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-497-497

РАЗУМ В МУЛЬТИВЕРСЕ ВЕЧНОЙ ХАОТИЧЕСКОЙ ИНФЛЯЦИИ

THE MIND IN THE MULTIVERSE OF ETERNAL CHAOTIC INFLATION

Хорошо известно решение проблемы «тонкой настройки» физических постоянных, которое в контексте современной космологии Мультиверса дает слабый антропный принцип (впервые было ясно сформулировано Андреем Линде (УФН, 1984)). В докладе показано, что в специфическом контексте Мультиверса вечной хаотической инфляции возникает возможность еще одного, независимого, решения проблемы тонкой настройки постоянных, которое по форме больше напоминает использование сильного антропного принципа, а по существу связано с тем, что в контексте Мультиверса вечной хаотической инфляции с неизбежностью уже должны быть актуально реализованы сколь угодно маловероятные высшие достижения прогрессивной эволюции («сверхразум»), причем это должно было иметь место уже бесконечно давно и бесконечное число раз. Это обстоятельство может определять как особенности физики нашей Вселенной (включая тонкую настройку постоянных), так и других локальных вселенных или даже структуру Мультиверса в целом. Ставится вопрос о возможности поиска сигнатур активности «сверхразума». В связи с этим обсуждаются некоторые довольно странные особенности генетического кода, которые не выглядят случайными — с одной стороны, и которые невозможно объяснить результатом биологической эволюции — с другой.

Barreiros Daniel
PhD,
professor
Federal University of Rio de Janeiro
Brazil
daniel.barreiros@bighistory.org

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-498-498

**INTERNATIONAL ORDER AND COGNITIVE EVOLUTION: A BIG HISTORY
APPROACH TO THE CONCERT OF EUROPE (1815-1848)**

A deep understanding of decision-making, strategy, and mobilization in the international arena can benefit from a multi-scalar historical approach. Big History, as the study of the play of scales between cultural, evolutionary, and cosmological processes, can be a formidable tool to enhance our ability to interpret how political actors conceive, represent, and implement strategic policies. In a world in need of peacemaking and anticipatory capacity, big historians can help track, signal, and denounce potential sources of disorder in the international system. In this paper, I propose a multi-scale analysis of the Concert of Europe (1815-1848) as a case study. As policymakers attempt to make sense of multiple systems of interrelated actors, to make decisions, and to predict the behavior of others, they employ an intricate set of mental tools created by feedback between ethological cognitive archetypes (fixed by natural selection) and cultural information (produced by these archetypes but also capable of mobilizing, suppressing, or combining these innate structures). The statesmen who gathered at the Congress of Vienna (1814-1815), in an effort to model a post-revolutionary system of political stability in Europe did so by mentally conceiving 1) the Great Powers as a single high-status individual in a social group composed of other lower-status individuals (the other European nations); 2) the Great Powers as an egalitarian ingroup, governed by consensus and protected from internal disputes. We conclude that both images, which somehow shaped the institutions and policies of the Concert of Europe, violated strict ethological expectations and were thus progressively unstable and prone to collapse unless an increased expenditure of energy (in attention, in repression) was maintained. Therefore, the failure of the Concert of Europe can be read as an indirect product of a mismatch between short-term institutions and human ethological expectations.

*Bauwens Michel
P2P Foundation;
Global Chinese Commons CoordiNation;
Civilization Research Institute,
Thailand*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-499-499

**THE PULSATION OF THE COMMONS, THE FORGOTTEN THIRD INSTITUTION
IN HUMAN HISTORY, AND ITS POTENTIAL ROLE IN THE NEXT
CIVILIZATIONAL TRANSITION**

We propose as an hypothesis a underlying dynamic in human and social history, in which the ascending phases of societies and civilizations are marked by the domination of extracting institutions ('instruments of expansion' a la Quigley), but where the descending phases are marked by a revival of commons-based institutions which set the stage for a new expansion period. The examples will derive from the 15 years of research undertaken by the P2P Foundation collaborative (https://wiki.p2pfoundation.net/Category:Civilizational_Analysis) and the historical examples provided in Mark Whitaker's book, "The Political Origins of Environmental Degradation". After the historical overview, we will present the hypothesis that the current planetary order, in its descending phase, suffers from a 'commons gap', and how the Cosmo-Local logic of production and exchange, as exhibited in open source production models, the recent tenfold growth of urban commons and provisioning systems in core countries, and the emergent 'stigmergic' and 'holoptic' open ecosystems on the blockchain, may point to the emergence of Magisteria of the Commons, a set of cosmological, i.e. translocal institutions that can balance the power of transnational capital and the interstate system. The Cosmo-Local Transition hypothesis will be placed in the framework of the overall evolution of human civilization and the reset of the relationship between humanity and nature, taking into account the various identified cyclic patterns identified by macrohistorians and Big History.

Chase-Dunn Christopher
University of California-Riverside
USA

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-500-500

THEORIES ABOUT DISASTERS AND BIOLOGICAL AND SOCIOCULTURAL EVOLUTION

Disasters are usually understood as short, sharp shocks, but small and large events that are destructive to human and non-human life forms may also have impacts on the emergence or decline of biological and sociocultural complexity and hierarchy. this paper searches the literatures in natural and social sciences for hypotheses about the effects of disasters on genetic and cultural change.

Chen Xin
Concordia University of Edmonton
Canada

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-501-501

EXPLORING THE INTERPLAY BETWEEN BIO-PRODUCTIVITY, COLLECTIVE LEARNING, AND HUMAN SOCIAL ORGANIZATION: A BIOGEOGRAPHICAL PERSPECTIVE

Why did the agricultural revolution and early complex human social organizations primarily emerge in the "lucky latitudes," specifically the land between the latitudes of 20 and 35 degrees north in the Old World? Conventional wisdom suggests that biogeography provided favorable conditions for the domestication of plants and animals in the lucky latitudes, making it easier for early humans to develop agriculture and establish complex societies compared to other regions on Earth. However, this study aims to explore an alternative explanation based on the feedback loop between developments of collective learning and social organization. It postulates that collective learning is influenced by three factors: human population growth potential, environmental challenge, and environmental simplicity, all of which are linked to bio-productivity. High bio-productivity supports collective learning by enabling high population growth potential, where abundance of resources allows for larger communities and the exchange of knowledge. Conversely, lower bio-productivity, or higher environmental challenge, leads to increased range of resource exploration and group interactions, including conflicts and cooperation, as individuals and groups contend for limited resources. These interactions stimulate collective learning as people seek innovative solutions and adapt to their surroundings. Additionally, bio-productivity is positively correlated with biodiversity. However, paradoxically, high biodiversity can hinder collective learning. The abundance of diverse species and complex ecosystems can create information overload and make it more challenging for early human groups to extract meaningful knowledge. Along the latitudinal gradient of bio-productivity, regions situated at fortuitous latitudes with intermediate levels of bio-productivity have a unique advantage. These "lucky latitudes" maximize collective learning by striking a balance between population potential, environmental challenge, and environmental simplicity. Consequently, these regions are more likely to foster the development of complex human social organizations, as they offer optimal conditions for the exchange and accumulation of knowledge.

Codetta Adalberto
Docent
OPPI, Teacher training institute
Italy, Milan
adalberto@codetta.it

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-502-502

'BIG HISTORY' AND 'GLOBAL CIVICS' THE INFLUENCE OF THE BIG HISTORY VISION ON THE CONCEPT OF GLOBAL CIVICS

The first two decades of the third millennium have seen a growing awareness of human impact on the planet. As we see every day, constant innovation, and especially communication technologies, are having an enormous impact on the consciousness of women, men and young people. Innovations shape their identities, their belongings and personal histories. In recent years, McLuhan's metaphor of the "global village" has become a reality, with interdependence in production, trade, finance, public health... All governments have serious difficulties in incorporating into their institutions the new forms of participation that are emerging from the evolution of consciences. But these are indispensable to face the problems of globalisation and to limit the impact of human activity on the planet. Many educational systems are changing the traditional civic education, which focuses on historical-legal-constitutional content and the functioning of political institutions. More than a decade ago, Hakan Altinay defined 'global civics' as social and civic education that aims to create citizens who are willing and able to take responsibility not only for themselves and their communities, but also for the future of the planet. Global civic education invites reflection on the new responsibilities of women and men living in increasingly interconnected societies, and a rich literature has developed on the subject. This article explores the contribution of the Big History vision. It reflects on the concept of belonging: for each human being, belonging might be biological, familial, social, territorial, planetary, cosmic. Using constructivist methods and transdisciplinary approaches, we help teachers to equip young people with critical, emotional and cultural tools to interpret their belonging in the interactive complexity of the globalised world.

Collado-Ruano Javier
National University of Education
Ecuador

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-503-503

REGENERATIVE PHILOSOPHY: TEACHING BIG HISTORY FOR THE CITIZENS OF THE 22ND CENTURY

The objective of this work in regenerative philosophy is to question the system of values on which the beliefs of our current societies are based, in order to rethink our daily practices from the cosmic, physical, geological and biological contextualization. The theoretical framework of Big History allows the transdisciplinary unification of scientific knowledge with ancestral wisdom, in order to understand laying the theoretical foundations of a regenerative philosophy based on socio-environmental interrelationships. As a result, it is postulated that the regenerative philosophy constitutes a civilizational meta-meeting point where human diversity is recognized as an indivisible whole in its cosmic evolution. The climate emergency forces us to transgress the patriotic values of endogenous nationalisms that separate and divide us as a species. In conclusion, Big History helps us understand the evolution of life in the universe itself, which implies the development of a regenerative consciousness that reconsiders our consumption and production habits, which deplete ecosystems and extinguish thousands of biological species that They have co-inhabited the Earth for billions of years.

De Paulis Daniela
SETI Institute
USA

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-504-504

**A SIGN IN SPACE: AN INTERDISCIPLINARY EXPLORATION OF THE
POTENTIAL RECEPTION OF AN EXTRATERRESTRIAL SIGNAL**

A Sign in Space is an interdisciplinary project by media artist Daniela de Paulis, in collaboration with the Green Bank Observatory, the Italian National Institute for Astrophysics, the SETI Institute and the European Space Agency. The project consists in transmitting a simulated extraterrestrial message as part of a live performance, using an ESA spacecraft as celestial source. The objective of the project is to involve the world-wide Search for Extraterrestrial Intelligence community, professionals from different fields and the broader public, in the reception, decoding and interpretation of the message. The process requires global cooperation, bridging a conversation around the topics of SETI, space research and society, across multiple cultures and fields of expertise.

Dominik Martin
professor
The University of St. Andrews
United Kingdom
md35@st-andrews.ac.uk

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-505-505

THE UNIVERSALITY OF BIOLOGY, SETI, AND OUR COSMIC PERSPECTIVE

It is well conceivable that life exists beyond Earth, and our planet might not be ‘typical’ at all. Consequently, the emergence and evolution of life should be approached from underlying universal principles, overcoming Earth-centric views and concepts. We also need to be humble with respect to where we sit in the Earth’s ecosystem: the average life-time of a mammal species is about 1 million years, and our ancestors living about 400 million years ago were some fish. We will get to a future that isn’t about humans, and the real question might be what we will evolve into, or whether we go extinct. Who owns history, and whose history are we looking at? How does a cosmic perspective influence how humanity views itself? The search for extra-terrestrial intelligence (SETI) provides us with a mirror to our own existence; it is a search for ourselves. While it is fundamentally unknown yet whether there are intelligent civilisations elsewhere in the Milky Way or further out in the Universe, we might find out through exploration. We recently established a SETI Post-Detection Hub in St Andrews to study current and near future potential SETI discovery scenarios (including unfounded or unsubstantiated claims), the diverse social reactions they could provoke, the information dissemination challenges that would ensue, and the global policy dilemmas that could rapidly follow.

Gloetzl Erhard
PhD in mathematics
Johannes Kepler University Linz
Austria
erhard.gloetzl@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-506-514

INTRODUCTION TO THE GENERAL EVOLUTIONARY THEORY OF EVERYTHING

Abstract. The general theory of evolution can be seen as a comprehensive generalization and extension of Darwin's theory. The basic idea is, not only to consider - as Darwin did - the evolution of genetic information, but instead to consider the evolution of very general information. It shows that evolution is characterized by the fact, that new types of information have developed in jumps, with new storage technologies, new duplication technologies and new processing technologies.

Keywords: generalization of darwinian theory, information, chronology, evolutionary systems

So why is the world the way it is?

The central purpose of the general evolutionary theory is to understand the essential mechanisms of evolution that have led to the world being the way it is.

Charles Darwin has already explained much of this: namely, how and why the different species have evolved from single-celled organisms to animals and finally to humans, but he was not able to explain everything.

Why, for example, did hearing, speaking, writing, printing and computer technology develop in this order?

Why did the economy evolve from a barter economy to an economy based on the division of labor and further on to a market economy with money and investment?

Why has money evolved from commodity money to coin money to paper money and to electronic money?

Why could animals imitate and humans learn and teach?

Why and when did the different cooperation mechanisms develop (group coop., direct coop., debt coop., indirect coop., cooperation via norms)?

Why did everything develop in exactly this order?

But more importantly,

why is everything evolving faster and faster?

And where is the journey of evolution heading in the future?

Are we heading for a singular point?

The general evolutionary theory as theory of the evolution of everything

Basic idea and terms

The general evolutionary theory is a theory of the evolution of everything. The basic concern is to understand the entire evolution from the origin of life to the biological, technological, social, and economic structures of the present from a unified point of view and structure.

The general theory of evolution can be seen as a comprehensive generalization and extension of Darwin's theory of evolution. It does not involve modifications of Darwinian theory in the sense of synthetic evolutionary theory (see e.g. [Lange 2020]) or the extension of the concept of selection to include multilevel selection [Wilson und Sober 1994] or new insights from evolutionary developmental biology (Evo-Devo) [Müller und Newman 2003] or epigenetic research. The general theory of evolution goes far beyond this. It extends the terms

"biological species", "genotype", "phenotype", "mutation" and "selection" corresponding to the Darwinian theory and replaces them with much more general terms: (see table 1)

Darwinian theory of evolution → general theory of evolution	
biological species	→ species (in a broader sense)
genetic information, genotype	→ general information
phenotype	→ form
mutation mechanism, mutation	→ variation mechanism, variation
selection dynamics	→ evolutionary dynamics

Table 1: Terms of the general theory of evolution

These conceptual extensions allow evolutionary developments in quite different fields to be described from a unified point of view and within a unified time frame. See examples in table 2.

Biology	hominins → homo → homo sapiens
Data types	RNA → DNA → electrochemical potential
Targeted variation mechanisms	Imitation→learning→teaching
Technologies	writing → letterpress → computing
Monetary systems	commodity money → coinage money → paper money → electronic money
Economic systems	barter → division of labor → investment
Economic regimes	market economy → capitalist market economy →global capitalist market economy
Cooperation	group coop. → direct coop. →debt coop. → indirect coop. → norms coop
Driving forces	gradient of concentration →gradient of electrochemical potential →gradient of utility

Table 2: Examples of evolutionary developments in quite different fields

Just as a biological species is characterized by its genetic information (genotype) and the organism formed by the genotype and its biological traits (phenotype), a “species in a broader sense” is characterized by general information and by the particular form formed by the information and its properties.

Just as mutation mechanisms lead to mutations (=changes in genetic information), variation mechanisms lead to variations (=changes in general information). Selection

dynamics describes the survival of the best adapted individuals, biological species and their genetic information. Evolutionary dynamics (dynamics of evolutionary systems) describes the development of the frequencies of species in a broader sense, of forms and of the underlying general information. Typically, dynamics and therefore selection dynamics and evolutionary dynamics (dynamics of evolutionary systems) are formally described by differential equations.

These terms are explained in more detail using 3 examples:

1. Example from Darwin's theory of evolution:

DNA is a technology for storing genetic information. The DNA leads to a biological trait in an individual A, e.g. a reproduction rate b_A . This genetic information can be changed into a new (genetic) information by a mutation mechanism (coincidence, chemical substances, radiation, etc.). This new changed information is called a mutation. It leads to an organism B with a changed biological trait, e.g. a reproduction rate b_B . The temporal developments (evolution dynamics) of the frequencies of A and B are described by a differential equation system (evolutionary system). If the reproduction rate b_B is greater than the reproduction rate b_A , the offspring of B will reproduce faster than the offspring of A and the relative proportion of A will become smaller and smaller over time ("survival of the fittest"). This particular dynamic is called selection dynamics.

2. Example from the general theory of evolution (on the concept of general information and form):

Each special biological species of mammals is characterized by its special genetic information (genotype), from which the special organism with its traits (phenotype) results. Analogously, a market economy occurs in different species (in a broader sense). Each particular type of market economy is shaped by a variety of different general information, such as technological knowledge, governmental norms of behavior, genetic traits of people, and so on. From this special general information, a special form of economic activity with all its traits emerges in each case, e.g. the capitalist market economy or one of its special forms.

3. Example from the general theory of evolution (on the concept of variation mechanism, variation, evolutionary system and evolution dynamics):

The neural network in a person's cerebrum is a technology for storing general information, such as complex causal relationships, e.g.: "If you look for wild grain, you will have food". This information leads to a certain behavior. This general information stored in the cerebrum as a causal relation, can be changed into a new causal relation by the variation mechanism "learning", e.g.: "If you do not eat all the cereal grains, but sow some of the cereal grains, you will not have to search for cereal grains anymore, but you will be able to harvest more cereal grains". This new causal relation stored in the cerebrum (grow grain → eat more food) thus represents a **variation of** the old causal relation (seek grain → eat). The old causal relation leads to a dynamic system (**evolutionary system**), which describes the temporal development (**evolution dynamics**) of the frequencies of the gatherer. Through the variation mechanism "learning" the old general information (the old causal relation) is transformed into a variation (the new causal relation). The new causal relation leads to a new dynamic system (evolutionary system), which describes the temporal development (evolution dynamics) of the frequencies of the sower and its food.

From Darwin's theory of evolution to the general theory of evolution in 3 steps

The basic idea is, not only to consider - as Darwin did - the evolution of genetic information, but instead to consider the evolution of very general information. It shows that evolution is characterized by the fact, that new types of information have developed in leaps

and bounds, with new storage technologies, new duplication technologies and new processing technologies.

Furthermore, it shows that each new information technology has led to increasingly well-targeted variation mechanisms, that have exponentially accelerated evolution.

But everything in order. Let's start with the basic concept of Darwinian theory: A selection system (usually a differential equation system) describes the dynamics of the frequencies of genotypes. A mutation mechanism leads to a new genotype and thus to a new phenotype with a new trait.

This leads to a new selection system with changed parameters and the Darwinian cycle starts all over again (see the next fig. 1)

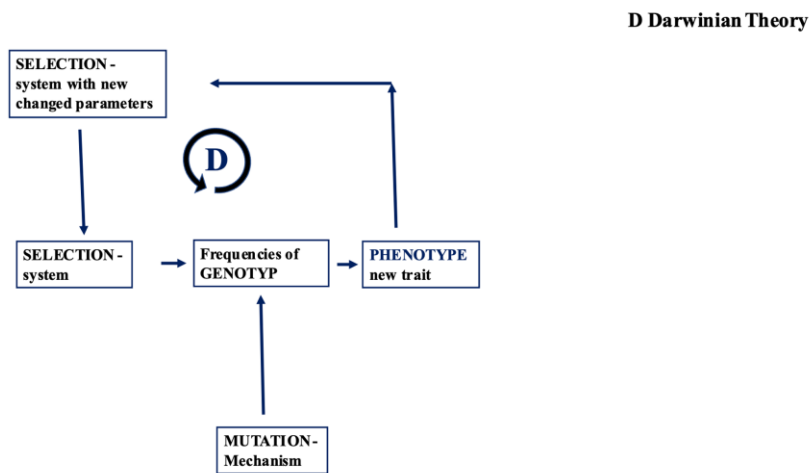


Fig. 1 Darwinian Theory

1st step of extension

In a 1st step of extension, we extend Darwinian terms:

- Instead of genetic information, we consider general information
e.g. content of consciousness, cultural behavior or constitutional laws
- Instead of phenotypes, we consider forms
e.g. agriculture or livestock breeding
or e.g. democracy or dictatorship
- Instead of mutation mechanisms for genetic information, we consider variation mechanisms for general information
e.g. imitation, learning, teaching, logical reasoning
- Instead of simple selection systems, we consider general evolution systems
e.g. the prisoner's dilemma
or e.g. the evolutionary systems resulting from the different cooperation mechanisms.

This results in the Darwinian cycle for the extended terms (in fig. 2 marked in green)
selection system is replaced by evolution system,
genetic information by general information
mutation mechanism by variation mechanism
and the term phenotype is replaced by the term form

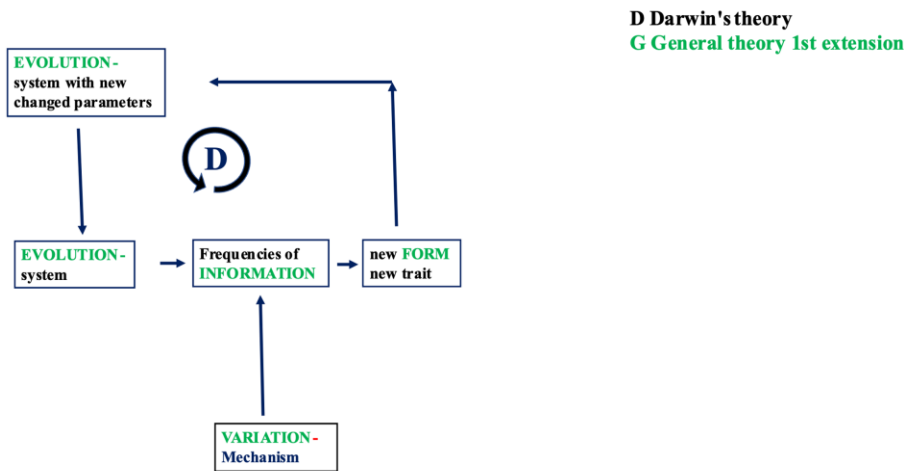


Fig. 2: General theory 1st extension

If the Darwinian cycle has been run through many times, a qualitative leap in biological traits can occur. The General Theory in a 2nd step (in fig. 3 marked red) assumes that the evolutionary leaps fundamental to evolution, lead to the appearance of new information technologies.

First, for each new type of information a storage technology emerges, resulting in a qualitatively new evolutionary system. Subsequently, the Darwinian cycle is run again, until there is another leap, which results in a new duplication technology and a qualitatively new evolutionary system. After further runs, a new processing technology and finally a new type of information occurs and the process of the emergence of new technologies and qualitatively new evolutionary systems starts all over again.

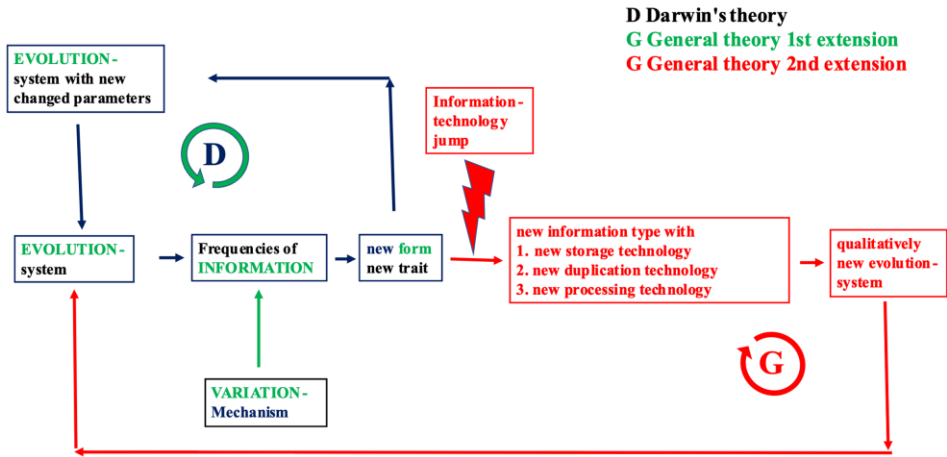


Fig. 3: General theory 2nd extension

In a 3rd essential step of extension (in the fig. 4 marked in purple), one can show that each new information technology leads to a new variation mechanism, in particular to targeted variation mechanisms. The higher the information technology is developed, the more the new variation mechanisms are targeted.

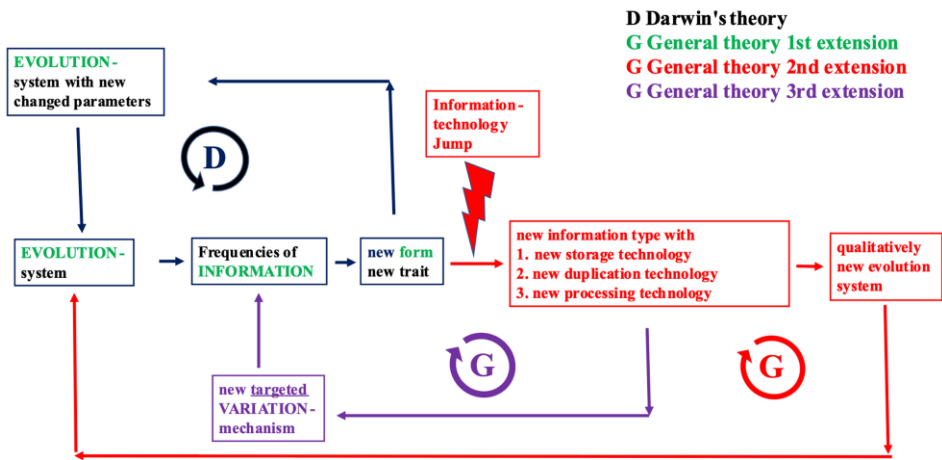


Fig. 4: General theory 3rd extension

Targeted variation mechanisms have a particularly high influence on the speed of evolution, because, to a certain extent, they shorten evolutionary detours and avoid "erroneous developments".

They are therefore a very significant cause of the fact, that evolution is proceeding faster and faster.

Natural chronology of evolution

Now to another conclusion from the general theory.

One of the important results is that the General Theory leads to a natural chronology of evolution based on the emerging new information technologies. Overall, the entire evolution from the origin of life to the present day, can be naturally divided into 8 ages, according to the 8 information types that emerge. These ages correspond to the following information types or storage technologies:

RNA, DNA, nervous system. cerebrum, external local storage, the cloud as external dislocated networked storage and a future information type which is based on man-machine symbiosis. (Table 3).

Natural chronology

Age	Start years ago	Information type
[0]	4,6 10 ⁹	Crystal
[1]	4,4 10 ⁹	RNA
[2]	3,7 10 ⁹	DNA
[3]	630 000 000	Nervous system
[4]	6 000 000	Cerebrum
[5]	5 000	External <u>local</u> memory
[6]	10	Cloud (external <u>networked</u> storage)
[7]	future	Man-machine symbiosis

Table 3: Natural chronology

Each of these ages can typically be broken down into 3 sub-ages according to the emerging storage, duplication and processing technologies.

As an example, we zoom in to the age [4] characterized by the information type "complex consciousness contents in the cerebrum", which started about 6 million years ago and lasted until the invention of writing as a new type of information about 5,000 years ago. (Table 4)

Age	Start years ago	Information type Storage technology Duplication technology Processing technology
[0]	4,6 10 ⁹	Crystal
[1]	4,4 10 ⁹	RNA
[2]	3,7 10 ⁹	DNA
[3]	630 000 000	Nervous system
[4]	6 000 000	Cerebrum
[4.1]	6 000 000	Neural network / storage of causal relationships.
[4.2]	900 000	Simple language / duplication of experience
[4.3]	60 000	Cognitive revolution / logical thinking
[5]	5 000	External local storage
[6]	10	Cloud (external networked storage)
[7]	future	Man-machine symbiosis

Table 4: Chronology of subages of age [4]

- The biological trait of a high-quality associative neural network in the cerebrum, makes a storage technology possible, which can store simple causal relationships. This corresponds to the age of the hominins (i.e. the human-like).
- The biological trait of simple language, which evolved about 900,000 years ago, is a duplication technology for individual experience. This corresponds to the age of Homo.
- The biological traits that led to the cognitive revolution about 60,000 years ago, enable e.g. logical reasoning as a processing technology of consciousness content. This corresponds to the age of Homo Sapiens.

Further new ideas of the general evolutionary theory

The following topics represent a selection of further new ideas presented in detail in the general theory:

- Evolutionary theory of information
- Link between the evolutionary theory of information and the general theory of evolution.
- Megatrends of evolution
- Evolution of the driving forces
- Targeted variation mechanisms as essential elements of evolution
- Constraints as essential elements of evolution
- The illusion of free will as an evolutionary trait of success
- The documentation of debt relationships (especially in the form of money) as a catalyst for win-win and cooperation mechanisms
- The difference between individual utility optimization and total utility maximization
- From Artificial Intelligence 1.0 to Artificial Intelligence 2.0
- Is the evolution heading for a singular point and what would be the consequences

Contents overview of the book

The General theory is described in a book [Erhard Glötzl, 2023].

Section A of this book describes the evolutionary theory of information. The evolution theory of the information is no theory which can be derived compellingly from the natural science, but it describes regularities with which the course of the evolution can be understood better. Temporally the bow spans itself thereby from the emergence of the earth up to today. These regularities are in accordance with the empirical facts of the course of the evolution and are well founded in the following sense:

- Each data type can have relevance for the evolution only if there is a storage technology for this data type.
- Without storage technology a duplication technology is ineffective, which has the consequence that every duplication technology belonging to a data type could develop temporally only after the development of a storage technology.
- A processing technology usually produces a single new piece of information at first. However, this new information cannot become significant for evolution until a duplication technology exists. Therefore, new processing technologies for the respective data type can evolve temporally only after the emergence of a duplication technology.
- Each of the new technologies was more complex and powerful than the previous technologies and built upon them. Thus, due to the positive feedbacks in this process, there is an exponential development of the system's performance and an exponential increase in the speed at which the new information technologies emerge.

In section B it is shown how the evolution of living beings from the beginnings of life to the present time can be better structured and understood as evolution of variation mechanisms and evolution of evolutionary systems with the help of the evolutionary theory of information. As evolutionary systems we call dynamic systems, which describe the dynamics of the interaction of the species (in the broader sense) and as variation mechanisms we call mechanisms, which lead to a substantial change of the evolutionary systems.

The central thesis of section B is that each new information technology (in the sense of the evolutionary theory of information of section A) leads to characteristic new biological or technological properties. These enable new mechanisms of variation and thus lead to new evolutionary systems. It follows that the temporal evolution of the variation mechanisms and the evolutionary systems is closely linked to the temporal evolution of the information technologies. The temporal arc spanned here therefore reaches again from the formation of the earth up to the present time.

Section C summarizes the "megatrends" of evolution that have occurred in the past. The basic process of evolution, namely the development of increasingly complex information types and information technologies in terms of the evolutionary theory of information, is largely determined by the laws of nature. Evolution would therefore lead to a similar sequence of such complex structures on another planet. In each individual case, however, very different sequences and structures could result because of the randomness in the details of the variation mechanisms. The result of the evolution would have to result by no means always something what could be called human being, which is however by no means a contradiction to the general development sequences of the evolution.

Another central thesis deals with the possible future developments: Because everything has changed so far with exponentially increasing speed and is still changing, we are obviously facing a singular point in the development or evolution of mankind. However, at a singular point in a dynamic system, there are typically unpredictable, fundamental qualitative changes in the behavior of the dynamic system.

In the second part of the book, many concepts and relationships that have been largely described verbally in the first part are made more precise by formal physical and mathematical formulations. Section D explains the evolution of the driving forces which, from the scientific point of view, are behind all dynamic processes of life and shows that the evolution of these driving forces is closely related to the appearance of the various new types of information over time. In addition, it justifies why the rate of evolution at which the number of species and the complexity of species have evolved has increased in an exponential manner.

In Section E, the key concepts and principles describing evolutionary systems and variation mechanisms are clarified with more formal mathematical formulations.

References

Glötzl, Erhard. 2023. *General Evolutionary Theory of Everything –From the origin of life to the market economy*, , independently published, Amazon, ISBN-13: 978-3903499027.

Lange, Axel. 2020. *Evolutionstheorie im Wandel: ist Darwin überholt?* Springer Sachbuch. Berlin: Springer.

Müller, Gerd, und Stuart Newman, Hrsg. 2003. *Origination of organismal form: beyond the gene in developmental and evolutionary biology*. The Vienna series in theoretical biology. Cambridge, Mass: MIT Press.

Wilson, David Sloan, und Elliott Sober. 1994. „Reintroducing Group Selection to the Human Behavioral Sciences“. *Behavioral and Brain Sciences* 17 (4): 585–608. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00036104>.

*Grinin Anton
PhD,
research fellow
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
algrinin@gmail.com*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-515-515

VIRUSES AND EVOLUTION. ROLE OF VIRUSES IN BIG HISTORY

The role of viruses within Big History is an important field in understanding the process of evolution, however it is not yet extensively studied. This is due both to the fact that viruses, being microscopic infectious agents, have left limited physical traces in the geological record, and because there is no firm agreement on the place of viruses in evolution. The purpose of this report is to explore the role of viruses in the context of evolutionary development within the framework of Big History. It aims to provide an overview of current perspectives and challenges associated with understanding the position of viruses in the broader narrative of evolutionary history. According to a dictionary, a virus is defined as "any of a large group of submicroscopic infectious agents that are usually regarded as non-living extremely complex molecules." The term "agents" is commonly used in virology due to the difficulty in finding a universal term to describe these unique entities. A virus is not an organism, in terms we use to understand this definition, neither it is a chemical compound, since viruses possess an overly complex structure and behavior that sets them apart. In the field of evolution, viruses pose a perplexing puzzle piece that does not neatly fit into the larger picture. Undeniably, viruses are the most pervasive entities on Earth. However, despite their ubiquitous presence, only a little over 6,000 virus species have been comprehensively described in the existing body of knowledge. In the report, we observe evolution and their origins, including regressive, protobiont hypotheses, as well as the symbiotic theory, which some scientists believe was the factor that led to the three cellular domains of life that we now know. The report also delves into a fascinating aspect of evolution: the unique position of viruses, which exist on the edge of disorder, displaying high instability yet remarkable adaptability. This raises the question of whether viruses can be considered alive or not, leading to an intriguing debate. We also explore the question of whether viruses can be classified as parasites, which may seem simple at first glance but is actually a complex and contradictory topic. The report further discusses the role of viruses from an energetic perspective, recognizing their significance in information and energy dynamics within ecosystems. Viruses exert a substantial influence on energy flows in intricate ecological systems. We consider viruses from the perspective of information evolution, because in some respect viruses can be regarded as being pure information particles. We also argue that viruses can be considered as the basic information agents that transmit genetic information and thus are the basic molecular tool of evolution. Moreover, this tool is beginning to be used by humans for the genetic alteration of many organisms, including ourselves. It is important that viruses will no longer be considered only as dangerous pathogens, since infectious viruses make up only a small part of their genus. We argue that breakthroughs in virology in the coming decades could be no less important as a breakthrough in understanding the nature of bacteria, both pathogenic and beneficial. The report also contemplates viruses as a complex self-regulating system drawing comparisons to other complex systems such as computer viruses, cancer, and languages. It highlights the remarkable similarities among these systems and explores potential explanations for these similarities.

Grinin Leonid Efimovich

PhD

Senior Research Fellow

the Eurasian Center for Big History & System Forecasting Orient institute,

the National Research University «Higher School of Economics»

Russia, Moscow

leonid.grinin@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-516-517

CHEMICAL EVOLUTION IN BIG HISTORY

Unfortunately, there is insufficient research on the course of chemical evolution in the framework of the study of both Big History and evolution. At best, one may find rather brief fragments describing the emergence of hydrogen and helium atoms and accumulation of heavy element atoms. However, the formation of atoms (especially of light elements) is rather pre- chemical evolution or the creation of its conditions, then the chemical evolution in the full sense of the word. The latter is a development of various and more complex types of atoms and molecules, and it starts later and under different conditions (see below). Insufficient attention to chemical evolution is all the more disappointing since it is the very important part of megaevolution and Big History, which at some of its stages even act as the leading line (in particular, during the formation of pre-life on the Earth fifth billion years ago). Notably, it is possible to distinguish both the general line of chemical evolution, which apparently begins soon enough after the Big Bang, and its particular phases. Without understanding the history of chemical evolution, one can hardly perceive either the mystery of the origin of life or the development of life during the initial periods. After all, for a certain period, the chemical language remained almost the leading one for information exchange, not only within the evolution of life, but also during the period preceding it. The matter is that during the period between the Earth formation and emergence of life – which is, in fact, pivotal for the whole megaevolution, and at the same time, the least known and most obscure – the chemical evolution was integral and interrelated with geological, mineralogical and biological evolution. Thus, the study of chemical evolution is of utmost importance for understanding both the history of life (since chemical abiogenic evolution is the transition from inert to living matter) and the history of Earth (geological evolution). The paper presents a brief history of chemical evolution: from the formation of the first atoms in the Universe to abiogenesis on Earth, that is, the stage of pre-life and formation of prerequisites for the emergence of the first living organisms. The authors point out that chemical evolution in the full sense (see above), a) begins when the temperature drops to 5 thousand degrees, but actually the favourite condition for it is at relatively low plus temperatures; b) proceeds in space constantly even in the condition of deep sub-zero temperatures; c) some of its characteristics are known from the studies of gas and dust clouds where there are many dozens of different matters including organic ones; d) and it should proceed even more actively within the framework of planetary evolution, as well as on other bodies (including comets), which we can assume from the studies of the Solar system bodies. The history of chemical evolution before life's origin can be divided into three stages: the formation of atoms (pre-evolution); history before the start of the abiogenic phase on the Earth; and abiogenic chemical evolution. However, the authors would like to elaborate a more detailed periodization of chemical evolution before life's origin. Thus, we define the following sequence: 1) the formation of atoms of the first elements (hydrogen, helium, and lithium); 2) the formation of atoms of heavier substances up to and including iron; 3) the formation of atoms of elements heavier than iron (perhaps two stages should be distinguished here: one – up to bismuth or another radioactive element, the other includes the formation of radioactive elements); 4) the formation of simple compounds (inorganic and organic); 5) the formation of

compounds associated with formation of minerals on planets; 6) synthesis of more complex organic formations, like nucleotides (on the Earth); 7) synthesis of more complex polymers that are incapable of replication yet; and 8) synthesis of replicators and substances associated with origin of life. One should also pay attention to the important feature of chemical evolution which distinguishes it from other lines of evolution, namely, its co-evolutionary nature. We show that chemical evolution at all its stages acted as a part of a co-evolutionary tandem: first, as a part of cosmic and stellar-galactic evolution, then as a part of planetary evolution, since it is on planets (where temperature parameters are much more comfortable for chemical reactions) that a new qualitative stage in the development of chemical evolution begins. Finally, on the Earth, it developed first as a part of geochemical evolution, and then as a part of biochemical evolution, and this development still goes on. One should pay attention to the co-evolution of chemical and mineralogical evolution (in particular, of crystals, which represent a truly amazing world, especially in terms of evolution and similarity of their functions with living organisms). Both these branches are components of the geochemical evolution.

Grinin Leonid Efimovich
PhD

Senior Research Fellow

the Eurasian Center for Big History & System Forecasting Orient institute,
the National Research University «Higher School of Economics»

Russia, Moscow

leonid.grinin@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-518-519

EVOLUTIONARY PHASES OF BIG HISTORY

The present paper is devoted to the issue of unity of laws, patterns and mechanisms of evolution at all its stages and levels of Big History and megaevolution. Despite the enormous differences between cosmic, planetological, chemical, biological, and social evolutions, there are many similarities. Unfortunately, quite a few works are devoted to their identification. Besides, it might be show that one can reveal a number of similarities at all levels and phases of megaevolution, which can be generalized in universal laws, rules, mechanisms, patterns and principles of evolution. One should note that in fact none of the important laws and principles, not any of the important rules of evolution, have been ‘lost’ in the process of transition from lower to higher levels. They were only modified and became more complicated, and there also appeared some new principles and rules (and in retrospect one can see their rudiments at the lowest levels of evolution). In the present paper we will consider a number of such important similarities, which, in our opinion, clearly demonstrate the systemic-structural and functional-evolutionary unity of the world at its different levels and in different areas. The understanding of these similarities deepens our perception about all stages of Big History and its regularities, and leads us away from the false idea that social evolution in all aspects is different from the evolution of previous levels. It seems undoubtedly fruitful to present all forms of evolution as a single and universal process, or as phases of Big History. By analyzing these phases, conventionally speaking, in the ‘horizontal’ dimension, as manifestations of evolutionary laws in different forms of matter, one can clearly figure out the general evolutionary similarities. However, we consider the transitions to a new level within Big History framework already in the frame of ‘vertical’ dimension as qualitative breakthroughs in the framework of the Universe development. The ‘vertical’ view of Big History is generally accepted while the ‘horizontal’ approach is infrequently used. In the present article we tried to combine these two approaches. We would like to reconsider the vertical structure of Big History that had never been done before. We show a picture of Big History which consists from at least 10–12 phases. It gives us an opportunity to portray a rather voluminous and dialectical picture of the unfolding universal evolution instead of a common and too rough scheme: cosmic – biological – social. For realization of our goal the notions of main and transitional phases of Big History are introduced; and the importance of its planetological and chemical phases is shown. Evolution is a category whose definition provokes endless disputes. The matter is that ‘evolution’ (as well as ‘progress’, ‘development’, ‘change’, etc.) is among the terms with a too broad meaning. Evolution is a process that started simultaneously with the emergence of our Universe (if there had ever been such a beginning). In any case, evolution can be considered as a form of matter existence. In the present article we will use the terms Big History, ‘universal evolution’ and ‘megaevolution’ as synonyms. We will use these terms for the process encompassing all evolutionary levels and lines from Big Bang to contemporary phenomena; they are used simultaneously in two meanings, namely: the evolution of the Universe and evolution as a universal process. We also will describe some of the universal evolutionary properties that manifest themselves at all phases of Universal evolution including social evolution which

comes as one of the number of forms of evolution and then as an outcome of the preceding development.

Gustafson Lowell
PhD,
professor
Villanova University
USA, Villanova
lowell.gustafson@bighistory.org

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-520-520

A BIGGER MISSION FOR BIG HISTORY

The current definition of big history made by the IBHA is: “Big History seeks to understand the integrated history of the Cosmos, Earth, Life, and Humanity, using the best available empirical evidence and scholarly methods.” Emergent complexity includes many other planets in addition to Earth. Astrobiology provides reason to expect life on other habitable planets. With that, plus the many other forms of life that are part of our own ecosystem, we see a need to expand the definition of big history. There is not only a single chain of being from big bang to humans. There is a complex emergence in which humanity is embedded. Seeing humanity in splendid isolation or as the single outcome of cosmic development is not only inaccurate; it contributes to our disregard for our ecosystem on which we and other life forms depend.

Kaibara Helen
Jimmy TRIPLETT
Jacksonville State University,
USA

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-521-521

EXPLORING THE BIG HISTORY OF IRON IN A CLASSROOM SETTING

We present an overview of the structure and content of a future undergraduate course on the Big History of Iron at Jacksonville State University in Jacksonville, Alabama, USA. Taught by faculty from Biology, Geology, Anthropology, and History, this course will explore the profound significance of iron from its geological origins to its pivotal role in shaping human civilization. This course will examine the "big history" of iron, formation of the early Earth, how iron helped shape our biology, evidence of iron use in ancient civilizations, the production and uses of iron and steel in the Industrial Age, and the crucial role of iron in our modern society. It will explore the scientific properties of iron and how these properties have made it such an important material throughout history. We will also examine the technological advancements that have been made in iron production, such as the development of blast furnaces and the Bessemer process. Integral to this course are several field trips to local sites in Alabama in which iron has significance. These include: the site of the former Sloss Furnace in Birmingham, the Berman Museum of World History in Anniston, the Alabama Audubon Society in Birmingham, the Marshal Space Center in Huntsville, and Janny Furnace and in Anniston.

Karvalics Laszlo
DSC,
senior research fellow
Institute of Advanced Studies
Hungary, Kőszeg
laszlo.karvalics@iask.hu

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-522-522

THE FIVE CONTROL STRUCTURES OF SOCIAL HISTORY – AN EVOLUTIONARY TYPOLOGY

James Beniger's seminal Control Revolution could successfully explain the technological and economic origins of the information society, identifying the revolution of bureaucratic control in the late 19th century. In Beniger's view his control crisis - control revolution model is valid from the first evolutionary steps of Homo Sapiens, but he did not formulate even a rough control theory of human history. First and foremost, the theory needs a sophisticated control analysis of pre-crisis/post-revolution times, the "stasis" periods with the anatomy of millions of control disturbances and control corrections, which reproduce the result of the previous control revolution: the solidified overall control structure. Second, Beniger do not provide anything about the nature of pre-bureaucratic control structures, while share some ideas in his late writings about the possibility of a post-bureaucratic control structure. We combine Beniger's control theory with the symbiogenetic approach of social macroevolution, zooming simultaneously the problems of transition and the depleting insistence to the 'control as usual' strategy. Our main argument about the control revolutions is that they are not else than a very rare, successful fulfilments of integration-based adaptation strategies, resulting more complex, sustainable, diverse, and reproducible forms of society. Let's meet the winning control structures of world history: isonomic, hierocratic, aristocratic, bureaucratic, and post-bureaucratic (isocratic) control.

*Korotayev Andrey
PhD,
professor*

*Eurasian Center for Big History, Institute of Oriental Studies, RAS
akorotayev@gmail.com*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-523-523

COMPLEXITY GROWTH IN THE BIG HISTORY. A PRELIMINARY QUANTITATIVE ANALYSIS

The paper presents preliminary results of a quantitative analysis of two patterns of complexity growth in the Big History – decelerating universal (cosmic) evolutionary development evidenced in the Universe for a few billions of years after the Big Bang (around 13.8 billion BP) and accelerating global (biosocial) evolutionary development observed for about 4 billion years on the planet Earth since the emergence of life on it and until the early 1970s. It is shown that the first pattern can be described with an astonishing accuracy ($R^2 = 0.999996$) by the following equation: $y = C1/(t-t1^*)$, where y is the rate of the universal complexity growth (measured as a number of phase transitions [accompanied by the growth of complexity] per a unit of time), $C1$ is a constant, and $t-t1^*$ is the time since the Big Bang Singularity ($t1^* \sim 13.8$ billion years BP). In the meantime, it was earlier shown that the second pattern could be described with an almost as high accuracy ($R^2 = 0.9989$ to 0.9991) by the following equation: $y = C2/(t2^*-t)$, where y is the rate of accelerating global (biosocial) evolutionary development, $C2$ is another constant, and $t2^*-t$ is the time till the 21st century Singularity ($t2^*$, estimated to be around 2027, or 2029 CE). Thus, the post-Big-Bang hyperbolic decrease of universal complexity growth rate and the hyperbolic increase of the growth rate of global complexity in the last 4 billion years proceeded following the same law. We are dealing here with a perfect symmetry: (1) the rate of the universal (cosmic) complexity growth decreases when we move from the Big Bang Singularity, whereas the rate of the global complexity growth increase when we approach the 21st century Singularity; (2) more specifically, as the time since the Big Bang Singularity increases n times, the universal (cosmic) complexity growth rate decreases the same n times, whereas when the time till the 21st century Singularity decreased n times, the global complexity growth rate increased the same n times. A somehow more complex symmetry is observed as regards the interaction between energy dynamics and complexity growth within both processes. The implications of the symmetry of both patterns are discussed.

LePaire David
PhD in Computer Science,
system Scientist
College of DuPage
USA, Bolingbrook
david.lepoire@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-524-524

WHERE DOES BIG HISTORY FIT?

There is no single scientific discipline that can encompass Big History. However, when viewed in light of its roots in a wide range of natural and social sciences as well as transdisciplinary research, it may fit into and continue to enhance many other areas such as complexity science, future studies, and a broader definition of physics. Big History should not only be viewed as a narrative of what has happened in our past, but should also encompass an exploration of dynamic systems that evolve as well, since we have limited understanding of the universe and specialize in knowing our planet and species. As we gain a deeper understanding of our present by studying our past, we can also gain a better understanding of our role in creating future paths and scenarios. Even if there was a complete record of everything, it wouldn't be sufficient to uncover the mechanisms of big history, despite it being based on the best empirical evidence. It is instead necessary to generate creative hypotheses with supporting evidence, lines of reasoning, and a constant acknowledgement of uncertainties from both measurement gaps and leaps in assumptions. However, while the original impetus to incorporate big history into the education system appears to have been hampered by rigid requirements and insufficient leadership succession, it might well prove useful in other contexts around the world. Its 21st century path is somewhat reminiscent of quantum mechanics' development in the 20th century, since it initially appears fascinating and seems to contain some underlying mechanisms and meanings. In much the same way that quantum mechanics arrived after some thought physics to be complete by the end of the 19th century, we are facing global problems as a result of long-term growth in complexity rather than an "End of History". As a fundamental and integrative perspective on our history, meaning and future, big history challenges our reasoning, abstraction, dreaming, and acceptance of uncertainty, making it a valuable resource in the future, especially if we continue to explore, develop, debate, and apply it.

Loehr Davidson
International Big History Association,
USA

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-525-525

BIG RELIGION

Viewing religion through the presumptions of Big History yields a more useful picture of non-supernatural religion. Our highest ideals, including the Golden Rule that's common to most religions, don't come from gods or religions. They're common to thousands of other social species. Who, then, are we, and how does the very "soul" of nature tell us to behave? The Golden Rule, loving our neighbors, having an innate sense of fairness and preferring peace to war—all these are universal traits in almost all social species and many solitary species. We regard these behaviors as deeply good—we might say 'sacred'. We project them onto our gods and religions for transmission to the future, and measure ourselves and our cultures by them. And yes, our shared animal behaviors include a love of hierarchy, territoriality, deference to alpha figures, and the defense of our kind, and our beliefs. This picture of religion is natural rather than supernatural, and not subject to the theological dictates of priests and theologians. Citizens may still have supernatural and other-worldly beliefs. But as a nation, we can call on them to follow these deep values, and to behave accordingly. We can incorporate these behaviors into our secular governments. This essay is meant only as a first step in translating the origins of religion into ordinary language. But as the world's many religions continue to wither and die as sciences gain more authority, Big Religion has the potential to absorb, magnify, and supplant all fading supernatural faiths, at least to the point of educating and moving people toward doing unto others as they would have others do unto them. Jesus once described such a world as the kingdom of God, and said that only we—not God—could bring it about.

Maccone Claudio
International Academy of Astronautics/IAA, Paris, France; Istituto Nazionale di
Astrofisica/INAF
Italy, Rome

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-526-526

HUMAN INTERSTELLAR EXPANSION DRIVEN BY GRAVITATIONAL LENSING

Human Colonization of Nearby Stars will be achieved only if RADIO LINKS will be kept across interstellar distances. OPTIMAL Radio Links are provided by RADIO BRIDGES that link each couple of stars by the bonanza of the gravitational lensing of both stars. Please watch the video <https://www.youtube.com/watch?v=iB6d27oLAnc>. The GAIN of a star is proportional to mass and frequency³. Humans may create their GALACTIC INTERNET over time (in millions of years?). Non-Human Civilizations may have created their GALACTIC INTERNETS already. Contacting them is the goal of SETI. Exploiting the Solar Gravitational Lens (SGL) is the first step to be accomplished right now. NASA funded these studies in 2020 by virtue of two million dollars.

Richerson Peter
Department of Environmental Science and Policy, University of California
USA, Davis

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-527-527

MACROEVOLUTION'S PLACE IN BIG HISTORY

The theoretically and empirically most sophisticated branch of both genetic and cultural evolution is microevolution. Population geneticists a century ago began to develop a difference equation formalism to account for the generation by generation of genetically inherited traits. A half century ago theorists modified these equations to fit the peculiarities of cultural evolution. Sophisticated experimental and observation studies apply this framework to account for the short-term evolution of genes and culture and to gene-culture coevolution. The most dramatic events of biological evolution and human history tend to occur much longer time scales. Think of the evolution of life on earth or the gradual emergence humans deploying increasingly complex cultural adaptations in the Pleistocene and Holocene. Attempts to use microevolutionary theory directly as a theory of macroevolution have been less than entirely successful. For example, the short-term rates of evolution by selection observed by microevolutionists are orders of magnitude faster than rates observed in the fossil record. Also, on the macroevolutionary time scale, the biogeochemical evolution of the Earth becomes important to the evolution of organisms. The dynamics of the coevolution of predators with their prey and similar sorts of community level processes become important. In the human case, humans became major source of extinctions and the initiators of runaway systems of agricultural mutualisms that have sent us crashing headlong into planetary limits. We need to sharply increase the sophistication of macroevolutionary science. Heretofore It has largely been an exercise in story-telling. Rapidly improving paleo and historical data increasingly invite a switch from story-telling to the hypothesis testing gold standard of scientific inquiry.

Sun Yue
Capital Normal University
China, Beijing

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-528-528

A BIG HISTORY OF ONE’S OWN

Big history suffers from not being criticized enough. To compensate for this, big historians are to do two things: self-criticize, and construct a big history of one’s own. This is an advocate, as well as an attempt to do so, from the perspective of a conscientious Chinese scholar, in the hope of inviting [non-]scholars and [non-]scientists from all conceivable [non-]disciplines, to share their views and visions concerning how humanity has evolved and is evolving in the context of an expanding universe. This is followed by a suggestion of possible topics to be addressed by big historians in the future.

Visuvalingam Sunthar
PhD
USA, Chicago
suntharv@yahoo.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-529-530

BIG HISTORY OF HUMAN FREEDOM: GLOBALIZING RUSSIA & THE GEOPOLITICS OF SOVEREIGNTY

Big history has culminated in man's growing awareness of his place in the universe, potential for conscious agency, and creative self-expression. However, the genetic inheritance of his animal nature and the imperatives of collective survival confined this urge to freedom within diverse and often conflicting religious traditions. Christianity was unique in basing itself, in principle, on the abolition of such prohibitions and injunctions imposed from above and without. The European Enlightenment's subsequent demolition of traditional constraints on human enquiry and endeavor culminated in the Declaration of Independence, the belief that man is born free and that it is America's globalizing mission to shatter his remaining shackles. But the contemporary generalization, evident in the mass media, of greed, violence, and self-deception, now on the brink of nuclear catastrophe, belies this credo.

Religious traditions with their confining worldviews presuppose that we are not born free, and their binding prescriptions are meant to redeem man from himself. Even in Christianity, which enabled the emergence of the modern individual, the latter is contingent on "dying and being reborn" (on the Cross). The orthodox Hindu is born with multiple ontological debts (*ṛṇa*) that must be repaid willingly, even joyfully, until death. Though spiritual freedom is innate, this birthright is achieved by struggling against natural instincts and all-too-human desires. Only upon achieving inner detachment and mastery do spiritual adepts willfully transgress the binding law to become self-determined. For the towering Indian didactician, aesthetician, philosopher, mystic, and transgressor, Abhinavagupta (10th C), realization of the transcendental Self confers 'sovereign Will' (*svātantrya*, now also means political independence).

The postmodern cult of 'freedom' vehemently denies our biological determinations and even inherited gender. This has become the *casus belli* of Western 'democracies' for instigating color revolutions and wars of aggression against arbitrarily selected 'autocratic' regimes. Whereas the Protestant revolution valorized individual conscience and choice especially within Anglo-Saxon culture, Orthodoxy has been undergirded by the likewise Christian principle of brotherhood solidly anchored in the egalitarian Russian family structure. In militarily defending her political sovereignty and orthodox traditions, hitherto westernizing Russia is obliged to extend protection to the decolonizing world to pursue their diversely and uniquely creative paths to development and self-expression. It is becoming increasingly apparent that the ongoing war is not between Ukraine and Russia, but between the West and the Rest.

The clash of civilizations is revealing itself to be the conflict of traditions erupting beyond (Islamism, Neo-Zionism) and within (India) the confines of nations. With its elite legacy of cultural colonization by the West and growing overture to the East, the increasingly self-sufficient Russian Federation is forced to reconcile these two opposing senses of freedom. Collective measures already taken in response to external threats are being debated

and theorized as Mother Russia reimagines her world-mission. The new understanding of freedom will be the measure of her claim to have become a civilization-state.

References:

Carnival and Transgression in India: Towards a Global Spring? (2018)

Transgressive Sacrality in the Hindu Tradition (1985)

XXIV Международный семинар по Биокосмологии

*по теме: «Биокосмологический разворот к
Органицистскому полюсу Триадологического научного знания
и Северо-Восточному вектору мирового-peaceful развития»*

*Модератор: кандидат философских наук, доцент
К.С. Хруцкий*

*Гринченко Сергей Николаевич
доктор технических наук,
главный научный сотрудник
Институт проблем информатики Федерального исследовательского центра
"Информатики и управление" Российской Академии Наук
Россия, Москва
snggrinchenko@yandex.ru*

*Grinchenko Sergey Nikolayevich
PhD of technical sciences,
Chief scientist
Institute of Informatics Problems of the Federal Research Centre "Informatics and
Control" of the Russian Academy of Sciences
Russia, Moscow
snggrinchenko@yandex.ru*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-532-532

**ТРИАДА ТИПОВ ВРЕМЁН «ХРОНОС-ЦИКЛО-КАЙРОС» И НООСФЕРА В.И.
ВЕРНАДСКОГО – В КОНТЕКСТЕ ПОИСКОВО-ОПТИМИЗАЦИОННОЙ
МОДЕЛИ ПРОЦЕССОВ САМОУПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДЫ**

**THE TRIAD OF TIME TYPES "CHRONOS-CYCLOS-KAIROS" AND V.I.
VERNADSKY'S NOOSPHERE - IN THE CONTEXT OF THE SEARCH AND
OPTIMISATION MODEL OF NATURE'S SELF-MANAGEMENT PROCESSES**

Выделяемые древними греками три, независимых друг от друга, типа времени «Хронос-Циклос-Кайрос» соотносятся с представлением о типичных временах процессов в моделях иерархических самоуправляющихся систем Биосферы и Человечества, активно функционирующих по алгоритмам поисковой оптимизации целевых критериев энергетического характера. Проведение параллели между представлением о Ноосфере и результатами моделирования системных процессов самоуправления в личностно-производственно-социальной природе, позволяет получить новые знания о сущности, пространственно-временных характеристиках, предыстории и перспектив Ноосферы как этапа развития Человечества.

Кожемяков Алексей Семенович
Доктор юридических наук
Независимый эксперт по международным отношениям;
профессор-консультант московских университетов;
Россия, Москва

Kozhemyakov Alexey Semyonovich
Doctor of Law
Independent expert on international relations;
Consulting professor at Moscow universities;
Russia, Moscow

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-533-536

«СТРАТЕГИЯ И ТАКТИКА В МИРОВОЙ ПОЛИТИКЕ: ВОЗМОЖНОСТЬ ГАРМОНИЧНОГО СОПРЯЖЕНИЯ»

STRATEGY AND TACTICS IN WORLD POLITICS: THE POSSIBILITY OF HARMONIOUS INTEGRATION

Понятия «стратегия» и «тактика» – извечные понятия политического, исторического, военного и логического лексикона. Однако, на всех наблюдаемых периодах истории, мы констатируем постоянный разрыв между этими двумя понятиями (отсюда – сменяемость самых якобы долгосрочных стратегий и очевидные и более частые провалы в тактике). Данная проблема, по ряду причин, усугубляется в современном мире (достаточно напомнить об объявленных и пока скрытых планах создания всё более разрушительных видов оружия массового уничтожения и его размещение в ближнем космосе).

Преодоление данного исторического разрыва, тем не менее, возможно, но не на пути очередного пересмотра соотношения (приоритетности и веса) каждого из двух ключевых понятий, а через обращение к новым научным принципам «Биокосмологического разворота к Органистскому полюсу, Триадологическому научному знанию и «северо-восточному вектору» в мировой политике. Иными словами, от пересмотра теории, перейти к постановке таких практических задач, решение которых необходимо для формирования принципиально иной картины будущего мира.

1. Из истории понятий – изначально было 2 сферы их приложения: военная (*stratos* – войско; ведение вооруженных действий, или стремление избежать их) и политическая (*ago* – вести, возглавлять; борьба за власть); *taktika* – искусство построения войска, а в широком смысле – правила использования средств для достижения целей).
2. Оба понятия существуют исключительно в «человеческой сфере» осмысления и действия (природа (среда обитания человека) и космос (вне-человеческая среда) проявляют своё воздействие иначе). Отсюда – неизбежно возникающий разрыв между «онтологическим» («потребности», объективно данные «извне») и «аксиологическим» (воспринятое, проходящее осознание человеком через его «ценности»). Неизбежный итог – отсутствие «заведомо заданной безошибочности» в планах и делах человека (политиков) в войнах и борьбе за власть (история подтвердила, что «рациональность» лишь приближает к истине (военной, или политической победе), но отнюдь не гарантирует её постижения). Это «проблемное противоречие» порождает неоптимистичный итог: существует

первопричина для наблюдаемого хронического рассогласования «стратегии» и «тактики».

3. Вторая причина «рассогласования» – оба рассматриваемых понятия (стратегия и тактика) формируются/позиционируются по двум базовым критериям – пространство и время. И если первое (весьма в разной степени для отдельных стран), но всё же, может быть предметом влияния человека (например, захват, или утеря «контролируемого пространства»), то второе – неизбежно ограничено (сроком дееспособности, а в итоге -жизни человека (его смертности). Принципиальное расхождение двух отмеченных главных критериев/ограничителей создаёт вторую объективную подоснову для расхождения «стратегии» и «тактики».
4. Пространство, в котором реализуются «стратегия» и «тактика» («пространство состояний Наблюдателя», «поле Наблюдателя» и «механика Наблюдателя»)³⁷ имеет устойчивую тенденцию к нарастанию сложности (см. разбор темы в приложенной статье).³⁸ Суммируя одно из положений последней статьи, отметим только, что «сложность» превратилась сегодня в своего рода «защитный аргумент», призванный оправдать *«...всё более осязаемые исследователями трудности в анализе текущих и перспективных состояний мировой системы, следствия чего проявляются в возрастающей вариативности их текущих и прогностических оценок... и в итоге – неуверенность Человечества в собственном будущем».*
5. Причина столь тревожного положения в мире («невнятность будущего») видится, однако, не в увеличении числа «акторов» и усложнение построения их «игр», или многочисленных новых «технических трудностях» для исследований ученых, с целью определения «поля возможных действий» политиков). Корни проблем кроются, на мой взгляд, в другом – в актуальной негодности безнадежно устаревшего понятийно-теоретического аппарата, работавшего до сих пор исключительно на идею «ослабления/ минимизации/подавления/уничтожения» противоборствующей стороны. Требуется переосмысление этих самих фундаментальных методологических и даже философских (гносеологические) причин, для ответа на главный вопрос – куда (для чего, с какой целью) идёт Человечество? Очевидно на сегодня одно: продолжение борьбы за пресловутые «национальные интересы», или даже их трансформация в рамках новых по конфигурации групп государств, включая «смену их собственного «самоопределения» («континентальное позиционирование», «многополюсный мир», БРИКС, «мир западных демократий», «мир ислама» и пр.) не только не сулит «скорой и окончательной победы» кого-либо из объявленных участников, но, напротив, чревато не просто усугублением «традиционной конфликтностью», но их трансформации в гораздо более тяжкую по последствиям ситуацию.
6. Выход из сложившегося положения (а начать следует с научного сообщества), видится в отказе хотя бы части самого «доминантного экспертного мнения» от жестко обозначенных в последнее столетие рамок т.н. «научной системы взглядов» (а по сути, давно преобладающей здесь, и на глазах стареющей (как и их носители, типа Киссинджера), ставшей окончательно банальной сегодня «реал

³⁷ Анисимов А.М. Механика Наблюдателя. Научно-образовательная модель – Человек Сознательный: сознательный реализм. Сборник текстов и выступлений», Санкт-Петербург, СИНЭЛ, 2022. ISBN 978-5-6048607-1-7, с.69–135.

³⁸ Кожемяков А.С. ФОРМИРОВАНИЕ «КУЛЬТУРЫ СЛОЖНОГО» В МИРОВОЙ ПОЛИТИКЕ: ОТ «ПОЛИТИКИ» АРИСТОТЕЛЯ К СОВРЕМЕННОСТИ // Biocosmology – neo-Aristotelism, Vol 8, No.1, (Winter 2018).

политик» («кто кого выдавит») Иными словами, этот необходимый «научный переход» видится не только в «смене понятийного аппарата и самой парадигмы всей науки о международных отношениях». Последняя, на сегодня, преимущественно их «описывает», и совершенно не способна «осознанно создавать» новый мир – да ведь и все т.н. оценки «развитие отношений» сведены в наши дни к преимущественно карикатурно-цифровому «росту товарообменов»!).

7. Есть, однако, иной «путь перемен» для наук о международных отношениях (который прошли до того многие другие отрасли наук, преодолевшие «дурную бесконечность» прежних, присвоивших себе название «классических» и «единственно реалистичных» подходов). Отправной точкой должен стать разворот к «новой масштабности» взгляда на нынешний «разделённый мир» - ему на смену должен прийти, напротив, целостный, единый и нацеленный на будущее мир. Его сутью (со ссылкой на многих российских и зарубежных (прежде всего китайских) авторов-участников данного семинара, является «переход от Трансценденталистского к Органицистскому полюсу мировоззрения (переосмысление «от Платона, к Аристотелю»). Потребуется возврат к многомерному движению к интегральной и рациональной совокупности целостного взаимодействия антропологической, социокультурной, экологической и других сфер существования и мировидения. Перспектива – «восхождение человечества на естественно (последовательно) новый и высший в сложности «Ноосферный стратум» мирового развития (концепт «Единого Человечества»).
8. В такой перспективе, естественно, отпадает «устойчивое противоречие стратегии и тактики», сложившееся за тысячелетия предыдущей истории Человечества, вынесенное в название данного выступления.
9. Параллельно будет обустриваться и единственно пригодный для устойчивого будущего переход от «человека разумного» к «Человеку сознательному» (без которого все остальные построения «на будущее» утрачивают смысл).³⁹ Двумя другими «опорными столпами» построения искомой концепции будущего должны стать «экология» (как наиболее ощутимый и воспринимаемый массовым сознанием вызов) и «общепризнанная человеческая этика» (изначально существовавшая, но по ряду известных причин «разнесенная» за столетия между соперничающими религиями и связанными с ними морально-поведенческими нормами).
10. Даже из кратко изложенного выше, понятно, что речь идёт не о «критическом комментарии» к нынешнему взгляду на мир, а о необходимости его принципиального и качественного изменения (хотя бы из-за угрозы самому существованию современной цивилизации). В сегодняшнем мире существует относительное единство касательно происходящих «тектонических сдвигах в глобальном мироустройстве» (хотя его интерпретируют по-разному), однако парадоксально, что вопрос о «смене научного инструментария» для понимания грядущего «нового мира» откладывается и никого (пока) не смущает, что оно остаётся в принципе схожим с тем, которое Человечество унаследовало со «времен греко-персидских войн». Этот парадокс требует преодоления (для начала – хотя бы в научном сообществе)
11. Желательно, чтобы дискуссионное обсуждение (предусмотренное вслед за заключительным выступлением на конференции К.С. Хруцкого), с участием китайских учёных-обществоведов, дало дополнительные стимулы для выражения

³⁹ См. Кожемяков А.С. Человек сознательный: как выйти из кризиса мировой политики.

В книге «Научно-образовательная модель Человек Сознательный: сознательный реализм. Сборник текстов и выступлений: монография/ Давитая С.Ж., Кожемяков А.С., Градов С.Ю., (и др.). – Санкт-Петербург: СИНЭЛ, 2022». с.11–27.

мнений членов нашей Ассоциации по поводу поднятых в данном выступлении вопросам. За этим обсуждением видится и устойчивое будущее развитие Биокосмологической Ассоциации.

Кьятти Леонардо
доктор физических наук
Лаборатория медицинской физики ASL Viterbo
Италия, Витербо
chiatti.leonardo@gmail.com

Chiatti Leonardo
PhD of Physics
ASL Viterbo Medical Physics Laboratory
Italy, Viterbo
chiatti.leonardo@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-537-537

**БЛИЗОСТЬ СО ЗВЕЗДАМИ. КРАТКИЕ РАЗМЫШЛЕНИЯ О ВРЕМЕНИ,
ПОТЕНЦИИ И ЭНТЕЛЕХИИ**

**BEING INTIMATE WITH THE STARS. A BRIEF REFLECTION ON TIME,
POTENTIA AND ENTELECHY**

Two physical phenomena belonging to the domain of quantum processes are presented, in discursive and qualitative terms: the propagation of light quanta and radioactive decay. Although known for a long time, these "simple" phenomena imply connections between matter, space, time and energy whose correct framing in terms of natural philosophy seems to require new categories. From this perspective, the heuristic role of the Aristotelian concepts of "potentia" and "entelechy" is discussed.

Максимюк Николай Несторович
доктор сельскохозяйственных наук,
профессор
Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого
Россия, Великий Новгород
nnm93@yandex.ru

Maksymyuk Nikolay Nestorovich
PhD of Agricultural Sciences,
Professor
Novgorod State University named after Yaroslav the Wise
Russia, Veliky Novgorod
nnm93@yandex.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-538-539

«ПРИШЛО ВРЕМЯ СОБИРАТЬ КАМНИ»: КОНЦЕПЦИЯ «АВТОТРОФНОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА» В.И. ВЕРНАДСКОГО И «СОЦИАЛЬНОЙ АВТОТРОФНОСТИ» А.М. УГОЛЕВА – В ИНТЕГРАТИВНОМ ПОДХОДЕ К РАЗРЕШЕНИЮ ТЕКУЩЕГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО И ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО КРИЗИСА

"IT'S TIME TO GATHER STONES": V.I. VERNADSKY'S CONCEPT OF "AUTOTROPHY OF MANKIND" AND A.M. UGOLEV'S "SOCIAL AUTOTROPHY" - IN AN INTEGRATIVE APPROACH TO RESOLVING THE CURRENT ENVIRONMENTAL AND FOOD CRISIS

Концепция «Автотрофность человечества» В.И. Вернадского [Vernadsky 1925] увидела свет в середине 1920-х; и чему предшествовало также выдвижение и исследование русским гением вопроса «Двух синтезов космоса» [1922]. В последнем, наряду с общепринятыми конвенциональными установками: Вернадский выдвигает и утверждает (и что имеет революционную, переворотной значимости) существование «живого космоса», как предмета для научного изучения. В настоящем, Биокосмологическая ассоциация собственно, и не без успеха, занимается научным изучением и развитием этого (Биокосмологического) круга вопросов; и здесь, выдвинутая учеными Биокосмологическая Инициатива призывает как раз к принципиальному развороту (на 180°) космологической активности человечества Земли. Задачей доклада является раскрытие космоантропозэкологической и ноосферной сущности научных идей Вернадского; и что никак не соотносится ни с теорией Мальтуса, ни с текущими установками глобалистов на решение экологической и продовольственной проблем. Важно понимать, что краеугольным основанием концептуальных представлений выдающегося ученого об автотрофности человечества выступает универсальный естественнонаучный принцип само-восходящего в сложности развития космического эволюционного процесса; например, что ярко представлено в макро-стадиальности возникновения Гео-, Био- и Ноосферы, в эволюционном движении на Земле. В настоящем, мир столкнулся со сложностью перехода к ноосферному развитию: поскольку предшествующая и доминирующая в настоящем ступень техносферы не желает сдавать господствующих позиций, но, напротив – устремлена к ‘увековечиванию’ своего владычества. Тем более, сегодня, становятся крайне востребованными достижения российской науки, Органицистской сущности. Среди последних, особое значение имеют научные наработки у А.М. Уголева, в рамках его трофологической теории и концепции «нового функционализма»

– в цели разрешения текущего экологического и продовольственного кризиса. Как и огромную важность приобретает его вывод, что в решении проблем автотрофности – «значение идей Вернадского не только сохраняется, но и возрастает» [Уголев 1989].

Орлов Александр Иванович
доктор экономических наук,
профессор
Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана
Россия, Москва
[*prof-orlov@mail.ru*](mailto:prof-orlov@mail.ru)

Orlov Alexander Ivanovich
PhD of Economics,
Professor
Bauman Moscow State Technical University
Russia, Moscow
[*prof-orlov@mail.ru*](mailto:prof-orlov@mail.ru)

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-540-545

В.И. ВЕРНАДСКИЙ И НОВАЯ ПАРАДИГМА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКИ

Аннотация. Новая парадигма экономической науки основана на солидарной цифровой экономике, разрабатываемой нами в ответ на запросы оборонно-промышленного комплекса, авиации, космонавтики и других отраслей народного хозяйства. В соответствии с ней обсуждаем проблемы искусственного интеллекта и смены технологических укладов. Она исходит из назревшего биокосмологического разворота к Северо-Восточному вектору мирового развития. Большое значение для нее имеют учение о ноосфере В.И. Вернадского и русский космизм в целом.

Ключевые слова. Экономическая теория. Новая парадигма. Аристотель. Рыночная экономика. Солидарная цифровая экономика.

V.I. VERNADSKY AND THE NEW PARADIGM OF ECONOMIC SCIENCE

Annotation. The new paradigm of economic science is based on a solidary digital economy, which we are developing in response to requests from the military-industrial complex, aviation, astronautics and other sectors of the national economy. In accordance with it, we discuss the problems of artificial intelligence and changes in technological structures. It comes from an overdue biocosmological turn towards the North-Eastern vector of world development. The doctrine of the noosphere by V.I. Vernadsky and Russian cosmism in general are of great importance for her..

Keywords. Economic theory. New paradigm. Aristotle. Market economy. Solidarity digital economy.

Введение

Развернутый основополагающий документ - "Обращение к научному сообществу – выдвижение Биокосмологической Инициативы" - был принят на 22-м Международном симпозиуме по Биокосмологии, проведенном в рамках 7-й Международной конференции по Глобалистике (Москва, МГУ им. М.В. Ломоносова, 15–18 июня 2021 г.). Содержание Биокосмологической Инициативы раскрыто в статье [1]. Она исходит из назревшего биокосмологического разворота к Органицистскому полюсу Триадологического научного знания и Северо-Восточному вектору мирового развития. Настоящая работа развивает ряд положений Биокосмологической Инициативы применительно к проблемам развития экономики и управления. В ней подводятся предварительные итоги крупного направления наших исследований в области солидарной цифровой экономики, приведшего к необходимости перехода к новой парадигме экономической науки, разрабатываемой нами в ответ на запросы

оборонно-промышленного комплекса, авиации, космонавтики и других отраслей народного хозяйства.

В Биокосмологической Инициативе выделена «большая пятерка» выдающихся исследователей в области биокосмологии. В нее входят Н.Я. Данилевский, К.Н. Леонтьев, В.И. Вернадский, П.А. Сорокин, Л.Н. Гумилев.

Основополагающее значение для нас имеет концепция ноосферы В.И. Вернадского. В ней установлено, что деятельность человека приобрела такие масштабы, что она определяет развитие планеты, а не только отдельных участков ее поверхности. В частности, она уже стала важной геологической силой. Подчеркивается роль единой информационной системы. В настоящее время необходимо рассматривать развитие человечества как единого целого. Мы рассмотрим одну из областей деятельности человека - экономику и управление.

Пределы роста определяют ориентиры развития экономики. Проблемы экологии находятся в центре внимания исследователей и общества в целом уже более полувека. В 1972 г. научному сообществу представлен доклад "Пределы роста" коллектива исследователей во главе с Д. Медоузом, весьма актуальный и сейчас. Поскольку принятая в настоящее время концепция расширенного воспроизводства ведет к экспоненциальному росту макроэкономических показателей, то наличие пределов роста приводит к выводу о необходимости смены ориентиров развития экономики [2]. Как следствие, необходимо перейти к новой парадигме экономической науки.

Для восприятия настоящей работы важно, что согласно Российскому индексу научного цитирования вклад в науку ее автора (измеряемый по числу цитирований) в 7,24 раз больше, чем у президента Российской академии наук; докладчик - самый цитируемый исследователь МГТУ им. Н.Э. Баумана, один из самых цитируемых математиков и экономистов России. На 02.11.2023 в РИНЦ указано 700 публикаций и 18357 цитирований, индекс Хирша 46. Поэтому автор имеет моральное право и необходимые компетенции для разработки новой парадигмы экономической науки.

Три этапа в развитии экономической науки

Необходимо начать с анализа развития экономической науки. Мы выделяем три основных этапа: Аристотель – рыночная экономика – современность.

Экономическая наука - это осмысление экономической практики. С момента появления письменности появляются сочинения, которые посвящены вопросам экономики и управления. Так, экономическое мировоззрение древних греков рассмотрено в [3]. Общеизвестно, что Аристотель – первый экономист в истории науки [4]. Именно он создал первую развернутую экономическую теорию, поднявшись над уровнем отдельных соображений предыдущих авторов (например, Ксенофонта).

Взгляды Аристотеля - сердцевина первого этапа развития экономической науки. Выделим основное. Экономика для него - это наука о том, как управлять хозяйством. Цель хозяйственной деятельности - удовлетворение потребностей людей и их объединений (семей, обществ, государств) путем производства и приобретения благ. Аристотель рассматривал различные уровни субъектов хозяйственной деятельности - домашнее хозяйство, отдельное предприятие (как в сельской местности, так и в городе), город как единое целое (т.е. полис), регион (сатрапия, провинция), государство в целом (например, империя). С точки зрения Аристотеля противоестественна хрематистика, т.е. деятельность, направленная на приобретение выгоды, извлечение прибыли, на накопление богатства, прежде всего в виде денег. Таким образом, Аристотель считал нужным поддерживать производителей благ и бороться с финансовыми спекулянтами.

Отрицанием взглядов Аристотеля является рыночная экономика, ориентированная на получение выгоды и рост потребления. В соответствии с воззрениями сторонников рыночной экономики государство должно быть отстранено от руководства экономической жизнью, его роль - "ночной сторож", обеспечивающий

правопорядок. Главное для адептов рыночной экономики - обеспечение свободной конкуренции. В экономической жизни и отражающей ее экономической теории на первое место вышли критикуемые Аристотелем хрематистики с их основополагающим правилом: цель экономической деятельности - получение выгоды (прибыли). Вполне естественно, что приверженцы рыночной экономики поощряют деятельность в области финансовых спекуляций.

Отметим, что даже понимание самого термина "экономика" кардинально изменилось. С точки зрения рыночников концепция Аристотеля относится не к экономике, а к теории управления хозяйственной деятельностью, т.е. к менеджменту. При этом сам менеджмент был перемещен из центра экономической науки "на задворки" и объявлен лишь одной ее частью.

Так произошло отрицание экономики Аристотеля. Но вскоре началось - в соответствии с законами диалектики - отрицание отрицания. В настоящее время экономика является смешанной, она действует на основе сочетания плана и рынка.

Необходимость активного вмешательства государства в экономическую жизнь была осознана уже к концу XIX в. А затем - в XX в. - властные структуры государства активно управляли экономикой в основных экономически развитых странах. В частности, в США (особенно при президенте Ф. Рузвельте в период великой депрессии), в СССР, в Германии. После Второй мировой войны государственные органы весьма активно управляли экономическими процессами в самых разных странах по всему Земному шару - в Китае, Индии, Японии, Сингапуре, Франции и т.д. Даже в наиболее "рыночной" стране - в США - доля государственного участия в экономике за XX в. выросла в 4 раза и достигла примерно одной трети [5]. (Под долей государственного участия в экономике страны понимаем отношение расходной части ее бюджета к валовому внутреннему продукту). Теоретическое обоснование главенствующей роли государства в управлении экономической жизнью дал, в частности, английский экономист Дж. Кейнс.

Современность - период отрицания рыночной экономики. Взамен "рыночной экономики" необходима новая парадигма экономической теории. Как однозначно констатировал Президент России В.В. Путин в выступлении 21 октября 2021 года на пленарной сессии XVIII заседания Международного дискуссионного клуба «Валдай»: "Современная модель капитализма исчерпала себя как экономическая система... Мы будем руководствоваться идеологией здорового консерватизма" [6]. В качестве основы новой парадигмы предлагаем использовать солидарную цифровую экономику (СЦЭ) – разрабатываемую нами базовую организационно-экономическую теорию.

Солидарная цифровая экономика

В этом понятии - три составляющие. Поясним их.

Экономику понимаем по Аристотелю, согласно которому цель производственной деятельности - удовлетворение потребностей людей и общества (а не получение выгоды, прибыли).

Прилагательное «цифровая» указывает на концепцию цифровой экономики, основанной на современных информационно-коммуникационных технологиях, революционным образом преобразующих средства производства.

Прилагательное "солидарная" означает, что производственные отношения должны строиться на основе солидарности, взаимопомощи, а не конкуренции.

Концепция солидарной цифровой экономики представлена в научной периодике и довольно широко известна (см., например, [7, гл.1]. Ранее использовались термины "неформальная информационная экономика будущего", "солидарная информационная экономика", "функционалистско-органическая информационная экономика". В списке публикаций по этой тематике [8] на 03.11.2023 указано более 70 статей и докладов, а основной информационный ресурс [9] просмотрен 409894 раза.

Цифровая экономика и принятие решений

Очевидно, что хозяйственная деятельность должна быть основана на интенсивной применении современных информационно-коммуникационных технологий, другими словами, на цифровой экономике. В качестве примеров такого применения указываем на проект ОГАС В.М. Глушкова (реализован частично в нашей стране в виде разнообразных АСУ) и систему КИБЕРСИН английского кибернетика Ст. Бира (реализована в Чили).

В теории менеджмента установлено [10], что управленческие решения следует принимать на основе всей совокупности пяти групп факторов - социальных, технологических, экономических, экологических, политических. Следовательно, экономическую науку, соответствующую одной из этих пяти групп факторов, необходимо рассматривать как часть менеджмента - науки об управлении людьми. Как следствие, экономика является частью менеджмента.

Как показано в солидарной цифровой экономике, современные информационные технологии? искусственный интеллект и теория принятия решений позволяют разработать и повсеместно внедрить информационно-коммуникационную (другими словами, цифровую) систему, предназначенную для выявления потребностей людей и общества и организации производства и распределения с целью их удовлетворения, причем как локально (например, в отдельно взятой стране), так и в масштабах всего Земного шара. Для практической реализации этой возможности необходима лишь воля руководства соответствующей хозяйственной единицы, нацеленная на преобразование её системы управления. В частности, как и происходит в большинстве развитых и развивающихся стран, российское государство может и должно стать основным действующим лицом в экономике.

Создатели современной солидарной цифровой экономики

К ее предшественникам относятся прежде всего уже упомянутые Аристотель, В.М. Глушков, Ст. Бир. Многие исследователи и практики высказывали мысли, схожие с идеями СЦЭ. Можно назвать среди них Ф. Бекона, Г. Форда, К. Поланьи.

На современном этапе для развития СЦЭ весьма важны теоретические разработки и практические результаты, достигнутые в Китайской народной республике. Как известно, она с 2014 г. является наиболее мощной в экономическом плане державой современности (с наибольшим в мире объемом валового внутреннего продукта, измеренного в сопоставимых ценах, т.е. на основе использования паритета покупательной способности).

Весьма важны работы шотландских экономистов В. Пола Кокшотта и Аллина Ф. Коттрелла. Они доказали теоретическую возможность организации производства (на основе экономико-математических моделей типа межотраслевого баланса В. Леонтьева) с целью полного удовлетворения потребностей в масштабах страны или человечества в целом на основе непосредственного обмена товарами и услугами.

Если заданы цели, то для расчетов оптимальных управленческих решений в масштабах мирового хозяйства мощностей компьютеров XXI в. вполне достаточно. Следовательно, в современных условиях ушла в прошлое критика планового хозяйства Хайеком, который исходил из действительно имевшей место в середине XX в. невозможности провести расчет оптимального плана развития страны или тем более всемирного хозяйства на основе имевшихся в то время компьютеров. В настоящее время основная еще нерешенная проблема, стоящая перед СЦЭ, - проблема целеполагания. Как задать цель, к которой следует стремиться? Очевидно, следует иметь систему, позволяющую выявлять актуальные потребности людей, организаций, регионов, стран. С помощью обратной связи на основе экономико-математических расчетов и коррекции исходных планов можно выявить целесообразную траекторию

развития. Конкретные процедуры плановых расчетов могут быть получены с помощью теории принятия решений [5], Очевидно, велика роль экспертных технологий [11] и систем выявления мнений людей, как с помощью прямого сбора мнений заинтересованных лиц, так и путем социологических и маркетинговых опросов. Разработке информационного обеспечения решения рассматриваемых задач СЦЭ посвящены разработки молодых исследователей И. Герасимова, М. Ахундова, А. Самарского, В. Чубатого, Н. Чуваева, П. Былевского, А. Трофимова, Е. Постниковой и др., (см., например, [12], а также [13]).

Следствием работ В. Пол Кокшотта и Аллин Ф. Коттрелла является утверждение о том, что Госплан СССР в принципе не мог организовать оптимальное планирование народного хозяйства нашей страны из-за недостатка вычислительных мощностей. Однако в настоящее время уже имеется принципиальная возможность выполнения такой работы. Так, в 2022 г. академик С.Ю. Глазьев организовал Институт государственного планирования [14].

Заключение

По нашему мнению, новая парадигма экономической науки должна быть основана на солидарной цифровой экономике. Необходима дальнейшая разработка вопросов, обсуждаемых в публикациях по этой новой политико-экономической и организационно-экономической теории [8].

Ряд статей по теме настоящей статьи опубликован в двуязычным электронном журнал универсализирующих научных и философских исследований, основанных на оригинальном аристотелевском космологическом органицизме «БИОКОСМОЛОГИЯ – НЕО-АРИСТОТЕЛИЗМ» – официальном органе Биокосмологической Ассоциации [15].

- <https://biocosmology.org/>

Список литературы:

1. Гринченко С.Н. Россия и мир (peace) – перед Органицистским вызовом в преодолении текущего глобального кризиса (системный генезис, наукометрические и (Био)космологические аспекты); в год 200-летия со дня рождения Н.Я. Данилевского / С.Н. Гринченко, А.И. Орлов, К.С. Хруцкий // Biocosmology – neo-Aristotelism. - 2022. - Vol. 12. - Nos. 1&2. - P. 37-261.
2. Орлов А.И. Модель расширенного воспроизводства, экспоненциальный рост экономики и пределы роста / А.И. Орлов // Контроллинг. - 2021. - № 2(80). - С. 24-31.
3. Железнов В.Я. Экономическое мировоззрение древних греков. Изд. стереотип. —М.: Книжный дом "ЛИБРОКОМ", 2021. - 264 с.
4. Агапова И.И. История экономической мысли. - М.: ЭКМОС, 1998. - 248 с.
5. Орлов А.И. Теория принятия решений. — М.: Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 826 с.
6. Заседание дискуссионного клуба «Валдай» 21 октября 2021 года. - URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/deliberations/66975> (дата обращения: 03.11.2023).
7. Лойко В.И., Луценко Е.В., Орлов А.И. Современная цифровая экономика. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – 508 с.
8. Публикации по солидарной информационной экономике. - URL: <https://forum.orlovs.pp.ru/viewtopic.php?f=2&t=951> (дата обращения: 03.11.2023).
9. Солидарная информационная экономика. - URL: <https://orlovs.pp.ru/forum/viewtopic.php?f=2&t=570> (дата обращения: 03.11.2023).
- 10/ Орлов А.И. Менеджмент: организационно-экономическое моделирование.— Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. — 475 с.
11. Орлов А.И. Искусственный интеллект: экспертные оценки : учебник. — М.: Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 436 с.

12. Герасимов И. Интернет, Open Source и Открытое сетевое общество - URL: <https://forum.orlovs.pp.ru/viewtopic.php?t=523> (дата обращения: 03.11.2023).
13. Орлов А.И. Основные идеи неформальной информационной экономики будущего // ЭТАП. 2010. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-idei-neformalnoy-informatsionnoy-ekonomiki-buduschego> (дата обращения: 03.11.2023).
14. Институт государственного планирования МФЮА. - URL: <https://www.mfua.ru/state-planning/?ysclid=loil533xp731954912> (дата обращения: 03.11.2023).
15. Электронный журнал "Biocosmology — neo-Aristotelism". - URL: <https://biocosmology.org> (дата обращения: 03.11.2023).

Сомкин Александр Алексеевич
доктор философских наук,
профессор
Национальный исследовательский Мордовский государственный университет
им. Н.П. Огарева
Россия, Саранск
alexsomkin@mail.ru

Somkin Alexander Alexeevich
PhD of Philosophy,
Professor
National Research Ogarev Mordovian State University
Russia, Saransk
alexsomkin@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-546-546

ОРГАНИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ПОНИМАНИИ ЛИЧНОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ФИЛОСОФИИ

ORGANIC APPROACH IN UNDERSTANDING PERSONALITY IN CONTEMPORARY SOCIAL PHILOSOPHY

Методология познания и преобразования человека приобретает в последнее время все большее значение в общем комплексе научных исследований. В авторском отношении: мы сегодня столкнулись с вызовом реализовать растущую актуальность органического подхода в подобного рода исследованиях; и что выступает основой целостного рассмотрения феномена личности и всего комплекса ее социальных связей. В общей сложности, данный подход являет собой продолжение российской научной органической традиции, как это формулирует А.А. Галактионов [1995]; и где «"органическое" объяснение природы и общества в их специфике и цельности как общего и отдельного принадлежит к числу "сквозных" концепций в истории русской философии и социологии». При таком подходе личность предстает как сложное многокомпонентное и многоуровневое интегративное единство. Именно на основе органического подхода разрабатывается авторская концепция целостной личности, основные положения которой будут освещены в докладе.

Фернандез Кальзада Мириам
кандидат философских наук
Независимый исследователь
Университет Вальядолида, Испания
miriann1853@gmail.com

Fernández Calzada Miriam
PhD in Philosophy
Independent researcher
University of Valladolid, Spain.
miriann1853@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-547-552

ИСТОРИЯ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ГЛОБАЛИЗАЦИИ И ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ ИСПАНИЕЙ И КИТАЕМ В XVI-XVIII ВВ. В СВЕТЕ БИОКОСМОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА

Аннотация. В текущем моменте установленная гегемония и диктат исключительно западной, англосаксонской модели научного и социального знания. Согласно с основным положением Биокосмологического подхода исследование преследует цель внести свой вклад в разработку оснований органистского знания..

В этой связи, предлагается историческое исследование взаимоотношений с XVI по XVIII поддерживали Испании и Китае. Это было первой глобализации мира, которая начиналась в XVI в. и принципиально отличалась от ныне резко доминирующей и навязывающей всем однотипные – гомогенные, унифицированные, единообразные правила общежития – англосаксонской протестантской модели мироустройства.

Ключевые слова: западное мировоззрение, Органистское мировоззрение испаноязычность, глобализация, Китай.

HISTORY OF THE FIRST WORLD GLOBALISATION AND RELATIONS BETWEEN SPAIN AND CHINA IN XVI-XVIII CENTURIES IN THE LIGHT OF BIOCOSMOLOGICAL APPROACH

Abstract. At present, there is an hegemony and dictate exclusively of Western, Anglo-Saxon model of scientific and social knowledge. According to the main points of the Biocosmological approach, the study aims to contribute to the development of the foundations of organicist knowledge.

In this regard, a historical study of the relationship from. XVI to XVIII centuries between Spain and China is proposed. It was the first globalization of the world, which began in the XVI century and was fundamentally different from the now sharply dominant and imposing on all the same - homogeneous, unified, uniform rules of life - Anglo-Saxon Protestant model of world order.

Keywords: Western worldview, Organic worldview, Hispanic worldview, globalization, China.

1. Введение

Инициатива по Биокосмологии - это призыв к международному академическому и научному сообществу сотрудничать в развертывании органического мировоззрения для мирного сосуществования в ноосфере.

В настоящее время существует одно мировоззрение - западное, которое доминирует не только в науке, но и во всех сферах человеческой деятельности, сдерживая развитие потенциала, заложенного в других цивилизациях.

Но, на самом деле, то что мы сегодня называем Запад, является англосаксонской протестантской космологией. Этот Запад, который сумел блестяще и успешно раскрыть весь свой потенциал, изгнал любые другие альтернативы. Недостаточное развитие альтернативного мировоззрения, такого как российско-православный, создало ситуацию мирового дисбаланса. Не находя космологии, которая могла бы выступить в качестве противовеса, Запад вошел в состояние гиперактивности, которое переросло в патологическое агрессивное состояние.

2. Краткая характеристика англо-протестантской космологии

Текущее западное мировоззрение имеет социальную структуру, вдохновенную платоновской республикой - стратифицированным обществом, в котором правит элита, направляющая и контролирующая тех, кто находится на более низком ступени. Элита принимает решения и устанавливает правила, потому что считает себя единственной, кто способен это делать, и которая пытается навязать свой проект среде, в данном случае нашей реальности, которая должна быть аморфной и инертной, чистой неодоушевленной материей, не способной проявлять собственную инициативу.

Современная тенденция состоит в том, чтобы превратить человека в послушного биоробота с ограничением его природных возможностей, превратить человека в податливое и легко управляемое существо. Это также тенденция к гомогенизации наций, регионов и культур, к дезинтеграции и распаду стран, чтобы также превратить их в податливый материал для своего плана по установлению нового мирового порядка.

Возможно, единственный способ восстановить гомеостатическое равновесие в мире – это остановить эту тенденцию, разработав альтернативную космологию, которая уравнивает силы, сохранит напряжение и противостояние, не выходя из-под контроля.

Органистское и динамическое мировоззрение понимает, что человечество состоит из множества цивилизаций с потенциальными возможностями, которые должны иметь возможность раскрыться и актуализироваться, чтобы достичь цель (*telos* в аристотелевской терминологии), которая окажет влияние на благосостояние всего человечества.

Возможно, в рамках этой задачи по раскрытию потенциала космологий, альтернативных англо-саксонской протестантской модели, необходимо переосмыслить, что такое сам Запад.

Существует Запад, предшествующий англосаксонской модели, - это испанско-католический Запад. Необходимо также сказать, что, говоря о протестантизме и католицизме, имеется в виду то, что религиозные верования лежат в основе космологии исторического культурного типа, на что указывал Данилевский в своей теории цивилизаций. Эта связь между протестантизмом и капитализмом не нова; на нее уже указывал Макс Вебер, а такие современные авторы, как С. Хантингтон, считают ее основополагающим элементом, определяющим идентичность США.

Это различие можно проследить на примере того, как Запад был завезен в Америку. Существовали две фундаментальные системы заселения Америки: англосаксонская и испаноязычная. Англосаксонская модель предполагала истребление коренного населения и заключение немногих выживших в резервации с последующей трансплантацией англосаксонской культуры на практически опустевшие земли. Испаноязычная модель предполагает сложный процесс аккультурации и скрещивания, в результате которого формируется новая культурная идентичность, дающая начало современным испаноязычным американским нациям.

В Америке из симбиоза испано-католического Запада и коренного населения возник дальний Запад, точно так же, как существует дальний Восток. Этот дальний

Запад представляет собой слияние и симбиоз испанского, коренного американского и африканского.

3. Первая версия запада и идея «Испанидад»

«Испанидад» это потенциальное объединение всех говорящих на испанском языке как родного, сообщество, насчитывающее более 495 млн. человек, которые сегодня проживают в 21 стране. понятие было введено испанским философом Мигелем де Унамуно в 1909. Испаноязычность относится к обобщенному определению характера народов испаноязычного языка и культуры.

Истоки этой культурной традиции, общей для всех испаноязычных народов, лежат в открытии Америки когда испанцы открыли - или лучше сказать - столкнулись с огромными участками земли и эта встреча двух миров, а также обстоятельства, связанные с ней, стали источником серьезных дебатов среди самых выдающихся умов XVI века.

На основе этого исторического факта, была построена в основном голландцами, англичанами версия фактов, известная как Черная Легенда которую шведский историк Арнольдссон определяет как "величайшую коллективную галлюцинацию Запада". Эта легенда имеет тенденцию искажать и деформировать исторические факты, чтобы стереть или очернить действия испанцев в Америке и само испаноязычное сообщество, и которое в течение трех столетий составляло Испанскую империю - единство, которое подверглось воздействию пропагандистского механизма, исказившего и изуродовавшего природу этого проекта⁴⁰.

Один из тематических стержней этой легенды связан с действиями Испании на Американском континенте, выразившимися в уничтожении культур коренного населения, предполагаемом геноциде, а также краже и эксплуатации всех возможных богатств Америки, которые делают Испанию виновной во всех нынешних проблемах всей Латинской Америки, несмотря на то, что она получила независимость более 200 лет назад.

Разъяснение этого вопроса выходит за рамки данной статьи⁴¹. Территория Америки была административно разделена на четыре вице-королевства, которые считались неотъемлемой частью Испании, а их жители - испанцами. По крайней мере, так гласили различные испанские конституции. То, что Испания делала в Америке, заключалось в воспроизводстве самой себя путем слияния с населением, которое она там нашла.

Не хищнический, характер испаноязычной монархии по сравнению с более поздним западным колониализмом очевиден в законах, продиктованных Испанией для управления Америкой, которые являются предтечей прав человека, а также международного права. Примерами таких законов могут служить законы Бургоса (1512 г.) или сборник, известный как "Законы Индий" (1680), направленных на защиту коренных индейцев путем регулирования обращения с ними. В их основе лежал принцип человеческого достоинства, согласно доктрине естественного права, которой за три столетия до этого учил Св. Фома Аквинский. Было заявлено, что индейцы - свободные люди, с правами и обязанностями, владельцы своей частной собственности, которым можно законно проповедовать христианскую веру, признавая при этом, что вера - это дар Божий, а верить - это свободное действие человека.

Следует сказать, что первоначальным толчком для принятия этих законов послужили жалобы, которые испанские монахи-миссионеры подавали испанским королям на действия некоторых испанцев по отношению к коренным жителям Америки. Католические короли могли прислушиваться или не прислушиваться к их

⁴⁰ Обсуждение этого вопроса можно найти в списке литературы.

⁴¹ Обсуждение этого вопроса можно найти в списке литературы.

жалобам в зависимости от своих интересов и типа предприятия, которое они намеревались осуществить в Америке. И они прислушались к религиозным.

Испания принесла в Америку более раннюю версию Запада, чем англосаксонская протестантская. Потому что после протестантской Реформации появился другой Запад, который отказался от своих прежних ценностей. Протестантская Реформация расколола западное христианство на две частию. Испания перенесла в Америку другой Запад, и Америка стала дальним Западом, новым миром. Была создана смешанная культура, превосходящая все, что существовало до этого, потому что смешанная сочетает в себе элементы обеих культур.

4. Китай, Испания и первая глобализация

Другой аспект этого способа существования в мире можно увидеть в том, как было создано то, что сегодня мы можем назвать первой в мире глобализацией: транс тихоокеанский маршрут, который связывал Азию и Америку через так называемый Манильский галеон или китайский корабль.

Процесс соединения испано-американской монархии с Азией, и в частности с Китаем, практически не изучен. Экономическая революция, которую она вызвала в то время, была либо забыта, либо не исследована. Причина этого, может заключаться в том, что когда произошел сдвиг власти на Западе с католического средиземноморского юга на протестантский север, это был сдвиг с теологическим подтекстом: глобальная экономика была связана с промышленной революцией и экспансией протестантских стран, особенно Англии и США, а также других европейских колониальных держав.

Тот факт, что первая экономическая глобализация относится к XVI веку до либеральной революции, а не к XVIII или XIX векам, и что она зародилась между Азией и Америкой под иберийским (испанским и португальским), а не англосаксонским суверенитетом - это забытая глава истории, которая может помочь понять новую конфигурацию международного порядка.

Достижение Востока всегда было целью Испании. Такова была цель Колумба, которого финансировали католические монархи: найти альтернативный путь на Восток и установить торговые отношения. Только во время своего путешествия он наткнулся на Америку. Несмотря на открытие Америки, испанцы продолжали искать проход на Восток через Америку. Круговое путешествие к Америке из Филиппинских остров было совершено только в 1565 г., после десятилетий неудач и кораблекрушений.

Возможность возвращения в Америку из Азии через Тихий океан и из Америки в Испанию и Европу через Атлантику открыла самый длинный морской торговый путь в истории: 250 лет. Из всех азиатских рынков испанцы вскоре увидели Китай как наиболее интересный. В то время Китай был ведущим мировым производителем, но ему требовалось серебро для использования в своей валюте. Испанцы, стремясь установить торговые отношения, задумались о том, что они могут предложить Китаю, что было бы им интересно и выгодно. Инициатива исходила от вице-короля Новой Испании Мартина Энрикеса, который предложил королю Филиппу II предложить серебро для изготовления китайской валюты, поскольку это было единственное, в чем, как казалось, нуждался Китай.

Американское серебро и испанская чеканка стали первой международной валютой, использовавшейся в Китае. Китай не принимал никакой другой валюты за свои товары, причем настолько, что Британская Ост-Индская компания вынуждена была в течение многих лет оплачивать свои покупки испанской валютой, поскольку ее собственная валюта не принималась. Таким образом, Китай стал одним из главных экономических спонсоров испанской монархии.

С коммерческой точки зрения плавание было затруднено, поскольку многие суда терпели крушение в Тихом океане. Решение было найдено в сочетании государственного и частного предприятия, предложенного, опять же, вице-королем Мексики королю Филиппу II: испанская корона отвечала за создание инфраструктуры,

которая позволила бы обеспечить стабильность перевозок, предоставляя суда и гарантируя безопасность маршрута.

Коммерческие контакты с Китаем были установлены Испанией после тщательного изучения и исследования китайской культуры и общества католическими миссионерами из различных религиозных орденов. Таким образом, помимо экономических связей были установлены и культурные.

Религиозные ордена и их миссии были важным фактором и проводником глобализации. Испанская империя способствовала расширению католической церкви и целой сети учреждений с монастырями и конвентами, которые создали узлы, на которых будут базироваться системы культурного трансфера и гибридизации.

Таким образом, географические открытия привели к беспрецедентному обмену материалами и товарами между пятью континентами, но также открыли возможности для сотрудничества и культурного обмена, в котором католические миссионеры сыграли очень важную роль.

Фундаментальные основы культурных контактов между Испанией и Китаем заложил Франциско Хавьер (1506-1552). На основе своего опыта он написал ряд практических рекомендаций, которые известны как "политика адаптации". Хотя ее конечной целью является достижение обращения в христианство, она демонстрирует уважение и четкое намерение интегрировать и позволить различным культурам жить вместе. Основопологающим аспектом этой политики является необходимость знать и изучать язык каждого народа, чтобы лучше узнать его культуру, его верования, его форму политической организации и его обычаи. Диалог является основополагающей частью этой политики, необходимо искать соглашение и способ примирения.

Гонсалес Мендосу, по заказу короля Филиппа II, собрал как можно больше информации о Китае и написал книгу "История самых чудесных вещей, обрядов и обычаев великого королевства Китай", которая была переведена на латинский, итальянский, английский и французский языки и считается самой полной книгой о Китае в XVI веке. В представлении Мендосы, Китай - это страна с уровнем развития, аналогичным европейскому, а в некоторых аспектах даже превосходящим его. Король Филипп II, ознакомившись с этим и другими документами по Китаю, отверг любые попытки вторжения или конфронтации с Китаем, чтобы всегда стремиться к дружбе и сотрудничеству.

В 1590 г. Х. Кобо сделал первый перевод китайской книги на европейский язык. Он считал, что те, кто не смог найти сходства между конфуцианством и христианством, не знают китайской культуры, поэтому он перевел эту книгу. Также написал книгу на китайском языке с изложением догм христианства, чтобы китайцам было легче понять христианство. Эта книга стала первой книгой, написанной на китайском языке за пределами Китая.

Д. Пантоха (1571-1618) изучив китайскую культуру, попытался показать, что христианство дополняет конфуцианскую доктрину. Он также использовал свои знания в области математики и астрономии, чтобы привлечь китайских интеллектуалов к западной христианской культуре.

Чтобы избежать столкновений между культурами, Пантоха предположил, что существует универсальная идеология для всего человечества, и попытался найти точки соприкосновения между конфуцианством и христианством. Он написал важную работу на китайском языке и еще одну на латинском, в которой представил некоторые элементы западной культуры.

Невозможно упомянуть всех миссионеров, но можно сказать, что в целом до XVIII века Испания была центром синологических исследований на Западе. В XIX веке отношения между Испанией и Китаем испортились из-за серьезных кризисов и исторических событий, затронувших оба народа и произошедших практически одновременно. Могущество Китая рухнуло в результате вмешательства

англосаксонских держав на Востоке, кульминацией которого стали Опиумные войны. Почти одновременно Испанская империя взорвалась изнутри и распалась после наполеоновского вторжения в Испанию и процессов обретения независимости в Америке, которые в действительности были больше похожи на внутренние гражданские войны, разразившиеся в американских вице-королевствах.

Манильский галеон представляет альтернативные пути к другой глобализации, в которой все стороны интегрированы, но остаются независимыми, основанной на взаимном уважении и взаимной выгоде.

Это был взаимосвязанных и гибких сетей, которые доминирующее англоязычное повествование затушевало, но которые обеспечивали глобальную интеграцию в течение 250 лет. В рамках исторического повествования важно восстановить роль Азии и испаноязычного мира в зарождении современной эпохи. Глобализованный мир, который мы знаем сегодня, возник не с Промышленной революцией, а еще до нее, причем ключевую роль в этом сыграли Испанская Америка и Китай.

5. Заключительные итоги

Можно провести параллели между российской и испаноязычной культуры. Оба народа имеют свои культурные основы в христианстве. Было бы также интересно исследовать различия между православным корнем русской культуры и противопоставить его западному протестантскому корню, а также сравнить его с католическим космовидением.

Что кажется очевидным, так это то, что западное мировоззрение движется в различных цивилизационных парадигмах и оперирует различными цивилизационными схемами. Нынешняя западная парадигма, считает себя избранным и предопределенным народом благодаря достигнутой экономической мощи. Это делает невозможным любой диалог. Отсюда вытекает необходимость переопределения и переосмысления того, что представляет собой Запад.

Китай также принимал и интегрировал различные этнические группы, является интегрирующей и органичной культурой, как и русская и испанско-американская. Сегодня, в XXI веке, мы можем сказать, что Китай снова занял то место, которое он занимал во времена первой мировой глобализации, несмотря на попытки помешать его новому подъему. Так же как и Россия, она может предложить альтернативу Западу.

Испано-американский мир остается балканизированным и разобщенным, но, возможно, эта разобщенность будет преодолена, и сможет предложить западную альтернативу, открытую для диалога и уважающую другого.

Список литературы

1. Гринченко С.Н., Орлов А.И., Хруцкий К.С.: Россия и мир (peace)– перед Органицистским вызовом в преодолении текущего глобального кризиса (системный генезис, наукометрические и (Био)космологические аспекты); в год 200-летия со дня рождения Н.Я. Данилевского // *Biocosmology – neo-Aristotelism -2022-*. Vol. 12, Nos. 1&2 (Winter/Spring 2022); cc. 37–261.
2. Gullo, Omodeo. M.: *Madre patria*, Barcelona, Espasa, 2021,
3. Huntinton, S: *Who are we? The Challenges to America's National Identity*, New York, Simon & Schuster, 2005.
4. Roca Varela E.: *Imperiofobia y leyenda negra*. Roma, Rusia, Estados Unidos y el Imperio español, Madrid, SiruelaB 2016.
5. Gordon, P.; Morales, J.: *La plata y el Pacífico. China, Hispanoamérica y el nacimiento de la globalización, 1565-1815*. Madrid, Siruela, 2022.
6. Zhang, K.: *Historia de las relaciones sino-españolas*. Ed. Popular, Madrid 2014

Хруцкий Константин Станиславович
Кандидат философских наук, доцент,
Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого,
Россия, Великий Новгород
kk@biocosmology.org

Khroutski Konstantin Stanislavovich
Candidate of Philosophy, Associate Professor,
Yaroslav-the-Wise Novgorod State University,
Russia, Veliky Novgorod
kk@biocosmology.org

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-553-561

**ПРОБИЛ ЧАС БИОКОСМОЛОГИЧЕСКОЙ НООСФЕРЫ: К РЕАЛИЗАЦИИ
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫМ ПУТЕМ ПОЛНОГО (180°) РАЗВОРОТА, ОТ
ТРАНСЦЕНДЕНТАЛИСТСКОГО К ОРГАНИЦИСТСКОМУ ПОЛЮСУ – В
ТРИАДОЛОГИЧЕСКОМ РЕАСЕ-МИРОВОМ ДВИЖЕНИИ И ИНТЕГРАЛЬНОМ
(В СОВОКУПНОСТИ ЦЕЛОСТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
АНТРОПОЛОГИЧЕСКОЙ, СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ, ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И
ДРУГИХ СФЕР) ВОСХОЖДЕНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА НА ЕСТЕСТВЕННО
(ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО) НОВЫЙ И ВЫСШИЙ В СЛОЖНОСТИ
НООСФЕРНЫЙ СТРАТУМ МИРОВОГО РАЗВИТИЯ**

Аннотация. В продолжение предыдущего исследования, автор раскрывает естественные основания и возможности для реализации назревшего социокультурного реасе-мирового развития – осуществления *Биокосмологического Разворота* – от Трансценденталистского, к Органицистскому космологическому полюсу. В данном исследовательском подходе – основной упор делается на изучении и использовании достижений т.н. ‘Большой Пятерки’ русских гениев, в области цивилизационных исследований: Н.Я. Данилевского, К.Н. Леонтьева, В.И. Вернадского, П.А. Сорокина и Л.Н. Гумилева.

Ключевые слова. Трансценденталистский и Органицистский, Аристотелевская *ОрганонКосмология*, Биокосмологический Разворот, текущий угрожающий ‘космологический дисбаланс’.

**THE HOUR OF BIOCOSMOLOGICAL NOOSPHERE HAS STRUCK: TO THE
REALIZATION BY NATURAL SCIENCE OF A COMPLETE (180°) TURN FROM
THE TRANSCENDENTALIST TO THE ORGANICIST POLE – IN THE
TRIADOLOGICAL PEACE-WORLD MOVEMENT AND INTEGRAL (IN THE
COMPLEXITY OF COHERENT INTERACTION OF ANTHROPOLOGICAL,
SOCIO-CULTURAL, ECOLOGICAL AND OTHER SPHERES) ASCENT OF
MANKIND TO A NATURALLY (SUCCESSIVELY) NEW AND HIGHER IN
COMPLEXITY NOOSPHERIC STRATUM OF WORLD EVOLVEMENT**

Abstract. In continuation of the previous study, the author reveals the natural grounds and opportunities for the realization of the urgent socio-cultural peace-world evolvement – carrying out the Biocosmological U-turn – from the Transcendentalist to the Organicist cosmological pole. In this research approach, the main emphasis is placed on studying and using the achievements of the so-called ‘Big Five’ Russian geniuses in the field of civilization studies: N.Y. Danilevsky, K.N. Leontiev, V.I. Vernadsky, P.A. Sorokin and L.N. Gumilev.

Keywords. Transcendentalist and Organicist, Aristotle's *Organon* Cosmology, the Biocosmological U-turn, the current threatening 'cosmological imbalance'.

Трансценденталистский и Органицистский. В исследовании изначально принимается за основу существование двух естественных космологических типов жизненного эволюционного и социокультурного развития. Первый из них, Органицистский Тип реализует динамическое, эволюционное циклическое развитие; и что осуществляется принципиально за счет потенций-сил-способностей, заложенных и действующих *Изнутри* у каждого живого субъекта Природы. Последний (субъект) существует здесь как в гео-, био- и социо-сферах и стратах, так естественным образом устремлен (к Само-восхождению на) Ноосферную (Органицистскую) страту мирового развития.

Универсальным образом, оба Типа являются задействованными в реализации естественно Круговоротного и Спиралевидного; следовательно – неоднородного по субъектному составу и устройству вселенного Эволюционного Процесса (ЭвоПроцесса). Главным свойством *Органицистского* Типа является универсальное (реализуемое каждым субъектом) Само-восхождение (в сложности организации), в ходе осуществления своего эволюционного (онтогенетического) жизненного пути-процесса, В принципиальном отношении, все это являет собой естественный (натуралистический) Динамический, Биполярный и Циклический (Триадический – Триадологический) эволюционный жизненный Процесс – онтогенез, у каждого субъекта; и, в целом – ЭвоПроцесс в (Био)космосе и на планете Земля; и где с необходимостью используется тернарная логика⁴².

Напротив, Второй (Трансценденталистский) Тип представляет собой постепенный *линейный* прогресс : здесь принципиально реализуется процесс постоянного униполярного, однородного и унифицированного – *прогрессивного монолинейного* развития; и что выражается в последовательно возрастающем (т.н. «устойчивом») развитии. Также принципиально важно, что здесь все производится *Извне* – усилиями креативного субъекта (человека и общества; но первично запускаемых Платоновским Демиургом); и где все осуществляется за счет приданных (креативному субъекту) Трансцендентальных сил и способностей; поэтому, в своей сущности – это *Трансценденталистский* Тип. Наглядным олицетворением последнего является текущее Западное (англосаксонское) устройство глобального порядка, во всех сферах социокультурной организации жизни народов и цивилизаций.

Но сегодня нам действительно требуется прояснить для себя существенное (Биполярное) различие между двумя противоположными (полярными) Типами организации реального мира и его действительного научного познания. Для этого, в самом начале, следует остановиться на значении терминов и понятий Трансценденталистский и Органицистский. Первый из них происходит от значения Transcendentalism и понятия Transcendental; сущность последнего проясняется в переводе, здесь его значения: *потусторонний, превосходящий, недостижимый для понимания, абстрактный, внеопытный и идеалистический, скрытый и тайный*. Напротив, понятие 'Органицистский' происходит из греческого (но, в нашем контексте, собственно из философии Аристотеля) понятия «ὄργανον» (Organon) : и что имеет исходное значение «инструмента» («орудия» и «средства» для достижения цели), в конечном итоге – востребованного *результата* действия. *Органон*, по сути – это естественное предназначение-функция любого органа (субъекта), одновременно реализующего (претерпевающего) свой присущий *энтелехистский* онтогенетический путь в Биокосмосе.

⁴² Подробнее о «тернарной логике» (трехзначной логике и троичной информатике), см.: Кудрин В.Б. и Хруцкий К.С., 2017. [1]

Аристотелевская ОрганонКосмология. В принципе, если действительный мир реальным образом соединяет в себе полностью противоположные Типы мироустройства (соответственно – и мировоззрения) : тогда для понимания такого Динамического и Биполярного, соответственно – Циклического и Круговоротного, значит и Триадиического (Триадологического) реального мира – тогда прежде всего требуется представить космологически ясные (концептуально охватывающие мир-Космос) рациональные основания. Неудивительно, поэтому, с исторической точки зрения : что подобные концептуальные (всеохватывающие весь мир-Космос) основания давно существуют; как минимум с Античных времен, начиная со всемирно признанных космологических (всеохватывающих) систем рационального знания Платона (именуемого «Отцом философии») и Аристотеля («Отца науки»).

Так, на известной фреске Рафаэля Санти «Афинская школа» (1510-1511) : здесь Платон изображен с поднятой вверх рукой (указывающей на высшее и единственно реальное «царство идей-эйдосов»; тогда как рука Аристотеля размещена ладонью вниз (указывая на приоритет естественных природных сил). Однако, направление рук у двух гениев мировой культуры вполне может быть изменено на противоположное : т.к., у Платона главное направление действия сил, производящих на Земле все явления и процессы – все эти силы принципиально имеют направление действия Сверху-Вниз, поскольку исходят от Демиурга (далее, могут действовать через созданных им креатур, подобных себе, в первую очередь человека и общественных субъектов). Напротив, у Аристотеля : все потенции и силы имеют *натуралистическое* (природное, Космическое) происхождение, поэтому заключены *внутри* самого субъекта; и, под руководством присущей *энтелехии* – собственно определяют его движение-развитие, на всем протяжении жизни (онтогенеза); таким образом оказываясь организованными в движении Снизу-Вверх, в последовательно восходящем (в сложности организации) развитии, реализуя свое в приближении к высшей Ноэтической (Нуса, Ноосферы) ступени-сфере жизнедеятельности.

В свете сказанного трудно не отметить известного высказывания Альфреда Норта Уайтхеда (1861–1947), выдающегося британского математика, логика и философа (автора, вместе с Бертраном Расселом, фундаментального труда «Principia Mathematica» (1910–1913); и собственного учения по «Философии процесса», здесь его главный труд «*Process and Reality. An Essay in Cosmology*», 1929). Выдающийся ученый сформулировал следующее заключение: «Наиболее безопасной общей характеристикой европейской философской традиции является то, что она состоит из подстрочных примечаний к Платону» [2, р. 39]⁴³. Здесь же Уайтхед объясняет, что данное заключение подразумевает не некие готовые «систематические схемы мышления», которые можно в готовом виде извлекать из трудов Платона и сходу применять в текущей научной практике; но именно «богатство общих идей, рассеянных в его сочинениях». Точнее, ученый отмечает у Платона «его личные дарования, его широкие возможности для приобретения опыта в великий период цивилизации, как и унаследованная им интеллектуальная традиция, еще не окостеневшая от чрезмерной систематизации, что и сделало его сочинения неисчерпаемым источником новых идей» [2].

Российская научная традиция являет собой в основном ‘подстрочные примечания к Аристотелю’. Точно так же и сочинения Аристотеля, космологического антипода Платона, как это заключают исследования, проведенные в БКА – выявляют очевидную истину, что отечественная культура (по крайней мере, российская научная традиция

⁴³ В оригинале, «The safest general characterization of the European philosophical tradition is that it consists of a series of footnotes to Plato» [Whitehead, 1978, p. 39].

(см. [2]) являет собой в основном ‘подстрочные примечания к Аристотелю’ [3, с. 110]. В то же время, в отношении к российской культуре : как это выявляет С.С. Аверинцев (1937–2004), крупный отечественный специалист в области изучения истории античной и средневековой философии и культуры: «...встреча с Аристотелем так и не произошла. Несмотря на деятельность упомянутых выше специалистов, Аристотель не прочитан образованным обществом России до сих пор» [4, с.329]. Последний факт может иметь разноречивый (парадоксальный) характер для будущего (успешного) развития России. Поначалу, что нельзя не отметить : здесь есть и негативный компонент; поскольку недостаточное знание учения Стагирита снижает возможности успешного обращения (к) и усвоение ценных концептуальных конструкций Аристотелевской *Органон* Космологии. Но, с другой стороны, поскольку в настоящем учение Аристотеля является в крайней степени Платонизированным, т.е. извращенным – то, поэтому, если приступить к изучению Аристотеля ‘с чистого листа’, и делать это энергично и целенаправленно – то конечный результат может оказаться в большей мере положительным, нежели на сегодня; поскольку как в Западной (так и Восточной, поскольку глобализированной) академической среде – повсеместно приняты и действуют весьма сомнительные (Платонизированные) стандарты по изучению наследия Аристотеля.

Кратко обращаясь к предыдущей публикации, под названием «*Биокосмологический Разворот*» [5] : в этой работе большое место уделяется изучению вклада в мировую науку Н.Я. Данилевского; здесь уместно снова вспомнить важный вывод экспертов Международного общества сравнительного изучения цивилизаций (ISCSC). Этот вывод состоит в следующем : что в мировой культуре, в плане изучении макросоциальных систем – здесь признается существование всего пятерых гениальных ученых, которые смогли высоко проявить себя; и, по результатам их трудов – кого сегодня можно отнести к уровню *классиков*. Подобной оценки, по мнению специалистов ISCSC-международного академического органа, «заслуживают только работы Гегеля и четырех других ученых – Николая Данилевского, Освальда Шпенглера, Арнольда Тойнби и Питирима Сорокина». Официально, данное заключение было оформлено в статье одного из ISCSC-руководителей, Дэвида Уилкинсона [6].

‘Большая Пятерка’ русских гениев, в сфере цивилизационных исследований. Интересно, что на том же числе – 5 (пяти) остановили свой выбор сотрудники БКА, в определении гениальных русских ученых, в сфере цивилизационных исследований; и которых также оказалась пятеро, таким образом образуя здесь ‘*Большую Пятерку*’ выдающихся ученых. Последние имеют именно всемирное значение, поскольку они обогатили научный и культурный мир своими уникальными блестящими Органицистскими достижениями – это Н.Я. Данилевский, К.Н. Леонтьев, В.И. Вернадский, П.А. Сорокин, Л.Н. Гумилев.

Так, Питирим Александрович Сорокин – выдающийся российско-американский социолог и автор феноменальной Динамической циклической цивилизационной теории (и кто, по сути, является предтечей современного Биокосмологического Триадологического подхода, к изучению действительного мира) – Питирим Сорокин раскрыл для мировой культуры универсальную Динамическую Триадологическую сущность социокультурной реальности (прежде всего, в своем opus magnum – четырехтомной «*Социальная и культурная динамика*», 1937–1941 [7]). Здесь, реализуя свой Динамический Триадологический подход и метод исследования цивилизаций и культур, Сорокин выявил и принципиально обосновал универсальный «Суперритм идеациональной, идеалистической и чувственной фаз» в развитии всех цивилизационных субъектов мирового социокультурного развития (именуемых также как КИТ – культурно-исторические типы, у Н.Я. Данилевского; или же этносы и

суперэтноты, у Л.Н. Гумилева). Существенен прогноз Сорокина (в отношении к Западному обществу) на текущем этапе мировой истории: «Очищенное огненным испытанием катастрофы, Западное общество [...] откроет созидательный период новой – более интегралистской – суперсистемы культуры и благородного Интегралистского принципа. Так откроется новая эра западной культуры» [8, р.702]. Здесь немедленно приходит на ум аналогичное понятие «цветущая сложность»: последнее выдвинул и использовал К.Н. Леонтьев – в отношении гармонично выстраиваемого общественного порядка; с характеристиками как многообразия, так и противоречивости; но с отрицанием некоего ‘среднего человека’.

Ключевой момент состоит в том, что Сорокин открыл естественный (натуралистический – данный от природы) «*суперритм*» в динамическом существовании Трех Типов Социокультурных Суперсистем (Т_СКСС), всех Трех – принципиально независимых в своей целостной организации, но существенно Триединных – реально существующих только в Динамическом (Циклическом) Триединстве; и которые естественным образом подчинены *суперритму* их естественной закономерной циклической смены. Подобный принцип универсальной закономерности Динамической организации: как раз и делает возможным регулярную и последовательную смену и очередность каждого Типа, в плане реализации своей доминирующей роли и исполнения присущей функции «доминантной формы суперсистемы культуры» [7, с. 872] – т.е., в последовательно доминирующем (каждым Типом, но на основаниях естественной Биполярности и Цикличности) объединении и организации всех социокультурных сфер в жизни человека и общества, под своим присущим Типом управления и всеобщей организации.

Текущая эра осознания и реализации ‘пробуждения’ человечества. В полном соответствии с основополагающим принципом *Физики* Аристотеля, как это выражается классиком в оригинале, «Первоначально говорилось, что только противоположности являются отправными точками, но затем было сказано, что что-то должно лежать в их основе и что их должно быть *три*; (191 а 17-18)» [9]: Питирим Сорокин, в полном (натуралистическом) соответствии, обнаруживает и обосновывает в социокультурной реальности два противоположных Типа Социокультурных Суперсистем (Т_СКСС) – Чувственный и Идеациональный; но далее добавляет к ним *третий* – срединный интегрирующий (объединяющий) Интегралистский Т_СКСС. В этой перспективе, и следуя гносеологическому принципу Стагирита, в отношении к сложным вопросам: «*Что касается лежащей в основе природы, то она познаваема по аналогии:*» [Физика, 191 а 9] – здесь нельзя не провести аналогии с физиологическим циркадианным биоритмом; и где с естественной необходимостью со-существуют (полностью независимые в своей целостной организации, но существующие только в Триединстве Трех Типов организации) – (противоположные друг другу) Типы и Циклы, и которые являются полярными в отношении друг другу. Так, на ум сразу приходят цикл Сна (что, в физиологическом свете, можно считать полным аналогом приводимому *Трансценденталистскому* Типу), и цикл Бодрствования – *Органицистскому* Типу. Тогда, продолжая аналогию – суть текущего времени перемен (как нередко выражаются – ‘тектонических сдвигов глобальной трансформации’) – состоит в реализации ‘пробуждения’ человечества, т.е. собственно в осуществлении перехода от цикла Сна (Чувственной фазы и Т_СКСС; и что соответствует Трансценденталистскому Типу мироустройства, в Биокосмологии) – к Бодрствованию, т.е. разумной целе-организованной Ноосферной жизнедеятельности (собственно – Идеациональной фазы и Т_СКСС; следовательно – Интегралистского и Органицистского миропостроения).

В дополнение к предыдущему ([5]) исследованию, следует отметить и другие основополагающие теоретические достижения, произведенные на свет русским гением

Данилевского. Среди них, выдвижение цивилизационного понятия «культурно-исторических типов» и формулирование научных законов их «движения или развития» (см. Глава V; книги «*Россия и Европа*», [10, сс. 113–139] . Здесь «Закон 3» определяет, что «Начала цивилизации одного культурно-исторического типа не передаются народам другого типа. Каждый тип вырабатывает ее для себя при большем или меньшем влиянии чуждых, ему предшествовавших или современных цивилизаций» [с. 113]. Данный закон означает, что «начала, лежащие в народе одного культурно-исторического типа (которые при самобытном развитии должны принести самые богатые плоды), могут быть искажены, уничтожены, но не могут быть заменены другими началами, составляющими принадлежность другого культурно-исторического типа, иначе как с уничтожением самого народа, то есть с обращением его из самостоятельного исторического деятеля в этнографический материал,...» [с. 121]. На этом основании, ученый устанавливает диагноз болезни современной российской цивилизации – это «Европейничанье», т.е. преклонение перед Западом (и чему посвящена XI глава его гениального научного труда, [10, сс. 315–360]. Прогноз ученого, на случай неизлечения данной болезни является суровым: «Болезнь эта в целом препятствует осуществлению *великих судеб русского народа* (здесь, и далее, курсив мой. – К.Х.) и может, наконец (несмотря на все видимое государственное могущество), иссушив самобытный родник народного духа, лишить историческую жизнь русского народа внутренней зиждательной силы, а, следовательно, сделать бесполезным, излишним самое его существование, ибо все, лишенное *внутреннего содержания*, составляет лишь исторический хлам, который собирается и в огонь вметається в день исторического суда» [10, с. 359].

Излечение «болезни русской жизни», по Н.Я. Данилевскому. Сам ученый дает и решение (способ излечения) : какой силой «излечить нас от постигшего нас недуга» – излечиться возможно только «поднятием и возбуждением духа, которое заставило бы встрепенуться все слои русского общества, привело бы их в живое общение, восполнило бы недостаток его там, где он иссякает в подражательности и слепом благоговении перед чуждыми идеалами,...» [Там же, с. 359]. Одновременно, и что раскрывается в предыдущем исследовании : на сегодня уже не может быть сомнений, что основания, несущие концептуальные конструкции, цели и ценности существования, как и ориентиры и вектор будущего развития русско-Сибирского (в термине О. Шпенглера) «культурно-исторического типа» ('русско-Евразийской' цивилизации) находят себя в (Био)космологических Типах Органицизма и Интегрализма (но обращенном к Органицизму), и противостоят Трансценденталистскому Типу миропостроения.

В числе других 'краеугольных' цивилизационных принципов, которые оставил нам в наследство гений Н.Я. Данилевского (и что мы имеем в главе XVII, его «*Россия и Европа*» [10, сс. 563–612] : здесь ученым выдвигаются и обосновываются четыре «общих разряда в культурной деятельности, в обширном смысле этого слова, не могущих уже быть подведенным один под другой, которые мы должны, следовательно, признать за высшие категории деления, – насчитывается не более и не менее четырех» [Данилевский, 2011, с. 566].». К.Н. Леонтьев позже метко именует их как «Геркулесовые столбы» – первоочередные и незаменимые для любой суверенной, состоятельной и эффективной цивилизации. Эти Геркулесовые Столбы (ГрС) и их иерархия, и что раскрывается в коллективной работе ([11]), включает в себе: 1ГрС – космологических оснований, целей и ценностей развития; 2ГрС – научно-теоретической и других сфер культуры; 3ГрС – военно-политический; 4ГрС – общественно-экономического развития. Существенный момент, что здесь самыми чувствительными и ранимыми оказываются (для внешнего, вредного и губительного воздействия) – как раз иерархически высшие и самые важные, основополагающие все

другие порядки цивилизационных построений – *космологический*-(1ГрС) и *научно-теоретических оснований*-(2ГрС).

Сложившиеся и угрожающие реассе-мировому благополучию ‘космологическая недостаточность’ и ‘космологический дисбаланс’ : отсюда, ведущее значение (суверенных) институтов образования и науки – для возрождения современной России. Издревле известна китайская мудрость: «Хочешь победить своего врага – воспитай его детей». Тем более важным становится исторический факт, что с XVI в. данный принцип стал мощным инструментом и оружием, например, в практике Иезуитского ордена – в воспитании, например, той же российской аристократии и просто перспективной талантливой молодежи. По сумме и результатам влияния внешних (Западных) сил, что отмечал еще Данилевский (за предшествовавшие ему 150 лет); тем более, что проявилось в мировой и российской практике в последующие 150 лет (как это отмечается в работе, «Данилевский 2.0 (150 лет спустя)», [12] – российская цивилизация продолжает пребывать в напряженном ожидании своего момента возрождения и реабилитации собственных присущих Органицистских (Ноосферных) потенциалов и возможностей. В то же время, в настоящем, в мировой культуре сложились трудные обстоятельства (и которые серьезно осложняют Органицистские Ноосферные перспективы) – это и тяжелое состояние мировой культуры, по причине сформировавшейся тяжелой ‘космологической недостаточности’; и, как её следствие – возникший и угрожающий (мировому благополучию) ‘космологический дисбаланс’. Еще в 1922 г. В.И. Вернадский поднимал вопрос о «Двух синтезах космоса» (где, в научном отношении, один из двух – «живой космос» [13]; а в 1930-х – напрямую доказывал существование «космологической недостаточности»; когда утверждал, в своих «Философских мыслях натуралиста», что современная наука «стоит в сущности на почве XVII в., не сознавая невозможности освоить новые явления “старыми мехами” ...» [14, с. 237].

В свете данного суждения, как и выходя (в связи с ограниченностью размера статьи) на подведение итогов вышесказанному, мы вправе остановиться на следующем существенном моменте : что уже долгое время (счет на столетия) существует и активно (систематически) заявляется и поддерживается академическим сообществом тезис (в качестве ‘неопровержимого аргумента’) – об отсутствии каких-либо альтернатив существующему (и утверждаемому наукой) – ‘единственно возможному’ (Западному, англосаксонскому) процессу мирового культурно-исторического (включая, научное) развития; с его, поэтому, ‘единственно возможным’ диктатом финансового капитала и ‘абсолютно необходимыми’ безальтернативными мировыми войнами, для разрешения складывающихся глобальных кризисов. Но мир, и что есть очевидный вывод (с натуралистической точки зрения) – не может быть безальтернативным. Подобное является очевидным уже только по той причине, что реальный мир является принципиально Динамическим, Биполярным и Циклическим – Триадологическим; значит, по естественным причинам, существуя в Триединстве – заключающем в своем органическом единстве и движении-Саморазвитии Три автономных (независимых друг от друга) Типа космологических оснований, целей и ценностей. Все это, в наше время, указывает на естественным образом назревшую перспективу (точнее, необходимость) Само-восхождения планетарного ЭвоПроцесса на последовательно высший – Органицистский Ноосферный стратум мирового развития.

Вместо заключения. Тем более важно отметить появление в свет *Биокосмологической Инициативы*; рожденной на 22ISBC, как раз в рамках регулярной ФГП(МГУ)-конференции по Глобалистике, 18 июня 2021 г. С этого момента, тезис о безальтернативном (унифицированном Западном) социокультурном движении и развитии – данный тезис и (до сих пор) действующая и поддерживающая его установка

глобального академического сообщества – все это перестает быть достоверным и теряет свою легитимность. Здесь сразу вспоминается вывод Питирима Сорокина, сделанный им в 1957 г., в Предисловии к переизданию своей «Динамики» (теперь в однотомном сокращенном варианте), что «...возможно, более важным для настоящего и будущего человечества является дальнейший распад Чувственной (Sensate, в термине Сорокина; в БКА-подходе – Трансценденталистской. – К.Х.) социокультурной системы Запада и возникновение, и рост нового – Идеалистического или Идеационального (Idealistic or Ideational; в БКА-подходе – Интегралистского или Органицистского. – К.Х.) – социокультурного порядка». [...] Если человечеству удастся избежать невосполнимой катастрофы больших мировых войн, то грядущие поколения ждет рассвет нового величественного порядка в человеческой Вселенной» [8, Foreword].

С позиции Биокосмологического движения : мы выражаем полную уверенность, что речь идет о давно назревшей потребности в реализации Биокосмологического Ноосферного будущего для всего человечества. Как раз в этом отношении и была разработана *Биокосмологическая Инициатива*, которая прежде всего отрицает до того доминировавший тезис о безальтернативности (Западного, англосаксонского) мирового развития, настойчиво представляемого в академическом сообществе в качестве ‘научного’ и ‘универсального’. Напротив, в Биокосмологической ассоциации утверждается существование противоположной, явной и естественной перспективы – Органицистского (Биокосмологического) развития; и что было формально реализовано в формате БКА-документа [15], который в полном объеме раскрывает свои (Биокосмологические) как фундаментальные принципы и несущие концептуальные основания, так и, естественно – цели и ценности нового (Био)космологического (Ноосферного) движения и развития.

Литература

1. Кудрин В.Б. и Хруцкий К.С. Трехзначная логика и троичная информатика Н.П. Брусенцова: их Аристотелевские основания // *Biocosmology – neo-Aristotelism*, Vol.7, Nos3&4 (Summer/Autumn 2017), сс. 337–388.
2. Whitehead, Alfred N. (1978). *Process and Reality*. New York: Free Press.
3. Хруцкий К.С. Обсуждая гипотезу «пространственного гомеостаза» О.И. Эпштейна – О Биокосмологических параллелях и терминологических коррекциях, и общих основаниях Органицистской – *Органон*Космологической – науки в России // *Biocosmology – neo-Aristotelism* Vol. 9, Nos. 1&2, (Winter/Spring 2019); с. 21–136.
4. Аверинцев С.С. Христианский аристотелизм как внутренняя форма западной традиции и проблемы современной России // Аверинцев С.С. Риторика и истоки европейской литературной традиции. М., 1996.
5. Хруцкий К.С. Биокосмологический Разворот, сообразуясь с поразительным соответствием (в отношении к Российской цивилизации) – выводов теории Н.Я. Данилевского (150 лет назад) и текущего момента в мировой истории (социокультурной эволюции) // В сборнике: Международное сотрудничество в целях устойчивого развития. Сборник статей Международной научной ассамблеи. Под редакцией И.В. Ильина. Москва, 2023. С. 320–327.
6. Wilkinson David O. *Comparative Civilizations*. (2010). DOI: 10.1093/acrefore/9780190846626.013.125.
7. Сорокин П. А. *Социальная и культурная динамика* / Питирим Александрович Сорокин; пер. с англ., вст. статья и комментарии В.В. Сапова. – М.: Астрель, 2006. – 1176 с.
8. Sorokin, Pitirim (1970 [1957]). *Social & Cultural Dynamics. A Study of Change in Major Systems of Art, Truth, Ethics, Law and Social Relationships* (Revised and abridged in one volume by the author). Boston, Parter Sargent Publisher.

9. Аристотель. *Физика* // Аристотель. Собр. соч. в 4-х тт. Т. 3. Перевод/Вступ. Статья и примеч. И. Д. Рожанский. – М., Мысль, 1981. С. 59–262.
10. Данилевский Н.Я. *Россия и Европа*. / Составление и комментарии А. В. Белова / Отв. ред. О. А. Платонов. Изд. 2-е. – М., 2011. – 816 с.
11. Гринченко С.Н., Орлов А.И., Хруцкий К.С. Россия и мир (peace) – перед Органицистским вызовом в преодолении текущего глобального кризиса (системный генезис, наукометрические и (Био)космологические аспекты); в год 200-летия со дня рождения Н.Я. Данилевского // *Biocosmology – neo-Aristotelism* Vol. 12, Nos. 1&2 (Winter/Spring 2022); сс. 37–261.
12. Хруцкий К.С. Данилевский 2.0 (150 лет спустя) : Россия и Восток – эпоха Интегрализма и Север-Восточный (Ноосферный) цивилизационный вектор в мировом (мирном – peaceful) развитии» // *Biocosmology – Neo-Aristotelism*, Vol. 10, Nos. 1&2 (Winter/Spring 2020); сс. 8–150.
13. Вернадский В.И. *Два синтеза космоса* (вместо введения) // Вернадский В. И. *Живое вещество*. – Москва : Наука, 1978. – С. 12–20.
14. Вернадский В.И. *Философские мысли натуралиста*. М.: Наука, 1988. – 520 с.
15. *Биокосмологическая Инициатива*. (2021). Сайт Биокосмологической ассоциации. URL: https://biocosmology.org/?page_id=2171

Браво Гарсия Хосе Рамон
Независимый исследователь
Испания, Мадрид
josanru@gmail.com

Bravo Garcia Jose Ramon
Independent researcher
Spain, Madrid
josanru@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-562-562

**АЛЪЯНС МЕЖДУ РУССКИМИ И ИСПАНОЯЗЫЧНЫМИ СТРАНАМИ В
МЕНЯЮЩЕЙСЯ МИРОВОЙ СИСТЕМЕ**

**ALLIANCE BETWEEN RUSSIAN AND SPANISH SPEAKING COUNTRIES IN A
CHANGING WORLD SYSTEM**

Whilst the international political system is seemingly evolving into an increasingly "multipolar" order, Anglo-American's persistent hegemony still raises many unknowns not only about the viability of the nation-states' system, but even about its own survival. Hence the pertinence of a discussion on the Hispanic-Russian mutual complementarity both from a diplomatic or economic, but also socio-moral perspective. Based upon the book 'Filosofía del Imperio y la Nación del siglo XXI', written by this report's author just a few months after the start of the special military operation into Ukraine in 2022, this presentation will discuss the hypothesis and potential likelihood of a rapprochement between the Hispanic and the post-Soviet cultural blocs (which type of alliance, the historico-political and cultural reasons, as well as its future prospects), from the triple perspective of political philosophy, socio-cultural history and geo-economic realities of our time.

He Jingyi
School of Marxism,
Northwest Agriculture and Forestry University
Lecturer
China, Sanya
418199768@qq.com

Хэ Цзиньйи
Факультет марксизма
Северо-западный университет сельского хозяйства и лесоведения
Лектор
Китай, Санья
418199768@qq.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-563-563

**A REVIEW OF THE RESEARCH ON ORGANIC MARXISM OF CHINESE
ACADEMIC CIRCLES IN RECENT YEARS**

**ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ОРГАНИЧЕСКОМУ МАРКСИЗМУ
КИТАЙСКИХ АКАДЕМИЧЕСКИХ КРУГОВ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ**

At present, the increasingly severe global ecological problems have brought a serious impact on human society, but also caused us to reflect on the plight of people's survival in the perspective of modernity. Organic Marxism, as a kind of constructive post-modernism, provides a unique perspective for the critique of capitalism and tries to provide a feasible solution to the problem of modernity from the postmodern standpoint. In recent years, the research of Chinese academic circles mainly focuses on the theoretical characteristics, practical value, the relationship between organic Marxism and other theories, as well as the examination and reflection of organic Marxism. It is of great academic significance and value for further study and development of organic Marxist theory to sort out the research status of this theory in recent years.

He Qionghui
School of Philosophy, Beijing Normal University
Doctoral student
China, Beijing
kathyqh@hotmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-564-564

THE ORGANISMIC DEVELOPMENT OF HUMAN POTENTIAL AS INDIVIDUALS AND A WHOLE FROM THE PERSPECTIVE OF THE ANISA EDUCATIONAL MODEL

The advancement of civilization depends on the organismic development of human potential both individually and as a whole. How can this be achieved is a question worth pondering on. The Anisa Educational Model, constructed by Daniel C. Jordan while he was a professor of education, psychology and social anthropology at the University of Massachusetts, inspired by the Bahá'í teachings and the philosophical work of Alfred North Whitehead, provides a perspective to achieve this organismic development.

HoModel incorporates both the external and internal causation in the realization of the potentiality of the organism. Based on the process view of the Whitehead philosophy and the eternal progress of the soul in the Bahá'í Faith, Model holds that the realization of the potentiality of the organism has no terminal point but is a perpetual actualization. Different from the prevailing focus on the development of biological potentiality, which aims mainly at intelligence quality and physical growth, the Anisa Model focuses on both physical and spiritual potentiality.

This presentation will explore the philosophic foundation of the Anisa model and how it works in the organismic development of human potential as individuals and a whole.

Liu Xiaoting
Professor
School of Philosophy, Beijing Normal University
China, Beijing
liuxiaoting@bnu.edu.cn

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-565-565

BEYOND "ORGANIC" - PREFACE TO THE THEORY OF VITALISM

In recent years, international research on organism has made significant progress in various aspects as well as made a positive impact. However, as Heidegger pointed out, the original foundation of all existing organic theories was still rooted in mechanistic theories, thus searching the roots of organism is still an issue. And following reasons account for this situation. First, when discussing the organism, people tend to use mechanistic theories as a contrast, implying the existence of the "non-organic." Second, all organic theories are not based on the foundational ontology described by Heidegger. Third, the primordial origin of organic thought has also remained benighted, so that it has been unable to unfold its primordial nature, and thus has not been able to "chain up" or interpret the entire history of civilization. This leaves a challenging intellectual task for future explorations in organic theory.

International research in organic cosmology has attempted to return to Aristotle's conception of the organic, which is a commendable effort. However, a careful look at the history of Greek philosophy reveals that the original ideas of the organic were found in the early period of Greek philosophy,

namely in the period of Thales and Heraclitus, rather than in the era of Aristotle. In this sense, Aristotle serves as a bridge for our return to early Greek organic thought.

Similarly, compared to the early thoughts of Greece, China and India also had their own organic ideas and positions. These ideas were homogeneous in terms of a more basic paradigm. Especially, Eastern organic thought was not attacked or interfered by later Western mechanistic theories and has retained some kind of originality. Therefore, it is necessary to return to the original Eastern perspectives to explore organic thought. Moreover, as we have seen that, at least in contemporary Western philosophers, whether Heidegger or Whitehead, these philosophers who extensively discuss organic thought had used Eastern ideas for reference.

However, considering that the term "organism" is already widely used, it could lead to confusion by uncritical use of this more general term. Therefore, it is indispensable to extract one core statement mentioned by the original canon of Chinese organic thought, I Ching, aiming to summarize the extensive connotation of Chinese organism in a concise category. It can be called "Vitalism" so as to contain and represent the organic thoughts involved in Chinese traditional culture, given that the underlying idea of I Ching is that "life persists for ever". This concept offers a broader and more profound perspective than the present widespread organic theories. This Vitalism is neither a scientific organic theory nor a metaphysical one, but rather a primordial definition. It has three main features: first, the natural organism of ontology; second, a superior organism with integrated inclusivity; and third, the self-unfolding of growth with endless succession. All phenomena in the universe today are nothing more than different manifestations of this vitalism at different times. This vitalism minimizes the isolation and opposition between organic and inorganic nowadays, presenting a complete, ever-renewing landscape of the world, and offering the nourishment and enlightenment to humanity.

Li Ping
Professor, Associate Director,
Research Center of Economic Ethics,
Henan University of Economics and Law
China, Zhengzhou
Liping_2006@sina.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-566-566

ETHICS TOWARDS THE SECOND BEGINNING

Key words: ethics, the second beginning, ecological wisdom, harmony between nature and man, post-subject and object relationship, common good.

In a Modern world dominated by technology, morality retreating, faith collapsing and gods retreating, the existence and development of ethics are facing new challenges. In the face of the prevalence of moral skepticism, moral nihilism, moral relativism, and technoutopianism, we need to examine the crises of ethics, and then start philosophical reflection on the foundation of the first beginning ethics, that is, stepping out of the naturalization approach, the perspective of conformity, and the appeal to the normality of a single principle or basic concept to show that it is necessary and possible for an ethics towards a second beginning. The ethics of the second beginning makes a transition from the regulation and domination of the existent to the research of the generation, change and realization of the existence of the existent. It pursues ecological wisdom beyond the traditional three kinds of wisdom, and moves towards the harmony between nature and man of the post-subject and object relationship, which is demonstrated through the spirit ones and the future ones, and aims at the common good.

Nakatomi Kiyokazu
Bachelor in Political Science
Asahi Agricultural High School in Chiba Prefecture
Japan, Sammu
k-nakatomi@gc4.so-net.ne.jp

Накатоми Киёкадзу
Бакалавр политических наук
Высшая школа сельского хозяйства Асахи, префектура Тиба
Япония, Самму
k-nakatomi@gc4.so-net.ne.jp

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-567-572

ORGANIC COSMOLOGY OF VERNADSKY AND ASIAN PHILOSOPHIES **ОРГАНИЧЕСКАЯ КОСМОЛОГИЯ В. И. ВЕРНАДСКОГО И АЗИАТСКИЕ** **ФИЛОСОФИИ**

Abstract.

I once developed a cosmology in my paper ‘On the Synthesis of the Theory of Relativity and Quantum Theory’ (Russian Academy of Science, 2007). It is the cosmology of expansion and movement that began with the Big Bang from inexistence. This idea overlaps with the cosmology of the Biocosmological Association and Vernadsky. Therefore, the cosmology of Vernadsky overlaps with that of China and Japan and is a universal organic cosmology. The following is the discussion of the cosmology of Vernadsky from the perspective of Asian philosophies.

Keywords: organic Cosmology of Vernadsky, Asian Philosophies, Quantum Theory, Cosmic Biology, Discovery of Zero.

1 Proponent of Quantum Theory - Independently of Niels Bohr

In “Scientific Thought as A Planetary Phenomenon” [1, pp. 18-19], Vladimir Ivanovich Vernadsky (1863 - 1945) writes that the movement of atoms binds life into a whole. Life binds all the transfers of atoms together.

“By means of the migration of atoms in living processes, life bundles together into a single whole all the migrations of atoms in the non-living matter of the biosphere.”

Further he uses words such as “current of atoms” (flow of atoms), “intensity of atomic movement” [1, p. 37], and “whirlpools of atoms” [1, p. 38] when discussing species, life evolution, and unfolding in the book. These “atomic movement,” “atomic flow,” and “atomic whirl” are the flow of particles, the flow of life which is the quantum theory of physics. Vernadsky himself did not assert quantum theory in the book, but he developed quantum theory as a result in his arguments for the development of the universe and the evolution of life.

The quantum theory was generally established by Niels Bohr (1885 - 1962) and Werner Heisenberg (1901 - 1976). Bohr and Heisenberg established quantum theory through experiments to determine the position and velocity of the electron. In doing so, Bohr appreciated and supported Eastern philosophy. As a result, Asian philosophy, especially Chinese philosophy could have a scientific basis.

Vernadsky proposed his quantum theory not through experiments on the movement of electrons, as Bohr and Heisenberg had done, but through geological, chemical and biological verification. “The Biosphere” was published in 1926, the French edition in 1929. His ideas

were spread throughout the world through the French language. In those years, Bohr was awarded the Nobel Prize in Physics in 1922 for his contributions to atomic physics, after which he gradually turned to Asian thoughts and spent the rest of his life establishing quantum theory fused with philosophy. On the contrary, the research of Vernadsky spanned biology, chemistry, physics, cosmology and philosophy and his field was so broad that he was not eligible for the Nobel Prize. But from my point of view, he could have won three Nobel Prizes for his advocacy of quantum theory, quantum biology and quantum chemistry. That's how great it is. Unfortunately, I could not find such an expression in the book. I think this is a fair assessment of Vernadsky. In Japan, he is the medical equivalent of Hideyo Noguchi (野口 英世, 1876 - 1928). His portrait is used on the current 1,000 yen bill and he is a national hero. He was nominated for the Nobel Prize three times for his work on serotherapy for poisonous snakes, his discovery of spirochetes for syphilis and his research on yellow fever.

Well, Vernadsky proposed quantum theory independently of Bohr and Heisenberg at least in physics.

In the history of science, the calculus method was discovered simultaneously by Newton and Leibniz. Similarly, the proponents of quantum theory were Bohr and Vernadsky. A new history of science is proposed.

2 Proposing Philosophy of Life and Cosmic Biology

So, is Vernadsky the same as Bohr as a quantum theorist? This is also where originality of Vernadsky lies, as he also aims to establish biology and philosophy of life.

In the 1920s and 1930s, Vernadsky was in contact with Henri Bergson (1859 - 1941), Teilhard Chardin and others. Particularly he was influenced by Bergson. Bergson's name also appears in the book [1, p. 40]. Bergson created a worldwide sensation with his "Matter and Memory" (1896) and "Creative Evolution" (1907). Like Lao-Tzu, Bergson also preached about reality and the flow of life and I have examined the reality of Lao-Tzu and Bergson to demonstrate the commonality between them [2, pp. 19 - 70]. Reality is the flow of life which is also connected to Vernadsky. He uses the term "living atoms" (all living atoms) [1, p. 42], "pressure of life" [1, pp. 39 - 40]. This overlaps with Bergson's "driving force of life" (*élan vital*) with regard to pressure. Vernadsky, referring to Bergson, explains the "new forms of life," the "branching of life in a certain determined direction," "life-branching," and "the ubiquity of life, creation increasing the ubiquity of life." Symbolic of the new forms of life is the Cambrian explosion [1, p. 41]. Bergson preaches *élan vital*, but Vernadsky, who also takes the position of quantum theory, uses symbolically the "leap of life" or "atomic (quantum) leap". Further, he used a sharp jump to appear human.

"This is not the case for the biogenic migration of elements which is related to the technology of life. Here we notice a sharp jump to our psychozoic geological epoch. We aid in the development of this form of the biogenic migration..." [1, p. 38]

This is a term that includes physical significance to biological significance. This is where he differs from Bergson, demonstrating a geological, physical, and chemical foundation. Steady geological and physical research is blossoming.

He also differed from Bergson in that he advocated the scientific study of other planets [1, p. 11] and a manned space program [1, p. 11]. Extremely distinctive is the origin of life. The origin of life was brought by cosmic radiation and cosmic particles, not by the earth, as "life only proceeds from life" [1, p. 13]. This is the very quantum theory of the origin of life. The theory that life originated in the universe is still alive today and space exploration has targeted space organisms. His awareness of the problem is still alive in modern science. He was always conscious of the universe. He intuited the flow of life in the universe. This is why Vernadsky's view of the universe is an organic cosmology. He explains the importance of intuition in academic research in the book [1, p. 31]. I mentioned earlier that the organic

cosmology of Vernadsky has something in common with Asian philosophies. It is an allusion to the depth and breadth of Indian philosophy.

3 Respect for Hinduism

“This area has been investigated with greater interest and depth in Hindu philosophy, both ancient and modern. Here we have attempt to delve into this realm, barely touched by science. How far it will conduct human thought, and give it a direction - of this we have no definite knowledge. We only see that a large realm of phenomena...” [1, p. 31]

Here, Hindu philosophy notes that there is a great unknown. It also suggests that even before that, there is an unknown realm of humanity, a realm of inexistence. This point is significant. He notes that there are philosophical currents in ancient Indian thought, and that they are in no way inconsistent with modern science. This means that it is rational. As an example, he cites the religious philosophy of Advaita Vedanta (non-duality, the ultimate teaching) and the religious philosophy of Aurobindo Ghosh (1872 - 1950), the man who popularized yoga worldwide and was one of the leaders of the independence of India. He was born the son of a physician and studied at Cambridge University. After graduation, he returned to India to lead the independence movement. While there, he studied the Indian classics and the Greek and Roman classics. He was fluent in several languages and wrote many books. Some of them were translated into Russian. Therefore, it is highly likely that Vernadsky read them. Aurobindo Ghosh taught that through Yoga, one can experience and unite with the ultimate reality (the truth of the universe) [3, pp. 212 - 215]. Yoga is physical exercise that emphasizes breathing and searches the unity of spirit and nature, universe same as Zazen in Buddhism, Chinese Taichi and Japanese martial arts (Karate, Judo and Kendo), etc.

The "Hindu" in Hinduism refers to the Indus River, and Hinduism refers to the teachings and religion east of the Indus River. In order to distinguish Hinduism from Islam, Muslims in the 8th century called the religions of the people east of the Indus River "Hinduism" together. Hence, Hinduism includes many religions, such as Aryan Brahmanism, indigenous ethnic religions, and Buddhism. It is a polytheistic religion, with Vishnu, Shiva, and Brahman as its gods, but it also believes in many other gods. However, there are so many gods that, conversely, the truth has been obscured. That is, in ancient Greece, there were many gods, but Aristotle posited “prime mover that is itself unmoved” god, an abstract god who collectively transcends these gods. Similarly, in India, Brahmanism formed the world into one impersonal principle, "the One." The various teachings are spoken of as the Vedas, the ultimate of which is the Rig Veda (the ultimate teaching).

The most famous and profound expression of this Veda is the Song of the Opening of the Universe. It represents the pinnacle of the Rig Veda's philosophical thought. In that the non-personalized creator God , Absolute One that controls the development of the universe is described [4 , p. 37].

“Then there were neither death nor immortality.
Nor was there then the torch of night and day.
That One breathed windlessly and self-sustaining;
There was that One then, and there was no other.
At first there was only darkness wrapped in darkness;
All this was only unilluminated water.
That one which came to be, enclosed in nothing,
Arose at last, born of the power of heat (tapas). ...” [5, p. 35]

Here we are talking about the creation of the universe from inexistence. This supports my theory of the universe from inexistence. The power of heat (tapas) is Big Bang. The first thing to note here is, "That One breathed windlessly and self-sustaining." The word

"breathe" here refers to the breath of life. In other words, it is the flow of life. In the Old Testament, God created the universe from inexistence, made man out of dust, and breathed into his nose the breath of life. This is the breath of the transcendent-Being. In India this breath became the principle of the universe.

This breath later became Prana, an important life force and energy concept in Hinduism. Later, Albert Einstein said the following.

"I believe," answered Einstein, "that energy is the basic force in creation. My friend Bergson calls it *élan vital*, the Hindus call it Prana." [6, p. 61]

Prana, breath consists of particules. That is cosmic energy.

These Vedas were sung and studied in Upanishadic philosophy and Brahmanism. Brahmanism eventually declined, but the study of the Vedas continued as the scriptures of the Indian religion.

It is not clear whether Vernadsky was aware of this song of the creation of the universe. But he must have intuited the depth of Indian philosophy. Indian philosophy does not contradict modern science. It is rational. This is symbolized by the discovery of zero.

4 Discovery of Zero as the Ultimate Rationality

The discovery of zero requires no explanation as to its enormity. Zero is the mystical ultimate that gives rise to huge numbers (infinity). Modern computer civilization is based on the binary system of zero and one, and would not be possible without zero.

The discovery of zero by the Indian civilization was no accident. The Greek and Roman civilizations, which continued to question existence and being, did not discover zero. This is because they put existence and being first. It could be expressed simply by Roman numerals. That was enough. However, as the population grew, society spread, and economic activities expanded, monetary accounts became larger and larger, requiring the notation of larger numbers. In India, the assumption was that the universe was created from inexistence. This inexistence, also influenced by Buddhism, is the ideal state of Selflessness (無我: Muga, Japanese), a state in which there is No self, enlightenment in which there is no desire, and liberation. It is the state in which the Selflessness becomes one with the truth of the universe. Atman (truth of the self) and Brahman (truth of the universe) are one. That is unity of Atman and Brahman. It is that the Selflessness becoming the infinite universe. Zero is the reason for the continuity of infinity. This is the philosophical reason why Zero was discovered in India.

Specifically and historically speaking. According to Robert Snedden's book [7, pp. 48-54], zero was discovered by Brahmagupta (ca. 598 - 665). He wrote "Brahma Supta Siddhanta" ("The Established Doctrine of Brahma"), which elevated zero to the status of a number. Brahmagupta states that if a number is subtracted from itself, it becomes zero. And any number is zero when multiplied by zero. He was the first to present a new arithmetic rule using zero in human history. The next two were Mahavira in the 9th century and Bhāskara II (1114 - 1185) in the 12th century. They were followers of the Indian religion. All three intuited inexistence, zero. From the intuition of inexistence, zero was born. But it was not just one person's experiential intuition. The experiential intuition of the three mathematicians was at work, indicating that it was not just a mystical experience.

Zero spread from India to the Arabs, Europe, China and all over the world rapidly.

5 Conclusion

The above is a discussion of the organic cosmology of Vernadsky. In searching for the basis of this theory, the most important concept is "current of atoms" (flow of atoms) or "whirlpools of atoms" which corresponds to the flow of microparticles in quantum theory. Therefore, Vernadsky is a proponent of quantum theory, and at the same time, his philosophy of the flow of life overlaps with my philosophy, the cosmology of Biocosmological Association, Chinese philosophy and Japanese philosophy. That is a universal cosmology. He also looked to the universe as the source of life, and constructed his own philosophy of life,

different from Bergson's. He believed that life is nature itself and that the universe is the source of life. In effect, he called himself a naturalist after the name of his book ("The Thoughts of a Naturalist"). Chinese and Japanese philosophy, with its love of mountains, rivers, water, and nature, overlaps with naturalism of Vernadsky. Naturalism is characterized by the unity of man and nature, the oneness of self and the universe. Vernadsky expresses his naturalism through his respect for Hinduism. In the Rig Veda, Hinduism teaches the creation of the universe from inexistence and this experience of inexistence continues to the discovery of zero. The suggestion of Vernadsky made us aware of this great discovery of humanity and its infinite possibility. This is the realization of my principle, 'inexistence and love' that inexistence continues to infinity → eternity → transcendent-being (god) and love for humanity.

<reference>

1. "Scientific Thought as A Planetary Phenomenon", 21st Century Science & Technology, Spring - Summer 2012, www.21stcenturysciencetech.com.
Vernadsky 'The Transition from the Biosphere to the Noösphere'
'The Evolution of Species and Living Matter'

2. "Philosophy of Nothingness and Love", Kiyokazu Nakatomi (中富 清和), Lambert Academic Publishing, 2016, German, Chapter I Nothingness as reality.

At the starting point of my philosophy I called the way inexistence, the flow of life, the movement of reality, the movement of energy. Lao-Tzu preached the unit of life, nature and the universe. We are moving with the earth, the world and nature even though our bodies are stationary. Inexistence is an infinite flow of life, the filling of energy that fills the natural world. Therefore, it is also called Qi or Qigong but this is the flow of fine particles in physics, and what science touched and understood these particles were atoms, electrons, quarks and neutrinos. From this standpoint, the Big Bang theory from inexistence can be explained. The fine particles aggregated, an explosion occurred, Big Bang occurred and the expansion of the universe began. This energy is inexistence. In physics, it is also called dark energy or dark matter. It is nothingness because it can't be completely grasped and expressed by words. From here, one can say that the world and the universe are expanding movements.

Due to the Russian translation, I used inexistence instead of nothingness in this paper.

3. "Hinduism: The Mystery of India" Hiroshi Yamashita, Kodanasha, Tokyo, 2004.
4. "India, Arabia, Persia", Great Literature of the World No.9, Chikuma Shobo, 1974, Tokyo.
5. "Hinduism", Madhu Bazaz Wangu, Facts on File, Chelsea House Publishers, 2009, p. 35.
6. "Einstein and the Poet In Search of the Cosmic Man", William Hermanns, 1983, Branden Press, MA, USA.
7. "Problem Solved! The Great Breakthroughs in Mathematics" Robert Snedden, Arcturus Publishing Limited, 2011, Japanese Version, Harashobo, Translated by Yuko Uehara, 2019, Tokyo.
8. 'On the Synthesis of the Theory of Relativity and Quantum Theory' in the Abstract was published by the following academies and universities.
"Discourse-P "(Philosophy, Politics, Power, Public relation) 2007/VII
(Russian Academy of Science, Russian version)
"Teme" No.3/2007 (Serbia, University of Niš, Macedonian version)
"CZŁOWIEK W KULTURZE" 2007 (Poland, University of Finance and Management in Warsaw, English version)
"XXII World Congress of Philosophy in Korea" 2008 (section: philosophy of natural science, English version)

“Człowiek I Filozofia” 2008 (Poland, university of finance and management in Warsaw, French version)

“ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ” 2008 (Macedonia, Southwest Greek Philosophical Society, Macedonian version)

“Społeczeństwo i Edukacja” 2014, (Poland, Instytut Studiów Międzynarodowych i Edukacji HUMANUM, Spanish version)

Wan Zhaoyuan
School of Philosophy, Beijing Normal University, Associate Professor
China, Beijing
wanzy9@bnu.edu.cn

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-573-573

**A PRELIMINARY STUDY OF THE COSMOLOGICAL VIEWS OF KANG
YOUWEI (1858-1927)**

In recent decades, the devastating impact of human activities on the environment has awakened the acute awareness of the need of new understanding of ecology and cosmology. For wisdom to address ecological problems, environmental scholars have been turning to Chinese traditions, including Confucianism. In this respect, scholarly attention has also been given to modern Confucian thinkers of the era of transition from imperial to republican China, many of whom remained rooted in Confucianism but at the same time came under the influence of Western learning. Of those thinkers, the prominent reformer and thinker Kang Youwei has been considered as one of the most representative. Inspired by and building on Ban Wang's research on the "ecological motifs" in Kang Youwei's vision for a future world, I offer a preliminary study of Kang's cosmological views, in particular those found in his early writings penned in the 1880s. I will demonstrate that Kang has developed a conception of cosmic evolution that embraces the successive development of the material universe, the biological kingdom and the human world. Although he does assign humanity a unique character in his cosmology, he places humans in not only harmony but "consanguinity" as well with the rest of myriads of things, plants and animals.

Zhai Yujia
China University of Political Science and Law; Associate Research Librarian
China, Beijing
yujiazhai@cupl.edu.cn

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-574-574

THE THEORETICAL PATH AND PRACTICAL PRINCIPLES OF "SMART LIBRARY"--FROM THE PERSPECTIVE OF PROCESS PHILOSOPHY

The thinking paradigm of mutual interpretation of "organism" and "process" contained in Process Philosophy is a great subversion of traditional ontological thinking and mechanical epistemology, and its interpretation path based on modern scientific logic itself also helps to highlight the interaction between science and philosophy, technology and humanity that needs to be considered in "Smart Library" research. The practice of elevating the process to an ontological level reflects an absolute respect for the knowledge acquisition process, which not only makes process philosophy have certain commonalities with existing theories in library science, but also has the ability to open up an analytical path for the intelligent process of libraries. Based on the principle of process philosophy, this article attempts to solve three problems: First, breaking the mindset of conceptual definition, transforming the conceptual ontology of "What is a smart library" into a process ontology description of "Why is Smart Library Possible", and achieving a more essential analysis of the survival background and internal mechanism of libraries under intelligent technology; Secondly, examine the significance of change in the new paradigm established by process philosophy for the "Smart Library" research institute; Thirdly, to explore the practical principles of building a "Smart Library" with the purpose of shaping the process and body. The ontological interpretation of "why intelligent libraries are possible" by process philosophy and the transformation of the cognitive paradigm of "Smart Library" are the guiding significance at the operational level, which is the thorough implementation of generative, human nature, and procedural principles in the library body.

Zhang Xiuhu
professor
China University of Political Science and Law
China, Beijing
zxh918@263.net

He Di
Lecturer
University of Chinese Academy of Sciences
China, Beijing
[*hedi@ucas.ac.cn*](mailto:hedi@ucas.ac.cn)

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-575-575

THE COMMONALITY OF MARX'S AND WHITEHEAD'S OUTLOOK ON LIFE

Marx and Whitehead, based on modern science, followed perceptual activity theory and historical logic, and formed a life outlook that transcended traditional metaphysics and mechanical cosmology under the modes of organism thinking, dialectical thinking, relational thinking, and practice-process thinking. They explored the recognition of the essence of life, the development of life processes, the embodiment of life meaning, and the realization of life value by specific subjects in the real world and the entire universe, demonstrating commonalities. Based on historical materialism and practical anthropology, Marx took "real people" as the theoretical premise, identified them as the essence of human beings in his dynamic perceptual practical activities, distinguished between life of species and life of kind through "two types of production", distinguished people from animals through labor and material production, and demonstrated the life community relationship between individuals and others, nature, and society, presenting the process of human pursuit of the value and significance of life from the perspective of social history; Based on organic cosmology, Whitehead seeks the order of the universe, explains the evolution and development of the universe, and reveals the survival of individual life under the creation of the universe through a genetic and morphological description of the "actual entities", the most fundamental way of generating life. That is, transcending the present in creative progress, realizing oneself in constant adventure, and establishing an organic connection between individual life and the cosmic community through two-way causal effects, and then towards a cosmic civilization with a harmonious order. Therefore, both of their outlook on life are conducive to overcoming the urgency of modernity and promoting the construction of ecological civilization.

Секция «Актуальные проблемы внешней политики Китая в Евразии»

*Модератор: доктор социологических наук, профессор
В.В. Кочетков, В.Д. Краснова*

Адамс Ольга Юрьевна
Кандидат политических наук
Доцент
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Россия, Москва
oyadams_98@yahoo.com

Adams Olga Yurievna
Ph.D. in Politics
Associate professor
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
oyadams_98@yahoo.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-577-577

«ДИПЛОМАТИЯ ДОБРОСОСЕДСТВА» КНР В СТРАНАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ: ДОСТИЖЕНИЯ И ВЫЗОВЫ

CHINA'S "NEIGHBORHOOD DIPLOMACY" IN CENTRAL ASIAN COUNTRIES: ACHIEVEMENTS AND CHALLENGES

«Дипломатия добрососедства» («периферийная дипломатия») несмотря на название – одно из магистральных направлений внешнеполитической стратегии КНР. Особенно активно она проводится в странах Центральной Азии со времени обретения ими независимости 30 лет назад. С 1992 года (практически одновременно с распадом СССР) внешнеполитическим приоритетом Китая стало развитие международных отношений и создание международной среды, которая благоприятствовала бы реформам, открытости и модернизации страны. Это положение было закреплено в обновленном Уставе КПК на XVI съезде партии. Там отмечалось, что Китай открыт для диалога и отношений со всеми странами мира, а его внешняя политика строится на «пяти принципах мирного сосуществования» и носит исключительно независимый и мирный характер. Отказавшись от конфронтации и идей мировой революции, сделав ставку на выстраивание добрососедских отношений по периметру своих границ, Пекин старался минимизировать любые риски и угрозы внутренней стабильности государства. Приоритет отдавался стимулированию экономического роста, как фактору, который позволит повысить международный статус КНР. В отношении стран Центральной Азии этот подход проявляется в их активном вовлечении в реализацию проекта «Новый шелковый путь» (с 2013 г.) и «Один пояс – один путь» при динамичном развитии двусторонних отношений с КНР. Также задействуются инструменты «мягкой силы» и публичной дипломатии в Центральной Азии, которая реализуется в контексте «дипломатии добрососедства» с конца XX века. В «эпоху Си Цзиньпина» (после 2012 года) китайская внешняя политика развивается в направлении, основания для которого были заложены предыдущими поколениями руководства: сегодня КНР позиционирует себя как глобальная держава с глобальными ценностями. При нынешнем лидере возросла вовлеченность Китая в международные процессы на глобальном и региональном уровнях, значительно расширились и обновились методы и инструменты достижения внешнеполитических целей, что в полной мере проявляется и в «периферийной дипломатии», реализуемой КНР в Центральноазиатском регионе.

*Ананян Арамаис
Доктор исторических наук
Научный сотрудник
Молодёжная исследовательская группа дипломатической истории
Китайской Республики
Китайская Республика, Тайбэй
araaks@gmail.com*

*Ananyan Aramais
Doctor of Historical Sciences
Research Associate
Youth Research Group of the Diplomatic History of the Republic of China
Republic of China, Taipei
araaks@gmail.com*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-578-578

ПРОБЛЕМЫ ДИПЛОМАТИЧЕСКОЙ ИСТОРИИ КИТАЯ В ТРУДЕ УЧЕНОГО И ДИПЛОМАТА ЦЗЯН ТИНФУ (1895-1965) «НОВАЯ ИСТОРИЯ КИТАЯ»

PROBLEMS OF CHINA'S DIPLOMATIC HISTORY IN THE WORK OF SCHOLAR AND DIPLOMAT JIANG TINGFU (1895-1965) "NEW HISTORY OF CHINA"

Настоящий доклад посвящен изданному в Китае в 1938 году труду известного учёного и дипломата Цзян Тинфу, бывшего посла Китайской республики в СССР, «Новая история Китая». В данном сочинении, находясь перед лицом японской агрессии, автор рассуждает о грядущих судьбах Китая, используя историю как зеркало. Небольшая, всего в пятьдесят тысяч иероглифов книжица, охватывающая период китайской истории от опиумных войн до начала 30-годов прошлого века, очень быстро стала одним из бестселлеров исторического жанра в средепатриотически настроенных студентов Поднебесной. В своем труде выпускник Колумбийского университета, специалист в области истории китайской дипломатии, бывший декан факультета исторических наук Университета Цинхуа, доктор Цзян Тинфу анализировал причины отставания Китая от западных держав, призывал к модернизации страны и изучению опыта России (реформы Петра Первого) и Турции (реформы Мустафы Кемала Ататюрка). Несмотря на то, что с первого издания «Новой истории Китая» прошло более восьмидесяти лет, это сочинение продолжает оставаться очень популярным в китайской академической среде. Более того, ведущие историки Поднебесной считают за честь комментировать «Новую историю Китая» и даже писать к ней руководства для чтения. Интересно, что и по сей день в материковом Китае, на Тайване и в Гонконге во многих силабусах по курсам истории китайской дипломатии по-прежнему можно встретить «Новую историю Китая». В докладе делается попытка понять, каким образом «Новая история Китая» повлияла на развитие истории дипломатии в Китае как науки, а также объяснить популярность этого научного труда в современном Китае. К нашему сожалению, в отечественной синологии фундаментальному труду Цзян Тинфу не было уделено достаточного внимания, а автор «Новой истории Китая» больше известен российскому исследователю как посол Китайской Республики в СССР в конце 30-годов прошлого века, а не как историк китайской дипломатии. Нашим докладом мы надеемся хотя бы частично заполнить данный пробел.

Борисов Сергей Владимирович
Кандидат биологических наук
с.н.с кафедры политологии Востока
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Россия, Москва
sborisov2@gmail.com

Borisov Sergey Vladimirovich
PhD in biology
Senior researcher
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
sborisov2@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-579-580

**АНАЛИЗ КОЛИЧЕСТВА НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ ПО МЕДИКО-
БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕМАТИКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА КАК МАРКЕР РОСТА ИНТЕРЕСА К ПРОБЛЕМАТИКЕ
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В КИТАЕ**

**NUMBER OF SCIENTIFIC PUBLICATIONS ON BIO-MEDICAL TOPIC
INCLUDING ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATIONS AS A REFLECTION
OF INTEREST TO ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN CHINA**

*Работа выполнена в рамках НИР «Актуальные вопросы глобализации
политических процессов и глобального регулирования международных отношений в
контексте концепции нового справедливого миропорядка» кафедры политологии
Востока ФГП МГУ имени М.В. Ломоносова*

Глобальный тренд на активное применение технологий искусственного интеллекта в разных областях жизнедеятельности человека характерен в том числе и для азиатско-тихоокеанского региона, в частности, для Китая. Одним из маркеров возрастающего интереса к этой теме является количество научных публикаций по медико-биологической тематике, посвященных использованию искусственного интеллекта.

В данной работе была проанализирована динамика этого показателя в международной базе научных публикаций PubMed. Для того, чтобы ограничить область исследования конкретной географической локацией, рассматривались публикации только на китайском языке. Было проанализировано совокупное число публикаций за 5 лет на временном промежутке последних 25 лет: с 1999 по 2023 гг. После более чем двухкратного роста в 2004-2008 гг. (243 публикации) по сравнению с 1999-2003 гг. (119 публикаций), этот показатель увеличился еще на 37% в 2009-2013 гг. (331), а затем практически вернулся к значениям предыдущей пятилетки в 2014-2018 гг. (256 публикаций). Взрывной рост – в 3,6 раза – количества публикаций, посвященных искусственному интеллекту, наблюдался в последние 5 лет: 2019-2023 гг. (911 публикаций).

Таким образом, анализ динамики количества научных публикаций на китайском языке по медико-биологической тематике с использованием искусственного интеллекта, демонстрирует резкий рост интереса к данной теме в последние 5 лет.

*Ван Синь
Аспирант
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Россия, Москва
wangxin1886@yandex.ru*

*Wang Xin
Graduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
wangxin1886@yandex.ru*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-581-581

**ВНЕШНЯЯ ПОЛИТИКА КИТАЯ НЕСЕТ МУДРОСТЬ ДЛЯ СОДЕЙСТВИЯ
МИРУ И СОТРУДНИЧЕСТВУ В ЕВРАЗИИ**

**CHINA'S FOREIGN POLICY BRINGS WISDOM TO PROMOTE PEACE
AND COOPERATION IN EURASIA**

Китай придерживается независимой внешней политики мира, выдвигает политику, принципы и идеи, такие как Пять принципов мирного сосуществования и “Три мира”, и закрепился на международной арене, завоевал уважение и расширил свое влияние. Продолжать содействовать совместному строительству инициативы “Пояс и путь”, глубокой увязке с национальными стратегиями развития и инициативами регионального сотрудничества, такими как Евразийский экономический союз, укреплять взаимосвязь, содействовать глубокой интеграции промышленных цепочек, цепочек поставок и производственно-сбытовых цепочек и сглаживать региональный экономический цикл. Китай всегда придерживался внешнеполитических целей поддержания мира во всем мире и содействия общему развитию и привержен содействию построению "сообщества единой судьбы человечества", постоянно предоставляя миру новые возможности благодаря новым разработкам и содействуя построению лучшего мира.

Войтиков Константин Николаевич
Аспирант
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Россия, Москва
konstantin.voytikov@gmail.com

Voitikov Konstantin Nikolaevich
Graduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
konstantin.voytikov@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-582-582

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКИ КНР
THE ECONOMIC ASPECT OF CHINA'S FOREIGN POLICY

Целью Китая является Великое возрождение китайской нации и достижение к 2049 году двух целей: достижение всеобщей зажиточности и вхождение в страны-лидеры по уровню совокупной национальной мощи. Дальнейшее экономическое развитие страны является фундаментом для достижения этих целей. Несмотря на то, что китайская экономика является крупнейшей в мире по такому показателю как ВВП по паритету покупательной способности, её дальнейшее развитие сталкивается с такими вызовами как внутренняя неравномерность развития, нарастающая конкуренция на глобальных рынках и их фрагментация, доступ к сырьевым ресурсам и технологиям, стабильность и безопасность мировой финансовой системы. Цель доклада - показать влияние вызовов и приоритетов экономического развития КНР на внешнеполитическую повестку страны как в отношении международных институтов, так и в области двусторонних отношений, в частности с Российской Федерацией.

*Ивлиев Андрей Игоревич
Студент 1 курса магистратуры
Факультет глобальных процессов
Московского Государственного Университета
имени М. В. Ломоносова
Россия, Москва
arsrecrov@mail.ru*

*Ivliev Andrey Igorevich
Graduate student
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
arsrecrov@mail.ru*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-583-586

ПРЕДПОСЫЛКИ И ВОЗМОЖНОСТЬ СОЗДАНИЯ ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОГО БЛОКА БРИКС

Аннотация. Показан масштабный уровень совокупного влияния стран БРИКС. Идея о формировании военно-политического блока группы рассматривается в первую очередь с точки зрения воздействия внешних факторов, ключевым из которых является нарастающая в течение многих лет милитаристская политика стран Запада и Соединённых Штатов Америки как первостепенной силы в развитии структуры военных блоков.

Ключевые слова: БРИКС, НАТО, военно-политический блок, мировой порядок, глобальная стабильность, глобальная безопасность.

PREREQUISITES AND THE POSSIBILITY OF CREATING A BRICS MILITARY-POLITICAL BLOC

Abstract. The large-scale level of the combined influence of the BRICS countries is shown. The idea of forming a military-political bloc of the group is considered primarily from the point of view of the impact of external factors, the key of which is the militaristic policy of the Western countries and the United States of America, which have been growing for many years as the primary force in the development of the structure of military blocs.

Keywords: BRICS, NATO, military-political bloc, world order, global stability, global security.

БРИКС сегодня - это группа государств, занимающаяся вопросами интеграции и углубления сотрудничества в политической, экономической, социальной, научной и образовательной сферах. На официальном информационном портале БРИКС сказано: «Растущая экономическая мощь стран БРИКС, их значение как одной из главных движущих сил развития глобальной экономики, значительная численность населения, наличие богатых природных ресурсов формируют основу их влияния на международной арене⁴⁴». Пospорить с этим невозможно. На страны группы приходится 45% населения земного шара (3,6 млрд человек, потенциально - колоссальный мобилизационный ресурс. Население БРИКС в четыре раза больше совокупного

⁴⁴ Информационный портал БРИКС. [Электронный ресурс] URL: <https://infobrics.org/page/history-of-brics/> (дата обращения: 15.10.2023)

населения стран большой семёрки). Кроме того, совокупный ВВП стран БРИКС составляет 37% от мирового. Группа затрагивает 44% мировых запасов нефти и 36% площади земного шара⁴⁵.

Необходимо отметить, что на первой встрече в формате БРИК, состоявшейся по предложению Президента России Владимира Владимировича Путина в 2006 году, Республику Индию представлял именно Министр Обороны. Нельзя также не упомянуть тот факт, что каждое из основополагающих государств БРИКС является частью важного регионального объединения в своей территориальной области: Россия (член СНГ, ОДКБ, ЕАЭС, ШОС, АТЭС), Индия (член ШОС и Ассоциации регионального сотрудничества стран Южной Азии), Бразилия (член МЕРКОСУР, Союза южноамериканских наций и Сообщества латиноамериканских и карибских государств), Китай (член ШОС и АТЭС), ЮАР (член Африканского союза и сообщества развития Юга Африки) - и всё это не затрагивая страны, которые станут членами БРИКС с 1 января 2024 года.

Группа вырабатывает общую позицию по многим вопросам в области безопасности: так, было достигнуто общее мнение по ливийской, сирийской, афганской проблематике; по иранской ядерной программе. БРИКС создала и Новый банк развития, имеющий предпосылки стать заменой МВФ и группе Всемирного Банка. Другими словами, БРИКС имеет предпосылки, чтобы стать новой моделью мирового порядка, не зависящей от сторонних международных институтов кроме главных органов ООН. Хотя в дальней перспективе и ООН может быть заменена странами БРИКС, к примеру, «Конфедерацией объединённых народов». У группы есть единое мнение и единая сфера деятельности. По сути, единственное, чего не хватает БРИКС – это синергичности в военной сфере.

В 1947 году, всего через два года после окончания Второй мировой войны, Президент США Гарри Трумэн провозгласил доктрину «сдерживания СССР» (в предлагаемой программе сообщалось, что « народам многих стран мира недавно навязали тоталитарные режимы против их желания»)⁴⁶. Это и стало отправной точкой создания главного западного военно-политического блока: в 1949 году 12 государств подписали Североатлантический договор. Сегодня в НАТО входит уже 31 государство⁴⁷. СССР отправлял заявку на вступление в Альянс ещё в 1954 году, но Союзу отказали. Официально, Североатлантический Альянс существует для поддержания безопасности, но исторические факты дают понять, что НАТО был создан именно для противодействия СССР. И вот, Союза Советских Социалистических Республик не существует уже 32 года, но Альянс продолжает существовать и функционировать. Он продолжает расширять своё влияние. НАТО квалифицируется как оборонительный союз, но его деятельность тяжело охарактеризовать как оборону. Организация и, в частности, её центральная сила, США поучаствовали в бомбардировках Югославии, разрушении государственности Ирака, ликвидации государственности Ливии, бомбардировках Сирии, бомбардировках Афганистана. Деятельность НАТО и США привела не только к разрушению государств, но и радикализации терроризма, экстремизма и различной преступности. Невероятным является и тот факт, что в своих операциях, где объектами поражения зачастую становятся не военные объекты, а гражданские постройки, США и Альянс используют "Белый фосфор", обедненный уран, кассетные бомбы, пытки, военный произвол, расстрел военнопленных. НАТО продолжает расширяться, открыто демонстрируя

⁴⁵ РИА Новости. [Электронный ресурс] URL: <https://ria.ru/20230824/briks-1892036476.html>

⁴⁶ История международных отношений: движущие силы, глобальные тенденции: Учебник для бакалавров по направлению подготовки «Международные отношения» / Шамансур Шахалилов. — М.: Издательство Московского университета, 2015. — 560 с.

⁴⁷ Организация Североатлантического договора. [Электронный ресурс] URL: https://www.nato.int/cps/ru/natohq/topics_52044.htm

позицию противодействия России и Китаю в строительстве справедливого мирового порядка. Сегодня НАТО не создаёт попытки для урегулирования конфликта на Украине или Тайваньского вопроса, а наоборот, делает всё для их эскалации, что напрямую противоречит самому смыслу организации. И тем не менее, именно НАТО на сегодняшний день является самым влиятельным военно-политическим блоком.

На международной арене многие страны БРИКС известны как государства-медиаторы, вежливые дипломатические державы. Однако, военная сила в современной глобальной политике играет колоссальную роль. США, являясь одним из центров силы, состоят в своём военно-политическом блоке, и кроме того, даже не одном (НАТО, АУКУС, КВАД, АНЗЮС). Почему же Китаю или Индии, являясь центрами силы, не создать свой военно-политический блок?

Китай имеет экономическую силу, но его военный потенциал остаётся неизведанным. Почему же Китаю не пора продемонстрировать американцам эпоху своего великого возрождения?

Как, например, в своей статье «Военно-политические тенденции развития БРИКС» отмечал Дмитрий Фёдорович Гуринович, «в течение многих десятилетий политические союзы в большинстве случаев определялись угрозой войны. В современном мире угроза крупномасштабной войны не исчезла»⁴⁸. Напротив, в период с 2022 по 2023 год она многократно возросла: Российско-украинский кризис, Тайваньский вопрос, конфликт в Нагорном Карабахе, ещё большая радикализация терроризма, нестабильность в Сирии, Афганистане, Ливии, Ираке; арабо-израильский конфликт).

Ведь государства БРИКС едины в стремлении создать условия для глобальной стабильности и глобальной безопасности. Создание военно-политического блока такого масштаба не только поможет странам БРИКС углубить своё партнёрство, но также и продемонстрирует миру готовность стран БРИКС встать на защиту друг друга, готовность БРИКС идти к новому, всестороннему, равному и справедливому миропорядку. Данная модель порядка, может стать своего рода «оружием ядерного сдерживания» в политической сфере, она может стать стратегическим сдерживанием. Существует и вероятность противостояния НАТО – БРИКС, которое в какой-то мере будет реализовано при создании группой военно-политического блока. Противоборство такого вида имеет достаточно гарантий стать второй «Холодной войной»: мир снова поделится на две структуры и станет биполярным. Но нельзя забывать и о том, что биполярная система была самым стабильным устройством в истории. Система была крайне определённой. В условиях биполярного противостояния и последующей погоней за мировым лидерством, государства будут открыто конкурировать во всех сферах жизни, создавая технологии и внедряя инновации, двигая вперёд прогресс человечества.

Илья Витальевич Медведев в своей статье «Военно-экономический союз и стратегия стран БРИКС: проблемы, перспективы и решения», ссылаясь на глобальный индекс военной мощи, писал, что многие государства группы уделяют большое внимание вооружённым силам, особенно в финансовом плане, в то время как три из пяти фундаментальных стран БРИКС входят в десятку сильнейших армий мира, что подтверждается и данными Стокгольмского института исследований проблем мира⁴⁹.

В 2016 году многие авторы, в том числе Радмила Игоревна Шевченко в статье «БРИКС и Россия: военный аспект», отмечали, что предпосылок для оформления

⁴⁸ Гуринович Д. Ф. Военно-политические тенденции развития БРИКС // Евразийский союз учёных. – 2016. - №3-5. – С. 124-128.

⁴⁹ Медведев И. В. Военно-экономический союз и стратегия стран БРИКС: проблемы, перспективы, решения // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2016. - №9. – С. 169-177.

военного альянса БРИКС нет⁵⁰. Однако, мир быстро развивается, и за 7 лет произошло много событий, повлиявших на ход глобальной истории. Ранее выделялось следующее: у стран БРИКС нет достаточной экономики, чтобы тратить финансы на вооружение: теперь, в 2023 году, эта проблема решена. У стран БРИКС нет достаточного политического единства, чтобы сформировать военный блок: теперь, в 2023 году, эта проблема также решена. У стран БРИКС нет достаточного военного и научно-технического потенциала: теперь, в 2023 году, и эта проблема решена.

Список литературы:

1. Информационный портал БРИКС. [Электронный ресурс] URL: <https://infobrics.org/page/history-of-brics/> (дата обращения: 15.10.2023).
2. РИА Новости. [Электронный ресурс] URL: <https://ria.ru/20230824/briks-1892036476.html> (дата обращения: 17.10.2023).
3. История международных отношений: движущие силы, глобальные тенденции: Учебник для бакалавров по направлению подготовки «Международные отношения» / Шамансур Шахалилов. — М.: Издательство Московского университета, 2015. — 560 с.
4. Организация Североатлантического договора. [Электронный ресурс] URL: https://www.nato.int/cps/ru/natohq/topics_52044.htm (дата обращения: 18.10.2023)..
5. Гуринович Д. Ф. Военно-политические тенденции развития БРИКС // Евразийский союз учёных. – 2016. - №3-5. – С. 124-128.
6. Медведев И. В. Военно-экономический союз и стратегия стран БРИКС: проблемы, перспективы, решения // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2016. - №9. – С. 169-177.
7. Шевченко Р. И. БРИКС и Россия: военный аспект // Вестник Пермского университета. – 2016. - №2. – С. 168-176.

⁵⁰ Шевченко Р. И. БРИКС и Россия: военный аспект // Вестник Пермского университета. – 2016. - №2. – С. 168-176.

Кочетков Владимир Викторович
доктор социологических наук
профессор
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, Москва
vkochetkov58@mail.ru

Kochetkov Vladimir Viktorovich
Doctor of Sociological Sciences
Professor
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
vkochetkov58@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-587-591

ТАЙВАНЬСКИЙ ВОПРОС ВО ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКЕ КИТАЯ

Аннотация. Тайваньский вопрос берет свое начало в 1949 году, когда сторонники Гоминьдана, потерпев поражение в Гражданской войне, переселились на остров Тайвань. Начиная с этого времени США стали использовать Тайваньский вопрос для сдерживания коммунизма в Азиатско-Тихоокеанском регионе и давления на материковый Китай. Перспективы решения Тайваньского вопроса связаны с тем, может ли Китай предложить Тайваню привлекательные варианты развития, а также его решимости противостоять действиям, направленным на независимость Тайваня.

Ключевые слова: Тайваньский вопрос, внешняя политика КНР, Азиатско-Тихоокеанский регион, материковый Китай.

THE TAIWAN QUESTION IN CHINA'S FOREIGN POLICY

Annotation. The Taiwan issue dates back to 1949, when supporters of the Kuomintang, having been defeated in the Civil War, moved to the island of Taiwan. Since that time, the United States began to use the Taiwan issue to contain communism in the Asia-Pacific region and put pressure on mainland China. The prospects for resolving the Taiwan issue depend on whether China can offer Taiwan attractive development options, as well as its determination to resist moves aimed at Taiwanese independence.

Keywords: the Taiwan question, Chinese foreign policy, Asia-Pacific region, mainland China.

Тайваньский вопрос давно имеет глобальный характер. Он негативно отражается не только на контактах и связях материковой и островной частей Китая, но и усугубляет взаимоотношения КНР и США как двух основных мировых держав, что безусловно порождает постоянные дискуссии у всей мировой общественности, а также вызывает значительный интерес и озабоченность к тайваньскому вопросу в глобальном масштабе.

Более того, на рубеже XX и XXI вв. весьма заметна возрастающая роль Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР) в глобальной системе международных отношений. Экономический потенциал и геополитическая значимость данного региона, а также развитие в нем региональных интеграционных процессов позволяют определить АТР в качестве нового растущего центра геополитической силы. Однако, в

АТР также существуют потенциальные конфликты и напряженности, связанные с национальными интересами государств и противоречиями между ними. Так, наличие тайваньского вопроса создает угрозу безопасности как для региона Азиатско-Тихоокеанского бассейна, так и для всего мира.

Зарождение тайваньского вопроса напрямую связано с проходящей в то время гражданской войной между Гоминьданом и Коммунистической партией Китая (КПК), после которой гоминьдановское правительство во главе с Чан Кайши⁵¹ было вынуждено покинуть материк в связи с поражением в войне и отправиться на остров Тайвань в 1949 году. Стоит сказать, что около двух миллионов человек с материковой части отправились на остров вслед за правительством Гоминьдана, что является огромным значением, учитывая тот факт, что на момент окончания гражданской войны население Тайваня составляло шесть миллионов человек [4]. 1 октября 1949 года на материковой части КПК провозгласила образование Китайской Народной Республики, которая существует и по сей день. По логике вещей Китайская Республика, которая была основана в 1911 году, формально закончила свое существование после образования КНР. Однако лидеры Гоминьдана после того, как обосновались на Тайване, объявили остров «местом временного пребывания центрального правительства Китая» [1], а также объявили себя единственным законным правительством всего Китая. Гоминьдановское правительство охарактеризовало КНР как «зону, которая охвачена коммунистическим восстанием» [1]. Более того, неоднократно повторялись тезисы о том, что рано или поздно Китай будет освобожден от коммунистов, а их пребывание на материке является лишь временным. Подобным образом «Китайская Республика» сохранила свое название. Правительство Мао Цзэдуна не признало образовавшийся на Тайване режим. Как и в те времена, так и в современности КНР всегда считала и будет считать Тайвань своей провинцией. Так появился принцип «одного Китая». Таким образом, с тех самых пор существуют две противоборствующие силы в лице Тайваня, который частично признан на международной арене, и в лице Китайской Народной Республики, власть которой признана легитимной большим количеством стран. КНР состоит в различных международных организациях и даже имеет место постоянного члена Совета Безопасности ООН.

Когда власть на материке окончательно перешла в руки КПК, руководство КНР стало задумываться о том, что необходимо избавиться от закрепившегося на Тайване режима. Так, в 1950 году в феврале Мао Цзэдун обратился к «тайваньским соотечественникам» со словами: «Китаю необходимо приложить все усилия, чтобы добиться освобождения Тайваня. Этот день очень близок, поэтому необходимо использовать любую возможность для ослабления и разрушения антикитайских сил на Тайване» [5].

После поражения Гоминьдана в гражданской войне США заявили о том, что готовы прекратить всякую поддержку этому режиму. Однако после начала корейской войны, которую истеблишмент США расценивал как «коммунистическую экспансию», США пересмотрели свои приоритеты в Азиатско-Тихоокеанском регионе (АТР) и свое отношение к Тайваню. Администрация президента Гарри Трумэна приняла решение отправить Седьмой флот⁵² для патрулирования Тайваньского пролива, чтобы предотвратить проникновение коммунистов на Тайвань и защитить свои национальные интересы в западной части Тихого океана. Таким образом, во внешней политике Тайвань для США обрел новое геополитическое значение как основное средство борьбы против распространения коммунизма.

Среди всех союзников США в АТР Тайвань получал наибольшую американскую

⁵¹Военный и политический деятель Китая, возглавивший партию Гоминьдан в 1925 году после смерти Сунь Ятсена.

⁵² Седьмой флот — оперативный флот ВМС США, в зону ответственности которой входит западная часть Тихого океана и восточная часть Индийского океана.

помощь. Именно благодаря такой серьёзной поддержке правительство Гоминьдана не только сохранило свое существование, но и достигло невероятных успехов в экономической сфере. Так, с 1951-1965 гг. администрация США выделила Тайваню 1 миллиард 465 миллионов долларов в различных формах, что говорит нам о том, что каждый год примерно 100 миллионов долларов были отправлены на поддержку острова, что составляло приблизительно 6% от ВВП так называемой «Китайской Республики» данного периода [6].

Как уже упоминалось ранее, в 1971 году Тайвань был исключен из ООН, тем самым единственным легитимным правительством Китая признавалось руководство КНР согласно Резолюции Генеральной Ассамблеи ООН 2758 «Восстановление законных прав Китайской Народной Республики в Организации Объединённых Наций», однако Тайваню разрешили участвовать в работе некоторых агентств ООН. В соответствии с этой Резолюцией, право представительства Китая перешло от Тайваня к Китайской Народной Республике, включая место постоянного члена Совета Безопасности. Впоследствии, США же в свою очередь пытались добиться продвижения Тайваня в участии в различных международных организациях, но КНР вслед за высказываниями официальных лиц США выразила «серьёзную обеспокоенность» по поводу выступлений США в защиту участия Тайваня в работе всемирных организаций, заявив, что подобные усилия Вашингтона не увенчаются успехом. Вслед за этим событием большое количество стран стали устанавливать дипломатические отношения с КНР, автоматически разрывая их с Тайванем. Авторитет КНР значительно возрос на международной арене, однако прекращение рядом стран дипломатических отношений с Тайванем означало то, что теперь их взаимодействие ограничивается до экономических, культурных и гуманитарных связей. Страны, признающие КНР как единственное легитимное правительство Китая, автоматически соглашались с тем, что Тайвань является неотъемлемой частью КНР. Так, в 1972 году 37-й президент США Ричард Никсон нанёс визит в КНР, по окончании которого было подписано Шанхайское коммюнике [7], в котором позиция США в отношении Тайваня была отчетливо ясна: Тайвань признавался неотъемлемой частью КНР, а для США конечной целью являлось вывод всех американских войск и военных баз с острова. Стоит сказать, что участились поездки официальных лиц США в КНР, в то время как на Тайвань – существенно сократились.

Однако впоследствии США поменяли свою позицию в сторону увеличения поддержки и контактов с Тайванем. Особенно участились контакты при Дональде Трампе. После избрания на пост президента Дональд Трамп провел телефонный разговор с президентом Тайваня Цай Инвэнь, которая поздравила его с победой на выборах. Эти события шокировали власти КНР, которые негативно относились к тесным контактам Тайваня и США [3]. В марте 2018 года в США Дональдом Трампом был подписан «Закон о поездках на Тайвань» [8], согласно которому были разрешены взаимные визиты официальных лиц США и Тайваня на всех уровнях. Затем США выделили оружие на сумму 330 млн. долларов на нужды тайваньской армии, а также взяли за усиление патрулирования в Южно-Китайском море под предлогом защиты свободы мореплавания. Ответ Пекина не заставил себя ждать – министр обороны Китая Вэй Фэнхэ пригрозил применить военную силу в случае попытки отделения Тайваня, а президент КНР Си Цзиньпин дал указ усилить военное командование в Южно-Китайском море [2].

Особое внимание следует уделить визиту спикера Палаты представителей США Нэнси Пелоси на Тайвань 2 августа 2022 года, который имеет огромное значение не только с точки зрения развития взаимоотношений США и КНР, но и с точки зрения обострения ситуации в тайваньском проливе. Пелоси настаивала на посещении Тайваня, несмотря на протесты и категорическое несогласие Китая, который заявлял, что этот визит противоречит принципу «одного Китая» и обязательствам, изложенным

в трех совместных коммюнике⁵³ между Китаем и США. Визит Пелоси серьезно подорвал политические основы китайско-американских отношений, а также нарушил суверенитет и территориальную целостность Китая, что привело к угрозе миру и стабильности в Тайваньском проливе.

Каковы перспективы решения Тайваньского вопроса? На наш взгляд, пока Тайвань не увидит примера для подражания в материковой части Китая, руководству КНР вряд ли получится его решить. На данный момент политика США основывается на укреплении американского влияния в АТР, что подтверждает косвенное сотрудничество с Тайванем. Данное сотрудничество выражается в проведении совместных военных учений, финансовой и военной помощи, сотрудничестве в энергетической и военной сферах, а также финансировании некоммерческих организаций и фондов. Цель такой политики заключается в том, чтобы удержать Китай от военных действий в отношении Тайваня, однако резкие высказывания, опрометчивые решения, необдуманные действия официальных лиц и поставки вооружений угрожают возможности военного столкновения между США и Китаем из-за Тайваня. Созданный США совместно с Великобританией и Австралией военный блок AUKUS служит целям закрепления стратегического доминирования в Индо-Тихоокеанском регионе.

Дальнейшие действия КНР в отношении Тайваня могут зависеть от следующих факторов:

- решимость Китая противостоять как внешним, так и внутренним действиям, которые нацелены на независимость Тайваня;
- обороноспособность Тайваня в случае эскалации военного противостояния с материковой частью Китая;
- дальнейшие стратегии и внешнеполитическая деятельность в отношении Тайваня со стороны США, в частности после президентских выборов в 2024 году;
- социальные настроения Тайваня и курс местных властей на сближение с материковой частью Китая или на укрепление независимости и сотрудничество с США.

В современном мире существование глобальных, локальных и региональных конфликтов и войн ни у кого не вызывает удивления. Как правило, причиной возникновения конфронтации между различными субъектами международных отношений становится наличие территориальных претензий и споров. На сегодняшний день можно привести достаточно много примеров, когда на протяжении десятилетий субъекты МО, в частности государства, не могут прийти к общему консенсусу по поводу тех или иных территорий, что неминуемо ведет не только к обострению и ухудшению взаимоотношений между ними, но и к подрыву системы международной безопасности в целом. Однако есть и ситуации, которые пока еще не переросли в прямую конфронтацию, но существует высокий риск того, что военная стычка неизбежна. Тайваньский кризис, который уже получил статус глобальной проблемы, является одним из ярчайших примеров, когда градус напряженности в тайваньском проливе в последнее время никак не стихает, и в следствие этого есть высокая вероятность настоящей гражданской войны.

Тайваньский вопрос является одной из наиболее сложных и давних проблем в международной политике. КНР считает Тайвань своей неотъемлемой территорией, в то время как Тайвань рассматривает себя как независимое государство. В течение десятилетий КНР прилагала различные усилия для разрешения тайваньского вопроса, используя политические, экономические и военные методы. Однако обе стороны пока что никак не могут найти те самые точки соприкосновения, которые могут раз и

⁵³ Три совместных коммюнике представляют собой сборник из трех совместных заявлений, сделанных правительствами Соединенных Штатов (США) и Китайской Народной Республики (КНР). Коммюнике сыграли решающую роль в установлении отношений между США и КНР и продолжают оставаться важным элементом диалога между двумя государствами.

навсегда положить конец кризису. Решение тайваньского вопроса является одной из самых важных задач для КНР на данный момент. Важно отметить, что руководство Китая расценивает это как внутривнутриполитическую проблему, а сам Тайвань – как свою провинцию несмотря на внешние факторы в лице США, которые уже очень давно поддерживают независимость Тайваня посредством отправки вооружений, финансовой помощи и официальных делегаций.

Внешиполитическая деятельность Вашингтона в отношении Тайваня рассматривается Пекином как вмешательство во внутренние дела КНР и нарушением ее национального суверенитета. Для США Тайвань является важным инструментом сдерживания КНР, а также важнейшим союзником в Восточной Азии, поэтому, несмотря на важность эффективного развития американо-китайских отношений, США важно оказывать всеобъемлющую поддержку острову. Вместе с тем Пекин стремится и дальше расширять взаимовыгодные торгово-экономические связи с Тайванем, чтобы повысить степень экономической зависимости острова от материка. Также китайское руководство не отказалось от применения инструментов «мягкой силы», стремясь выиграть симпатии тайваньского населения посредством культурно-образовательных обменов и создания более благоприятных условий для воссоединения. В общем и целом, с учетом постоянного изменения глобальной системы МО и протекающих в ней процессов предсказать действия КНР в отношении Тайваня достаточно сложно, однако ссылаясь на внешнеполитические доктрины и стратегии КНР в современности, а также опираясь на китайское восприятие мира, китайскую идентичность, китайские традиции и ТМО, можно не только описать нынешний политический курс КНР в разных направлениях, но и выдать объективное предположение о том, чего стоит ожидать от Китая на международной арене в будущем.

Список литературы:

1. Воронцов, В. Б. Судьба китайского Бонапарта: О Чан Кайши / В. Б. Воронцов — 1-е изд. — Москва: Политиздат, 1989 — 321 с.
2. Евдокимова, Н.В. Современные проблемы взаимоотношений Китая и Тайваня / Н.В. Евдокимова, В.В. Рубаев // Наука и образование: отечественный и зарубежный опыт. — 2018. — с. 453–455.
3. КНР и Тайвань: кто настоящий Китай? [Электронный ресурс] // News Front [сайт]. URL: <https://news-front.info/2017/09/03/knr-i-tajvan-kto-nastoyashhij-kitaj-artem-kobzev/> (дата обращения: 30.10.2023).
4. Меликсетов, А.В. История Китая / Меликсетов, А.В. — 1-е изд. — Москва: «Высшая школа», 2002 — 650 с.
5. «Обращение к тайваньским соотечественникам» 1950 [Электронный ресурс] // Taiwan China [сайт]. URL: http://www.taiwan.cn/wxzl/mzdpwx/tm/200506/t20050602_192251.htm (дата обращения: 30.10.2023).
6. An evaluation of U.S. economic aid to free China [Электронный ресурс] // Department of State Agency for International Development [сайт]. URL: http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNAAK054.pdf (дата обращения: 30.10.2023).
7. Joint Communiqué of the United States of America and the People's Republic of China. February 28, 1972 [Электронный ресурс] // Taiwan Documents Project [сайт]. URL: <http://taiwandocuments.org/communique01.htm> (дата обращения: 30.10.2023).
8. Taiwan travel act. February 28, 2018 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/COMPS-13948/uslm/COMPS-13948.xml> (дата обращения: 10.04.2023).

Люй Чжэньжун
Аспирант
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Россия, Москва
dragonr999@outlook.com

Lui Zhenzhong
Graduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
dragonr999@outlook.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-592-593

КИТАЙСКИЕ УЧЁНЫЕ О ЕВРАЗИЙСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ – НА ПРИМЕРЕ САММИТА КИТАЙ-ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ

CHINESE SCIENTISTS ON EURASIAN INTEGRATION – ON THE EXAMPLE OF THE CHINA-CENTRAL ASIA SUMMIT

В мае текущего года в древней столице Китая Сиане состоялся первый саммит «Китай-Центральная Азия», на котором главы государств шести стран подписали Сианьскую декларацию саммита «Китай-Центральная Азия» и утвердили перечень итогов саммита, по которым будет создан новый механизм дальнейшего развития всестороннего стратегического сотрудничества Китая со странами Центральной Азии, что представляет собой важную веху в истории отношений Китая со странами Центральной Азии. На саммите Председатель КНР Си Цзиньпин уделял большое внимание строительству сообщества с единой судьбой Китая и Центральной Азии. Это, безусловно, свидетельствует о большом значении Центральной Азии для китайской дипломатии в настоящее время. Сунь Чжуанчжи, директор Института России, Восточной Европы и Центральной Азии Академии общественных наук Китая, вице-президент и генеральный секретарь Китайско-российского аналитического центра стратегического сотрудничества высшего уровня. Учёный является одним из ведущих китайских специалистов в области изучения Центральной Азии и опубликовал множество книг и статей по Центральной Азии, в том числе "Новый порядок Центральной Азии и региональная безопасность" (2001), "Евразийское региональное сотрудничество в новых условиях" (2020), "30 лет политического и социального развития пяти государств Центральной Азии: тенденции и оценки" (2020), "Изменения в евразийском региональном порядке и китайско-центральноазиатских отношениях" (2023). В данном докладе, основанном на статьях, Сунь Чжуанчжи, будет проведён анализ современной дипломатической позиции Китая в отношении Центральной Азии с использованием метода документального исследования. Цель доклада заключается в изложении взглядов современных китайских учёных на ситуацию в Центральной Азии, многосторонние механизмы регионального сотрудничества Китая и стран Центральной Азии, новые изменения в евразийском порядке, обогатив тем самым взгляды российских учёных в этой области исследований. В начале 1990-х годов, после распада биполярной системы, пять новых независимых государств Центральной Азии стали новой силой в региональных делах. Геополитическая карта Евразийского региона значительно изменилась. С одной стороны, формирующийся плюралистический мировой порядок позволяет странам иметь большую возможность выбрать дипломатический путь, и страны региона могут самостоятельно определять направление внешнеполитических приоритетов и партнёров; с другой стороны,

нестабильный фактор в сфере безопасности заставляет акторам обращаться к державам за помощь. Дилемма в сфере экономики и безопасности евразийского региона проистекает не только из дисбаланса в развитии и различий в политике и интересах стран региона, но и из проникновения и вмешательства внешних сил. Трудно решив все проблемы в едином региональном механизме, страны региона могут лишь сначала выработать некоторые режимы сотрудничества в отдельной области с отдельной страной, например, режим сотрудничества с Китаем. В 90-х гг. прошлого века Китай и страны Центральной Азии установили дипломатические отношения, основаны на добрососедстве и дружбе в политике и экономике. В конце 1990-х гг. ситуация в Афганистане изменилась, к власти пришли талибы и захватили власть, в Центральной Азии распространился экстремизм и терроризм. В апреле 1996 года Китай подписал с Россией, Казахстаном, Киргизией и Таджикистаном Соглашение об укреплении доверия в военной области в приграничных районах (Шанхайское соглашение), которое положило начало механизму "Шанхайской пятёрки" и свидетельствовало о расширении сферы сотрудничества КНР и Центральной Азии. В июне 2001 года была создана Шанхайская организация сотрудничества (ШОС), и сотрудничество между Китаем и странами Центральной Азии вступило в совершенно новую фазу. С 2011 года Китай постепенно устанавливал всеобъемлющие стратегические отношения партнёрства с пятью странами. Китай и страны Центральной Азии активно продвигают трансформации регионального порядка. Первый саммит Китай - Центральная Азия стал новейшим свидетелем совершенствования системы евразийского управления.

Лю Юйчэнь
Студент 2 курса магистратуры
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Россия, Москва
therecherryyy@gmail.com

Liu Yuchen
Graduate student
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
therecherryyy@gmail.com

Адамс Ольга Юрьевна
Кандидат политических наук
Доцент
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Россия, Москва
oyadams_98@yahoo.com

Adams Olga Yurievna
Ph.D. in Politics
Associate professor
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
oyadams_98@yahoo.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-594-601

NEW DEVELOPMENTS IN CHINA'S DIPLOMACY IN EURASIA IN THE CONTEXT OF THE CHINA-CENTRAL ASIA SUMMIT AND THE THIRD BELT AND ROAD FORUM FOR INTERNATIONAL COOPERATION

Abstract. In today's world, diplomacy is gradually becoming mainstream, and Eurasia, as one of the world's largest Earth plates, is particularly noteworthy for diplomacy among the countries of the Eurasian continent. Recalling the China-Central Asia Summit and the third Belt and Road Forum for International Cooperation, diplomacy between China and the countries of Eurasia is unfolding in a new geopolitical form. It is gradually becoming the focus of the world.

Keywords: Eurasia, the third Belt and Road Forum for International Cooperation, China-Central Asia Summit, Diplomatic strategy.

China's diplomatic problems in Eurasia are both long-term, geographical and political, security and development, national and civilizational.

Although the inter-state war pattern is now developing in the direction of hybrid war, and space war, biological war, and high-intelligence war are becoming new war patterns, this does not indicate that national sovereignty, national geographic concept, and geopolitics are unimportant; national sovereignty, geographic boundaries, and geopolitics have always been the fundamentals of a country's founding, and geo-safety has always been a country's primary diplomatic strategy. This paper will look at geopolitics and foreign policy: one belt, one road. These two aspects are analyzed and researched.

In recent years, the geography and geo-security of China's neighboring countries have sometimes shown drastic changes, but in general, there is a relatively long period of stability, and even if there are some temporary political changes, they should be stable, sustainable and long-lasting in terms of the broader historical framework. For example, political changes in Nepal may affect China-Nepal relations in the short term, but they will not affect Nepal's geo-security importance to China. China's view of the importance of diplomacy sometimes doesn't correspond to geo-security importance; diplomacy is a more realistic and goal-oriented politics. Below I will provide a personal ranking of China's diplomatic importance based on its importance to China's real security and political interests.

First is Russia. China-Russian relations are not only related to China's entire northern region, the security and stability of the northern border, and stable and friendly China-Russian relations is the world's most important force against U.S. hegemony, as long as the China-Russian relations are stable, the United States will never be able to truly realize the purpose of world domination, it will never be able to achieve its enslavement, plundering the globe, just as the U.S.-European alliance, U.S. -Japanese-South Korean alliance is essential to the U.S. as well as the strategic relationship of Russia and China. The China-Russian strategic and cooperative relationship is the most important one for both China and Russia to safeguard their national strategic security and political sovereignty. Therefore, Russia should be the main direction for Chinese diplomacy to surpass the United States, and the Belt and Road foreign policy and the Eurasian Economic Community in recent years have just proved this conjecture.

Of all the world's major powers, Russia is the only one that does not have deep political contradictions with China, and under its influence, the Eurasian region is also the only one that supports China on a large scale on issues that are extremely sensitive to China, such as those involving Taiwan and Tibet. China's investment in Eurasia investment, in addition to Russia, also focuses on countries friendly with Russia, such as Kazakhstan, Ukraine, Belarus, and Turkmenistan. Russia's influence on China's Eurasian diplomacy is evident. Therefore, although China and Russia do not need to be allied, China's Eurasian strategy must "leverage" Russia, rather than bypassing Russia, let alone contradicting Russia's strategic direction.

From the practice of these years, many bottlenecks faced by China's Eurasian diplomacy are closely related to Russia. Both sides in Central Asia's energy output and upstream share of the competition tends to be fierce, China to expand energy cooperation with Central Asia and the Middle East in Eurasia, always facing the possibility of clamping down from Russia; in Central Asia's economic integration on the direction of the vastly different, Russia's Central Asian countries into the CIS integration of all the policy, in fact, is the bottom of the barrel of China and Central Asia's economic cooperation; in the regional security mechanism each into a single. CSTO(Collective Security Treaty Organization) in Kyrgyzstan coup d'état⁵⁴ and other regional emergencies put China in disregard, the SCO(Shanghai Cooperation Organisation) has been marginalized trend; the two countries on the Central Asian countries policy is also diametrically opposed to Russia as its own backyard repeatedly interfered with, China insists on the The two countries also have opposite policies toward Central Asian countries, with Russia repeatedly interfering in its own backyard and China insisting on a non-interventionist stance, which has led some Central Asian countries to either be at a loss or sway back and forth. The China-Russia-Kazakhstan triangular axis strategy is also more elastic than the once hotly debated trinity Eurasian strategy (with the China-Russia strategic partnership as the axis and China's strategic partnerships with Kazakhstan and Ukraine as the pillars).⁵⁵ The Eurasian Union is supposed to be a backlash against Russia's overly Westernized geopolitical thinking of the previous two decades. Whether this Westernization manifests itself in a backward-looking approach to the West or in a confrontation with the

⁵⁴ "coup d'état". Merriam-Webster. Archived from the original on 29 November 2021. Retrieved 4 April 2022.

⁵⁵ Liang Qiang, "China's Eurasian Grand Strategy", Nanfengchuang, No. 2, 2013.

West, it is underpinned by a strategic tendency to take the West as the main or even the single diplomatic object, which is clearly incompatible with Russia's diplomatic tradition of the "two-headed eagle" that emphasizes both East and West. Therefore, Putin needs to open up a new orientalization, or at least a new diplomatic game that carries the same weight as westernization. The fact that Putin has elevated the development of the Far East to the level of Russia's power strategy is one of the manifestations of such considerations.

The second is Pakistan. Pakistan has become an important hub for China's strategy for Eurasia and its relations with India. Closer development of political, economic and military relations with Pakistan has always been an important diplomatic strategy for China, and the closer the relations between the two sides, the more stable China's western part will be, and the safer and smoother the overland Silk Road will be.

The third is ASEAN (Association of Southeast Asian Nations). China and ASEAN trade and economic volume has exceeded the United States, the European Union, is China's largest trading partner, with the Trans-Asian Railway to promote, with China and ASEAN deepening economic integration, China and ASEAN's political relations will become closer and closer, China and ASEAN diplomatic relations have exceeded the importance of China's diplomatic relations with Europe and Japan.

The fourth is North Korea. Korean War⁵⁶ let China know - stabilizing North Korea stabilizes the Korean Peninsula, although North Korea is only a very small strategic buffer zone for China, but it separates Japan and the U.S., two of China's biggest strategic enemies, from China, and North Korea is a military and political barrier to China, so that external threats can't enter from Northeast Asia into China, as long as the relationship between China and North Korea is stable, no matter Japan, the United States, South Korea in Northeast Asia have any strategic moves will not hurt China's foundation, so although North Korea is not a great power, but the relationship between China and North Korea is crucial to China's strategic security.

The fifth, the United States. Objectively speaking diplomatic importance is not equal to geopolitical importance, China and the United States in the issue of strategic war has made it clear that the United States is China's main strategic competitor in the next nearly a hundred years, so the United States is the key factor in international relations affecting China's development process in the next hundred years. Therefore, maintaining normal diplomatic relations with the United States and realizing the normal development of China-United States relations is our long-term pursuit of the goal, but because the United States regards China as a long-term and major strategic rival, China-United States relations to maintain the stability, struggle and mutual understanding is necessary and very important, which is the international political needs, is the need for the country's strategy, and even more so, the need to struggle against the United States. I think that China must take the initiative and dominate in China-US relations, and that strengthening the struggle rather than compromising is fundamental to maintaining equal diplomatic relations between China and the United States.

The sixth is the European Union. The importance of the EU to Chinese diplomacy is declining. When the EU exists as a pole independent of the United States in international relations, it will become a force to counterbalance the United States because of its independence, but when Europe gradually loses its independence, it will become a subordinate force of the United States, and the current Europe is such a situation, and the EU continues to be divided and declining, the main reasons for the decline of the European Union is aging, high welfare, high-tech gradually lagging behind, ethno-religious. The main reasons for Europe's decline are aging, high welfare, the gradual backwardness of high technology, and the intensification of ethno-religious conflicts, and the Kosovo war, the Middle East turmoil, and the Russian-Ukrainian war have accelerated the EU's political fragmentation,

⁵⁶ Cumings, B (2011). The Korean War: A history. New York: Modern Library.

economic recession, and the decline of the euro. China-EU relations are now at a low ebb, and China-EU relations are undergoing the impact and test of the U.S. strategy towards China. If the EU continues to lose its independence in the future, it will become the most dangerous and most likely region in the world for wars to break out, and it will have less and less presence in the global political landscape, and will even become an export region for wars and turmoil. The core of China-European diplomacy is to strengthen the independence of the EU, so that the EU becomes an independent pole outside the U.S. If this cannot be done, China's diplomacy towards Europe can only strive for a confrontation between China and the U.S., the EU can be divided, and will not stand on the side of the U.S. confrontation with China as a whole. As the U.S. media commented: Europe may enter a relatively torn and chaotic period in the future, economic decline leading to political unrest and even the outbreak of new wars.⁵⁷

The seventh is Africa. Africa's importance to China in terms of geo-security is mainly in terms of the Red Sea and the Suez Canal, but the overall geo-security implications are not obvious. However, China-Africa relations are very important. Firstly, Africa has a large number of countries, which shows its importance in the United Nations voting; secondly, Africa is rich in energy and resources, which is of great significance in solving the problem of diversifying China's sources of energy and resources; thirdly, Africa is a region of economic development that is about to take off, and China-Africa economic cooperation has a broad prospect. Fourth, China-Africa relations have been cultivated since the time of Mao Zedong, and now have a deep political foundation. Based on the above factors, handling China-African relations well is of great significance to China's international strategy, and China still needs to have in-depth exchanges with Africa, which requires not only financial inputs but also emotional inputs.

We can see here that the importance of developed countries in China's foreign relations is declining, while the importance of developing countries in China's foreign relations is rising, due to, firstly, the decline in the overall strength of the developed countries centered on the G7 (The seven members: UK, USA, Canada, Japan, Germany, France and Italy, plus the EU)⁵⁸, secondly, the Five-Eye Coalition led by the United States and Japan, which regard China as a strategic enemy, and thirdly, the rising power of developing countries. Significant changes are developing in the forces on which China relies in its international political and diplomatic struggles.

In 2019, the COVID-19⁵⁹ pandemic has caused a global economic crisis, and at this time in Russia on the Eurasian continent there is a sudden Russian-Ukrainian war, and Russia and China, both of which are also being attacked by economic means, have had to move towards the path of cooperation, in other words, the countries of the Eurasian continent have had to move towards cooperation. In other words, the countries of Eurasia had to cooperate. The world is witnessing a trend of the countries of Asia and Europe getting rid of the control of the countries outside the continent such as the United States, and the countries of Asia and Europe have begun to form a kind of geopolitical game with the countries outside the continent such as the United States, the United Kingdom, Australia, Canada, and other Anglo-Saxon countries, as well as the island countries such as Japan, and this is the situation that we can see in a wider viewpoint.

In September 2013, Chinese President Xi Jinping proposed "jointly building the Silk Road Economic Belt" in Kazakhstan, and "jointly building the Maritime Silk Road" in Indonesia in November, and the Third Plenary Session of the 18th CPC Central Committee upgraded "Belt and Road" to a national strategy in November the same year. As of October

⁵⁷ "China News", January 13, 2015 .

⁵⁸ "What is the G7?". G7 UK Presidency 2021. Archived from the original on 25 December 2021. Retrieved 12 June 2021.

⁵⁹ "Covid-19". Oxford English Dictionary (Online ed.). Oxford University Press. April 2020. Retrieved 15 April 2020.

2023, a number of cooperation outcomes have been implemented and promoted. The "Six Corridors, Six Roads, Multiple Countries and Multiple Ports" is the main framework for the construction of the "Belt and Road". (Among them, the "six corridors" refer to the six international economic cooperation corridors of the New Asia-Europe Continental Bridge, China-Mongolia-Russia, China-Central Asia-West Asia, China-Central South Peninsula, China-Pakistan, and Bangladesh-China-India-Myanmar. The "six roads" refer to railroads, highways, shipping, aviation, pipelines and integrated spatial information networks. "Multi-country" refers to a group of advance cooperation countries. "Multiple ports" refers to a number of cooperative ports that guarantee the safety and smooth flow of the sea transportation channel.)

However, strengthening cooperation with Central Asia is also one of the core objectives of China's foreign policy to stabilize its neighbourhood. China's border security and stability are conducive to ensuring the country's territorial integrity as well as the realization of economic interests. From the 1960s until the early 1990s, China's western border was under tremendous security pressure in the wake of the China-Soviet split.

China's western borders were under tremendous security pressure from the 1960s until the early 1990s, when the China-Soviet split occurred. With the collapse of the Soviet Union and the independence of the Central Asian states, the region has become an important security

China has actively developed friendly relations with the Central Asian countries. China's active development of friendly and cooperative relations with the Central Asian countries can provide a good and stable neighboring environment for its own economic development.

China's development of friendly and cooperative relations with Central Asian countries can provide a favorable and stable surrounding environment for its own economic development. After the end of the Cold War, and in the face of the power vacuum created by the collapse of the Soviet Union, China has been engaged in a series of conflicts in the region.

In the face of the power vacuum created by the collapse of the Soviet Union, the region has been subject to fierce and chaotic competition among various forces. In particular, "Pan-Islamism" and "Pan-Turkism"⁶⁰, which are organized under the banner of religion and ethnicity, have become more and more popular in the region.

Pan-Islamism" and "Pan-Turkism" have had a wide influence, and the religious extremist forces, ethnic separatist forces and terrorist forces that have arisen on the basis of them have seriously threatened the security and stability of the Central Asian region.

These forces are a serious threat to the security and stability of the Central Asian region, and have also affected the Xinjiang region of China, which is adjacent to this region. Xinjiang and Central Asia share similarities in ethnicity, language and religion.

The similarities between Xinjiang and Central Asia in terms of ethnicity, language and religion have led to close ties between the two regions. Since the 1990s, the security and stability of the Xinjiang region has inevitably been affected by the

Since the 1990s, the security and stability of the Xinjiang region has inevitably been affected by the impact of "dual panarchism"⁶¹ and "bipartisanship"⁶². Central Asian countries have been an important source of support for China's efforts to combat internal violence.

Central Asian countries are an important supportive force in China's fight against

⁶⁰ Fishman, Joshua; Garcia, Ofelia (2011). Handbook of Language and Ethnic Identity: The Success-Failure Continuum in Language and Ethnic Identity Efforts. Vol. 2. Oxford University Press. p. 269. ISBN 978-0-19-539245-6. "It is commonly acknowledged that pan-Turkism, the movement which aimed to politically and/or culturally unify all Turkic peoples, emerged among Turkic intellectuals who lived in Russia as a liberal-cultural movement in the 1880s."

⁶¹ Baldelli, Giovanni (2010) [1971]. Social Anarchism. Transaction Publishers. ISBN 978-0-202-36339-4. LCCN 2009030191. Retrieved 31 March 2019.

⁶² Dan Froomkin (April 30, 2009). "What Bipartisanship Is -- and Isn't". The Washington Post. Retrieved 2010-11-01.

internal terrorism. For this reason, China urgently needs to cooperate with the Central Asian countries in joint efforts to combat them, effectively safeguard its own national security and stability, and create a favorable and stable domestic and international environment for economic development.

Thirdly, strengthening cooperation with Central Asia is an important step for China to take. Third, strengthening cooperation with Central Asia is necessary for China's energy security. Central Asia's rich energy and resource reserves are vital to China's energy security.

Central Asia's abundant energy and resource reserves are also of great significance to China in meeting its energy needs.

The first Informal Consultative Meeting of Leaders of Central Asian Countries was held in March 2018 under the impetus of the new President of Uzbekistan Mirziyoyev (Консультативная встреча глав государств Центральной Азии, Chinese Central Asian scholars call it "Central Asia Summit ") It was the first time since independence that the heads of state of Central Asia sat down together to discuss the affairs of the region without the participation of the major powers, and it was regarded by international public opinion as a landmark event in the initiation of regional integration, which resolved, by means of consultation, the disputes over borders, territory, and water sources that had been plaguing the Central Asian countries for many years. For example, Uzbekistan took the lead in resolving more than 80 percent of its unsettled borders with Kyrgyzstan.⁶³ President Mirziyoyev also took the initiative to visit Tajikistan, defusing a Karimov-era tense relationship that had led to a near-military clash over water distribution. Although the peoples of Central Asia seem to recognize that disputes between regional states have become a serious obstacle to their respective development and common stability, a complex historical legacy continues to dictate that the process of resolution will be long and tortuous.²⁰²² At the Fourth Central Asian Summit, held in Cholpon-Ata on the shores of Lake Issyk-Kul in Kyrgyzstan in July, the first major legal document to be issued in five years - the "Kazakhstan, Kazakhstan, Kazakhstan, and Tajikistan" - was signed. The first major legal document in five years, the Treaty on Friendship, Good-Neighborliness and Cooperation among Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan, Turkmenistan and Uzbekistan for the Development of Central Asia in the Twenty-First Century⁶⁴, was signed in July. However, the presidents of Tajikistan and Turkmenistan did not participate in the signing of the treaty on the grounds that it needed to be adopted by their national parliaments, thus preventing the most important political document of the Central Asian Summit from completing the legal process. This result highlights the awkward situation of integration in Central Asia: on the one hand, each country realizes that only by resolving the common problems hindering regional security and development through the consultations on the platform of the highest-level meeting of the five countries, can the predicaments of the individual countries be systematically improved. On the one hand, each country realizes that only through consultations on common problems that hinder security and development in the region can their respective predicaments be systematically improved. On the other hand, each country is influenced by its own domestic political, economic and social factors, and has its own plans for prioritizing, promoting and investing in regional integration. Differences in aspirations and perceptions of development among the Central Asian countries in terms of their desire to reap the dividends of multilateral cooperation are becoming more and more pronounced, thus seriously hampering the entry of regional integration into a substantive phase.

The third "Belt and Road" International Cooperation Summit Forum was held from October 17 to 18 in Beijing. According to Xinhua News Agency, representatives from more

⁶³ It was covered with "Grad". Which led to fighting on the border of Kyrgyzstan and Tajikistan. <https://ria.ru/20220916/politika-1817329074.html>

⁶⁴ Not everything is so unambiguous. Foreign media about the summit of Central Asian leaders. https://24.kg/vlast/240454_nevse_tak_odnoznachno_zarubejnyie_smi_osammite_liderov_stran_tsentralnoy_azii/?ysclid=lbd9rqgaf4388119140

than 140 countries and 30 international organizations have confirmed their participation in the conference. The number of registered guests exceeds 4,000. China has launched the Belt and Road Vaccine Partnership Initiative and the Belt and Road Green Development Partnership Initiative with 28 countries. As of April 2023, 32 countries have joined the two initiatives. The China-European Union (CEU) shuttle train has gradually improved its channel network, significantly enhanced the capacity of ports along the route, continuously strengthened its hub function, and stepped into a high-quality development track, and has become a flagship project and iconic brand of "the Belt and Road" initiative.

All the data show that China's foreign policy in Eurasia is successful, and the concept of "community of human destiny" is widely accepted by Eurasian countries, just as Russian President Vladimir Putin said at the second forum: "The Belt and Road Initiative has a promising future and meets the needs of the vast majority of countries in the world. In the future, China's diplomacy with Eurasia will be centered on this iron network, which will break the geopolitical pattern.

Thus, an implicit argument can be made that the move to the West was a mega-transformative move in China's foreign diplomatic strategy after the Cold War, and the many results of the Belt and Road strategy in recent years show that this is more than just a one-sided attempt to impact the hegemony of the US dollar's currency as a financial market.

Nowadays China is in the process of gradual integration into the global system, and its identity is still that of a regional power in Eurasia, while the development of the strategy of "China's Westward Strategy"⁶⁵ increasingly indicates that China's strategic center of gravity is focused on the Eurasian continent, which provides an opportunity to build a Eurasian strategy for China's diplomacy. The construction of China's own Eurasian strategy involves a number of factors, including geopolitics, economic development, national security, cultural dissemination, great power responsibility and strategic timing. How to build such a Eurasian strategy also needs to take into account both a systematic strategic system and a clear strategic layout, while maintaining strategic flexibility to avoid strategic confrontation with other countries. The "Belt and Road" strategy also has an important relationship with China's Eurasian strategy, as the former promotes the construction of the Eurasian strategy and becomes an important part of the latter, while the two should be jointly attributed to China's overall "peaceful development" strategy, which will guide China's diplomatic practice in the long run. They will guide China's diplomatic practice for a long time.

References

1. "Building an open, inclusive, interconnected and co-developing world" - President Xi Jinping's keynote speech at the opening ceremony of the 3rd Belt and Road Forum for International Cooperation, (Beijing, Oct. 18, 2023) Xinhua News Agency
2. "China's Relations with Russia," Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China, July 2023.
3. Jeffrey Parker. Western geopolitical thought in the twentieth century [M]. Beijing: press, 1992: 20-23.
4. Sun Zhuangzhi. Geostrategic position of the five Central Asian states [j]. East European Central Asian Studies, 2000, (4).
5. Liang Qiang, "China's Eurasian Grand Strategy", Nanfengchuang, No. 2, 2013.
6. Zhao Baomin, "Return to Eurasia: China's Grand Strategic Transformation", Journal of Xi'an Jiaotong University, No. 2, 2012.

⁶⁵ Yo-Jung Chen. "China's Westward Strategy", The diplomat, January 15, 2014.

7. Zhao Huasheng (2016). "Central Asia in Chinese Strategic Thinking". The new great game: China and South and Central Asia in the era of reform. Thomas Fingar. Stanford, California: Stanford University Press. pp. 173–174. ISBN 978-0-8047-9764-1. OCLC 939553543

*Мозиас Петр Михайлович
Доцент*

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
Россия, Москва
pmozias@hse.ru*

*Mozias Pyotr Mikhailovich
Associate professor*

*National Research University "Higher School of Economics"
Russia, Moscow
pmozias@hse.ru*

*Елистратова Евгения Александровна
Студент*

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
Россия, Москва
eaelistratova_1@edu.hse.ru*

*Yelistratova Evgeniya Aleksandrovna
Student*

*National Research University "Higher School of Economics"
Russia, Moscow
eaelistratova_1@edu.hse.ru*

ТРАНСФОРМАЦИЯ СТАТУСА КИТАЯ НА МЕЖДУНАРОДНОЙ АРЕНЕ В 2010 - 2020-Е ГОДЫ : ЕВРАЗИЙСКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ

TRANSFORMATION OF CHINA'S STATUS IN THE INTERNATIONAL ARENA IN THE 2010S - 2020S : THE EURASIAN DIMENSION

Показано, что на рубеже 2000-2010-х гг. экономическое усиление Китая стало перетекать в повышение его геополитической роли. Ставится вопрос, насколько Китай уже можно назвать сверхдержавой. Показано, что последствия "возвышения Китая" противоречивы: с одной стороны, он инициирует важные транснациональные проекты совместного развития, с другой - происходит усиление напряженности в проблемных зонах по периметру китайских границ.

Секретарева Ксения Николаевна
Аспирант
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Россия, Москва
sekretarevakn@my.msu.ru

Secretareva Ksenia Nikolaevna
Graduate Student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
sekretarevakn@my.msu.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-603-603

**ЦИФРОВАЯ ДИПЛОМАТИЯ КИТАЯ В ЕВРАЗИИ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
СРЕДСТВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ ВЛИЯНИЯ И ДОСТИЖЕНИЯ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ
ЦЕЛЕЙ КИТАЯ В РЕГИОНЕ**

**CHINA'S DIGITAL DIPLOMACY IN EURASIA: THE USE OF
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES TO EXPAND THE
INFLUENCE AND ACHIEVE CHINA'S GEOPOLITICAL GOALS IN THE REGION**

Доклад начинается с обзора влияния роста Китая как цифровой державы на геополитическую картину Евразии. Рост Китая в цифровой сфере позволяет ему укрепить свое присутствие и влияние в регионе. Затем проводится анализ стратегии "One Belt, One Road" и указывается на использование цифровых технологий для ее укрепления. Затем доклад рассматривает роль китайских интернет-гигантов, таких как Alibaba, Tencent, Huawei, в цифровой дипломатии Китая в Евразии. Отмечается, что эти компании играют важную роль в продвижении китайской модели развития и укреплении имиджа Китая через использование социальных сетей и цифровых платформ. Далее поднимаются вопросы вызовов и рисков, связанных с цифровой дипломатией Китая в Евразии, таких как кибербезопасность, конфиденциальность данных и информационная война. В докладе также обсуждаются возможности и перспективы сотрудничества с Китаем в области цифровой дипломатии в Евразии. В заключении доклада предлагаются пути улучшения отношений и преодоления препятствий для эффективной цифровой дипломатии Китая в Евразии. По результатам исследования сделаны выводы о значимости и перспективах цифровой дипломатии Китая в Евразии, а также приняты рекомендации по развитию сотрудничества в данной области.

Семенов Никита Сергеевич
Аспирант
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Россия, Москва
nikita.s.semenov@gmail.com

Semenov Nikita Sergeevich
Graduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
nikita.s.semenov@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-604-604

ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ ИНИЦИАТИВЫ КНР "ОДИН ПОЯС, ОДИН ПУТЬ" В СТРАН ПОСТСОВЕТСКОГО ПРОСТРАНСТВА

GEOPOLITICAL ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF THE PRC'S "ONE BELT, ONE ROAD" INITIATIVE IN THE POST-SOVIET COUNTRIES

Инициатива "Один пояс, один путь" (ОПОП), официально объявленная Председателем КНР Си Цзиньпином, охватывает 85 стран и направлена на расширение торговли и товарооборота, культурного и межнационального обмена между Китаем и Европой, Азией и Ближним Востоком. В поддержку Инициативы выделяется огромный объем средств, оцениваемый в 1 трлн долл. США, которые направляются на развитие инфраструктуры, оборудования и цифровых технологий в странах, расположенных вдоль торговых маршрутов Инициативы. «Пояс и путь» получил положительную оценку, поскольку финансирование торговой инфраструктуры в развивающихся странах может способствовать расширению международной торговли, снижению барьеров и, в конечном счете, экономическому росту. Однако он также вызывает скептическое отношение, поскольку рассматривается как инструмент усиления геополитической мощи Китая и долговая ловушка для стран, получающих кредиты на инфраструктуру, которая не способствует экономическому развитию. В данной статье ОПОП рассматривается с позиций основных положений теорий реализма и либерализма и делается вывод о том, что в зависимости от применяемых политических взглядов могут быть обоснованы как аргументы за, так и против ОПОП. Примеры конкретной реализации ограничены концом 2021 года, а субъектами анализа стали государства бывшие республики в составе СССР. Следовательно, в зависимости от геополитических взглядов ключевых участников торговли и последующих политических действий, Инициатива может в равной степени оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на объемы международной торговли, морскую торговлю и спрос на суда.

Сун Хаотянь
Аспирант
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Россия, Москва
1534810495@qq.com

Xing Haotian
Graduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
1534810495@qq.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-605-606

КИТАЙ И ТРАНСФОРМАЦИЯ ЕВРАЗИЙСКОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ПОРЯДКА

CHINA AND THE TRANSFORMATION OF THE EURASIAN REGIONAL ORDER

Евразия уже давно является центром международной политики и оказывает непосредственное влияние на глобальное развитие и стабильность. Пять центральноазиатских стран расположены во внутренних районах Евразии и на “пересечении” множества цивилизаций. Они богаты ресурсами и занимают важное стратегическое положение. В начале 1990-х годов, с окончанием холодной войны и крахом биполярной модели, тенденция к многополярности в мире начала ускоряться, и ряд новых независимых стран, включая пять центральноазиатских, стали новой силой в региональных делах. Геополитическая карта Евразии также претерпела серьезные изменения. С одной стороны, появление новой международной структуры выбрало более широкое пространство для дипломатии различных стран, и страны региона могут самостоятельно определять приоритетное направление внешней политики и партнеров; с другой стороны, нестабильная структура безопасности привела к это создало реальные проблемы для строительства национальных государств и регионального мира. Дилемма, с которой сталкивается управление экономикой и безопасностью Евразийского региона, проистекает не только из дисбаланса в развитии внутренних стран, а также очевидных различий в политике и интересах; она также обусловлена проникновением и влиянием внешних сил и даже прямым вмешательством крупных держав. Что касается совершенствования регионального управления, то оно сталкивается с некоторыми новыми проблемами, которые трудно решить, включая эскалацию геополитических противостояний между крупными державами, снижение координирующей роли региональных многосторонних механизмов, а также крупномасштабные политические кризисы и потрясения. Китай и Центральная Азия являются близкими соседями, двусторонние отношения развивались гладко на протяжении более 30 лет с момента установления дипломатических отношений. В начале 1990-х годов Китай и страны Центральной Азии установили дипломатические отношения. На основе политической дружбы обе стороны осуществляли торговые обмены, которые помогли странам Центральной Азии постепенно выбраться из экономических трудностей, вызванных распадом Советского Союза. В конце 1990-х годов, столкнувшись с распространением экстремистских сил в Центральной Азии, ситуация в области региональной безопасности всесторонне ухудшилась. В апреле 1996 года Китай, Россия, Казахстан, Кыргызстан и Таджикистан совместно подписали «Соглашение об укреплении доверия в военной области в приграничных районах». В апреле 1997 года пять стран подписали «Соглашение о взаимном сокращении

вооруженных сил в приграничных районах» . Китай и страны Центральной Азии начали рассматривать возможность совместного поддержания региональной стабильности посредством многостороннего сотрудничества, одновременно укрепляя многостороннее сотрудничество в области экономики и торговли. Сотрудничество. В начале 21-го века Китай и страны Центральной Азии начали планировать долгосрочное сотрудничество на новое столетие, активно устранять сложные проблемы, оставшиеся со времен холодной войны, и подчеркивать необходимость достижения постоянного мира. Шанхайская организация сотрудничества была создана в июне 2001 года, и Китайское правительство сотрудничество со странами Центральной Азии также вступило в совершенно новый этап. В последние годы Китай и страны Центральной Азии начали устанавливать и укреплять стратегические партнерские отношения и стали уделять больше внимания сотрудничеству в рамках региональных и многосторонних структур. Однако на геополитической арене Евразийского региона характеристики процесса многостороннего сотрудничества, в котором доминируют крупные державы, совершенно очевидны. США пытаются продвигать процесс “дерусификации” евразийских стран, продолжают завоевывать страны Центральной Азии и пытаются больше полагаться на Европейский Союз и НАТО для сдерживания Китая и России; российско-украинский конфликт проявляется во всеобъемлющей эскалации противостояния между Россией и Соединенные Штаты и Запад в Евразийском регионе. Перед лицом регионального беспорядка и конфронтации между великими державами Китай и страны Центральной Азии совместно выступают за сотрудничество в целях безопасности и сотрудничество в целях развития и обеспечивают общее процветание стран региона посредством многостороннего и прагматичного сотрудничества, тем самым играя образцовую роль в построении нового типа международных отношений, основанных на взаимном уважении, справедливости, и взаимовыгодное сотрудничество в Евразийском регионе.

*Трунов Филипп Олегович
Кандидат политических наук
Ведущий научный сотрудник
Институт научной информации по общественным наукам Российской
академии наук
Россия, Москва
1trunov@mail.ru*

*Trunov Philip Olegovich
PhD in Politics
Leading researcher
Institute of Scientific Information on Social Sciences of the Russian Academy of
Sciences
Russia, Moscow
1trunov@mail.ru*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-607-607

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАТО КАК
ОРГАНИЗАЦИИ В КОНФРОНТАЦИИ США С КНР**

**PROBLEMS AND PROSPECTS OF USING NATO AS AN ORGANIZATION
IN THE US-CHINA CONFRONTATION**

С середины 2010-х гг. стали параллельно, хотя в заметно отличающихся формах, развиваться сразу две конфронтации как стремления "западных демократий" перейти к "сдерживанию" активных держав не-Запада - с Россией и Китаем. В этой связи встал вопрос о распределении военно-стратегической нагрузки. В случае конфронтации с РФ контуры этого разделения стали ясны из новой модели войск НАТО (приняты на Мадридском саммите 28-30 июня 2022 г.). В докладе предпринята попытка определить возможности участия в конфронтации с КНР европейских "западных демократий", сфокусировав внимание на использовании эгидой такой международной структуры как НАТО.

*Чао Бинцин
Аспирант
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Россия, Москва
bingqing9528@yandex.ru*

*Ciao Bingqing
Graduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
bingqing9528@yandex.ru*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-608-608

**"МЯГКАЯ СИЛА" КИТАЯ И ЕГО ПРОЕКЦИЯ В УГЛУБЛЕНИИ
ИНТЕГРАЦИИ ЕВРАЗИЙСКОГО РЕГИОНА**

**CHINA'S "SOFT POWER" AND ITS PROJECTION IN DEEPENING THE
INTEGRATION OF THE EURASIAN REGION**

Китай является самой влиятельной развивающейся державой в мире, главным образом благодаря своему экономическому росту. Отчасти успех экономики Китая зависит от его способности получать зарубежные рынки и ресурсы, и в настоящее время Китай стал крупной страной для инвестиций в развивающиеся регионы, включая Центральную Азию. За последнее десятилетие Китай вложил много ресурсов в этот регион посредством инвестиций и торговли, а это означает, что политическое влияние китайского правительства на смежные страны становится ещё сильнее. В последние годы Китай предпринял различные меры для усиления своей мягкой силы в регионе Евразии.

Чжао На
Аспирант
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Россия, Москва
156652295@qq.com

Zhao Na
Graduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
156652295@qq.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-609-609

**ИНИЦИАТИВА «ОДИН ПОЯС, ОДИН ПУТЬ» И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА
РЕГИОНАЛЬНУЮ ПОЛИТИКУ ЕВРАЗИИ**

**THE "ONE BELT, ONE ROAD" INITIATIVE AND ITS IMPACT ON THE
REGIONAL POLICY OF EURASIA**

Китайская инициатива «Пояс и путь» (BRI), иногда называемая Новым шелковым путем, является одним из самых амбициозных инфраструктурных проектов, когда-либо задуманных. Запущенный в 2013 году Си Цзиньпином обширный набор инициатив в области развития и инвестиций изначально был разработан для того, чтобы связать Восточную Азию и Европу посредством инфраструктуры. За прошедшее с тех пор десятилетие проект распространился на Африку, Океанию и Латинскую Америку, значительно расширив экономическое и политическое влияние Китая. Ключевые слова: Китай, «Шелковый путь», «Морской шелковый путь», «Один пояс, один путь», Центральная Азия.

Чжан Чэньи
Аспирант
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Россия, Москва
353899135@qq.com

Zhang Chanyi
Graduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
353899135@qq.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-610-610

**КИТАЙСКО-ЦЕНТРАЛЬНОАЗИАТСКИЙ САММИТ СПОСОБСТВУЕТ
ПРОДВИЖЕНИЮ КИТАЙ-ЦЕНТРАЛЬНОАЗИАТСКОГО ОТНОШЕНИЯ НА
НОВЫЙ УРОВЕНЬ**

**CHINA-CENTRAL ASIA SUMMIT PROMOTES CHINA-CENTRAL ASIA
RELATIONS TO A NEW LEVEL**

С 18 по 19 мая 2023 года в Сиане (Столица провинции Шэньси) саммит Китай - Центральная Азия проведён под председательством председателя КНР Си Цзиньпин , он с лидерами пяти стран Центральной Азии обсуждал вопросы сотрудничества, 19 мая Си Цзиньпин выступил с речью на тему «Совместно создать сообщество единой судьбы Китая - Центральной Азии в духе взаимной поддержки, совместного развития, всеобщей безопасности и многовековой дружбы». Китайско-центральноазиатский саммит, первый за 31 год с момента установления дипломатических отношений между Китаем и Центральной Азией был организован главами государств шести стран в форме офлайн, эта встреча имеет важное значение в истории отношений Китая со странами Центральной Азии. В данной статье анализируется важная роль этого саммита в развитии отношений между Китаем и Центральной Азией с пяти аспектов, а также положительное значение этих изменений в продвижении процесса Большой Евразии.

Штарк Лев Павлович
Аспирант
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Россия, Москва
levkashtark@mail.ru

Shtark Lev Pavlovich
Graduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
levkashtark@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-611-612

ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ КАК ОБЪЕКТ ИНТЕРЕСОВ РОССИИ И КИТАЯ

CENTRAL ASIA AS AN OBJECT OF INTERESTS OF RUSSIA AND CHINA

В условиях текущей геополитической нестабильности происходит переориентация внешних интересов ведущих стран мира. Пристальное внимание приковано к региону Центральной Азии. На данный момент Российская Федерация и Китайская Народная Республика являются государствами, наиболее активно развивающими отношения со странами Центральной Азии. Российская Федерация на протяжении долгого времени считала данный регион сферой своих интересов, и с каждым годом продолжает углублять сотрудничество. Так, 31 марта 2023-го года была опубликована новая Концепция внешней политики РФ, согласно которой Центральная Азия является важнейшим партнёром для страны, опережая даже Китайскую Народную Республику. Россия осуществляет сотрудничество со странами региона в рамках таких региональных организаций, как ШОС, ЕАЭС, ОДКБ и СНГ. Связано это с тем, что Россия подчёркивает важность этого региона в вопросе обеспечения безопасности, стабильности, территориальной целостности и социально-экономического развития РФ. В условиях санкционного давления со стороны западных стран, Центральная Азия становится одним из основных экономических партнёров России. В октябре 2022-го года в Астане прошёл Саммит «Россия – Центральная Азия», в рамках которого страны договорились об укреплении сотрудничества для укрепления безопасности и социально-экономического развития стран. Однако, помимо России, повышенный интерес к данному региону проявляет также Китайская Народная Республика. Как известно, с 2018-го года, Китай ведёт торговую войну с Соединёнными Штатами Америки. Торговая война нанесла серьёзный удар по американо-китайским отношениям, поскольку экономическое сотрудничество считалось основой взаимодействия двух стран, которое в значительной степени ухудшилось по причине торгового противостояния. В связи с этим, Китай активно начал укреплять отношения с другими регионами мира. Китай осуществлял сотрудничество со странами Центральной Азии в рамках международных организаций, таких как ШОС, а также инфраструктурного проекта Китая «Один пояс – один путь». Однако, после ухудшения американо-китайских отношений, Китай поставил себе цель укрепления сотрудничества с данным регионом, во многом по причине укрепления энергетической безопасности. В мае 2023-го года состоялся Саммит «Китай – Центральная Азия», на котором китайский лидер Си Цзиньпин о «новой эре» отношений с данным регионом. Таким образом, Россия и Китай в качестве одного из основных внешних приоритетов ставят доминирование в Центральной Азии, что поднимает вопрос о возможном возникновении конфликтной ситуации между странами. Однако, с другой стороны, это создаёт возможность для построения прочного многостороннего сотрудничества в евразийском регионе. Российская Федерация предпринимает попытки объединиться с

Китаем в данном регионе с целью создания Большого евразийского партнёрства, которое потенциально сможет объединить интеграцию в рамках ЕАЭС и китайскую инициативу «Один пояс – один путь». Важность и перспективность подобного проекта подчёркивал президент РФ В.В. Путин, заявив, что Большое евразийское партнёрство может стать цивилизационным проектом, способным изменить политическую и экономическую архитектуру в мире. Схожесть интересов Российской Федерации и Китайской Народной Республики в регионе, наряду с противостоянием обеих стран с США способствует усилению сотрудничества в регионе, а также способствует потенциальному строительству масштабного цивилизационного проекта без вмешательства США.

**Секция «Динамика модели устойчивого
развития: от теоретической концепции к
практической доктрине»**

Модератор: доктор философских наук, профессор В.А. Лось

Арутюнов Владимир Сергеевич
доктор химических наук,
профессор
Федеральный исследовательский центр химической физики им. Н.Н. Семенова
Российской академии наук
Россия, Москва
v_arutyunov@mail.ru

Arutyunov Vladimir Sergeevich
Doctor of Chemical Sciences,
Professor
Federal Research Center for Chemical Physics named after. N.N. Semenov Russian
Academy of Sciences
Russia, Moscow
v_arutyunov@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-614-614

КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И ГЛОБАЛЬНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

THE CONCEPT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND GLOBAL ENERGY

Прогрессивное развитие Цивилизации, являющейся наиболее сложной из известных нам природных систем, невозможно без постоянного роста потребления энергии для преодоления энтропийных процессов и, соответственно, постоянного рассеивания этой энергии в окружающую среду. Поэтому независимо от характера используемых источников энергии нарушение теплового баланса планеты и повышение температуры её поверхности со временем неизбежно. К сожалению, большинство работ по концепции устойчивого развития, акцентируя внимание на борьбе с последствиями техногенного влияния Цивилизации, не учитывает это неустранимое противоречие развития Цивилизации в условиях ограниченных ресурсов и масштаба вмещающей её планеты. Без ответа на этот глобальный вызов проведение крайне затратных природоохранных мероприятий лишь усиливает техногенный прессинг на природу. До тех пор, пока не будут выработаны более реальные представления о путях дальнейшего развития Цивилизации и соответствующие им стратегические решения, наиболее рациональная тактика – не борьба с неизбежными изменениями, а подготовка к предстоящим переменам.

Бочарова Зоя Сергеевна
доктор исторических наук,
профессор
Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова
Факультет глобальных процессов
Россия, Москва
kpzg@mail.ru

Bocharova Zoya Sergeevna
Doctor of Historical Sciences,
Professor
Lomonosov Moscow State University
Faculty of Global Studies
Russia, Moscow
kpzg@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-615-615

РОЛЬ И МЕСТО МИГРАЦИИ В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

THE ROLE AND PLACE OF MIGRATION IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Значимость и масштабы современной миграции неоспоримы. Задача мирового сообщества - поставить ее на службу развитию. В рамках ЦУР обозначены возможности миграции для совершенствования человеческого благосостояния (решение проблемы бедности, деградации окружающей среды, обеспечение прав человека, минимизация миграционных вызовов и т.д.) Международные организации, национальные правительства призваны способствовать соблюдению прав мигрантов, условий достойного проживания, уменьшению неравенства и т.д. Показатели миграции населения раскрывают степень достижения целей устойчивого развития.

Додонова Анна Анатольевна
Кандидат химических наук,
Доцент
Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева
Россия, Москва
dodonova@inbox.ru

Тарасова Наталия Павловна
доктор химических наук
профессор
Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева
Россия, Москва
tarasova.n.p@muctr.ru

Dodonova Anna Anatolyevna
PhD in Chemical Sciences,
Assistant professor
Russian Chemical-Technological University named after. DI. Mendeleev
Russia, Moscow
dodonova@inbox.ru

Tarasova Natalia Pavlovna;
Doctor of Chemistry
Professor
Mendeleev University of Chemical Technology of Russia
Russia, Moscow
tarasova.n.p@muctr.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-616-621

**СОВРЕМЕННОЕ ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ПЕРЕХОДА
К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ
ОПЫТ КАФЕДРЫ ЮНЕСКО «ЗЕЛЕНАЯ ХИМИЯ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО
РАЗВИТИЯ» РХТУ ИМЕНИ Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА**

Аннотация. Современное высшее образование необходимо рассматривать как наиболее простой и эффективный инструмент для достижения устойчивого развития (УР). Прежде всего речь идет о формировании в процессе обучения комплексных навыков, таких как обучение критическому и системному мышлению в своей профессиональной сфере, ориентация на устойчивое будущее страны и мира в целом, применение знаний в решении сложных комплексных проблем, умение вести переговоры и достигать консенсуса и др.

Ключевые слова: высшее образование, устойчивое развитие, образование для устойчивого развития, междисциплинарный подход, системное мышление.

**MODERN HIGHER EDUCATION AS A TOOL FOR TRANSITION TO
SUSTAINABLE DEVELOPMENT: FROM THEORY TO PRACTICE.
EXPERIENCE OF THE UNESCO CHAIR "GREEN CHEMISTRY FOR
SUSTAINABLE DEVELOPMENT" OF MENDELEEV UNIVERSITY
OF CHEMICAL TECHNOLOGY OF RUSSIA**

Abstract. Modern higher education must be seen as the simplest and most effective tool for achieving sustainable development (SD). First of all, we are talking about the formation of complex skills in the training process, such as training in critical and systematic thinking in their professional field, focusing on the sustainable future of the country and the world as a whole, the use of knowledge in solving complex problems, the ability to negotiate and reach consensus, etc.

Keywords. Higher education, sustainable development, education for sustainable development, interdisciplinary approach, systemic thinking.

*Новая цивилизация начинается
с образовательных программ...*

*(Н.Н. Мусеев из трудов по вопросам современного образования,
Экология и жизнь. - 2011. - № 8. - С. 4-8)*

Желание за исторически короткий промежуток времени изменить общественное сознание всегда ставило перед человечеством вопрос: «Как это сделать?» Ведь изменение жизненной парадигмы предполагает трансформацию привычных представлений, отношений, ценностей. С одной стороны, это действительно представляется задачей почти невозможной. Однако, в ходе исторического развития человечество создало эффективный инструмент для проведения такой трансформации - систему образования.

Высшее образование представляет собой один из уровней образования и включает в себя совокупность систематизированных знаний и практических навыков, которые позволяют решать теоретические и практические задачи по профессиональному профилю, используя и творчески развивая современные достижения науки, техники и культуры. Высшее образование как бы задает общий фундамент для формирования системного целостного подхода к современным глобальным проблемам и позволяет человеку использовать полученные знания как универсальный инструмент для решения этих проблем.

Активное развитие социума и достижения научно-технического прогресса сделали высшее образование одним из важнейших инструментов для получения и структурирования знаний целых поколений. Университеты выполняют не только обучающую функцию, но и формируют общественное мнение, ориентируя молодежь на «правильные» ценностные категории. Университеты чаще всего являлись и являются местом, где появляются общественные, политические, научные лидеры, которые задают темп и направление движения в глобальном социуме, политике, экономике и науке в отдельных странах и в мире в целом.

Университеты всегда играли роль носителя важной общественной миссии по формированию толерантности, креативности, сотрудничества, создания и культивированию общественного благосостояния [1].

Образованные люди - это строительные блоки нации, на которых держится стабильность любого государства. Они знают, как отличить добро от зла, и для этого не нуждаются в советах третьего лица. Они довольно хорошо осведомлены о ресурсах, доступных на их собственной земле, а также о правильных методах их использования. Человек, владеющий актуальной и сбалансированной информацией о стране и мире - залог принятия взвешенных и системных решений на самых разных уровнях [2].

Глобальный, комплексный кризис, с которым столкнулась современная цивилизация – это прежде всего кризис действующей мировоззренческой системы. Попытки разрешения проблем экономического, социального, экологического характера без формирования новых идеалов и ценностей развития оказываются малоэффективными.

Концепция устойчивого развития ворвалась в современный мир после доклада Гро Харлем Брундтланд «Наше общее будущее» в 1983 году [3].

Вопреки расхожему мнению, что Россия (а на тот момент СССР) получила эту концепцию как “навязанную Западом”, одним из членов Международной комиссии по окружающей среде и развитию был академик В. Е. Соколов. Он принимал непосредственное участие, как представитель СССР, в работе по подготовке доклада [4].

В нашей стране последовательным и на первом этапе едва ли не единственным сторонником и пропагандистом новой парадигмы развития человечества стал академик В. А. Коптюг - блестящий ученый-химик, возглавлявший Сибирское отделение Академии наук.

Именно благодаря его усилиям были приняты соответствующие постановления правительства по разработке Стратегии устойчивого развития [5], инициирован ряд научных проектов.

Приемником и абсолютным новатором в качественном реформировании образовательной системы России стал Г. А. Ягодин. Во многом современное образование для устойчивого развития формировалось именно под его руководством в стенах РХТУ имени Д.И. Менделеева.

В 1983 г. в Московском химико-технологическом институте им. Д. И. Менделеева (МХТИ, ныне РХТУ) Г. А. Ягодин создал первую кафедру промышленной экологии (подготовка инженеров химиков по специальности «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов»), в 1989 г. – первый в стране инженерный экологический факультет, в 1995 г. – первую в стране и одну из первых в мире кафедру проблем устойчивого развития, а в 2000 г. – Институт проблем устойчивого развития (ИПУР, сегодня Институт химии и проблем устойчивого развития, который возглавляет чл.-корр. РАН, д.х.н., профессор Тарасова Наталия Павловна).

В настоящее время образовательная компонента, посвященная устойчивому развитию и рассмотрению возможности решения глобальных мировых проблем, реализуется в РХТУ имени Д. И. Менделеева на кафедре ЮНЕСКО «Зелёная химия для устойчивого развития», в МГУ имени М. В. Ломоносова и в других университетах России [6, 7].

Безусловно, на такое прогрессивное для того времени решение профессора Г.А. Ягодина во многом повлияла встреча с профессором Деннисом Медоузом, всемирно известным автором доклада «Пределы роста» (1972 г.).

2 марта 2022 года исполнилось ровно 50 лет с момента выхода в свет доклада «Пределы роста», который был подготовлен группой молодых ученых под руководством Д. Медоуза по заказу Римского клуба и содержал результаты анализа возможных сценариев развития человечества в условиях роста численности населения и истощения природных ресурсов. Доклад принес авторам мировую известность и заставил весь мир повернуться в сторону решения глобальных проблем. В СССР доклад увидел свет только в 1991 году именно благодаря инициативе Г.А. Ягодина [8].

Д. Медоуз не только стратег глобальных проблем, но и прекрасный учитель. Его семинары и тренинги по системному мышлению с использованием игровых методов обучения легли в основу многих современных университетских курсов, в том числе и в РХТУ имени Д.И. Менделеева.

Системное мышление и организационное обучение включают в себе массу взаимосвязанных понятий — от системной динамики (изучения причинно-следственных связей и запаздываний в сложных системах) до мысленных моделей (всех наших глубинных представлений о том, из чего состоит мир, наших предположений, легенд, нашей веры). Один из лучших способов для команды осознать системную природу проблем, с которыми сталкивается организация, — это увидеть

поведение в действии, пережить его на собственном опыте. *“Скажи мне — и я забуду, покажи мне — и я запомню, дай мне сделать — и я пойму.”* Эту фразу Д. Медоуз очень часто повторяет на своих тренингах и на практике показывает, как эффективно она работает

Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева по праву считается одним из передовых химических университетов мира, в котором используют образовательные программы для подготовки специалистов в области химии и химической технологии, позволяющие научить студента решать сложные комплексные задачи, связанные с возможностью применять химические знания в самых разных сферах деятельности человека. Фундаментальная школа химического образования РХТУ им. Д. И. Менделеева традиционно сочетается с экологическим образованием и образованием для устойчивого развития.

Сложно представить подготовку современного химика без формирования у него навыков мыслить системно и связывать между собой знания из разных областей естественных и гуманитарных наук. Решение глобальных проблем требует от химиков, кроме чисто научных знаний, еще и знаний в области экономики, политики, охраны окружающей среды, социальной этики и т. д.

Одной из дисциплин, включенных в современную систему химического образования, дающую возможность осознавать ответственность ученых-химиков за те открытия и достижения, которые они создают и внедряют в жизнь, стала обязательная дисциплина «Проблемы устойчивого развития».

Курс "Проблемы устойчивого развития" принадлежит к числу новейших образовательных курсов и предполагает междисциплинарный и системный подход к изучению основных проблем взаимодействия человека и окружающей среды с точки зрения принципов устойчивого развития.

В соответствии с рекомендациями Конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992 г.) изучение проблем устойчивого развития должно либо входить составной частью в программы подготовки по специальности, либо быть организовано как отдельный общий курс [9]. Постановка такого курса в РХТУ имени Д.И. Менделеева впервые в РФ реализует второй подход.

При изучении данного курса студенты получают комплекс знаний, включающий: основные понятия и принципы концепции устойчивого развития; основные сведения о биосфере Земли и ее физико-химических характеристиках; основные понятия и закономерности экологии; основные сведения о глобальной проблематике, ресурсах и развитии, антропогенном воздействии на окружающую среду, управлении качеством окружающей среды; современные тенденции процессов информационных обменов. Изучение курса базируется на знании студентами основных понятий химии, физики, математики, экономики, социологии и направлено на выработку у них навыков системного подхода к изучению и решению задач устойчивого развития, а также способности правильно оценивать локальные и отдаленные последствия принимаемых решений в отношении окружающей среды.

В качестве дополнительных методических средств предусмотрено

- использование учебных видеофильмов;
- проведение обучающих игр. Игровые методы образования – это еще один инновационный подход к преподаванию дисциплины, помогающий студентам окунуться в решение «реальных» проблем [10].

Конечно за более чем 20-летнюю историю преподавания дисциплины «Проблемы устойчивого развития» в ее содержании произошли определенные изменения, связанные с требованиями времени. Основой современного курса являются Цели устойчивого развития, принятые ООН в 2015 году. На смену освещению процессов глобализации в экономике, политике, экологических вопросах и социальной сфере приходят новые зеленые тенденции. Зеленая экономика, зеленая химия, зеленая

революция - вот то, с чем студентов знакомят сейчас в рамках курса. Неизменным остается лишь методика преподавания материала, позволяющая студенту научиться мыслить системно и понять, как его научная деятельность может способствовать достижению Целей устойчивого развития и реализации Стратегии устойчивого развития в Российской Федерации [11,12].

Еще одним из вариантов распространения знаний в области устойчивого развития в РХТУ являются междисциплинарные курсы. В них могут принять участие абсолютно все студенты. Курсы не входят в обязательную программу обучения, но дают возможность студентам получить более глубокие знания по различным научным направлениям.

В РХТУ кафедрой ЮНЕСКО были реализованы курсы по темам: «Планетарные границы, цели устойчивого развития: роль химической технологии»; «Зеленая химия как инструмент устойчивого развития».

Ежегодно кафедра ЮНЕСКО “Зелёная химия для устойчивого развития” Российского химико-технологического университета им. Д. И. Менделеева проводит Международную научно-практическую конференцию “Образование и наука для устойчивого развития”, которая охватывает вопросы качества окружающей среды, реализацию концепции зеленой химии и социально-экономические аспекты устойчивого развития. Традиционно в конференции принимают участие студенты, аспиранты и молодые ученые из России и стран дальнего и ближнего зарубежья.

Большинство выпускников Менделеевского университета знакомы с концепцией устойчивого развития и ориентируются на Цели устойчивого развития при выполнении своей научной работы. Понимание того, что твоя работа может способствовать решению глобальных проблем заставляет студентов осознавать их, как ученых, социальную ответственность перед обществом. Это знание расширяет их сознание, и они начинают осознавать себя частью чего-то большего, чем они сами. Опросы студентов показывают, что они планируют применять знания об устойчивом развитии и о Целях устойчивого развития в своей научной и социальной жизни [13].

Научные знания и понимание окружающего мира позволяют человечеству найти решения для актуальных проблем экономического, социального и экологического характера и обеспечить устойчивое развитие в сочетании с заботой об окружающей среде. Ни одна страна не может достигнуть устойчивого развития в одиночку. Международное сотрудничество кафедр ЮНЕСКО в области науки и образования имеет большое значение не только для расширения научных знаний, но и для достижения Целей устойчивого развития.

Лауреат Нобелевской премии Нельсон Мандела на презентации Учебного центра Mindset Network, Йоханнесбург, ЮАР, 16 июля 2003 года сказал: «Образование – самое мощное оружие, с помощью которого можно изменить мир» [14, 15].

Список литературы:

1. Леонтьев А. А. История образования в России от древней Руси до конца XX века // Газета «Русский язык». — 2001. — № 33 — URL: <https://rus.1sept.ru/article.php?ID=200103304> (дата обращения 09.11.2023)
2. Якунин В.И., Сулакшин С.С., Багдасарян В.Э., Нетесова М. С. Роль образования как фактора современного экономического развития: (часть вторая) Экономика образования. - 2009. - № 4-2, С. 11-25
3. Доклада Гро Харлем Брундтланд «Наше общее будущее». ООН: официальный сайт. — 1987. - URL: <https://www.un.org/ru/ga/pdf/brundtland.pdf> (дата обращения 09.11.2023)
4. Доклада Гро Харлем Брундтланд «Наше общее будущее». Перевод с английского под редакцией С.А. Евтеева и Р.А. Перелета. Международная Научная школа устойчивого развития им. П.Г. Кузнецова: официальный сайт. — 2012. - URL:

<http://устойчивоеразвитие.рф/files/monographs/OurCommonFuture-introduction.pdf> (дата обращения 09.11.2023)

5. Указ Президента от 4 февраля 1994 года № 236 «О государственной стратегии РФ по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития»
6. Додонова А.А. Экологическое образование в Российском химико-технологическом университете имени Д.И. Менделеева как часть образования для устойчивого развития: реализации междисциплинарного подхода. Сборник научных трудов по материалам V международной научно-практической конференции (г. Ставрополь, СтГАУ, 11-12 октября 2017 года), Ставрополь: Секвойя, С. 114-117
7. Марфенин Н. Н. Устойчивое развитие человечества // Учебник (Серия: Классический университетский учебник). М.: Издательство МГУ, 2015. - 612 с.
8. Медоуз Д. и др. Пределы роста / Пер. с англ.; Предисл. Г. А. Ягодина. — М.: Изд-во МГУ, 1991. — 208 с.
9. Конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992г.) ООН: официальный сайт. — 1992. — URL: <https://www.un.org/ru/conferences/environment/rio1992> (дата обращения 09.11.2023)
10. Линда Б. Свини, Деннис Медоуз. Игры для развития системного мышления. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний 2013. — 302 с.
11. UN Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. Outcome document of the United Nations Sustainable Development Summit 2015. URL: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf (дата обращения 09.11.2023)
12. Указ Президента РФ от 21.07.2020 N 474 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года"
13. Савельева А.Н., Додонова А.А. Анализ оценки важности знаний в области устойчивого развития по данным опросов студентов РХТУ имени Д.И. Менделеева за период с 2019 по 2021 гг. Образование и наука для устойчивого развития: XIV Международная научно-практическая конференция: материалы конференции: в 2 ч. — М.: РХТУ им. Д. И. Менделеева, 2022. — С. 243-247
14. Лекция в память о Нельсоне Манделе «Борьба с пандемией неравенства: новый общественный договор для новой эпохи» (18.07.2022). ООН: официальный сайт. — 2022. - URL: <https://www.un.org/sg/ru/content/sg/statement/2020-07-18/secretary-generals-nelson-mandela-lecture-“tackling-the-inequality-pandemic-new-social-contract-for-new-era”-delivered> (дата обращения 09.11.2023)
15. Опираясь на наследие Нельсона Манделы. ООН: официальный сайт. — 2020. - URL: <https://www.un.org/ru/exhibits/exhibit/опираясь-на-наследие-Нельсона-Манделы> (дата обращения 09.11.2023)

*Кашуро Ирина Анатольевна
кандидат экономических наук,
доцент*

*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Факультет глобальных процессов
Россия, Москва
kashuro@fgp.msu.ru*

*Kashuro Irina Anatolyevna
PhD in Economic Sciences,
assistant professor
Lomonosov Moscow State University
Faculty of Global Processes
Russia, Moscow
kashuro@fgp.msu.ru*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-622-625

ПЕРСПЕКТИВЫ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА МЕЖДУ СТРАНАМИ БРИКС В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯ

Аннотация. Статья посвящена анализу политики стран БРИКС в сфере научно-технологического развития. Целью ее написания является определение наиболее перспективных направлений научно-технологического сотрудничества между странами БРИКС. Сотрудничество между научно-технологическими институтами в рамках БРИКС не только способствует развитию каждой страны, но и углубляет международное сотрудничество. Однако, для достижения экономического и социального эффекта, необходимо создание механизмов, таких как нормативно-правовые и организационно-экономические, которые бы обеспечивали эффективную реализацию сотрудничества. Перед определением основных направлений научно-технологического сотрудничества были выявлены главные проблемы государственной политики в контексте управления, включая недостаточную эффективность системы анализа и оценки инновационной активности, несогласованность планирования технической модернизации, отсутствие единого органа, отвечающего за политику в области научных исследований и инноваций, низкий уровень стимулирования инновационной деятельности и недостаточная активность институтов контроля государственной инновационной и технологической политики.

Ключевые слова: БРИКС, БРИКС+, научно-технологическое сотрудничество.

PROSPECTS FOR SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL COOPERATION BETWEEN THE BRICS COUNTRIES IN MODERN CONDITIONS

Abstract. The article is devoted to the analysis of the policy of the BRICS countries in the field of scientific and technological development. The purpose of its writing is to identify the most promising areas of scientific and technological cooperation between the BRICS countries. Cooperation between scientific and technological institutions within the BRICS not only contributes to the development of each country, but also deepens international cooperation. However, in order to achieve economic and social effect, it is necessary to create mechanisms, such as regulatory and organizational and economic ones, that would ensure the effective implementation of cooperation. Before determining the main directions of scientific and technological cooperation, the main problems of public policy in the context of management were identified, including the insufficient efficiency of the system for analyzing and assessing innovative activity, inconsistency in planning technical modernization, the

absence of a single body responsible for policy in the field of scientific research and innovation, low level of incentives innovation activity and insufficient activity of institutions for monitoring state innovation and technology policy.

Keywords: BRICS, BRICS+, scientific and technological cooperation.

Необходимость в научно-технологическом прогрессе и социально-экономическом развитии требует эффективного использования науки и технологий, а также объединения ресурсов и усилий различных стран для достижения инновационных целей. В свете того, что в число членов БРИКС с нового года войдут новые страны (Саудовская Аравия, ОАЭ, Иран, Эфиопия, Египет и Аргентина), сотрудничество между всеми этими государствами, которые имеют значительные природные, финансовые и трудовые ресурсы, становится важным условием для дальнейшего развития мира. Для определения важных направлений научно-технологического сотрудничества между странами нужно изучить опыт БРИКС и других государств, где наука и технологии играют ключевую роль в социально-экономическом развитии. Тенденции развития в БРИКС включают требования к научно-технологическому развитию, акцент на перспективные отрасли экономики и конкурентоспособность на мировом рынке. Важнейшие направления для сотрудничества - продовольственная безопасность, противодействие стихийным бедствиям, новые и возобновляемые источники энергии, нанотехнологии и информационно-компьютерные технологии. Для определения принципов научно-технологического сотрудничества между странами БРИКС необходимо создать стратегические документы национального уровня, определить основные направления и приоритеты в области науки и технологий, разработать программы сотрудничества и создать дорожную карту развития взаимодействия. Страны БРИКС работают над развитием научно-технологического сотрудничества, включая изменение климата, глобальное потепление, дистанционное управление, ядерную энергетику, космические исследования и фармацевтику [1]. Китай является лидером в финансировании научных исследований и разработок [2]. Внедрение Индустрии 4.0 приведет к исчезновению низкоквалифицированных профессий благодаря автоматизации и роботизированному производству, что может привести к глобальному сокращению рабочих мест [3]. Индустрия 4.0 предоставляет новые возможности и бизнес-модели в цифровой сфере, что уменьшает время выполнения заказа и первоначальные капиталовложения. Китай может монетизировать технологии благодаря большому рынку и ресурсам для больших данных [4]. Китай также становится лидером в области исследований и разработок, но есть обвинения в краже интеллектуальной собственности [5]. Соревнование за превосходство в ИИ будет иметь существенные последствия для международной политики. Для достижения значительного эффекта в Индустрии 4.0 можно использовать частные инвестиции с высокой нормой прибыли, а не только государственное финансирование. Бразилии нужно использовать цифровые технологии и сократить бюрократию. Идея «Make in India» поощряет ТНК производить продукцию в Индии. Инициатива «Сделано в Китае 2025» направлена на развитие китайской торговли, инновации, качество и зеленое развитие. Проблема доступности связи мешает развитию Индустрии 4.0 в Южной Африке, необходимы благоприятные условия, финансирование и развитие навыков. Перспективы научно-технологического сотрудничества БРИКС касаются таких отраслей, как искусственный интеллект, квантовые вычисления, кибербезопасность и другие [6]. Совместная работа может улучшить экономические возможности стран и уменьшить зависимость от западных компаний. Распределение знаний поможет усилить конкурентоспособность и решить глобальные проблемы. Однако, для большей эффективности потребуются усилия всех участников. Научно-технологическое развитие связано с использованием интернет-технологий и обеспечением безопасности. Цифровизация международных

экономических отношений существенно повлияла на финансовое развитие стран БРИКС. Это улучшило доступ к финансовым услугам, повысило их эффективность и прозрачность, а также привлекло иностранные инвестиции и усилило конкурентную борьбу [7]. Однако цифровизация также создает определенные проблемы, такие как риски кибербезопасности, вопросы конфиденциальности данных и возможность потери рабочих мест из-за автоматизации. Страны БРИКС - ключевой источник научно-технологического прогресса. Сотрудничество между восточным и западным направлениями помогает преодолеть неравенства в региональном развитии и укрепить технологическую позицию экономик. БРИКС создал Партнерство по новой промышленной революции и «Сети научных парков, технологических бизнес-инкубаторов и малых и средних предприятий БРИКС» [8]. Государственная помощь компаниям играет ключевую роль в научно-технологическом сотрудничестве между странами БРИКС [9]. Для улучшения инновационных показателей странам БРИКС следует укреплять свои институты, создавать специальные организации на основе БРИКС для научно-технологического сотрудничества и привлекать инвесторов с передовыми технологиями. Наблюдается движение по дедолларизации глобальной экономики благодаря сотрудничеству России, Китая и Индии [10]. БРИКС+ продолжает расти и играть важную роль в глобальном балансе сил [11]. Цифровые технологии способствуют экономическому росту и охране окружающей среды. Исследования показывают, что ключевыми факторами для сокращения негативного влияния на окружающую среду в странах БРИКС являются развитие сферы услуг и инвестиции в человеческий капитал [12]. Для достижения устойчивого экономического роста, БРИКС должны пересмотреть свою структуру роста, основанную на устойчивом развитии и "зеленых" экономических принципах, и сосредоточиться на отраслях, которые оказывают минимальное воздействие на окружающую среду.

Список литературы:

1. Брамхайа Ч. БРИКС в глобальном порядке: взгляд с глобального Юга Рецензия на книгу: *Locating BRICS in the Global Order: Perspectives from the Global South*. (2023). Ed. by Rajan Kumar, Meeta Keswani Mehra, G. Venkat Raman, Meenakshi Sundriyal. Routledge India. 258 p. ni Mehra, G. Venkat Raman, Meenakshi Sundriyal. Routledge India. 258 p // Управление и политика. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 84-89.
2. Олейник Г. В. Национальные интересы БРИКС в сфере научно-технологического сотрудничества // Российский внешнеэкономический вестник. 2023. №3. С. 29-40. doi:10.24412/2072-8042-2023-3-29-40.
3. Monyae D., Ndzendze B. (ed.). *The BRICS Order: Assertive Or Complementing the West?* // Springer Nature, 2021.
4. Roopa P., Nishitha M. P. A Study on Selected Macroeconomic Variables of Brics Nations // *Resmilitaris*. – 2023. – Т. 13. – №. 3. – С. 2600-2610.
5. Бордачев Т., Панова В., Суслов Д. БРИКС и пандемия соперничества // Доклад Международного дискуссионного клуба «Валдай». – 2020.
6. Соколова, О. Ю. Проблемы и перспективы инновационного и научно-технологического сотрудничества стран БРИКС / Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2019. – № 3(77). – С. 47-50.
7. Squicciarini M. *Going Global: The Challenges for Knowledge-based Economies*. By M. Squicciarini, T. Loikkanen // MPRA Paper No. 9663. 216 p.
8. Stuenkel O. *The BRICS and the future of global order*. – Lexington books, 2020
9. Доклад Российского союза промышленников и предпринимателей о состоянии делового климата в 2019–2020 годах. Москва: РСПП, 2020. 51 с.
10. Попова, Н. В. Состояние и динамика научного сотрудничества стран БРИКС / Н. В. Попова // Информационные войны. – 2020. – № 4(56). – С. 48-62.

11. Ярыгина, И. З. БРИКС+ как фактор экономического роста и инвестиционного развития / И. З. Ярыгина, О. А. Боровикова // Экономика. Налоги. Право. – 2019. – Т. 12. – № 4. – С. 111-120. DOI: 10.26794/1999-849X-2019-12-4-111-120
12. Liton Chandra Voumik, Raziya Sultana, Rahi Dey Going Away or Getting Green in BRICS: Investigating the EKC Hypothesis with Human Capital Index, Nuclear Energy, Urbanization, and Service Sectors on the Environment // World Development Sustainability. – 2023. – Т. 2. – 9 с.

*Кузьменко Александр Анатольевич
Кандидат биологических наук,
Доцент
Брянский государственный технический университет
Россия, Брянск
alex-rf-32@yandex.ru*

*Kuzmenko Alexander Anatolievich
PhD in Biological Sciences,
Assistant professor
Bryansk State Technical University
Russia, Bryansk
alex-rf-32@yandex.ru*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-626-629

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЭРГОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО-ТЕХНОГЕННОГО МИРА

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE METHODS IN ERGONOMIC RESEARCH OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE SOCIO- TECHNICAL WORLD

Введение. В наше время, оценка внедрения цифровых технологий и искусственного интеллекта (ИИ) в управление процессами устойчивого развития социально-техногенного мира подвергается пересмотру. Часто, мы ограничиваемся традиционными методами оценки показателей устойчивости социотехнических систем не обращая внимание на особенности их взаимодействия с природными экосистемами, тем самым все больше уделяя внимания социоэкономическим параметрам устойчивого развития современного общества. Понимание перспектив и безопасности внедрения ИИ в проектирование сложных социотехнических систем становится неотъемлемой частью стратегии достижения устойчивого развития современного мира. При этом остро стоит вопрос важности разработки универсального инструментария для оценки устойчивости эргономических социотехнических систем, который бы включал в себя современные подходы цифровых технологий и ИИ. Интеграция ИИ в области эргономических исследований революционизирует то, как мы понимаем и улучшаем взаимодействие человека с техникой, технологиями и окружающей средой. В данном ключе искусственный интеллект прокладывает путь к повышению производительности труда, направленного на разработку устойчивых и безопасных для биосферы объектов, и систем.

Традиционно исследования в области эргономики в значительной степени опирались на ручные методы сбора и обработки данных, которые часто отнимали много времени. С появлением ИИ исследователи могут обрабатывать сложные наборы данных, выявлять закономерности процессов и прогнозировать будущие тенденции, предоставляя тем самым ценную информацию, которая может стимулировать эргономическое проектирование устойчивых систем. Именно поэтому анализ возможности применения ИИ в проектировании устойчивых социотехнических систем становится актуальным и важным направлением исследований в области эргономики устойчивого развития. Продвижение в данном направлении позволит обеспечить более устойчивое и гармоничное взаимодействие между человеком, технологией и природой в современном социально-техногенном мире. Социально-техногенного развития Мира как причина неустойчивости современной биосферной жизни Влияния человека на

биосферу и восприятие этого воздействия с философской точки зрения играют ключевую роль в понимании современных проблем устойчивости биосферной жизни. В большей части своей истории, человечество выступало как часть биосферы, прямо завися от условий окружающей среды [1]. Естественный отбор на всех уровнях сформировал физические и поведенческие адаптации, необходимые для выживания человека [2]. Эти адаптации позволяли ему справляться с климатическими изменениями, повышать автотрофность, и защищаться от опасностей. Именно такого человека Э.С. Демиденко называет биосферным [3]. Этот термин подчеркивает не только его генетическое наследие, но и то, как его жизнедеятельность связана с состоянием и развитием биосферы. С наступлением эпохи неолита, появление новых технологий и социальных структур способствовали превращению человека из биосферного в постбиосферного. Данный переход свидетельствовал о смене вектора развития биосферной жизни в сторону неустойчивости. Промышленная революция конца XVIII века и последующее развитие технологий привели к заметным изменениям в цивилизации, делая её техногенной и постбиосферной. Биосферная основа постепенно заменялась искусственной формируя новую искусственную реальность, называемую техносферой. Переход общества на этап постиндустриально-техногенного развития с середины XX века сопровождалось усилением неустойчивости биосферы. Этот этап характеризуется новой фазой взаимодействия человека с окружающей средой, существенно отличающейся от предыдущих и приводящей к глубоким изменениям, усиливающим неустойчивость биосферной жизни вызванной усиленным развитием социально-техногенного общества [4]. Применение искусственного интеллекта в эргономических исследованиях устойчивого развития социально-техногенного мира

Эргономические исследования в области устойчивого развития берут свое начало с выступления на 12-м конгрессе Международной ассоциации эргономики (МЭА) профессора Н. Мореей с пророческим докладом, подчеркивающим важнейшую роль эргономики в решении глобальных вызовов человечества. В своем выступлении Мореей опирался на исследования Виснера и Никерсона, посвященных вопросам организационной эргономики и глобальным экологическим проблемам современности [10]. С начала 2000-х годов внимание сообщества эргономистов к глобальным вызовам, выдвигаемым Н. Мореем, начало расти. Работы таких выдающихся авторов, как Г. Гарсия-Акоста, А. Тичер, Ж. Вильсон и К. Цинк [13], стали нацелены на понимание и решение глобальных проблем, используя методы междисциплинарного эргономического проектирования. Несмотря на это, эргономика устойчивого развития была официально утверждена международной эргономической ассоциацией в 2008 году. Начиная с 2010 года можно наблюдать стремительное увеличение числа эргономических исследований в области глобальных проблем человечества [6,7,13,14]. Наиболее популярные исследования были направлены на решения проблем загрязнение вод, энергоэффективности, сельского хозяйства и утилизацией отходов. На сегодняшний день уже имеются опубликованные работы в области применения искусственного интеллекта в эргономических исследованиях устойчивого развития [6,14]. Внедрение методов искусственного интеллекта в эргономические исследования приводит к появлению отдельных междисциплинарных направлений, способствующих повышению точности исследований, прогнозирования и анализа, способствующих повышению устойчивости современного социально-техногенного мира. Среди междисциплинарных направлений в области искусственного интеллекта и эргономики можно отметить кибергономику, интеллектуальную эргономику безопасности, интеллектуальную эргономику, интеллектуальная разработку в человеческом факторе которые уделяют внимание достижению целей устойчивого развития (ЦУР) по средства синергии эргономического подхода с подходами искусственного интеллекта. Кибергономика, как недавно сформировавшееся междисциплинарное направление объединяющая модели и методы

эргономического и кибернетического анализа занимается изучением сложных вопросов появления, места и назначения сложных интеллектуальных систем, а также влияния биогуманоидной робототехники, и жизнеподобных роботов в современном мире оценивая их влияние на безопасность, производительность и здоровья людей. Кибергономика, в ее простом значении, относится к эргономике передовых кибертехнологий. Она объединяет возможности кибернауки для решения задач эргономики [11]. Интеллектуальная эргономика безопасности – междисциплинарное направление эргономики и искусственного интеллекта использующее интеллектуальные информационных технологий нового поколения в качестве инструментов в сочетании со знаниями о человеческом факторе, информатике, кибернетике, бионике и науках об окружающей среде способствующее удовлетворению растущих потребностей людей. Данное направление фокусируется на тщательной интеграции концепций безопасности и охраны окружающей среды в процессе проектирования, внедрения, эксплуатации и обслуживания современных систем "человек–машина–окружающая среда"[6]. Интеллектуальная эргономика - дисциплина, сформировавшаяся в результате слияния дисциплин, таких как искусственный интеллект, эргономика и биология (антропология, анатомия, физиология, психофизиология). Данное направление рассматривает координацию между людьми, оборудованием и окружающей средой, использует методы искусственного интеллекта для управления рабочим оборудованием, а также способствует разумному преобразованию методов воздействия на окружающую среду, тем самым повышая её устойчивость, а, следовательно, комфорт и безопасность человека. В инженерном проектировании использование "интеллектуальной эргономики" позволяет завершить интеллектуальный анализ предварительного проектирования, путем объединения функциональных характеристик разрабатываемой системы [14]. Помимо отдельно выделенных междисциплинарных направлений в области эргономики и искусственного интеллекта применение методов интеллектуального анализа больших данных активно применяются в таких направлениях как эргоэкология, экоэргономика, антропотехнология, эргома др. Таким образом современные подходы в области эргономики, в том числе и эргономики устойчивого развития, не только применяют методы искусственного интеллекта, но способствуют формированию новых междисциплинарных направлений. Однако вопросы их безопасности и эффективности в поддержании устойчивого развития современного мира остаются открытыми. Заключение В то время как некоторые ученые прогнозируют повышение интереса к методам искусственного интеллекта в вопросах устойчивого развития, другие, такие как Илон Маск, и Билл Гейтс, а также Стивен Хокинг (при жизни), предупреждали, что увеличение использования ИИ может усугубить глобальное экономическое неравенство, а также способствовать нарастанию экзистенциального кризиса человечества, что в свою очередь способно предвещать новую длинную волну Кондратьева продолжительностью 40-60 лет [12], которая может привести либо к новому циклу устойчивых промышленных инноваций, экономического роста и формированию устойчиво развивающейся биосферы, либо к усилению вектора неустойчивости всего социально-техногенного мира с усилением техногенного воздействия техносферных объектов и систем, как на человека, так и на окружающую природную среду. В связи с неопределенностью и множеством вопросов в области искусственного интеллекта и устойчивого развития современного мира в январе 2015 года Стивен Хокинг, Илон Маск и десятки экспертов в данной области опубликовали открытое письмо с призывом провести исследования воздействия ИИ на общество и окружающую. В письме описывались потенциальные преимущества искусственного интеллекта, но также поднимался вопрос о том, что неконтролируемые машины могут привести к стремительной деградации жизни на планете и как результат к вымиранию человечества [12]. Опубликованное письмо нашло отражение только в

2019 году. На базе Стэнфордского университета был организован институт искусственного интеллекта, ориентированного на удобство и безопасность человека, объединяющий экспертов из различных междисциплинарных областей [9]. Таким образом применение методов ИИ в современном мире становится панацеей, которая может как привести к спасению человечества и окружающей природной среды, так и способствовать усилению деградации живого вещества биосферы. Поэтому для возможности анализа влияния методов ИИ на безопасность естественной природы и человека необходимо провести углубленный анализ, позволяющий взвесить все риски в долгосрочной перспективе и определить границы допустимого внедрения ИИ в организацию и структуры современного мира.

Список литературы:

1. Вернадский В.И. Биосфера // Он же. Биосфера и ноосфера / предисловие Р. К. Баландина. М., 2004. С. 53-79.
2. Дарвин Ч. Происхождение видов путем естественного отбора или сохранение благоприятных рас в борьбе за жизнь / отв. ред. А.Л. Тахтаджян. СПб: Наука, 1991. 539 с.
3. Демиденко, Э.С. Техногенное общество и земной мир / Э.С.Демиденко, Е.А.Дергачева, Н.В.Попкова. – М.; Брянск, 2007.
4. Дергачева Е.А. Концепция социотехноприродной глобализации: междисциплинарный анализ: Монография. М.: Ленанд/URSS, 2016. 256 с.
5. Кузьменко А.А. Концептуальные основы устойчивого и неустойчивого развития жизни на земле в условиях социально-техногенного развития мира // Глобалистика-2020: глобальные проблемы и будущее человечества. Электронный сборник тезисов участников VI Международного научного конгресса. 2020. С. 632.
6. Akkari A.C.S., da Rocha M.F.M., de Farias Novaes R.F. Cognitive ergonomics and the Industry 4.0. Springer; Cham, Switzerland: 2017. pp. 275–280. Brazilian Technology Symposium.
7. Garcí'a-Acosta, G., and C. Riba-Romeva. 2010. «From Anthropocentric Design to Ecospheric Design: Questioning Design Epicentre.» In International Design Conference – Design 2010, edited by D. Marjanovic, M. Storga, N. Pavkovic, and N. Bojcetic, 29 – 38
8. Kaljun J., Dolšak B. Ergonomic design knowledge built in the intelligent decision support system. Int. J. Ind. Ergon. 2012;42:162–171. doi: 10.1016/j.ergon.2011.11.009
9. Marconi, F. (2019, March 18). AI pioneer Fei-Fei Li on building benevolent machines. Wall Street Journal. Retrieved from <https://www.wsj.com/articles/ai-pioneer-feifei-li-on-building-benevolent-machines-11552906800?mod=searchresults&page=1&pos=1>
10. Moray, N. (1995). Ergonomics and the global problems of the twenty-first century. Ergonomics, 38(8), 1691-1707.
11. Pouyakian M (2022) Cybergonomics: Proposing and justification of a new name for the ergonomics of Industry 4.0 technologies. Front. Public Health 10:1012985. doi: 10.3389/fpubh.2022.1012985 10.1051/e3sconf/202017902112.
12. Sainato, M. (2015). Stephen Hawking, Elon Musk, and Bill Gates warn about artificial intelligence. The Observer. Retrieved from <https://observer.com/2015/08/stephen-hawking-elon-musk-and-bill-gates-warn-about-artificial-intelligence/>
13. Thatcher, A., & Yeow, P.H. (2016b). Human factors for a sustainable future. Applied Ergonomics, 57, 94-104
14. Qiang, WANG. (2020). Research and Application of “Intelligent Ergonomics” in Industrial Design. E3S Web of Conferences. 179. 02112.
15. Wu X., Zhu X., Wu G.Q., Ding W. Data mining with big data. IEEE Trans. Knowl. Data Eng. 2013;26:97–107.

Лось Виктор Александрович
доктор философских наук
профессор
Российская экологическая академия
Россия, г. Москва
viktor-943@icloud.com

Los Viktor Alexandrovich
doctor of philosophical science
Professor
Russian Ecological Academy
Russia, Moscow
viktor-943@icloud.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-630-636

НОВЫЙ ПРОЕКТ РИМСКОГО КЛУБА: «ЗЕМЛЯ ДЛЯ ВСЕХ»

Введение. Проект «Земля для всех», представленный к полувековому юбилею Римского клуба, – международная инициатива, поддержанная Клубом, а также крупнейшей европейской (норвежской) школой менеджмента, Потсдамским институтом исследований воздействия на климат и Стокгольмским центром жизнеспособной устойчивости. Проект, опираясь на опыт моделирования в рамках модели «Пределов роста», стремился учесть новые тренды и фактические данные, предложив анализ динамики развития цивилизации к 2100 году, а также разработав два базовых сценария предвидимого будущего глобального социума.

Ключевые слова: модель «Пределы роста», глобальное моделирование, прогнозы к 2100 году, базовые сценарии будущего

NEW PROJECT OF THE CLUB OF ROME: “EARTH FOR ALL”

Abstract. «The Earth for All» project, presented for the semicentenary of the Club of Rome, is an international initiative supported by the Club, as well as the largest European management school (the BI Norwegian Business School), the Potsdam Institute for Climate Impact Research and The Stockholm Resilience Centre. The project, drawing on the experience of modeling within the framework of the “Limits to Growth”, sought to take into account new trends and factual data, offering an analysis of the dynamics of the development of civilization by 2100, as well as developing two basic scenarios for the foreseeable future of global society.

Key words: model "Limits to growth", global modeling, forecasts for 2100, basic future scenarios

Проект «Земля для всех», инициированный Римским клубом, а также рядом ассоциированных международных научных центров, ориентирован на ускорение «системных изменений» в рамках современной цивилизации, необходимых для формирования «справедливого будущего на предельной планете», уведя человечество от «социальной и экологической катастрофы» [1].

В основе его концептуальной базы положены, во-первых, идеи доклада «Пределы роста» как одного из первых опытов использования метода глобального моделирования, выявившего реальность противоречий динамики элементов системы «человечество-биосфера-цивилизация», и показавшего основные направления их преодоления; и, во-вторых, представления о «планетарных границах», пересечение

которых чревато нарушением исторического равновесия глобальной экосистемы и утратой человеческого благополучия.

Проект позиционируется как «руководство по выживанию для человечества». В его рамках выделяется «пять ключевых поворотов» (five extraordinary turnarounds), то есть радикальных социально-экономических, социоприродных и социокультурных трансформаций, обеспечивающих благополучие глобального социума в планетарных масштабах.

Преобразование мировой энергетической структуры. Ее системный характер.

Радикальная трансформация мировой энергетической системы рассматривается как базовая проблема конструктивного развития цивилизации [2]. Более того, конец «эпохи ископаемого топлива» является объективным процессом, обуславливающим решением системных проблем современного глобального социума, в особенности сохранения качественных характеристик естественных экосистем и предотвращения существенных климатических изменений среды обитания человека.

Прорыв в области чистой энергии призван изменить всю структуру энергетического обеспечения человечества. Современные солнечные и ветровые установки, особенно с использованием аккумуляторных систем, значительно повышают свою эффективность по отношению к ископаемому топливу. Интенсификация этого «прорыва» связывается с отказом от принципа «загрязнитель платит» (исчерпавшего свой позитивный потенциал) и переходом к принципу «предотвращения загрязнения», в рамках которого производители чистой энергии должны получать государственные экологические субсидии, а производители ископаемого топлива – их лишиться.

Декарбонизация энергоресурсов - существенный этап эффективности энергетической деятельности глобального социума. Достаточное количество чистой энергии, оказавшейся в распоряжении глобального социума, станет основой для разрешения связанных с энергетикой проблем, волнующих человечество.

И, прежде всего, - для предотвращения радикальных климатических изменений планетарного масштаба [3,4]. Мировое научное сообщество в основе своей исходит из представлений, в соответствии с которым антропогенные изменения климата обусловлены масштабными выбросами углерода (в виде CO₂) в процессе человеческой деятельности. Очевидно, что предотвратить негативные климатические тренды возможно лишь совместными усилиями всех стран мирового сообщества «на основе принципов равноправия и справедливости».

В сущности, формулируется инновационный тезис, в соответствии с которым цивилизации для адекватного разрешения биосферной напряженности необходимо преодолеть, эффективно «работающий» с начала 70-х годов XXв. принцип «экологизации» деятельности, чтобы выйти в первой половине XXIв. на ее принципиально иной уровень, связанный, в частности, с min антропогенных сбросов в среду обитания человека [5].

Цивилизация должна признать, что постоянное увеличение использования природных ресурсов, присущее ее исторической модели, объективно требует выхода на уровень «благополучного управления» в долгосрочной перспективе неуклонно возрастающим человечеством в традиционных планетарных границах. Иными

словами, необходимо обеспечить такой уровень развития цивилизации, чтобы, с одной стороны, промышленно развитые страны сумели сохранить сравнительно высокий уровень потребностей (при этом, существенно не отдаляясь от их рациональности); с другой стороны, потребности стран с низким уровнем доходов должны получить тренд на увеличение, обрета тем самым «достойный уровень жизни».

Преобразование продовольственной системы. Ее эволюция: от экстенсивного к регенеративному сельскому хозяйству.

Речь идёт о масштабной трансформации мировой традиционной сельскохозяйственной системы для обеспечения продовольственной безопасности и повышения экологической устойчивости в условиях меняющегося глобального климата. Рассматривается потенциальное положительное влияние на почвенную систему и урожайность масштабного перехода к регенеративному сельскому хозяйству, а также анализируется динамика его социализации, определяющая принятие такой практики аграриями [6].

Очевидно, что переход к глобальной регенеративной сельскохозяйственной системе невозможен без учета глубинных социальных процессов, ведущих к эффективному распространению и принятию желаемых изменений. Кроме того, необходимо учитывать окружающие факторы и условия, такие как политическая и институциональная принадлежность аграриев, общественное мнение, экономическая ситуация и климатические условия, с которыми они сталкиваются в своем регионе или сообществе, как и потенциальные барьеры, препятствующие переходу.

Преодоление негативных последствий традиционного земледелия связывается с представлением об «устойчивом сельском хозяйстве», которое, по определению ФАО, есть «управление и сохранение базы природных ресурсов и направленность технологических и институциональных изменений таким образом, чтобы обеспечить достижение и постоянное удовлетворение потребностей человека для настоящего и будущих поколений».

Выход на уровень новых экономических моделей. Иницируется поиск ответа на вопрос: как преобразовать современную экономическую систему, чтобы в ее рамках можно было построить «справедливый и устойчивый социум» - «устойчивое государство»?

В целом рассматривается система сфер деятельности, где в практической форме отвечают на этот вопрос [7,8]. А именно: экономика, парадигма которой трансформируется от «эго» (ориентация на удовлетворение потребностей индивидуума) к «эко» (учёт экологической направленности развития); управление производительными процессами как сочетание экономических и природоохранных стереотипов; высокие технологии – новый тип технологической модели, тяготеющей к относительной замкнутости деятельности; социокультурная специфика как взаимосвязь экономических, экологических и социальных механизмов бытия

(с акцентом на обучающие системы).

Предлагается система рекомендаций по трансформационным изменениям сложившейся модели развития. Во-первых, традиционной экономической модели рекомендуется преодолеть «экономический эгоизм», реально усилив тренд на природоохранный контекст бизнеса. Во-вторых, модернизация экономической

операционной системы, которая должна осуществить реальную трансформацию от «эгоистической» к «экологической логике» деятельности. В-третьих, высоким технологиям предлагается не только адаптироваться к природным экосистемам, но и стремиться «ко всеобщему благосостоянию». В-четвёртых, если трое из каждых четырех граждан в странах G20 поддерживают преобразование социально-экономической системы для более эффективного решения социальных и экологических проблем нашего времени, то демократия должна стать более диалогичной, отвечая на актуальные вызовы общественного мнения. И, наконец, в-пятых, демократизация, проникая в инфраструктуру социального обучения, способствует трансформационной грамотности социума.

В грядущей экономической модели более активная роль в обеспечении «благосостояния для всех» в управлении ресурсами и выборе направлений экономической деятельности отводится государству, целевая установка которого – обеспечение населения основными качественными характеристиками бытия (качество среды обитания, уровень здравоохранения, образования, жилищных условий и т.п.). И если «традиционное государство» преимущественно ориентируется на управление общественными ресурсами для обеспечения высокого экономического роста, то грядущее «устойчивое государство» стремится к созданию «устойчивой универсальной экономики». Экономика нового (устойчивого) типа может несколько снизить высокие показатели роста, определяемые традиционными критериями ВВП (валовой внутренний продукт), но значительно выигрывает за счёт внимания к правам человека, экономической стабильности, природоохранной эффективности, то есть преодоления биосферной напряженности, снижения «катастрофического воздействия глобального социума на окружающую среду».

Сокращение мирового неравенства. Обеспечение стабильности богатства в одних странах и повышение его в других, оплачиваемых за счет налогообложения добычи ресурсов общего пользования. Африканский экологизм.

«Солидарность» и «равенство» рассматриваются как базовая предпосылка для достижения «управляемого роста», то есть возможности его регулирования в определенных пределах[9]. Сравнение стран с разным уровнем дохода, оценивая специфику их антропогенных последствий на мировые естественные экосистемы, свидетельствует о необходимости уравнивания оценки их реального статуса в иерархии мирового социума.

Выдвигается тезис, в соответствии с которым «ограниченность роста» рассматривается как эффективная модель долгосрочного развития. При этом сущность такой ростовой модели характеризуется дополнительным уровнем социальной стабильности, в том числе и сохранением рабочих мест.

Страны «Севера» и «Юга» дифференцируются как по доходам, так и экологическим возможностям. Первые (большинство западных стран) - относятся к категории «экологические должники с высоким уровнем дохода»; вторые (многие африканские страны) – преимущественно составляют категорию «экологические кредиторы с низким и средним уровнем дохода». Именно африканские страны (Центрально африканская Республика, Французская Гвиана и др.) могут стать мировыми экологическими лидерами, вместе с тем повысив и национальный жизненный уровень населения.

Более того, страны Африканского континента уже к началу XXI в. имели реальные предпосылки для своего экономического динамизма «в пределах биоемкости своих экосистем». Цели развития тысячелетия обеспечили основу для согласованных усилий по ускоренному преодолению крайней бедностью, и Африка продемонстрировала устойчивый экономический рост.

Расширение прав женщин. Динамика: от дискриминации к расширению социальных возможностей.

Вопрос о статусе женщины в мировом социуме – один из ключевых в системе противоречий современной цивилизации [10]. В ее рамках – реальность тренда на радикальные изменения положения мужчин и женщин.

Женщины все активнее участвуют в принятии политических решений, занимая, особенно в европейских структурах, все чаще лидирующий статус; активизировалось стремление к установлению реального гендерного равенства, учитывающее национальные, экономические, социокультурные особенности и т.п.; усилилось стремление женщин к получению достойного образования; и др. По данным на 20-е годы XXI в., соотношение женщин и мужчин в мире примерно 1:1 (впрочем, при сохранении незначительного доминирования численности мужского населения).

Стереотипная модель семьи, в которой мужчина - «добытчик», неуклонно меняет свою структуру. Женщина стремится к равноправию в семье, гармоничному распределению обязанностей между супругами, сочетанию семейных и профессиональных ролевых функций. Ее карьерный динамизм, требуя немалый дополнительных усилий, связанных, в частности, с преодолением архаических гендерных традиций, постепенно преодолевается. Пластичность женской ментальности, в отличие от мужской «бульдозерности», больше соответствует современным моделям управления, где доминирует коммуникативность, партнёрство и т.п. Женщина XXI в. неуклонно меняет архитектуру традиционных отношений, совмещая разные социальные функции, реализуясь в той или иной степени во всех, в сущности, ипостасях бытия.

Расширение прав женщин, впрочем, как всех трудящихся, трактуется как фундаментальный стратегический фактор. Тем самым создаются предпосылки для эффективного социально-экономического развития глобального социума, конструктивной стабилизации численности мирового населения. Это – одно из базовых условий формирования «счастливого, здорового и справедливого общества» предвидимого будущего.

В рамках проекта Earth4All, реализуемые «пять ключевых поворотов», были положены в фактологическое основание модели E4A, призванной показать возможность в определенном историческом интервале обеспечить «среднее благосостояние работающего большинства» в процессе взаимоотношений человечества и природной среды. Представленная модель [11] основана на методологии системной динамики, то есть базируется на имитационных причинно-следственных взаимоотношениях элементов рассматриваемой системы.

Модель стремится ответить на вопрос поистине «гамлетовского» масштаба: каковы перспективы цивилизации будущего при продолжающемся мировом демографическом росте и сравнительно ограниченном природно-ресурсном

потенциале? При этом не забываются алармистские выводы первого доклада Римскому клубу.

Глобальная модель E4A состоит из взаимосвязанных системы секторов (всего их 10 – демографический, экономический, энергетический и др.), влияющих на динамику благосостояния человека в 2100 году. На ее основе предлагается *два сценария будущего*.

Первый сценарий - «TOO LITTLE, TOO LATE» («Слишком мало, слишком поздно»). В соответствии с этим сценарием в рамках современной цивилизации не производится радикальных изменений.

Из модели вытекает, что на рубеже XXI-XXII вв., учитывая реальные демографические тренды, произойдёт «умеренное замедление» роста численности мирового населения. При этом экономический рост не будет достигать больших показателей. Тем не менее средние доходы на душу населения (как средние показатели температуры по больнице) будут несколько возрастать при сохранении «ножниц» в социальном неравенстве, способствующему сохранению общественного напряжения.

И совокупность основных глобальных проблем, десятилетия волнующие человечество, отнюдь не остались в прошлом, а напротив – обострились. Это касается, прежде всего, продолжающихся климатических изменений, дальнейшего «вымывания» из биосферы традиционных видов флоры и фауны, загрязнения естественной среды обитания человека. Более того, в странах (и регионах) с доминантой высокой «степени неустойчивости» социоприродная ситуация неуклонно ухудшается. Осложняется и социально-экономическая ситуация, возрастает национально-региональная напряженность, повышается вероятность государственного авторитаризма.

И все же, несмотря на то, что «планетарные границы» по-прежнему нарушаются, тем не менее «экологического (или климатического) коллапса» для цивилизации модель не показывает.

Второй сценарий - «GIANT LEAP» («Гигантский скачок»). В рамках этого радикально-оптимистического сценария рисуются позитивные картины будущего развития глобального социума.

Из него следует стратегическое устранение бедности и жесткого социального неравенства, решение продовольственной проблемы и конструктивный переход к «зелёной» энергетике, стабилизация планетарных температурных показателей и преодоление женской дискриминации.

В сущности, это – сценарий позитивного развития цивилизации, своеобразная «дорожная карта», соответствующая стереотипным ориентирам подавляющего большинства человечества. При этом это отнюдь не иллюзорная картина будущего, ибо современная цивилизация располагает достаточным арсеналом возможностей для реализации этого, казалось бы утопического, сценария.

Из модели следует, что население планеты, достигнув пика к середине XXI в., сократится до 6 млрд человек к 2100 году (сравнения: по демографическому счетчику сейчас в мире насчитывается более 8 млрд чел.). При этом планируется планетарное сокращение выбросов парниковых газов до уровня, обеспечивавшего повышение

приземной температуры до уровня ниже 2 градусов по сравнению с доиндустриальными показателями. Предполагается, что выход на уровень «зелёной экономики», используя, в частности, повышение налога на 10% самых богатых слоев населения до 8 процентов, станет одним из «кирпичиков» основания для общественного благосостояния, формирования цивилизации устойчивого типа, обеспечивающей качество жизни человека и сохранение окружающей его природной среды в планетарном масштабе.

Список литературы

1. Sandrine Dixon-Declève et al. Earth for all – A survival guide to humanity. A REPORT TO THE CLUB OF ROME, 2022.
2. Ahmed Nafeez. The clean energy transformation: a new paradigm for social progress within planetary boundaries. Earth4All, 2022.
3. Jayati Ghosh et al. A just transition: how can we fairly assign climate responsibility? Earth4All, 2022.
4. Debamanyu Das et al. Climate change mitigation strategies: impacts and obstacles in low- and middle- income countries. Earth4All , 2022.
5. Janez Potochnik et al. From “greening” the present system to real transformation-transforming resource use for human wellbeing and planetary stability. Earth4All, 2022.
6. Jannes Breier et al. Regenerative agriculture for food security and ecological resilience: illustrating global biophysical and social spreading potentials. Earth4All, 2023.
7. Otto C. Scharmer. Transforming our economies from ego to eco. Earth4All , 2022
8. Chandran Nair. Transformation for a disparate and more equitable world. Earth4All, 2022.
9. Masse LôMacc Ло. Growth within limits through solidarity and equity. Earth4All , 2022.
10. Carlos Alvarez Pereira et al. Limits and Beyond: 50 years on from The Limits to Growth, what did we learn and what’s next?, 2022.
11. *Earth For All*. 2022.

Матевосова Елена Константиновна
кандидат юридических наук,
доцент

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, Москва
elena.matevosova@fmp.msu.ru

Matevosova Elena Konstantinovna
PhD in Legal Sciences,
assistant professor
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
elena.matevosova@fmp.msu.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-637-638

СОЗДАНИЕ ЕДИНОГО РЕЖИМА "КОСМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ" В ПОВЕСТКЕ ДНЯ САММИТА БУДУЩЕГО В 2024 ГОДУ

CREATION OF A UNIFIED "SPACE SUSTAINABILITY" REGIME ON THE AGENDA OF THE FUTURE SUMMIT IN 2024

Современный уровень развития космической отрасли в целом и инновационных «космических решений» для социально-экономического развития всех стран мира позволяет признать космос в качестве эффективного двигателя устойчивого развития. Прогнозируя будущие новые вызовы, угрозы и риски, а также возможности, пути и перспективы их преодоления, международное сообщество сегодня усматривает в реализации проектов по исследованию и использованию космического пространства большой потенциал в решении четырех ключевых задач мирового значения при условии сохранения мирных целей освоения космоса: 1) увеличение социально-экономических выгод от космической деятельности и усиление роли космического сектора как важного фактора устойчивого развития; 2) использование потенциала космонавтики для решения повседневных проблем и космических инноваций для повышения качества жизни; 3) расширение доступа к космическому пространству для всех и обеспечение для всех стран возможностей для извлечения социально-экономических выгод из использования космической науки и техники, полученных с помощью космических технологий данных, информации и продуктов, и содействие тем самым достижению целей в области устойчивого развития; 4) налаживание партнерских связей и расширение международного сотрудничества в области использования космического пространства в мирных целях и глобального управления космической деятельностью. В преддверии т.н. «Саммита будущего», запланированного на сентябрь 2024 года, Генеральный секретарь ООН Антониу Гутерриш 31 мая 2023 года опубликовал аналитическую записку о космическом пространстве (из серии записок «Наша общая повестка дня»), обращаясь ко всем странам с рекомендациями в части достижения целей устойчивого развития, провозглашенных Резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН в 2015 году, за счёт более активного освоения космоса, использования новейших космических технологий: ликвидируя нищету (посредством предупреждения стихийных бедствий и мониторинга их последствий), ликвидируя голод (повышая урожайность в сельском хозяйстве и развивая животноводство), обеспечивая здоровье и благополучие людей (к примеру, применение космической техники в картировании популяций комаров желтой лихорадки), обеспечивая качественное образование (дистанционная связь с помощью спутников повышает доступность образования), борясь за гендерное равенство (в том числе мотивируя

женщин реализовывать себя в области космической науки, техники, инженерии и математики), сохраняя запасы чистой воды и поддерживая санитарию (спутниковые данные имеют решающее значение для анализа глобального круговорота воды, её загрязнения, последствий наводнений и засухи), обеспечивая недорогостоящей и чистой энергией (к примеру, разработка солнечных панелей для спутников способствует прорывным решениям по использованию солнечных батарей на Земле), гарантируя достойную работу и экономический рост (освоение космоса укрепляет экономику в глобальном и страновом масштабе), обеспечивая индустриализацию инноваций и развивая инфраструктуру (увеличение частного капитала и государственных расходов на новые космические проекты создает рабочие места, поддерживая стартапы в этой области, малые и средние предприятия), уменьшая неравенство (космические технологии позволяют территориально удаленным и изолированным группам получить доступ к услугам, образованию и работе), развивая устойчивые города и населенные пункты (космические решения крайне необходимы при городском планировании, строительстве «умных» городов), обеспечивая ответственное потребление и производство (космическая техника используется при наблюдении за состоянием лесов, водоёмов, рыболовным промыслом, посевными работами), борясь с изменением климата (более половины основных климатических переменных, характеризующие климат Земли, контролируются из космоса), сохраняя морские экосистемы (спутниковые данные необходимы для картографирования и мониторинга особо охраняемых природных территорий, морских и прибрежных зон), сохраняя экосистемы суши (космические данные используются для оценки состояния флоры и фауны, отслеживания маршрутов браконьеров и контрабандистов), обеспечивая мир, справедливое правосудие и развивая эффективные правовые институты (к примеру, космическая техника позволяет достаточно безопасно выявить и обезвредить мины), поддерживая и развивая партнерство в интересах устойчивого развития (сегодня 102 государства-члена ООН и более 50 организаций-наблюдателей обсуждают проблемы и преимущества освоения человеком космоса в контексте задач устойчивого развития на Земле). Одной из рекомендаций Генерального секретаря ООН является разработка в рамках существующих и создаваемых специализированных институций ООН единого режима «космической устойчивости», обращая особое внимание на вопросы управления космическим движением, удаления космического мусора, а также деятельности государств и других заинтересованных субъектов в области освоения космических ресурсов. Представляется, что на предстоящем Саммите будущего в 2024 году международное сообщество не разрешит тех вопросов, которые в космическом праве и космической дипломатии насчитывают уже не одно десятилетие, однако задачи направленного развития космической отрасли для достижения целей устойчивого развития, моделируя режим «космической устойчивости», следуя представлениям о зависимости устойчивости в космосе и на Земле, получают от экспертов более глубокое теоретическое осмысление и более объективную практическую оценку.

Мищенко Яна Вадимовна
кандидат экономических наук,
доцент,
Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова
Факультет глобальных процессов
Институт Китая и современной Азии Российской академии наук
Россия, Москва
yanamischenko@gmail.com

Mishchenko Yana Vadimovna
PhD in Economic Sciences,
Assistant professor,
Lomonosov Moscow State University
Faculty of Global Processes
Institute of China and Modern Asia of the Russian Academy of Sciences
Russia, Moscow
yanamischenko@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-639-639

**СОВРЕМЕННАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ И ИННОВАЦИОННАЯ
ПОЛИТИКА ЯПОНИИ В АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКОМ РЕГИОНЕ ДЛЯ
ДОСТИЖЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

**MODERN SCIENTIFIC, TECHNICAL AND INNOVATION POLICY OF
JAPAN IN THE ASIA-PACIFIC REGION TO ACHIEVE SUSTAINABLE
DEVELOPMENT**

В докладе показано, как стратегия технологической политики Японии со второй половины 20 в. вплоть по настоящее время эффективно служила достижению национальных целей устойчивого развития. Доклад освещает, что изначально в японской технологической политики важнейшую роль играл фактор международных связей, так как несколько десятилетий она целиком и полностью строилась на стратегии зарубежных заимствований из более развитых государств. При этом Япония заимствованные в США и странах Западной Европы технологии тщательно изучала и совершенствовала, наработывая собственную базу НИОКР. Постепенно страна смогла выстроить собственный прогрессивный научно-технический потенциал и приступить к технологическому экспорту, в частности, в страны Азиатско-Тихоокеанского региона. Международное сотрудничество, но уже не в форме импорта, а в форме экспорта технологий, по-прежнему играет важнейшую роль в инновационной политике и дипломатии Японии. В качестве примера рассматриваются некоторые параметры современного технологического сотрудничества Японии с государствами АСЕАН и Россией в целях достижения задач устойчивого развития. В отличие от ряда государств АСЕАН, Россия не являлась и не является получателем технической помощи от Японии в рамках государственных программ официальной помощи развитию. Кроме того, объемы японского технологического экспорта в Россию невелики и не отвечают интересам Российской Федерации в этом аспекте. Наиболее успешно развивающиеся страны АСЕАН, получают заметные в стоимостном выражении объемы технологического экспорта из Японии, но сами, кроме Сингапура, не занимают нишу поставщиков технологий в Японию.

Николаев Сергей Владимирович
академический советник
Российская инженерная академия
Россия, Москва
svn@iprio.ru

Nikolaev Sergey Vladimirovich
academic advisor
Russian Engineering Academy
Russia, Moscow
svn@iprio.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-640-647

ВНЕСЕНИЕ ТЕХНОСФЕРЫ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБНОВЛЯЕМУЮ КОНЦЕПЦИЮ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ «УР 2030+»

Аннотация. В статье подвергается критическому анализу концепция устойчивого развития в современной редакции ООН от 2015 г. как триады экономики, экологии и социума. Высказывается гипотеза о недееспособности компонента экологии, делающего концепцию неэффективной и невыполнимой. Предлагается обоснование замены экологии на тождественный компонент «техносфера». Ключевым фактором техносферы является её управляемость в отличие от природной стихии и биосферы. Кроме того, техносфера рассматривается как плоскость реализации искусственного интеллекта, который становится новой производительной силой и фактором интеллектуального развития цивилизации. Придание искусственному интеллекту статуса цивилизационного фактора развития ставит вопрос о максимальном общественном внимании к этому явлению, что важно для формирования единых общественно приемлемых правил практики реализации. Это позволит исключить возможность его антидемократичного использования для ущемления прав человека со стороны некоторых мировых и национальных элит.

Ключевые слова: устойчивое развитие, экология, техносфера, искусственный интеллект.

INTRODUCTION OF TECHNOSPHERE AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTO THE UPDATED CONCEPT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT «SD 2030+»

Abstract. The article critically analyzes the concept of sustainable development in the modern UN edition of 2015 as a triad of economics, ecology and society. A hypothesis is put forward about the incapacity of the ecology component, making the concept ineffective and unfeasible. A rationale for replacing ecology with the identical component «technosphere» is proposed. The key factor is the controllability of the technosphere, in contrast to the natural elements and the biosphere. In addition, the technosphere is considered as a plane for the implementation of artificial intelligence, which is becoming a new productive force and a factor in the intellectual development of civilization. Giving artificial intelligence the status of a civilizational factor also raises the question of maximum public attention to this phenomenon, which is important for the formation of uniform socially acceptable rules for dealing with it. This will eliminate the possibility of its anti-democratic use to infringe on human rights by some world and national elites.

Keywords: sustainable development, ecology, technosphere, artificial intelligence.

В настоящее время вопрос о преодолении накопившихся мировых проблем и выбора новых методик и целей развития становится критично важно. С этой точки зрения концепция «устойчивое развитие» (sustainable development, УР), прошедшая путь от экспертных заключений 1970-х до институционализации в декларации ООН (2000, 2015 [1]), становится одной из ключевых в мире. Современная концептуальная формула УР в редакции ООН 2015 г., заявленная как триада экономики, экологии и социума [1], является одним из основных принципов современного общества. Одним из ключевых элементов УР является экология, важность которой всё острее осознаётся человечеством.

Исходя из этого, одной из актуальных проблем УР является вопрос о том, каким образом человек может управлять природой и сохранять её ресурсы. Может ли человек контролировать природные стихии и их регуляцию? Насколько выполнима концепция УР в современном виде и связанные с ней 17 стратегических целей (Sustainable Development Goals) и 169 задач, насколько обоснованы траты человечества на данный метод достижения результатов?

Для достижения целей УР необходимо создание эффективных систем управления, способных учитывать все факторы и обеспечивать достижение поставленных целей. Существуют несколько теоретических практических принципов, согласно которым все компоненты системы должны быть управляемыми, что имеет важное значение для достижения целей УР. Включение в систему элементов, не поддающихся управлению человеком, может привести к снижению эффективности системы.

Материалы и методы

Понятие «система» является одним из базовых в науке и практике. Система представляет собой совокупность элементов, связанных между собой определёнными отношениями и взаимодействующих для достижения общей цели [2]. Важным свойством системы является её управляемость, то есть возможность контролировать поведение её элементов и достигать поставленных целей.

Кибернетические законы Н. Винера также говорят о необходимости контроля всех элементов системы для обеспечения её устойчивости и эффективности [3]. Это набор ограничений и правил, разработанных в области кибернетики, которые обеспечивают функционирование и управление различных простых и динамичных систем, включая технические, биологические и социальные.

Вот краткий обзор некоторых из них.

1. Управляемость: в системе все компоненты должны быть управляемыми. Если в систему входит внешний элемент, не поддающийся управлению в рамках данной системы, то система не может считаться управляемой.

2. Необходимое разнообразие (принцип Эшби): система должна иметь достаточное разнообразие внутренних изменений и возможностей для эффективного управления в различных условиях. Если разнообразие недостаточно, система может стать неустойчивой или неспособной адаптироваться к изменениям.

3. Управляемое развитие: система должна быть направлена на достижение целей развития. Управление должно быть проактивным и адаптивным, с учётом изменений внешней и внутренней среды.

4. Регулирование: система должна иметь возможность самоорганизации и саморегуляции, чтобы адаптироваться к изменяющимся условиям и обеспечивать надёжность организации в условиях изменений.

Применение этих подходов к вопросу о включении экологии в триаду УР показывает, что экология должна быть рассмотрена как часть системы управления, но

она также является частью неуправляемой человеком природы. Гипотеза данного исследования состоит в том, что включение экологии в триаду устойчивого развития является не релевантным, поскольку человек не может контролировать природные процессы и механизмы регуляции биосферы.

Результаты

Триада устойчивого развития может быть представлена в виде концептуального параметрической формулы:

$$УР = Э + С + Эко, \quad (1)$$

где Э – экономика, С – социум, Эко – экология.

Официально принятое определение экологии является следующим – это наука, изучающая взаимодействие между живыми организмами и их окружающей средой. Она занимается исследованием биологических, физических и химических аспектов экосистемы, а также влиянием человеческой деятельности на окружающую среду.

Из декларации ООН следует, экология в концептуальной схеме УР отождествляется и рассматривается как часть окружающей природной биосферы – природные ресурсы, экосистема морей и суши, флора и фауна, природно-климатические условия городов. Стратегическая цель УР № 13 звучит как «Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями» [1]. Совершенно очевидно, что с изменением климата, представляющим собой огромную природную экосистему из воздушных и водных масс планетарного масштаба, взаимодействующих в невероятно сложном гомеостазе термохалинной и прочей циркуляции, при воздействии тектонических явлений и космических факторов солнечной радиации, человеку невозможно бороться.

Современные тенденции развития экономики и социума, науки и техники требуют от нас переосмысления традиционных подходов к управлению и формированию новых стратегий, которые бы учитывали различные аспекты и динамику изменений действительности.

Наука много знает, но при этом же многое признаёт непознанным и необъяснимым. В секторе познаваемого наука часто признаёт предыдущие сведения ошибочными и неполными, дополняя и обновляя их, в рамках осуществления постоянного процесса познания мира. Подобные же относятся и к экологии как области научных знаний.

Обзор теоретизации и литературы показывает разные точки зрения на данную проблематику. Одни авторы аргументируют необходимость включения экологии в триаду УР, указывая на важность сохранения природных ресурсов и баланса в экосистемах. В такой постановке это очевидно бесспорная позиция, никто не выдвигает противоположных суждений о неважности сохранения природных ресурсов.

Ряд учёных доказывают критичность воздействия человека на биосферу (концепция «антропоцен»). Другие учёные опровергают такую категоричность, аргументируя это сопоставление истинных масштабов природных явлений, несоизмеримо превосходящих любую человеческую деятельность.

Также научно обосновывается, что экология не может быть полностью контролируемой человеком и имеет свои собственные механизмы регуляции. По их мнению, участие экологии в триаде УР может привести к проблемам и неэффективности в достижении целей УР. Данный подход следует рассмотреть более подробно, так как он не отрицает важность защиты природы, но предлагает более гибкие и реалистичные методы реализации.

Рассматривая природные факторы глобального характера, можно выделить:

- геотектоника и её проявления в виде вулканов и землетрясений;

- мировой океан с его биосферой и системой течений по переносу тепла (Гольфстрим);
- атмо- стратосфера;
- космос.

Ничто из указанных природных стихий не поддаётся не просто управлению человеком, а мало-мальски успешному прогнозированию их развития для предотвращения нежелательных последствий для цивилизации. Для этого есть объективная причина – современная наука не способна понять всю сложность окружающего мира.

Тектонические процессы Земли познаны не в полной мере. Результаты тектонических явлений в виде землетрясений удаётся лишь регистрировать по слабым сигналам, причём за считанные часы до сдвигов земной коры. Проявление землетрясений в виде вулканов приводит к извержению колоссального количества пепла и двуокиси углерода, приводивших в исторических резонансах к катастрофическому уничтожению большей части биосферы.

Имеющее место резкое таяние льдов в Арктике и Антарктиде на 65% за последние 20 лет, что приводит к повышению уровня Мирового океана и изменению привычных климатических условий в ареалах человека, современные исследования также связывают с внутренними тектоническими процессами [4].

Таким образом, рассмотренные негативные факторы не подлежат управлению человеком, который очевидно не способен изменить тектонические процессы ядра и магмы Земли и противостоять космическим факторам в обозримом будущем.

Человек может лишь приспособиться к потенциально опасным ситуациям кратковременного и длительного характера, связанным с тектоникой, принимая либо соответствующие превентивные меры мониторинга и прогнозирования, загодя покидая опасных территорий, либо адаптационные меры обеспечения экстренной эвакуации и формирование материальных запасов для пострадавших.

Данные меры являются лишь реакцией человечества на природные катаклизмы, аналог «обороны», что само по себе является важным фактором в борьбе с возможными негативными результатами неопределённости. Но меры по адаптации к возможным природным разрушениям не могут быть драйвером и авангардом развития человечества, как гармонизация общества и экономики, совершенствования науки и технологий.

Таким образом, требования к экологичности должны быть распределены на экономику, социум (общество и государство как его часть), техносферу (Т) – то есть на поддающиеся человеку управленческие институты. Техносфера понимается как совокупность технологического оборудования, инфраструктуры, зданий и сооружений, приборов и материалов, т.е. искусственно созданной материальной культуры («второй природы»). Объём техносферы предварительно оценён по весовым параметрам в 30 триллионов тонн, что на порядок превосходит массу всех живых существ Земли [6].

Уточнённая концептуально-параметрическая формула устойчивого развития (1) может выглядеть следующим образом:

$$УР = Э + С + Т \text{ (экология)} \quad (2)$$

Замену экологии на техносферу можно считать тождественной (Экология $\equiv$ Техносфера, Эко $\equiv$ Тэко), поскольку наибольший ущерб экологии наносит именно недостаточно эффективные технологии. В некотором смысле, экологии является антиподом несовершенных технологий современного уровня [5]. Кроме того, техносфера может предполагать комплекс специализированных технологий по природосбережению (Тэко): восстановлению природных ландшафтов и плодородия почв, недопущению и очистке загрязнений.

При этом экологичность должна приобретать формы не массовой истерии и новой квазирелигии неоязычества, а продуктивной и реалистичной попытки сохранения

устойчивого разнообразия в той форме, в которой человек может это обеспечить. Это предполагает совершенствование технологий по безопасному взаимодействию с окружающей средой; совершенствование экономических и регуляторных механизмов по увеличению эффективности используемого использования имеющихся природных ресурсов; создание экологически комфортных условий существования в поселениях; адаптация под изменение климата, связанные с увеличением амплитуды и частоты опасных климатических изменений и параметров погоды в виде температуры, давления, влажности, солнечной радиации, эмиссии кислорода, метана и углекислого газа.

Таким образом, включение экологии в триаду УР в современном виде представляется необоснованным, так как экология не может быть полностью управляемой человеком. Участие экологии в триаде УР является методологической ошибкой и может привести к снижению эффективности подхода УР в целом, что и постоянно происходит на практике (2015 – итоги «Целей тысячелетия»; 2019 – «переход на траектории развития... для достижения целей в области устойчивого развития к 2030 году, на сегодняшний день еще не происходит в требуемых масштабах и с нужной скоростью», [7]). Это происходило даже без учёта COVID-кризиса 2020 г. [8] и военно-политических возмущений 2022-2023 года, при которых экономика ведущих стран мира переключена на конфронтацию и военную мобилизацию, что не подразумевает введение социальных, экологических и чисто экономических аспектов в достаточной мере.

Следовательно, в концепцию УР требуется внести изменения в виде замены практически неуправляемого компонента экологии на его антипод, но подающийся управлению человеческому разуму – техносферу, без которой невозможно регулировать современные процессы без учёта технологической инфраструктуры.

2. Искусственный интеллект как авангард техносферы

О влиянии цифровых технологий излишне говорить – экономика и социум функционируют в новых условиях постиндустриального развития (Э' и С' соответственно).. Новые киберфизические принципы формируют новые формы и стандарты деятельности («третья природа»; третьебытность [8]), что меняет не только форму, но и их содержание, то есть создаёт новое качество деятельности

Цифровизация становится инструментом по решению накопившихся проблем человечества и является стержнем государственных и международных программ развития. В настоящее время искусственный интеллект (ИИ) является одним из самых перспективных направлений в науке и технологии. Уже сейчас ИИ играет важную роль во многих областях, таких как медицина, транспорт, финансы и т.д. Современные интеллектуальные информационные системы уже влияют на повседневную деятельность человека:

- скоринг массово применяется в кредитных организациях по оценке благонадёжности заёмщика (социальный рейтинг);
- авиапилот в гражданской авиации используется много десятилетий;
- медицинские экспертные системы и робото-хирургия показывают гораздо более высокое качество определённых врачебных решений, опережая субъективные возможности подавляющего большинства медиков средней квалификации.

С другой стороны, моделирование алгоритмами процессов последствий COVID-пандемии [8] привело к принятию управленческих решений на международном и страновом уровнях по блокированию социально-экономических процессов, как оказалось, излишних.

На сегодняшнем уровне развития ИИ предлагает не только комбинаторные возможности, big data и языковые алгоритмы нейросетей, но и новые методы анализа данных. С возникновением так называемого сильного интеллекта, способного мыслить в категориях логики человека с таким же уровнем самостоятельности и автономности [9], неизбежно станет вопрос о придании такого рода информационным системам определённого статуса, которые позволяют учитывать и интегрировать результаты их интеллектуальной деятельности человечеству в целом, но при этом не отдавать безоговорочный контроль над всеми процессами жизнедеятельности.

Представляется интересным сопоставить популярность в глазах общественного мнения мирового сообщества тематики исследования, выраженных в поисковых интернет-запросах:

- «sustainable development» (устойчивое развитие) – не растёт;
- «ecology» (экология) – теряет свою актуальность;
- «artificial intelligence» (искусственный интеллект) – увеличивается

(рис. 1).

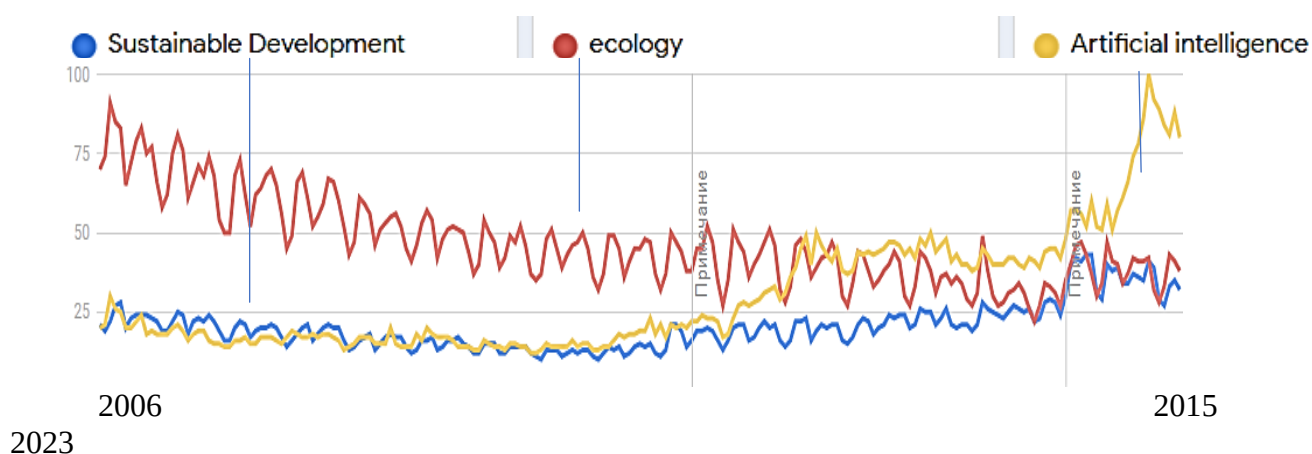


Рис. 2. Средневзвешенная динамика популярности поисковых интернет-запросов по теме «sustainable development» (УР), «ecology» (экология), «artificial intelligence» (ИИ)

за 2006-2023 гг. в мире [9].

При всей нарастающей распространённости ИИ в бытовой практике и глубине интеграции в социально-экономические и общественные структуры и процессы, пока лишь формируется понимание ИИ как глобального феномена цивилизационного масштаба, сопоставимого с новой фазой развития цивилизации как новой неолитической революции [10]: как новой производительной силы, новой когнитивной культуры. Предложение внести ИИ в той или иной форме в концепцию УР даст реальную оценку этому явлению, легализует цивилизационный масштаб современных цифровых технологий, сформирует акцент мировой общественности для оценки перспектив развития с точки зрения соответствия социального прогрессу. Это потребует выработки как международного консенсуса, так и оптимального взаимодействия государства и общества для обеспечения эффективности развития экономики не в ущерб правам человека, на чей счёт высказываются определённые опасения.

Включение техносферы в целом как замена недостаточно релевантной экологии сделает концепцию УР более эффективной, исполнимой, методологически однородной, учитывающей реальные ключевые факторы развития цивилизации в виде ИИ. Предлагается разработка обновлённой концепции УР на период 2030-2050 гг., под рабочим названием «УР 2030+» [11], которая снимает как внутренние противоречия методологического плана концепции, так и будет недостающие компоненты, а также ставит реалистичные достижимые цели.

Формула устойчивого развития (2) концептуально-параметрически уточняется в следующем виде:

$$\left. \begin{array}{l} \mathcal{E} \rightarrow \mathcal{E}'_{2030} \\ \mathcal{C} \rightarrow \mathcal{C}'_{2030} \\ \mathcal{E} \mathcal{C} \equiv \mathcal{T} \mathcal{E} \mathcal{C} \\ \mathcal{T} \rightarrow \mathcal{I} \mathcal{I} \end{array} \right\} \quad \mathcal{U} \mathcal{P}_{2030} = \mathcal{E}' + \mathcal{C}' + \mathcal{T} \mathcal{E} \mathcal{C} \text{ (ИИ)}. \quad (3)$$

Структурное представление трансформации концепции «Устойчивое развитие 2030+» представлено на рисунке 2.

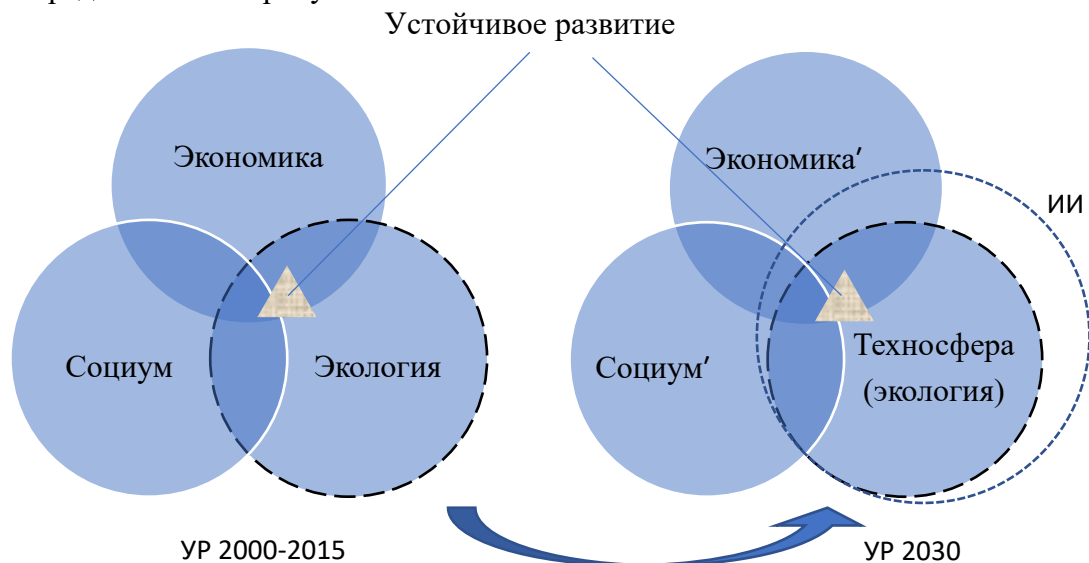


Рис.2 Структурное представление трансформации концепции «Устойчивое развитие 2030+».

Заключение

Исходя из рассмотренных теоретических положений и практического примера триады устойчивого развития, можно сделать вывод о том, что включение экологии является не вполне обоснованным. Несмотря на то, что экология является неуправляемым элементом с точки зрения прямого контроля со стороны человека, она может быть включена в систему управления устойчивым развитием как объект мониторинга и прогнозирования. В любом случае, необходимо учитывать разнообразие и сложность экологических процессов, а также обеспечивать гибкость и адаптивность системы управления для учёта изменений в окружающей среде, но в реалистичной и продуктивной форме.

Предлагается замена экологии как нерелевантного в выражении и понимании компонента на техносферу, как управляемую человеком и поддающуюся интеграции с экономикой и социумом.

В рамках техносферы предлагается выделение важного субъекта искусственного интеллекта как нового фактора развития цивилизационного уровня для формирования международного консенсуса по методам и практики реализации этой новой производительной и интеллектуальной силы.

Список литературы:

1. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года // Организация Объединенных Наций, 2015. URL: <http://undocs.org/ru/A/RES/70/1> (дата обращения: 16.09.2023).
2. Каргин, Н.Н. Философско-методологические аспекты теории систем и системного анализа : специальность 09.00.01 «Онтология и теория познания» :

- диссертация на соискание ученой степени доктора философских наук / Каргин Николай Николаевич. – Москва, 2009. – 394 с.
3. Винер Н. Кибернетика, или управление и связь в животном и машине. 1948-1961 // 2-е издание. – М.: Наука; Главная редакция изданий для зарубежных стран, 1983.
 4. Петрова, А.А., Латышева, О.В., Копытенко, Ю.А. Глубинное строение Арктики и Антарктики по магнитным аномалиям компонент и аномалиям силы тяжести // Космические исследования. – 2022. – Т. 60, № 4. – С. 331-347. – DOI 10.31857/S0023420622030086.
 5. Николаев, С.В. Проблемы соотнесения устойчивого развития и цифровой трансформации в транспортном комплексе / С.В. Николаев // Концептуальные проблемы экономики и управления на транспорте: взгляд в будущее: Труды Международной научно-практической конференции, Москва, 20 октября 2022 года / Отв. редактор В.А. Подсорин. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2022. – С. 259-262. – EDN ORQUEI.
 6. Zalasiewicz J., Williams M, Waters C. N. et al. Scale and diversity of the physical technosphere: A geological perspective // The Anthropocene Review, 2016. DOI: 10.1177/2053019616677743. November 30, 2016. URL: <https://www.sciencedaily.com/releases/2016/11/161130085021.htm> (дата обращения: 16.09.2023).
 7. Специальное издание: ход достижения целей в области устойчивого развития // Организация Объединенных Наций, 2019. URL: <https://unstats.un.org/sdgs/files/report/2019/secretary-general-sdg-report-2019--RU.pdf>. (дата обращения: 16.09.2023).
 8. Николаев, С.В. COVID-19 как бифуркация между анти-историей и макросоциализацией / С.В. Николаев // Стратегия устойчивого развития в антикризисном управлении экономическими системами : Материалы VII Международной научно-практической конференции, Донецк, 08 апреля 2021 года / Отв. редакторы О.Н. Шарнопольская, И.А. Кондаурова, Е.Г. Курган. – г. Донецк: Донецкий национальный технический университет, 2021. – С. 156-169. – EDN ZHTFOY.
 9. Средневзвешенная динамика популярности поисковых интернет-запросов по тематикам «sustainable development» (УР), «ecology» (экология), «artificial intelligence» (ИИ) за 2006-2023 гг. в мире // Google trends, 2023. URL: <https://trends.google.com/trends/explore?date=2006-07-01%202023-11-19&q=Sustainable%20Development,ecology,Artificial%20intelligence&hl=ru> (дата обращения: 16.09.2023).
 10. Николаев, С.В. Цифросфера в контексте концепции «Устойчивое развитие 2.0» как возможной международной инициативы России / С.В. Николаев // Будущее экономики России: роль цифросферы. Вызовы, угрозы, решения : Монография / Под научной редакцией И.М. Братищева. – 2-е издание. – Санкт-Петербург : Центр научно-информационных технологий «Астерион», 2022. – С. 203-232. – EDN SKIWON.
 11. Научный консорциум «Устойчивое развитие 2030+» // Теории и практики. URL: <https://science.theoryandpractice.ru/organizations/25259-nauchnyy-konsortsium-ustoychivoe-razvitie-2030/seminars?ysclid=lp2k5tirue939269366> (дата обращения: 16.09.2023).

*Николаев Сергей
академический советник
Российская инженерная академия
Россия, Москва
svn@iprio.ru*

*Nikolaev Sergey
Academic Advisor
Russian Engineering Academy
Russia, Moscow
svn@iprio.ru*

ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННАЯ КОНЦЕПЦИЯ "УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ 2030+" КАК МОДЕРНИЗАЦИЯ ТРИАДЫ В РЕДАКЦИИ ООН

PRACTICE-ORIENTED CONCEPT "SUSTAINABLE DEVELOPMENT 2030+" AS A MODERNIZATION OF THE TRIAD IN THE UN EDITION

Человечество выработало концепцию устойчивого развития как попытку единой стратегической методики по решению существующих кризисов социально-экономического характера. При этом модель УР в редакции ООН - триаде "экономика экология социум" - страдает определенными методологическими недоработками. Производная данной триады, известной под названием ESG, приближенная к корпоративной практике, также не дают значительных результатов и больше несёт информационно-популистский характер для компании, который пытается его конвертировать в экономические активы. Последние высказывания ключевых лидеров темы хиджа показывают, что данная тема также исчерпала себя как сущностная и действенная парадигма. Известные геополитические события военного характера 2023-2024 гг. ставят крест на международном сотрудничестве любых форм и создают ситуацию ускоренного развития военно-промышленного комплекса вопреки гражданской экономики. В таких условиях социальные и экологическая повестка дня снимается с государством на более приоритетные, выпуск военного оборудования и боеприпасов. Данные кризис показывает, что прежние концепция устойчивого развития требует существенно на обновление. Исходя из существующих военно-политических реалий, международный глобальный доверительный полилог на эту тематику будет невозможен ближайшие 5 лет. Тем не менее, ресурс можно использовать для выработки новых обновлённых металлических оснований более совершенные модели устойчивого развития. Для этого можно использовать существующие методику, Что обеспечивает преемственность и концептуальную целостность принятых ранее шагов, хоть и не достигших максимальной эффективности. Перечислим основные недочёты методического характера концепции устойчивого развития в редакции ООН. В частности, в ней не подвергаются изменению базовой первопричины крайне неэффективной и в некотором смысле разрушительной ключевой концепции ведения хозяйственной деятельности капиталистического рыночного механизма, который вызвал существенный дисбалансы в пользование ресурсами, распределения благ, неустойчивость и следствие дисбалансов и диспропорций финансового компонента, и т.д. Это сделано в очевидных интересах блока западных стран с либеральной экономикой, стремясь обеспечить неприкосновенность своей экономической модели, даже понимая её очевидную неэффективность и разрушительность. Кроме того, аспекты экологии представляют собой по сути природную среду, которая не поддаётся управлению человеческому воздействию, как

открытая глобальная система биосферы по факту космического характера и происхождения. В таком положении данный компонент является неуправляемым и обесмысливает все попытки создания дееспособной методики управления современными процессами. При этом ключевые компонент экономики и социума - техносферы как совокупность технологического оборудования и искусственной инфраструктуры не является данной модели субъектом и актором, которому определены лишь второстепенные роли, так же как и инновациям. В данном исследовании предлагается изменение базовой декларативной концепции ООН - компонента экологии на техносферу, что мгновенно делает эту систему устойчивой и управляемой во всех плоскостях. Компонент техносферы позволяет преобразовать данную концепцию на любую отраслевую сферу технико-экономического характера. Компонентов техносферы также содержит в себе потенциал реализации новых субъектности искусственного интеллекта, который неизбежно всё больше и больше интегрируется повседневную жизнь человечество. Такое изменение (обмен экологии на техносферу) является тождественным, поскольку техносфера в некотором смысле является антагонистом биосферы, вызывающим нарушение природных циклов и загрязнения окружающей среды. Компонент экологизации в этом случае не является полностью изъятым - он выступает фоновым ограничением и равномерно распределяется на все действующие компоненты экономики, социума, техносферы. В предлагаемой редакции сгармонизированны все разбалансировки на уровне методологического построения подходов по созданию устойчивого развития в полном смысле этого слова. Предлагаемое нововведение может рассматриваться как глобальная инициатива на международной арене, инициированная экспертным сообществом России, что влечёт очевидные геополитические блага.

Ступенькова Зоя Евгеньевна
Студентка
факультет глобальных процессов
МГУ им. М.В. Ломоносова
Россия, Москва
E-mail: stupenkovaze@mail.ru

Кашиуро Ирина Анатольевна
кандидат экономических наук
доцент кафедры теории и технологий управления
факультет глобальных процессов
МГУ им. М.В. Ломоносова
Россия, Москва
E-mail: kashuro@fgp.msu.ru

Stupenkova Zoya Evgenievna
Student
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
E-mail: stupenkovaze@mail.ru

Kashuro Irina Anatolyevna
PhD in Economics
Associate Professor of the Department of Management Theory and Technology,
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
E-mail: kashuro@fgp.msu.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-650-653

ПЕРСПЕКТИВЫ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА МЕЖДУ СТРАНАМИ БРИКС В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация. Статья исследует перспективы научно-технологического сотрудничества между странами БРИКС и направлена на выявление наиболее перспективных направлений такого сотрудничества. Для достижения этой цели использовались методы наблюдения, обобщения, сравнения, абстрактно-логического анализа и моделирования. Исследование показало, что для эффективного научно-технологического сотрудничества между странами БРИКС необходимы различные механизмы, включая нормативно-правовые, организационно-экономические, финансово-ресурсные, информационно-методические и инструментальные. В статье также представлены рекомендации по улучшению эффективности сотрудничества, включая расширение экспертных рабочих групп, расширение национальных контактных точек и создание единой информационно-коммуникационной системы.

Ключевые слова: БРИКС, научно-технологическое сотрудничество.

PROSPECTS FOR SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL COOPERATION BETWEEN THE BRICS COUNTRIES IN MODERN CONDITIONS

Abstract. The article explores the prospects for scientific and technological cooperation between the BRICS countries and is aimed at identifying the most promising

areas of such cooperation. To achieve this goal, methods of observation, generalization, comparison, abstract logical analysis and modeling were used. The study showed that effective scientific and technological cooperation between the BRICS countries requires various mechanisms, including regulatory, organizational, economic, financial and resource, information, methodological and instrumental. The article also presents recommendations for improving the effectiveness of cooperation, including the expansion of expert working groups, the expansion of national contact points and the creation of a unified information and communication system.

Key words: BRICS, scientific and technological cooperation.

Необходимость в научно-технологическом прогрессе и социально-экономическом развитии требует эффективного использования науки и технологий, а также объединения ресурсов и усилий различных стран для достижения инновационных целей. Сотрудничество между странами БРИКС, которые имеют значительные природные, финансовые и трудовые ресурсы, становится важным условием для дальнейшего развития мира.

Сотрудничество между научно-технологическими институтами в рамках БРИКС не только способствует развитию каждой страны, но и углубляет международное сотрудничество. Однако, для достижения экономического и социального эффекта, необходимо создание механизмов, таких как нормативно-правовые и организационно-экономические, которые бы обеспечивали эффективную реализацию сотрудничества.

В 2023 году в Йоханнесбурге прошел XV саммит БРИКС, который стал важным событием для этого блока. На нем произошло расширение БРИКС, и это стало водоразделом между объединенным Западом и остальным миром. Саммит позволил многим странам высказать свою позицию по поводу конфликта США и России. Состав новых членов БРИКС во многом является результатом дипломатических торгов и стечения обстоятельств, которые не всегда объективны [2]. В будущем другие страны могут претендовать на вступление в БРИКС, но критериями членства становятся текущие конъюнктурные соображения, а не объективные исторические причины. Принятие арабских государств в БРИКС назрело давно, поскольку мусульманский и арабский миры никак не были представлены ранее. Однако, неизвестно как будут работать новые страны внутри объединения и как будет происходить процесс принятия решений.

В БРИКС определяются главные направления науки и технологий, учитываются требования и показатели научно-технологического прогресса, перспективные отрасли экономики и конкурентоспособность продукции на мировом рынке. Это стимулирует модернизацию управления предприятиями и интеграционные процессы, включая структурные подразделения компаний и государственные учреждения [6]. Программы интеграционного взаимодействия упрощают интеллектуализацию производства и стимулируют рост инновационной активности сотрудников. Технологическая интеграция регулирует устойчивое развитие промышленного сектора, предпринимательства и системы образования [1]. Рабочая группа БРИКС разрабатывает совместные рекомендации по финансированию научно-технических и инновационных проектов, но формальное решение о финансировании принимают национальные финансирующие организации. Проекты могут получить выгоды нескольких стран-участниц, особенно в области фундаментальных исследований [3]. Однако, коммерциализация технологий и инновационные проекты успешнее реализуются на двусторонней основе.

Возможность расширения состава стран-участниц БРИКС и применение различных методов поддержки бизнеса, вместе с улучшением инфраструктуры и создания механизмов государственных закупок могут поспособствовать развитию МСП и улучшить деловую активность в этих странах. Обмен опытом и знаниями

между странами БРИКС играет важную роль в создании благоприятной экономической среды для бизнеса. БРИКС должны стратегически планировать свою научно-технологическую деятельность с целью решения социально-экономических проблем. Индустрия 4.0 – это комбинация нескольких инноваций в цифровых технологиях, которые готовы преобразовать энергетический и производственный секторы. Эти технологии включают искусственный интеллект, робототехнику, датчики и исполнительные механизмы в Интернете вещей, облачные вычисления, удаленное цифровое производство и криптовалюты [8]. Цель – внедрить все эти особенности в международную цепочку создания стоимости.

В развивающихся странах БРИКС управление талантами и развитие навыков остаются сложными задачами, а новые бизнес-модели и стратегии сотрудничества представляют собой добавленную стоимость для Индустрии 4.0. Страны БРИКС должны сотрудничать, чтобы добиться расширения четвертой промышленной революции, и правительства должны сделать развитие навыков своим главным приоритетом и взаимодействовать с партнерами для расширения набора навыков молодых людей [4].

Таким образом, для эффективного научно-технологического сотрудничества между странами БРИКС необходимо создать соответствующие механизмы, включая нормативно-правовые, организационно-экономические, финансово-ресурсные, информационно-методические и инструментальные.

Рекомендации по повышению эффективности сотрудничества включают масштабирование экспертных рабочих групп, расширение национальных контактных точек и создание единой информационно-коммуникационной системы.

БРИКС должны сосредоточиться на оптимизации своего "зеленого" роста и разработке координированной стратегии, учитывая глобализацию в экономической, политической и социальной сферах, а также взаимодействие с другими экономиками мира. Для достижения этой цели БРИКС должны пересмотреть свою структуру роста, основанную на устойчивом развитии и "зеленых" экономических принципах, и сосредоточиться на отраслях, которые оказывают минимальное воздействие на окружающую среду [5].

Кроме того, БРИКС должны улучшить свою экономическую политику, чтобы соответствовать строгим экологическим нормам и законам, что создаст благоприятную макросреду для зеленого роста и связанных с ним деятельности в регионе [7].

В качестве практических рекомендаций можно предложить создание специальных организаций на основе БРИКС, которые будут отвечать за научно-технологическое сотрудничество в рамках БРИКС. Также можно предусмотреть создание отделений научно-исследовательских центров и внедрение положений многосторонних соглашений в национальные стратегии стран-членов БРИКС с помощью национального законодательства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

[1] Давиденко Л. М. Проблемы международного и межрегионального научно-технологического сотрудничества и пути их решения // Россия: тенденции и перспективы развития. 2019. №14-2. С. 172-179.

[2] Изменится ли мировой порядок с «обновленным» БРИКС: серия блиц-интервью ПИР-Центра с Георгием Толорая и Сержио Дуарте. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nkibrics.ru/posts/show/65125de062726903e8cc0000> (дата обращения: 12.09.2023).

[3] Миллер А.Е., Миллер М.А., Давиденко Л.М. Развитие экосистемы технологической интеграции хозяйственных структур на основе цифровизации // Вестник Сургутского государственного университета. 2019. – Вып. 1 (23). – С. 96–105.

[4] Плясова С. В., Бондарева Н. А., Гриднев Ю. В. Оценка цифрового потенциала стран БРИКС в условиях формирования нового геопорядка // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. – 2023. – Т. 25, № 1. – С. 128–142.

[5] Ступенькова З.Е., Кашуро И.А. Страны БРИКС и цели в области устойчивого развития Организации Объединенных Наций // Россия и современный мир. – 2023. – № 3(120). – С. 206-225. – DOI 10.31249/rsm/2023.03.13. – EDN WDMEEQ.

[6] Audretsch D.B., Cunningham Ja.A., Kuratko D.F., Lehmann E.E., Menter M. Entrepreneuria ecosystems: economic, technological, and societal impact // Journal of Technology Transfer. 2019. – Vol. 44, N 2. – P. 313–325. – DOI: 10.1007 / s10961-018-9690-4.

[7] Haiyang Qiu & Qilong Wan (2023) Inclusivity between digital trade, human development, and environmental quality: moderating role of green innovations in BRICS countries, Economic Research-Ekonomska Istraživanja, 36:3, DOI: 10.1080/1331677X.2022.2150872

[8] Monyae D., Ndzendze B. (ed.). The BRICS order: assertive or complementing the West? // Springer Nature, 2021.

Глобалистика транспорта: особенности, современное состояние и перспективы развития

Модератор: доктор политических наук, доцент В.А. Аватков

Ахмади Арьян Джалилович
Российский университет транспорта (МИИТ)
Россия, Москва
aryan.akhmadi@mail.ru

Akhmadi Aryan Jalilovich
Russian University of Transport (MIIT)
Russia, Moscow
aryan.akhmadi@mail.ru

Зверьков Артем Владимирович
Российский университет транспорта (МИИТ)
Россия, Москва
Zverkov-2016@mail.ru

Zverkov Artem Vladimirovich
Russian University of Transport
Russia, Moscow
Zverkov-2016@mail.ru

Осипов Петр Сергеевич
Российский университет транспорта (МИИТ)
Россия, Москва
osipov.pegas@yandex.ru

Osipov Petr Sergeevich
Russian University of Transport
Russia, Moscow
osipov.pegas@yandex.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-655-656

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РОССИИ И ИРАНА В ОТНОШЕНИИ МТК "СЕВЕР-ЮГ"

RUSSIA'S AND IRAN'S ACTIVITIES IN RELATION TO THE NORTH-SOUTH MTC

Международный транспортный коридор (МТК) Север-Юг является одним из ключевых проектов в современной транспортной и экономической инфраструктуре Европы и Азии. Этот транспортный коридор связывает регионы на севере и юге Евразийского континента и имеет важное геостратегическое значение для развития торговли и экономики.

Россия, будучи одним из ключевых участников МТК Север-Юг, вносит значительный вклад в его развитие и укрепление. Государство активно инвестирует в строительство и модернизацию инфраструктуры транспортного коридора, с тем чтобы обеспечить эффективную и безопасную транспортировку грузов и пассажиров. Российские организации также активно участвуют в проекте, предоставляя инженерные и технические решения, а также предлагая свои транспортные и логистические услуги. Такая деятельность России способствует укреплению экономического сотрудничества и торговых связей между странами, проходящими через МТК Север-Юг.

Иран также является ключевым участником этого проекта, предоставляя свою территорию для прохождения МТК Север-Юг. Это выгодно не только для самой страны, но и для всего региона, поскольку Иран является одним из проходных пунктов между Европой и Азией. Иран активно работает над модернизацией своей инфраструктуры и созданием эффективных транспортных коридоров, что способствует улучшению торговых отношений и развитию экономического потенциала региона. Кроме того, Иран активно сотрудничает с другими странами, проходящими через МТК Север-Юг, для обеспечения безопасности и эффективности этого транспортного коридора.

Деятельность России и Ирана в отношении МТК Север-Юг является важным фактором укрепления и развития этого проекта. Стоит отметить, что 17 мая 2023 года, представители делегаций России и Ирана заключили договор о строительстве участка железнодорожной магистрали “Решт-Астара”, реализация которой значительно облегчит перевозку пассажиров и транспортировку грузов в рамках данного проекта. Обе страны активно вкладывают средства и ресурсы в его инфраструктуру, облегчая транспортировку грузов и пассажиров и способствуя развитию экономики в регионе. Благодаря усилиям России и Ирана, МТК Север-Юг продолжает развиваться и становится ключевым элементом в глобальной транспортной системе.

Баландова Анна Андреевна
Российский университет транспорта (МИИТ)
Россия, Москва
a_balandova@mail.ru

Balandova Anna Andreevna
Russian University of Transport
Russia, Moscow
a_balandova@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-657-657

ВЛИЯНИЕ ПОЯВЛЕНИЯ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ НА МЕЖДУНАРОДНОЕ ТРАНСПОРТНОЕ ПРАВО

THE IMPACT OF THE EMERGENCE OF UNMANNED AERIAL VEHICLES ON INTERNATIONAL TRANSPORT LAW

Технологические инновации, такие как беспилотные летательные аппараты, имеют значительное влияние на международное транспортное право, требуя обновления и разработки новых норм и стандартов, чтобы обеспечить безопасность, эффективность и устойчивость транспортных систем. Дрон, или как чаще называют эти устройства – беспилотный летательный аппарат (БПЛА), представляет собой автоматическое устройство, обеспечивающее целый спектр задач, которые варьируются от обыденных до сверхопасных: транспортировка в области логистики и доставки, добыча полезных ископаемых, наблюдение в процессе освоения космоса, функции поиска и спасения людей, реагирования на стихийные бедствия, а также различные цели в области военной промышленности. На данный момент в мировой практике беспилотные воздушные суда приравнены, согласно законам, регулирующим правила использования воздушного пространства, к обычным летательным аппаратам класса воздушных судов. Тем не менее, важно отметить, что единого общепризнанного определения беспилотного летательного аппарата все еще нет. Кроме того, отсутствует и четко-определенная на международном уровне классификация беспилотных летательных аппаратов, что соответствующим образом влияет на невозможность их надлежащей правовой регламентации на сегодняшний день. Актуальным вопросом также является международное регулирование эксплуатации БПЛА в ходе вооруженных конфликтов, то есть, использование дронов в военных целях, так как в данной ситуации применимы нормы и положения не только международного транспортного, но и международного гуманитарного права. Развитие беспилотных летательных аппаратов (дронов) представляет новые вызовы для международного транспортного права. Вопросы безопасности, регулирования и ответственности становятся особенно актуальными. Многие страны уже принимают меры по созданию законодательства, регулирующего использование дронов, и международные организации также работают над разработкой общих стандартов, тем не менее, закрепление единых правил и общепризнанных норм в области обеспечения безопасности в рамках эксплуатации дронов на мировом уровне все еще является насущной проблемой для международного транспортного права.

Вильская Наталья Викторовна
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
Россия, Москва
namoscow@mail.ru

Vilskaya Natalya Viktorovna
Financial University under the Government of the Russian Federation
Russia, Moscow
namoscow@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-658-659

ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СФЕРЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ТУРИЗМА И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

PROBLEMS OF LEGAL REGULATION OF THE SPHERE OF INTERNATIONAL TOURISM AND WAYS OF THEIR SOLUTION

Проблемы правового регулирования сферы международного туризма и пути их решения. Государство должно уделять внимание как вопросам поддержки субъектов, осуществляющих предпринимательскую деятельность в сфере туризма, так и вопросам защиты интересов потребителей (туристов). Права туристов часто нарушаются, и нарушаются еще на этапе заключения договора. Туристские компании вносят в договоры не достоверную информацию о предоставляемых услугах, положения об одностороннем изменении договора без согласования с потребителем, перекладывают ответственность за некачественное предоставление услуг на партнеров и т.д. В целях защиты прав и законных интересов туристов, обеспечения их безопасности в Российской Федерации и за её пределами, Ростуризмом в рамках установленной компетенции в 2021 году было рассмотрено 13 793 письменных и электронных обращений граждан, что в два раза больше, чем в 2020 году. Связано это в первую очередь с продолжающейся пандемией, невозможностью совершить путешествие или вернуть денежные средства за несостоявшиеся туры. Итак, количество поступающих в Роспотребнадзор (его территориальные органы) обращений по вопросам защиты прав потребителей в сфере туристских услуг в 2016 году составило – 258, в 2017 году – 209, в 2018 году 315, в 2019 году 381, в 2020 году – 979, а в 2021 году – 547. Международный туризм и его правовое регулирование обладает различными проблемами, связанными с видами туризма. Например, в современной индустрии отдыха международный образовательный туризм занимает центральное место. Объединение возможностей отдыха и образования, погружения в культуру другой страны, иного народа, очень привлекательно для современного образованного человека, который многое уже видел, побывал во многих странах и хочет теперь более глубокой вовлеченности в культурные пласты человечества. Высокая стоимость туров адекватно отражает высокую субъективную и абсолютную ценность объектов, связанных с культурно-музыкальным наследием. В данном аспекте выделяют следующие проблемы: Во-первых, отсутствие правового регулирования вопросов ценообразования на туры. Проблемой рынка музыкально-образовательного туризма является высокая стоимость туров. Минимальная стоимость начинается от 50 тысяч рублей на человека, что свидетельствует об особенностях целевой группы потребителей. Как отмечалось ранее, высокая стоимость туров адекватно отражает высокую субъективную и абсолютную ценность объектов, связанных с культурно-музыкальным наследием. Во-вторых, слабо разработанные туристические программы узкой направленности. Так, к примеру, посещение музыкальных мероприятий или

объектов культурно-музыкального наследия встречается в туристических программах крайне редко. Даже при посещении таких значимых городов мирового музыкального наследия, как Зальцбург, Вена или Милан, в экскурсионный план чаще всего входит лишь обзорная экскурсия по городу. А ведь только в Австрии насчитывается более четырнадцати памятных мест, связанных с именем Амадея Вольфганга Моцарта и другие места, наделенные культурными памятниками и историческими местами. Считаем, что для разрешения указанных проблем следует предпринять следующее: Во-первых, принятие правового акта в виде Правил о международном туризме, где будет регулироваться вопрос ценообразования на различные туры, с учетом принципа доступности для населения. Во-вторых, в регионах, где проводятся узкие тематические туры, необходимо разработать программы, где включать наибольшее количество мест для посещения, даже если по времени экскурсия будет увеличена, либо разбить данные места на несколько экскурсий, в зависимости от их расположения друг от друга. ЕАЭС представляет собой новое, динамично развивающееся международное образование, настроенное на взаимовыгодное сотрудничество. Особого внимания заслуживает туристический потенциал территорий стран-участниц ЕАЭС. Каждая страна ЕАЭС имеет свою специфику и преимущества, особую историю и природный потенциал, уникальные туристические объекты. Например, горнолыжный курорт Цахкадзор в Армении – вторая Швейцария, маршрут «Великий Шелковый Путь» в Казахстане, Беловежская пуща в Беларуси, удивительные вулканы и национальные парки в Камчатском крае России, знаменитое озеро с морской водой Иссык-Куль в Кыргызстане. В туристической индустрии стран ЕАЭС можно выделить и ряд проблем: некачественный уровень обслуживания, явное завышение цен и их несоответствие качеству предоставляемых услуг для иностранных туристов; неэффективная профессиональная подготовка специалистов по туризму; недостаточный уровень развития системы маркетинга национального туристского продукта и его продвижения на мировом и внутреннем рынках. Для повышения эффективности развития туризма в ЕАЭС предлагается следующее: создание благоприятных условий для развития предприятий в этом секторе; содействие развитию сотрудничества между государствами-членами, в частности, путем обмена передовым опытом; поддерживать, координировать или дополнять действия государств-членов в сфере туризма. На наш взгляд, ЕАЭС необходимо принять правила о правах пассажиров, путешествующих воздушным, железнодорожным, автомобильным транспортом.

Демехин Олег Александрович
Российский университет транспорта (МИИТ)
Россия, Москва
n4zarencenko.o@yandex.ru

Demekhin Oleg Alexandrovich
Russian University of Transport
Russia, Moscow
n4zarencenko.o@yandex.ru

Филиппов Данила Андреевич
Российский университет транспорта (МИИТ)
Россия, Москва
filipp.ddan@gmail.com

Filippov Danila Andreyevich
Russian University of Transport
Russia, Moscow
filipp.ddan@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-660-661

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СУДОХОДСТВА НА СЕВЕРНОМ МОРСКОМ ПУТИ И В ТИХООКЕАНСКОМ РЕГИОНЕ

PROBLEMS AND PROSPECTS OF SHIPPING DEVELOPMENT ON THE NORTHERN SEA ROUTE AND IN THE PACIFIC REGION

Тихоокеанский транспортный бассейн в первую очередь характеризуется очень большой протяженностью широтных трансокеанских маршрутов. Они в два раза длиннее трансатлантических, поэтому использовать Тихий океан для транзитных перевозок довольно неудобно. Интенсивные судоходные маршруты проходят в основном вдоль обоих побережий океана. В то же время одна из важнейших линий морских связей проходит от берегов Северной Америки до дальневосточных берегов Азии. Согласно ему, обмен осуществляется в основном между двумя крупнейшими экономиками на Тихом океане — Соединенными Штатами и Японией. Однако связи между ними гораздо менее интенсивны, чем между Соединенными Штатами и Западной Европой. Самая разветвленная сеть морских путей сложилась на пути в Японию, что ведет к очень оживленному обмену с различными странами-поставщиками различного сырья и потребителями готовой японской продукции. Наконец, относительно много трансокеанских маршрутов расположено в южной части океана, примерно до 40° южной широты, что объясняется развитием морских сообщений восточного побережья Австралии и Новой Зеландии с другими странами. Северный морской путь для РФ — это, прежде всего, маршрут на азиатские рынки, часть глобальной логистики. Расстояние от Мурманска до Шанхая составляет 7 тысяч миль, в обратном направлении, через Гибралтар и Суэцкий пролив — 12,5 тысячи миль. Безопасность, технологичность и экологичность Северного морского пути с каждым днем становятся все более очевидными для все большего числа партнеров. Это новый маршрут глобальной логистики и коридор будущего. В то же время есть и недостатки: лед и продолжительность открытой навигации. И если задачи по обеспечению круглогодичной навигации на Северном Морском пути ещё не получили окончательного решения, то лёд уже не является абсолютной преградой для

судоходства по этому направлению. Этого удалось достичь путём развития ледоходов и постройки ряда кораблей такого типа, позволяющих поддерживать беспрепятственное перемещение торговых судов.

Зиновьев Владимир Игоревич
Российский университет транспорта (МИИТ)
Россия, Москва
vladimir.zinovev12@gmail.com

Zinoviev Vladimir Igorevich
Russian University of Transport
Russia, Moscow
vladimir.zinovev12@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-662-662

ОСОБЕННОСТИ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ МЕРКОСУР В СОВРЕМЕННЫХ РЕАЛИЯХ

PECULIARITIES OF THE MERCOSUR TRANSPORT INDUSTRY IN THE CURRENT REALITIES

Меркосур — это общий рынок стран Южной Америки, который включает Аргентину, Бразилию, Парагвай, Уругвай и Венесуэлу (последние две страны временно приостановлены). Транспорт является важной частью экономики Меркосур, так как он обеспечивает связь между странами-членами и помогает в торговле. Одним из основных видов транспорта в Меркосур является автомобильный транспорт. Автомобильные дороги связывают все страны Меркосур и обеспечивают перевозку грузов и пассажиров. Кроме того, существует система автомобильных магистралей, которые соединяют основные города и регионы стран-членов. Железнодорожный транспорт также играет важную роль в транспортной системе Меркосур. Железнодорожные пути соединяют большинство городов и регионов стран-членов, а также обеспечивают перевозку грузов между ними. Водный транспорт также важен для Меркосур, поскольку многие страны имеют выход к морю. Водные пути соединяют страны Меркосур с другими странами мира, а также обеспечивают перевозку грузов внутри региона. Авиационный транспорт также используется для перевозки грузов и пассажиров в Меркосур. Существуют международные аэропорты в большинстве крупных городов, которые обслуживают внутренние и международные рейсы. Стоит также отметить, что Меркосур имеет несколько соглашений с другими странами и организациями. Например, в 2008 году было подписано соглашение о свободной торговле между Меркосур и Европейским союзом. Также Меркосур сотрудничает с другими региональными интеграционными объединениями, такими как Андское сообщество и Общий рынок стран Южной Америки. Меркосур занимается перевозками между странами-членами, а также с другими странами и регионами. Для этого используются различные виды транспорта, такие как автомобильный, железнодорожный, водный и воздушный. Меркосур также сотрудничает с другими интеграционными объединениями и имеет соглашения о свободной торговле с другими странами и регионами. Таким образом, транспорт является важным компонентом экономики Меркосур и обеспечивает связь между странами-членами.

*Кротков Владимир Олегович
доктор политических наук,
профессор*

*Государственный академический университет гуманитарных наук
Россия, Москва
vladimir.dussel@gmail.com*

*Krotkov Vladimir Olegovich
PhD in Political Sciences,
Professor*

*State Academic University of Humanities
Russia, Moscow
vladimir.dussel@gmail.com*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-663-665

ДЕГЛОБАЛИЗАЦИОННЫЕ ТРЕНДЫ И ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ПРОТИВОРЕЧИЯ

Аннотация. В статье рассматривается проблематика, связанная с трансформацией современных международных отношений, одним из измерений которой является транспортно-логистическая сфера. Отмечается, что современный этап развития характеризуется деглобализационными процессами, которые вступают в противоречия с глобализационными планами ключевых центров мирового и регионально влияния и доминирования. В результате существенным метаморфозам подвергается международная субъектность, которая значительно шире, чем национально-государственные локализации.

Ключевые слова: деглобализация, международная регионализация, транспортные коридоры.

DEGLOBALISATION TRENDS AND TRANSPORT AND LOGISTICS CONTRADICTIONS

Annotation. The article deals with the problems associated with the transformation of modern international relations, one of the dimensions of which is the transport and logistics sphere. It is noted that the current stage of development is characterized by deglobalization processes that conflict with the globalization plans of key centers of global and regional influence and dominance. As a result, international subjectivity undergoes significant metamorphoses, which is much broader than national-state localizations. Ключевые слова. Деглобализация, международная регионализация, транспортные коридоры.

Keywords: deglobalization, international regionalization, transport corridors.

Современные международные отношения развиваются очень активно. Основной их характер связан с турбулентностью, то есть нестабильностью, хаотизацией. Это явления в эксплицитной форме выражаются в виде процесса деинституционализации. Мировое политическое, экономическое пространство подвержено трансформационным метаморфозам, в результате на первый план выходят прямые интересы ключевых глобальных акторов и их ресурсные возможности. Они и задают тон, диктуют свои условия в рамках глобального и международно-региональных пространств. Если с 1970-х гг. активно развивался процесс глобализации, который детерминировал девальвацию государственных суверенитетов, транспарентные границы для ключевых субъектов мирового пространства в условиях движения капиталов, рабочей силы,

информации и т.д., то с экономического и финансового кризиса 2008-2009 г. начался параллельный процесс, который исследователи идентифицируют как деглобализацию (О.О. Комолов). Он характеризуется замедлением темпов мирового экономического развития (рецессия), усилением протекционистских мер, более частым введением санкционных режимов с различными рестрикциями, обострением политических, экономических, технологических, информационных и связанных с ними аксиологических противоречий между многочисленными глобальными центрами силы и региональными акторами. Наверное, можно сделать промежуточный вывод, что процесс глобализации не девальвировался, но замедлился и параллельно начался иной тренд, который можно квалифицировать как деглобализацию, которая усиливает глокализацию (Р. Робертсон). В этом контексте современные международные отношения становятся все более стохастическими, противоречивыми, нестабильными, что, конечно, затрудняет исследование их сущности и прогнозную функцию, как важную составляющую научной деятельности. В данной статье затрагивается не вся проблематика современных международных отношений, а транспортный аспект, который имеет свое измерение. В частности, логистические цепочки и транспортные коридоры выступают в роли кровеносных сосудов, через которые распространяются экономические и торговые импульсы и артикулируются всевозможные интересы. В этом контексте, рассматриваемая тематика носит и политическую коннотацию, так как без принятия ключевых политических решений основными акторами и центрами силы невозможно аккумулировать ресурсы и добиться практической реализации интересов и целей. Так, огромное значение имеет проект «Один пояс – один путь» (Belt and Road Initiative, BRI), который реализуется китайской стороной совместно с партнерами, несмотря на рецессию и серьезные структурные экономические и социальные проблемы в Поднебесной. Как подчеркивает А.П. Джабиев: «Основной причиной формирования и реализации данного проекта является замедление роста мировой экономики, а также участвовавшие случаи применения протекционистских мер в системе мирохозяйственных связей» [1, С. 97]. Международная и региональная конкуренция за менее затратное и эффективное производство, логистические каналы, рынки сбыта приобретает все более антагонистический характер. «В Китае рассчитывают, – как пишет Т.Л. Дейч, – что на реализацию BRI потребуется около 35 лет, и приурочивают его завершение к 2049 г., то есть к 100-летию юбилею КНР» [2, С. 119]. Но необходимо отметить, что на самом деле речь идет не о сугубо китайском проекте, как национального государства, а о многочисленных финансовых, политических, экономических, транспортных и иных субъектах, имеющих амальгамные отношения. Именно в таком виде на сегодняшний день реализуется международная и региональная акторность. В большей степени это касается ТНК, которые по своей сути носят транснациональный, трансрегиональный характер, имея разветвленную сеть структур во многом горизонтального свойства, что представляет собой в институциональном плане различные экосистемы. Анализируемая институциональная морфология переплетается с значимыми государственными акторами на мировой арене. Так, исследователи В.А. Аватков и В.Д. Останин-Головня констатируют эволюцию роли Индии, которая «будучи «главным геополитическим противником» КНР, стремится реализовать преимущества субконтинента через национальную программу «Делай в Индии», выдвинутую Н. Моди», что меняет ее стратегию, которая многие годы основывалась на статусе «движения неприсоединения» [3, С. 118]. Можно резюмировать, что актуальность международных трансформаций только растет, что выражается в усилении фрагментации глобального пространства на различные региональные зоны и сектора и отражает, в том числе, переформатирование транспортно-логистических коридоров, которые связывают национальные и региональные экономики.

Список литературы:

1. Джабиев, А.П. Китайский мегапроект «Один пояс - один путь»: перспективы развития международной транспортной инфраструктуры и оживления мировой экономики // Транспортное право и безопасность. – 2019. – № 2(30). – С. 97-107. – EDN FERPGF.
2. Дейч, Т.Л. Место Африки в инициативе Китая «Один пояс, один путь» // Мировая экономика и международные отношения. – 2020. – Т. 64, № 2. – С. 118-127. – DOI 10.20542/0131-2227-2020-64-2-118-127. – EDN MVMZDH.
3. Аватков В.А., Останин-Головня, В.Д. Дихотомия «Восток-Запад». Идеино-ценностное измерение мировой политики // Свободная мысль. – 2022. – № 3(1693). – С. 115-120. – EDN АНТGPI.

Кузьмин Захар Александрович
Российский университет транспорта (МИИТ)
Россия, Москва
cuzmin.zakhar@yandex.ru

Kuzmin Zakhar Alexandrovich
Russian University of Transport
Russia, Moscow
cuzmin.zakhar@yandex.ru

**ПРИМЕНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ДЛЯ
ПАССАЖИРСКИХ РЕЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СУДОВ В МИРОВОЙ
ПРАКТИКЕ**

**APPLICATION OF DIFFERENT TYPES OF ELECTRIC MOTORS FOR
PASSENGER RIVER ELECTRIC VESSELS IN WORLD PRACTICE.**

В работе рассмотрены различные типы электродвигателей, применяемых в электротранспорте, и в данный момент доступные на рынке, приведены их эксплуатационные характеристики, достоинства и недостатки, дана оценка их использования в пассажирских электрических судах внутреннего водного транспорта. Энергетика в последнее десятилетие обращает внимание не только на количество производимой энергии, но и на влияние оказываемой её выработкой на окружающую среду. Одним из способов добывать механическую энергию, который приходит на замену двигателю внутреннего сгорания и дизельному двигателю электрические машины.

Курасова Ярослава Александровна
Российский университет транспорта (МИИТ)
Россия, Москва
yaroslavakurasova@gmail.com

Kurasova Yaroslava Aleksandrovna
Russian University of Transport
Russia, Moscow
yaroslavakurasova@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-667-667

ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТИРОВКИ НЕФТИ ИЗ САУДОВСКОЙ АРАВИИ В КИТАЙ

CHALLENGES OF TRANSPORTING OIL FROM SAUDI ARABIA TO CHINA

Транспортировка нефти и нефтепродуктов из Саудовской Аравии в Китай осуществляется через Индийский океан и Южно-Китайское море. Большинство кораблей, которые перевозят товары, включая нефть, между Китаем и Европой, должны пройти через несколько ключевых точек в регионе. Около трети сырой нефти, доставляемой в КНР по морю, перевозится через Ормузский пролив, расположенный у берегов Ирана и Объединенных Арабских Эмиратов (ОАЭ). Также морские перевозки товаров между Китаем и Европой должны проходить через Баб-эль-Мандебский пролив, расположенный у берегов Джибути и Йемена. Это делает импорт энергоносителей и поставки товаров из Китая уязвимыми для сбоев, вызванных пиратством, региональными напряжениями и конфликтами. Если проливы будут заблокированы, то это приведет к увеличению стоимости танкерных перевозок и сжиженного природного газа (СПГ), что повлечет за собой дополнительные расходы. Поэтому Пекин заинтересован в безопасности судоходства, сокращении конфликтов в регионе и поиске альтернативных маршрутов, чтобы обойти морские перевалочные пункты. Проблема Малаккского пролива для Китая заключается в том, что это один из самых оживленных и узких морских путей в мире, который связывает Индийский и Тихий океаны. Пролив имеет ширину всего 1,5 км в некоторых местах, а глубина составляет от 25 до 40 метров. Это означает, что танкерам приходится проходить через очень узкие пространства, где они могут столкнуться с другими судами или наступить на рифы и подводные камни. Кроме того, Малаккский пролив также является зоной высокого риска пиратства, что увеличивает опасность судоходства.

Некрасова Марина Александровна
кандидат геолого-минералогических наук,
Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации
Россия, Москва
mnekrasova08@mail.ru

Nekrasova Marina Alexandrovna
PhD of Geological and Mineralogical Sciences,
The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration
under the President of the Russian Federation
Russia, Moscow
mnekrasova08@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-668-668

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ И ТРАНСФОРМАЦИИ ГЛОБАЛЬНЫХ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ КОРИДОРОВ

ENVIRONMENTAL AND SOCIAL ASPECTS OF DEVELOPMENT AND TRANSFORMATION OF GLOBAL TRANSPORT AND LOGISTICS CORRIDORS

Торговые отношения один из основополагающих элементов развития цивилизации. Поиск оптимальных морских и сухопутных транспортно-логистических коридоров являлся одним из не маловажных направлений международного сотрудничества как в прошлом, так и в будущем. Ретроспективный анализ влияния исторических и современных международных транспортно-логистических коридоров показал наличие накопленного экологического и социального ущерба населению всех стран участниц торговых отношений. В докладе рассматриваются современные концепции и стратегии экологически безопасного развития транспорта, вопросы учета, нанесенного экологического, социального и экономического ущерба в прошлом и перспективы перехода транспорта на новый технологический уклад для обеспечения комплексной безопасности территории международных транспортно-логистических коридоров в будущем. Показаны экологические, социальные и экономические ожидания участников международных торговых отношений от перехода к новому технологическому укладу. Рассмотрены перспективы решения глобальных проблем регулирования, инфраструктурного развития и стандартизации международных транспортно-логистических коридоров в целях обеспечения экологической безопасности.

Николаев Сергей Владимирович
академический советник
Российская инженерная академия
Россия, Москва
svn@iprio.ru

Nikolaev Sergey Vladimirovich
academic advisor
Russian Engineering Academy
Russia, Moscow
svn@iprio.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-669-678

РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТА НА РУБЕЖЕ 2100 ГОДА – ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ОПТИМУМ ВОЗМОЖНОГО ИЗ ПРЕДПОСЫЛОК НАСТОЯЩЕГО

Аннотация. В статье дано прогнозное описание сферы транспорта на рубеже 2050-2100 годов исходя из текущих экономико-технологических оснований. В качестве методов использовались научно-объективные подходы, методы сверхстратегического прогнозирования МАКРОС и социального проектирования, а также выводы фундаментальной экономической теории волн Кондратьева, социотехнические подходы анализа и прогнозирования. Использовался опыт экспертирования и технико-экономического анализа ряда прорывных инновационных проектов и технологий. Применялись методы социального проектирования, доказавшие свою эффективность в определении пандемии COVID по слабым сигналам января 2020 года.

Ключевые слова: транспорт, единый технологический комплекс, энергетика, глобальная транспортная система, прогноз, транспортно-логистические услуги.

TRANSPORT DEVELOPMENT AT THE TURN OF 2100 – TECHNICAL AND ECONOMIC OPTIMUM OF POSSIBLE FROM THE PRESENT BACKGROUND

Abstract. The article provides a forecast description of the transport sector at the turn of 2050-2100 based on current economic and technological foundations. The methods used were scientific and objective approaches, methods of super-strategic forecasting MAKROS and social design, as well as the conclusions of the fundamental economic theory of Kondratiev waves, sociotechnical approaches to analysis and forecasting. The experience of expertise and technical and economic analysis of a number of breakthrough innovative projects and technologies was used. Social engineering methods were used that have proven effective in identifying the COVID pandemic from weak signals in January 2020.

Keywords: transport, unified technological complex, energy, global transport system, forecast, transport and logistics services.

Согласно «Транспортной стратегии РФ», для сферы транспорта предусмотрено увеличение доли в ВВП России с 5 до 10% к 2030 году. Помимо этого, нужно учитывать и комплексное развитие всей транспортной сферы как совокупности транспортных средств, включённых в промежуточные производственные процессы компаний, формально не являющихся транспортными по своему основному виду деятельности.

Транспортная среда в виду своего инфраструктурно-обеспечивающего характера вряд ли можно считать актором на фронтире научно-технического прогресса. При этом влияние доступности и эффективности транспортной системы является достаточно значимым и чувствительным для развития экономики, социальных отношений,

а иногда и устойчивости государства в виде снабжения военно-промышленного комплекса, а также переброски и обеспечения Вооружённых Сил в случае угроз национальной безопасности.

Описание перспектив развития транспорта представляет собой интересную научно-исследовательскую задачу стратегического значения. Вопреки ожидаемому скепсису о невозможности определения будущего, данная задача является решаемой на основе научно-обоснованных и объективных подходов, насколько это вообще возможно в современной парадигме науки. Исходя из имеющихся предпосылок 2020-х годов (динамика научно-технического прогресса, глобальные кризисные явления) и тех вызовов и требований, которые выдвигаются обществом, экономикой и государством к транспортной сфере, которые поддаются анализу, можно сделать определённые выводы об оптимуме возможного в развитии транспортной сферы на определённый временной горизонт.

Методология

В данном исследовании использовались научно-объективная методика прогнозирования МАКРОС на основе методологических концепций волн Кондратьева [1], теория техноукладов Глазьева. Использовались экспертные практические знания прорывных инновационных проектов в области ИТ, энергетики и т.д. Применялись методики социального проектирования и прогнозирования, доказательно проявившие себя в первых публичных прогнозах в январе-феврале 2020 г. о распознавании слабых сигналов COVID-пандемии в общедоступной информации [2], которые сбылись.

Как правило, экономические прогнозы страдают односторонностью либо концептуального рассуждения (в высокой степени теоретизации и абстракции, то есть не практикоориентированы), либо инструментальной оценки как линейной экстраполяции существующих трендов, то есть не могут описать изменение качества технико-экономических отношений.

Результаты

В глобальном аспекте развития транспорта на рубеже 2100 года, можно прийти к следующим предположениям на основе анализа текущих трендов развития ключевых факторов. Контуры будущего транспортной сферы определяются в рамках технико-экономического оптимума между существующими предпосылками, вызовами и требованиями смежных сфер, и представляется как дальнейшее развитие транспортного комплекса в нижеследующих мерностях и направлениях.

1. Трансформация качественных параметров сферы транспорта

1.1 Экономическая структуризация.

В рамках повышения эффективности операционной деятельности, получения интегративного и синергетического эффекта, а также снижения транзакционных, эксплуатационных и прочих издержек, транспортные компании стремятся к мультимодальности, т.е. объединению различных видов транспорта через мультимодальные хабы в единый поток передачи грузов.

Эта естественная тенденция роста эффективности транспортно-логистического бизнеса поддерживается государством, что зафиксировано в «Стратегии развития экспорта услуг до 2025 года», где отмечен переход «к предоставлению комплексных логистических решений в сфере поставок посредством повышения роли информационных технологий в логистике, развития мультимодальных перевозок и увеличения доли транспортно-логистического аутсорсинга» [3].

Конкуренция переходит на новый уровень, где основное внимание уделяется предоставлению комплексных услуг в цепочках поставок. Так реализуется отраслевое профилирование экономической структуризации транспортной сферы.

На текущем рынке транспортно-логистических услуг (ТЛУ) также усиливается фактор конкуренции. Например, в России функционирует около 4 тыс игроков, и конкуренция между основными участниками рынка продолжает расти (индекс Херфиндала – Хиршмана составляет 3027). Текущая фаза развития рынка ТЛУ характеризуется выделением конкретных лидеров, которые стремятся увеличить свою долю на рынке путём укрупнения. Крупнейшими участниками рынка ТЛУ в 2021 году в России были РЖД, «Волга-Днепр», Globaltrans, «Первая грузовая компания» и «Деловые Линии» (рис. 1), которые обладали, по разным оценкам, 55-64% доли на рынке ТЛУ РФ. Проникновение мировых логистических провайдеров на российский рынок росло до 2022 г., и может расти дальше.

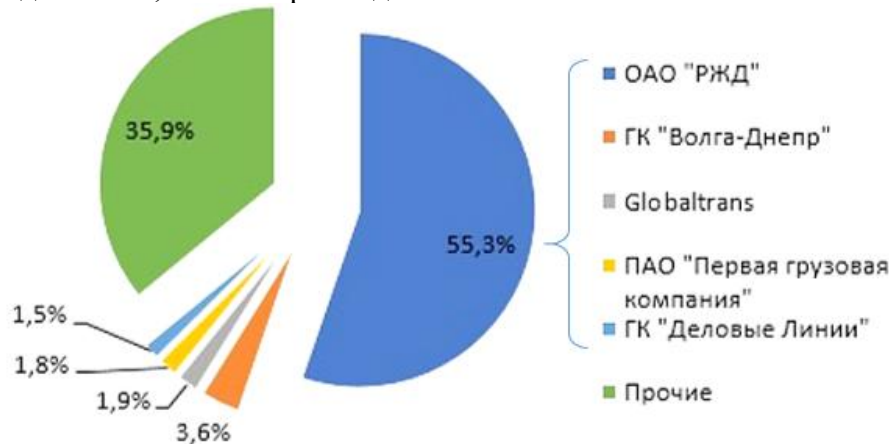


Рис. 1. Доли крупнейших игроков на рынке транспортно-логистических услуг, 2021.

В этой ситуации возможно наращивание наиболее крупных игроков в соответствующих нишах через сделки слияния и поглощения меньших по размеру компаний. Это демонстрируется мировой динамикой по высокому уровню слияния и поглощений компаний в транспортном секторе (рис. 2, [4]).

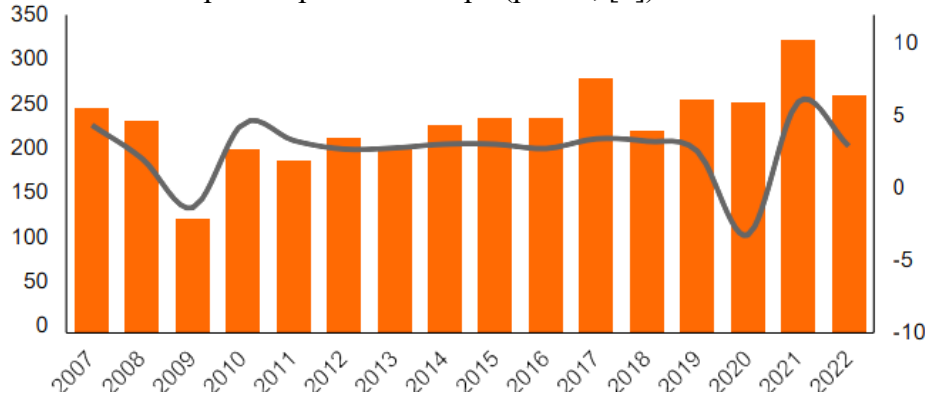


Рис. 2. Сделки слияния и поглощения транспортно-логистической сферы, 2007-2022 [4].

Так реализовывается монополистический аспект экономической структуризации рынка ТЛУ.

Таким образом, в силу ряда причин экономического и политического характера (нарастание общественно-политической обстановки и экономических санкций), на рынке ТЛУ возможно укрупнение средних и крупных и уход малых компаний, не обладающих значительными финансовыми ресурсами и стратегией развития.

1.2 Отраслевая структуризация.

Помимо укрупнения компаний через слияния и поглощения, существуют другие формы существования крупного бизнеса. Вертикально-интегрированные компании (ВИК) – это бизнес-структура, при которой компания контролирует все этапы

производства определённого продукта/услуги от начала до конца. В таких компаниях каждая ступень производства может быть отдельной юридической единицей, которая подчиняется головной компании. Вертикальная интеграция позволяет контролировать все этапы производства и предоставления услуг, от закупки сырья до конечной доставки продукции.

ВИК России, относимые по некоторым процессам к сфере транспорта:

- РЖД объединяет грузовые и пассажирские перевозки, инфраструктуру, логистику и другие связанные услуги;
- Аэрофлот объединяет пассажирские и грузовые авиаперевозки, обслуживание аэропортов и другие связанные услуги;
- Почта России объединяет услуги почтовой связи, доставку грузов и логистику;
- Яндекс.Такси, одна из крупнейших служб такси в России, интегрирует в себе платформу заказа такси, автопарк и услуги для водителей.

Ещё более глубокой и широкой степенью связанности производственных отношений может считаться единый технологический комплекс (ЕТК), замыкающий в себе полную отраслевую интеграцию. ЕТК предполагает, что вся технологическая цепочка в рамках сектора экономики по производству полного цикла и реализации пакета ключевых для отрасли продуктов/услуг функционирует как единый интегрированный процесс с едиными стандартами, методами и системами управления.

Национальные ЕТК, объединяющие различные сегменты железнодорожного транспорта: Deutsche Bahn, SNCF, China Railway Corporation, Japan Railways Group. ЕТК в логистике: FedEx, UPS.

Исходя из рассмотренных выше процессов структуризации экономического характера, они также применимы и в аспекте отраслевой структуризации. Так, крупный бизнес может инкорпорироваться в ВИК, а ВИК – в ЕТК [ВИК → ЕТК].

Рассматривая переход от микроэкономического к мезоэкономическому уровню, ожидаемо формирование ЕТК транспорта в региональном и национальном масштабе как интегративной суммы ЕТК, независимых ВИК и МСБ, относимых к транспортной сфере:

$$\text{ЕТК}_{\text{национал}} = \sum \text{ЕТК} + \sum \text{ВИК}, \quad (1)$$

Данный подход открывает возможность формирования ЕТК в глобальном масштабе как интегрированной суммы национальных ЕТК, а также независимо функционирующих транснациональных и международных ВИК, относимых к транспорту:

$$\text{ЕТК}_{\text{глобал}} = \sum \text{ЕТК}_{\text{национал}} + \sum \text{ЕТК}_j + \sum \text{ВИК}_j, \quad (2)$$

где j – транснациональные ЕТК и ВИК, а также смежные, не вошедшие в $\text{ЕТК}_{\text{национал}}$.

1.3 Территориальная структуризация.

Другим механизмом структурирования и укрупнения определённого рода можно считать интеллектуальные транспортные системы (ИТС), привязанные к территориальным и географическим локациям. Под ИТС на текущий момент понимают набор институциональных, человеческих, аппаратных и программных компонентов, предназначенных для мониторинга, контроля и управления дорожным движением на улицах городов и автомагистралях.

Следует ожидать реализацию ИТС на высшем уровне автономности с включением другие системы жизнеобеспечения городов и промышленных объектов, а также транспортных систем и объектов инфраструктуры. Например, такой элемент транспортной инфраструктуры, как уличное освещение, благодаря развитию на базе ИТС инновационного проекта «Адаптивная энергоэффективность» помогает экономить несколько миллиардов киловатт-часов в год на примере города Москвы [5].

На текущий момент федеральный проект «Общесистемные меры развития дорожного хозяйства» в рамках национального проекта «Безопасные качественные дороги» определяет порядок внедрения ИТС в городах России с населением от 300 тыс. человек со средней стоимостью 37 млн руб [6]. Таким образом, на рубеже 2100 года

можно ожидать внедрение ИТС по всех поселениях от 1000 человек, включая межселенные территории и региональные дороги, в т.ч. местного значения:

$$\text{ИТС}_{\text{национал}} = \sum^n \text{ИТС}, \quad (3)$$

где n – количество населённых пунктов в стране.

Оптимальным является оснащение ИТС всех населённых пунктов страны. На примере России это означает создание единой национальной ИТС:

$$\text{ИТС}_{\text{РФ}} = \sum^{160.000} \text{ИТС},$$

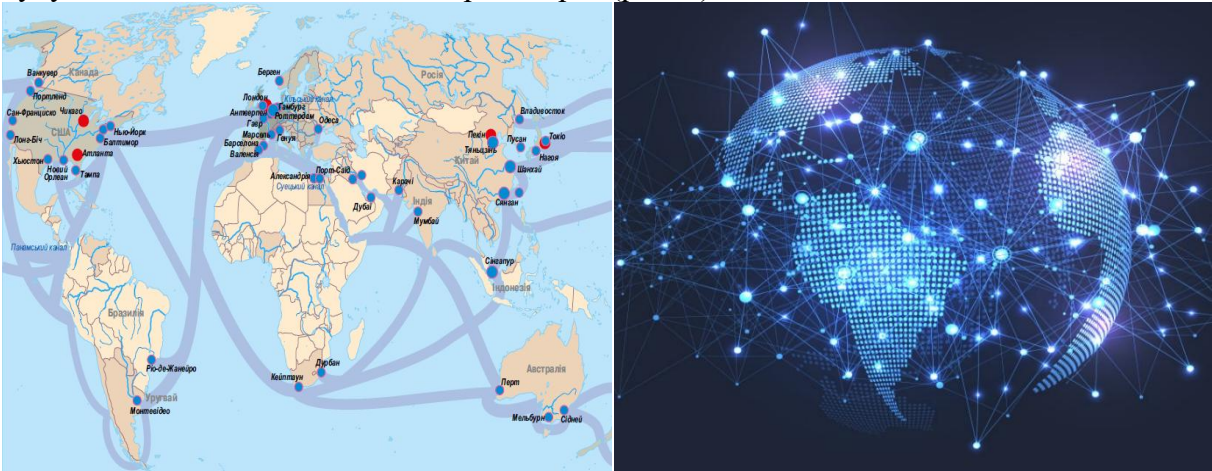
где 160.000 – количество всех населённых пунктов РФ (по состоянию на 2024 г.).

Развивая дальше предоставленное технико-экономическое обоснование, можно предположить создание ИТС глобального масштаба, которая, свою очередь, объединяет ИТС, реализованные в рамках государств:

$$\text{ИТС}_{\text{глобал}} = \sum^{200} \text{ИТС}_{\text{национал}}, \quad (4)$$

где n – 200 стран мира (по состоянию на 2024 г.), которые могут иметь ИТС к 2100 г.

Территориальные и географические объекты в виде локализации концентрации производственных отношений (города и предприятия как узлы суперграфа) и ключевых транспортных коммуникаций (транспортные коридоры как связи между узлами суперграфа), на который произведена интеграция ИТС, играют роль опорного каркаса будущей топологии экосистемы транспорта (рис. 3).



а)

б)

Рис. 3. Топология интеллектуально-транспортных систем и транспортных путей:
а) горизонтальная очаговость и основные мировые морские пути на 2020 г.;
б) прогноз развития вертикального распространения и тотальной интеграции транспортных систем и путей на высшем уровне автономности на 2100 г.

На грядущем шестом и седьмом техноукладе 2050-2100 гг. ожидаемо снижение на два порядка стоимости и обратно пропорциональное увеличение территориального покрытия и распространённости (каждый техноуклад снижает на порядок каждой параметр затрат или увеличивает параметр эффективности).

1.4 Логистическая структуризация.

Современный действующий формат 4PL-логистики, возникший в середине 1990-х годов, предполагает комплексное управление над транспортными потоками компании-заказчика. В этой концепции работают системные интеграторы, стоящие между своими клиентами и другими поставщиками логистических услуг, обеспечивая координацию и организацию всех бизнес-процессов в цепочке создания стоимости.

При этом уже формируется 5PL-логистика ещё более высокого уровня – обеспечение комплексного управления цепями поставок путём интеграции и координации всех логистических активностей и информации на всех уровнях. С 5PL-логистикой предлагается более высокая интеграция и координация всех активностей в цепи поставок – не только оперативное управление, но и оптимизация,

прогнозирование спроса, управление запасами, управление информацией и другие функции логистических процессов.

Кроме того, к 2050 г. прогнозируется организация единого логистического пространства на территории Евросоюза (если эта политико-экономическая конструкция доживёт в современном виде при переходе через кризисное время 2020-х и конкурентный рост Азиатско-тихоокеанского региона).

Самый перспективный современный формат логистических отношений в виде контейнера, который позволяет осуществить мультимодальные перевозки наиболее оптимально и эффективно, изменится на ещё более мобильный и удобный формат бокс. Эта новая элементарная логистическая единица компактнее контейнеров, что позволит осуществлять сборку грузов ещё более гибко и адаптивно. При этом единицей перевозки станет груз индивидуального потребления что снижает транзакционные издержки и затраты времени для покупателей. Это позволит осуществлять воздушную доставку грузов до 5-10 кг в массовом порядке в условиях города только это сможет освободить городские улицы от миллионов традиционных автомобилей наземного базирования.

В городах станут функционировать «воздушные дороги» – безопасные для горожан воздушные коридоры доставки грузов в условиях города, разнесённые по высотным эшелонам для обладающих свободой перемещения в шести степенях беспилотных доставщиков. Это откроет массовый рынок воздушных перевозок грузов и пассажиров. Транспортное плечо перестанет быть фактором ограничения деятельности.

Таким образом, может сформироваться новая топология транспортной системы Земли как тотальное покрытие технологическими, транспортными, логистическими системами, с обеспечением абсолютной доступности любой пространственной координаты суши, Мирового океана, атмосферы и околоземного космоса (рис. 3).

Трансграничное во всех смыслах проникновение транспортных компаний сквозь страны (ГИСТ, [1]), а также интеграция в специфических видах деятельности создаст единую глобальную транспортную экосистему (ГТЭС), гармонично существующих с отраслевой экономикой (2), прочей инфраструктурой (4), природной средой, социальным окружением в виде сотрудников и пользователей транспортных систем:

$$ГТЭС_{\text{глобал}} = \sum ЕТК_{\text{глобал}} + \sum ИТС_{\text{глобал}}. \quad (5)$$

ГТЭС будет функционировать, судя по всему, по новым физическим (новая энергия, интернет вещей, квантовая связь) и организационным (блокчейн, смарт-контракт) принципам. Безлюдные технологии (термин РЖД) обеспечат минимизацию роли человека как обслуживающего персонала – непосредственно оператора транспортных средств и транспортно-логистической инфраструктуры (инженерных сооружений и коммуникаций, природных объектов транспортной инфраструктуры). Большинство управленческих и технических функции будут обеспечивать соответствующие интеллектуальные системы.

2. Критерием зрелости транспорта на рубеже 2100 года может являться интенсификация движения существующих транспортных сред – малозаселённых и необжитых территорий, морских акваторий, в т.ч. подводных коммуникаций в гражданском коммерческом назначении. Это обеспечивается ожидаемым и востребованным увеличением энерговооружённости транспортных систем, что позволит обеспечить дешёвую доставку любых грузов в любое место Земли – суша, горы, океан, атмосфера. Такое развитие транспортной системы позволит реализовать новые схемы расселения и освоения промышленных регионов.

Это также позволит реализовывать новые модели обустройства социальных групп в условиях пост-индустриальной экономики [1] вне устаревших моделей концентрированной гипер-урбанизации, которые являлись частным примером вынужденного пространственного расселения части промышленной и многонаселённой

Азии в условиях объективно ограниченных территорий (Японские острова) при индустриализации 20 века. Ключевой довод в пользу мегаполисов, что только они являются локомотивом развития мировой экономики, также опровергается иными успешными практиками организации высокоинтеллектуального производства в условиях малых городов с гораздо более гуманизированной социальной средой, более подходящей для комфортной и безопасной во всех проявлениях жизни человека.

Интенсификация и удешевление транспортных сообщений, а также их значительное географическое и межсредовое распространение, позволят создавать совершенно новые экономические системы микроуровня, а также их восходяще-агрегированные совокупности экономики до мезоуровня национального и макроуровня глобального масштаба соответственно. Это значительно улучшит, оздоровит и выровняет социально-экономическое состояние как ведущих, так и развивающихся стран на соответствующих уровнях развития (рис. 3).

Существуют описанные эффекты влияния экономической доступности транспортных услуг на мировой ВВП: по данным 2020 г., увеличение стоимости морских перевозок как наиболее значимого сегмента коммерческих грузоперевозок на 10% сопровождалось падением мирового ВВП на 1%. Отсюда можно сделать вывод обратной корреляции, когда снижение стоимости при увеличении географии услуг грузоперевозок приведёт к значимому развитию экономики.

3. Одним из ключевых критериев создания полностью автоматизированной и гармоничной транспортной экосистемы является практическое воплощение принципа абсолютной безопасности для человека «Vision Zero» – стремление к нулевому травматизму как непосредственного пользователя транспортных систем, так и человека, живущего в зоне функционирования транспорта. Например, даже современные ИТС 2024 г. уже могут реализовать принцип «абсолютной безопасности» в обеспечении адаптивного уличного освещения ночного города, активирующегося при движении человека либо транспортных средств. Это обеспечивает безопасность как на проезжей части, так и защиту от возможных криминальных действий общего характера на всей территории оснащённого ИТС города [5].

4. Представляется оптимальным с точки зрения предпосылок и вызовов транспортное освоение принципиально новых средств – околоземного пространства космоса на суборбитальных и геостационарных высотах 80-400 км.

Основанием к этому является ожидаемое появление в промышленном освоении нового энергоносителя с кратным увеличением энергоёмкости (рис. 4), ожидаемое получение в промышленных масштабах дешёвых материалов с улучшенными характеристиками, кратно превосходящими существующие. Ряд исследований и экспертных оценок указывает, что именно энергетика обеспечивает переход на новый технологический уклад, порождая новые экономические и социальные условия жизнедеятельности цивилизации [7].

Необходимое условие для создания такого фактора – освоение нового энергоносителя с кратно возросшей энергоёмкостью [1], что соответствует наступлению каждого нового техноуклада, открывающего новые уровни развития для мировой экономики и социума. Новый энергоноситель должен при этом обеспечивать безопасность для конечного пользователя (вплоть до атомной энергии современного уровня с опасной радиацией), гаммой продуктов с единой основой от форм-фактора мини-систем транспорта персонального уровня и микросистем средств доставки (1-5 кВт в современном эквиваленте) до крупных транспортных мультимодальных узлов (1-10 ГВт).

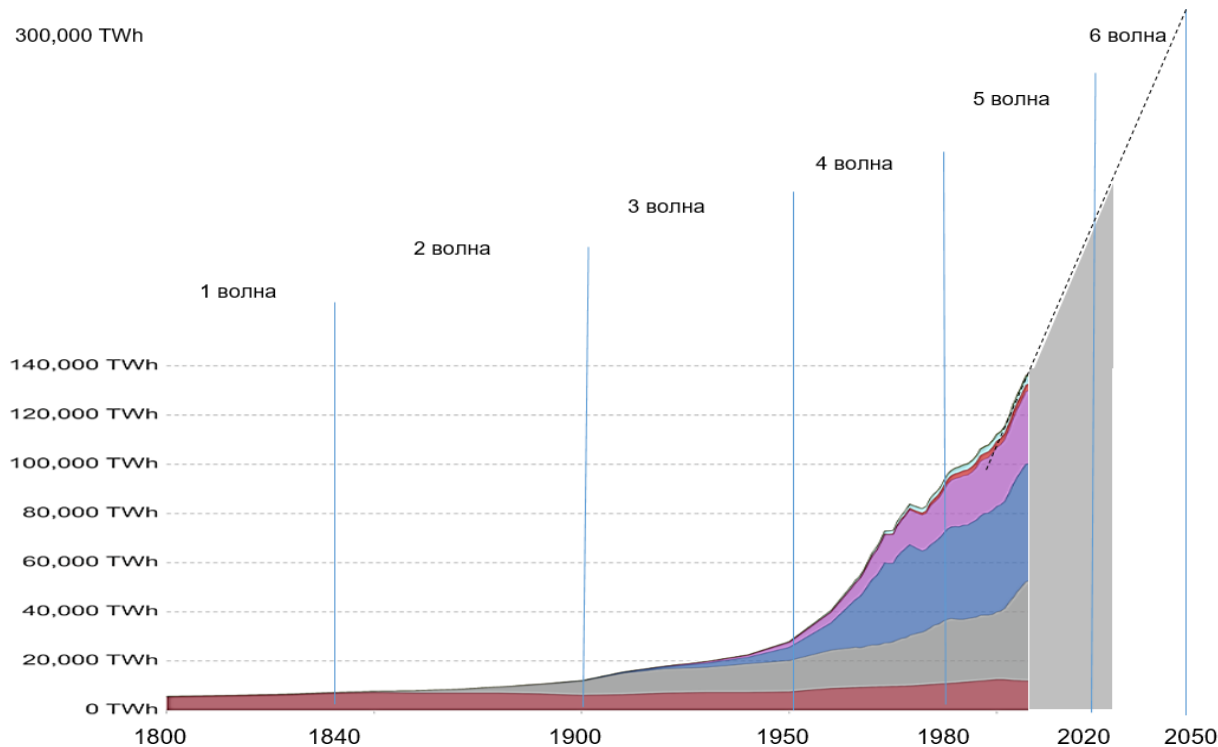


Рис. 4. Рост энергопотребления Земли (тера В-ч, 10^{12}) в период 1800-2050 гг. с наложением этапов 30-60 лет по теории волн Кондратьева.

Есть основания предполагать, что некоторые потенциальные новые источники энергии обладают свойством «бесконечности»: либо неограниченный ресурс (современный аналог – энергия Солнца, $1,74 \cdot 10^{17}$ Вт с запасом на 100 млрд лет), либо возобновление своего исходного качества (современный аналог – реактор Белоярской АЭС мощностью 880 МВт на замкнутом ядерном топливном цикле, 2020-2029 гг.).

При появлении энергоносителей принципиально новой эффективности на новых физических принципах новые энергосистемы должны быть интегрированы в существующие инженерно-технические коммуникации и энергосистемы с традиционными стандартами и условиями функционирования инфраструктуры, включая выход на промышленные объекты (10 кВ) и конечные устройства (380/220 В).

Совокупность инновационных технологий опережающего уровня также позволит создавать новые транспортные системы с кратно возросшими характеристиками воздушного, водного и космического базирования, а также интегрировать их в единые комплексные решения (ИТС, ЕТК), обеспечивая скоростную бесшовную логистику.

Основным событием, запускающим транспортное освоение околоземного пространства, является создание постоянно действующих орбитальных платформ для промышленного производства и научно-исследовательской деятельности как освоение околоземного пространства человеком.

Данный вывод базируется на сверхстратегическом прогнозе промышленного освоения ближнего космоса, в частности, промышленное освоение Луны с созданием поселений на рубеже 2150 г. Это возможно в долгосрочной перспективе при преодолении физических барьеров радиации большого космоса и освоения описанного выше нового энергоносителя с кратно возросшей энергоёмкостью. Обеспечение автономного жизнеобеспечения в условиях космоса и прочие вопросы уже давно решены – вопрос лишь в экономике процессов, когда будет снято фундаментальное ограничение нехватки ресурсов (будет исследовано позднее).

Событийная шкала необходимых условий для свершения описанных явлений:

- преодоление мирового военно-политического кризиса 2020-х как снятие накопленных вековых цивилизационных противоречий,
- установление многополярного справедливого партнёрского мира,
- открытие нового типа энергии с кратно возросшей энергоёмкостью (по сравнению с современными).

Хронологическая шкала, на которой должен реализоваться сценарий описанных выше событийных преобразований: 2050-2100 гг. Возможно смещение по шкале времени вправо до урегулирования накопленных острых геополитических конфликтов и достижения оптимума в новой конфигурации многополярного справедливого партнёрства, свободного от пост-колониальной гегемонии и диктата либерально-капиталистической элиты Запада.

Говоря о детализации данного прогноза, следует оговорить очевидные технические условия его воплощения: интеграция новых уровней развития транспортно-логистической сферы 2050-2100 гг. на основе новых физических и организационных принципов должна быть сопряжена, но не ограничена сравнительно узким потенциалом существующей транспортной инфраструктуры, которая должна отработать заложенный эксплуатационный жизненный цикл и замещаться на новые условия функционирования по мере естественного выбытия и амортизации.

Заключение

Сфера транспорта будущего на рубеже 2100 г. предстаёт глобальной автоматизированной экосистемой преимущественно воздушного перемещения беспилотного транспорта с безусловным доступом любого жителя Земли в любую её точку.

Характеристики готовности транспортной экосистемы – абсолютно безопасность для человека, кратно возросшие энерговооружённость и грузоподъёмность транспортных коммуникаций с традиционными и новыми системами расселения городов и населённых пунктов.

Прогноз сделан на основе научно-объективных методов исходя из технико-экономических обоснований и тенденций развития количественных и качественных параметров транспортной системы. Прогноз обусловлен как урегулированием международных конфликтов, что позволит интегрировать транспортно-логистическое и общественно-экономическое пространство Земли, а также массовым освоением нового энергоносителя с кратно возросшими параметрами эффективности и безопасности.

Список литературы:

1. Николаев, С.В. Глобальная цифровизация и необходимость долгосрочного прогнозирования / С.В. Николаев // Будущее экономики России: роль цифросферы. Вызовы, угрозы, решения : Монография / Под научной редакцией И.М. Братищева. – 2-е издание. – Санкт-Петербург : Центр научно-информационных технологий «Астерион», 2022. – С. 312-335. – EDN FSFVVF.
2. Щипин С. Вкусные водоросли, счастливые коровы и супермясорубки. Обсуждение фильма «2040: Будущее ждёт» // Сноб, 21.02.2020. – URL: <https://snob.ru/entry/189200/> (дата обращения: 16.09.2023).
3. Стратегии развития экспорта услуг до 2025 года // Минэкономразвития России. – URL: <https://www.economy.gov.ru/material/file/6a532b0291a562e597a55aa491061df7/strategiya.pdf> (дата обращения: 16.09.2023).
4. Барометр транспортно-логистического сектора. Анализ за 2022 год // PWC GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft. – URL: <https://www.pwc.com/kz/en/ghost-template/pwc-transport-and-logistics-barometer-h2-2022-rus.pdf> (дата обращения: 16.09.2023).
5. Адаптивная энергоэффективность – квартально-домовой смарт-грид экономит 2 млрд Мвт/ч. на уличном освещении Москвы в ночное время // Топ-1000 проектов

форума «Сильные идеи для нового времени», 2023. – URL: https://xn--d1ach8g.xn--c1aenmdblfega.xn--p1ai/___ria/ufiles/download_certificate_1_68467v2.pdf (дата обращения: 16.09.2023).

6. Паспорт федерального проекта «Общесистемные меры развития дорожного хозяйства» // Министерство транспорта Российской Федерации. – URL: <https://mintrans.gov.ru/documents/8/9759?type=> (дата обращения: 16.09.2023).

7. Николаев, С.В. О перспективах развития отраслевой экономики на основе подхода макроукладов / С.В. Николаев // Тренды экономического развития транспортного комплекса России: форсайт, прогнозы и стратегии : труды национальной научно-практической конференции, Москва, 21 апреля 2023 года / Российский университет транспорта (МИИТ). – г. Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2023. – С. 146-151. – EDN PJBEOI.

Пустовалова Полина Александровна
Московский автомобильно-дорожный государственный технический
университет (МАДИ)
Россия, Москва
pyst77@mail.ru

Pustovalova Polina Alexandrovna
Moscow Automobile and Road State Technical University (MADI)
Russia, Moscow
pyst77@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-679-680

**ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТА В КОНТЕКСТЕ
ГЛОБАЛИЗАЦИИ НА ОСНОВАНИИ ИСТОРИЧЕСКОГО ОПЫТА РАЗВИТИЯ
ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ В РАЙОНЕ СЕРПУХОВСКОЙ ПЛОЩАДИ В
ГОРОДЕ МОСКВЕ**

**ASSESSMENT OF TRANSPORT DEVELOPMENT PROSPECTS IN THE
CONTEXT OF GLOBALISATION BASED ON THE HISTORICAL EXPERIENCE
OF TRANSPORT SYSTEM DEVELOPMENT IN THE SERPUKHOVSKAYA
SQUARE AREA IN THE CITY OF MOSCOW**

Существующие тенденции в мировой экономике, связанные с процессом глобализации ставят перед исследователем вопрос прогнозирования развития этих тенденций и результатов, к которым, в перспективе они приведут. Такое прогнозирование является крайне непростой вещью т.к. очень сильно зависит от субъективного отношения исследователя и во многих случаях результаты прогнозирования смело можно относить не к сфере науки, а к литературе – научной фантастике. Что же можно сделать для повышения достоверности подобных футурологических прогнозов, как сделать их более или менее проверяемыми? В целом надёжный рецепт для прогнозирования один – использовать существующий исторический опыт, вот только какую базу для прогноза в случае глобализации нужно брать? К сожалению, пытаться распространить опыт, например, эпохи Великих Географических Открытий и аналогичных ситуаций, когда уклад общества изменялся под действием развития контактов и торговли между различными странами или даже частями света – довольно бесперспективный путь, как минимум вследствие того, что по большей части это был опыт не кооперации, а неравноценного обмена. А если попробовать за базу для прогноза брать не общемировые и глобальные исторические события, а гораздо более поддающиеся изучению локальные события и процессы? То есть не пытаться прогнозировать в общепланетарном масштабе, на основе хотя и общемировых, но, кроме масштаба, ничем не связанных с глобализацией событий, а брать небольшое – но имеющее значительное сходство с уже известными нам проявлениями глобализации – явление и масштабировать его для прогноза? Как вариант, можно выбрать конкретное географическое место с хорошо известной историей и, поскольку нас интересуют вопросы транспорта, с наличием дорожной сети, отражённой в виде карт. Я предлагаю рассмотреть историю развития транспортной инфраструктуры Серпуховской площади в Москве за последние несколько столетий из которых основной период времени считать базой для прогноза, а уже известные нам близкие к настоящему времени события попробовать сопоставить с прогнозом развития транспорта вследствие глобализации. С учётом доступности географических карт и планов города Москвы есть отличная возможность наглядной демонстрации. Серпуховская площадь Москвы издревле являлась южными воротами города и за свою историю прошла процесс «мини-глобализации». Изначально основной функцией

инфраструктуры того, что мы сейчас называем Серпуховской площадью, была защита Москвы от нападений со стороны кочевников Золотой Орды, следы этого до сих пор сохранились в виде топонимов – улиц Большая и Малая Ордынка. Соответственно, первоначальная планировка и застройка призваны были максимально затруднять перемещение людей и грузов. Уточню, что здесь рассматриваются исторические события только как база для прогнозирования транспортных вопросов, поэтому движение по дорожно-уличной сети золотоордынских воинов с добычей можно рассматривать именно, как перемещение людей и грузов полностью отбрасывая все другие вопросы с ним связанные. В дальнейшем, транспортная инфраструктура Серпуховской площади под действием изменений исторического контекста трансформировалась в целях повышения удобства перемещения людей и грузов, в первую очередь в торговых целях. Постепенно это привело к полному демонтажу всех ограничительных сооружений – каменные ворота и башни были разобраны, а земляные укрепления – срыты. Тенденция продолжилась и с течением времени основной функцией Серпуховской площади стала транзитная функция, причём основную долю перемещении составляли, в итоге, не грузы, а люди. В настоящее время происходит дальнейшая трансформация Серпуховской площади в транспортный хаб и торгово-развлекательный комплекс строений. Соответственно, если эти процессы масштабировать и проводить аналогию с глобальными вопросами транспорта можно сделать следующие выводы: 1. Многие современные транспортные проблемы завязаны на планировочные решения, которые исторически были призваны препятствовать удобному перемещению людей и грузов и, поэтому, могут требовать больших материальных вложений; 2. Рост объёмов и протяжённости перевозок с общей тенденцией к увеличению доли в трафике непосредственно перевозки людей как в виде пассажиров, так и индивидуально; 3. Транспортная система движется в сторону создания транспортно-торгово-развлекательных хабов, что в свою очередь может привести к очередной трансформации поведения людей, её использующих вплоть до появления отдельного культурного феномена, рассмотрение которого представляет огромный интерес, но лежит вне непосредственной сферы вопросов транспорта.

Рудова Мария Анатольевна
Российский университет транспорта (МИИТ)
Россия, Москва
[*rudova1515@gmail.com*](mailto:rudova1515@gmail.com)

Rudova Maria Anatolievna
Russian University of Transport
Russia, Moscow
[*rudova1515@gmail.com*](mailto:rudova1515@gmail.com)

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-681-681

ОПЫТ ТРАНСПОРТНОЙ ИНТЕГРАЦИИ В ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКЕ НА ПРИМЕРЕ IIRSA

EXPERIENCE OF TRANSPORT INTEGRATION IN LATIN AMERICA ON THE EXAMPLE OF IIRSA

IIRSA (Инициатива по интеграции региональной инфраструктуры в Южной Америке) — это масштабный проект, запущенный в 2000 году при участии 12 стран Южной Америки, которые образуют Союз южноамериканских наций, с целью создания интегрированной транспортной системы в Латинской Америке. Он был создан для улучшения связей между странами региона и повышения их экономической конкурентоспособности. IIRSA включает в себя проекты, охватывающие различные виды транспорта, такие как автодороги, железные дороги, порты, аэропорты и энергетические системы. Проект финансируется как национальными правительствами, так и международными организациями, такими как Межамериканский банк развития и Банк развития Латинской Америки. Однако, несмотря на амбициозные планы и финансирование, IIRSA сталкивается с рядом проблем. Одна из главных проблем заключается в том, что проект не всегда учитывает интересы местных жителей и экологические последствия. Например, строительство дороги может привести к вырубке лесов и нарушению экосистем. Кроме того, существуют проблемы с координацией международных проектов и национальных правительств. Некоторые страны не хотят участвовать в проектах, которые не принесут им непосредственной выгоды. Это может привести к тому, что некоторые проекты не будут реализованы или будут реализованы только частично. В целом, IIRSA является важным шагом в направлении транспортной интеграции в Латинской Америке. Основная проблема заключается в неспособности южноамериканских стран поставить перед инвестором четкие задачи, максимально учитывающие интересы принимающей стороны. Очевидно, что для этого требуется скоординированный подход всех участников проектов.

Спиридонова Нина Арменовна
Российский университет транспорта (МИИТ)
Россия, Москва
asatryanchik@mail.ru

Spiridonova Nina Armenovna
Russian University of Transport
Russia, Moscow
asatryanchik@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-682-684

ТРАНСПОРТНАЯ ДИПЛОМАТИЯ В СИСТЕМЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ

TRANSPORT DIPLOMACY IN THE SYSTEM OF INTERNATIONAL RELATIONS

Транспортная дипломатия – это сфера международных отношений, посвященная развитию сотрудничества между государствами в области транспортной инфраструктуры, логистики и перевозок. Эта форма дипломатии играет важную роль в нашем современном мире, где участники международного сообщества стремятся к повышению эффективности и улучшению доступности транспорта. Транспорт является основой экономического развития и социальной интеграции, поэтому его развитие и сотрудничество в этой сфере имеют огромное значение для устойчивого и равноправного развития всех государств. Путем взаимодействия, обмена опытом и передачи технологий в области транспорта между государствами, можно достичь сокращения времени перевозок, улучшения безопасности и устранения препятствий для свободного движения людей и товаров. Транспортная дипломатия также способствует установлению и поддержанию доверительных отношений между странами, созданию партнерств и сотрудничеству на международных форумах. Это позволяет решать общие проблемы, такие как изменение климата, энергетическая эффективность и снижение выбросов загрязняющих веществ от транспорта. В современном глобализированном мире транспортная дипломатия является неотъемлемой частью политической и экономической агенды. Она помогает государствам укреплять свое положение на международной арене, расширять торговлю и экономические возможности, а также повышать межкультурное взаимопонимание. В данный момент транспортная дипломатия является важным инструментом построения мирных отношений и способствует устойчивому развитию всех стран. Она объединяет государства и позволяет им вместе решать глобальные проблемы, связанные с транспортной инфраструктурой и перевозками, создавая благоприятные условия для развития общества в целом. Тезисы, представленные ниже, обосновывают актуальность изучения и развития транспортной дипломатии в контексте мировых отношений, экономики, экологии и безопасности. 1. Транспортная дипломатия играет важную роль в развитии международных отношений. Транспорт является неотъемлемой частью мировой экономики и торговли, и его эффективное функционирование зависит от сотрудничества и согласования между государствами. Транспортная дипломатия помогает разрешать разногласия и налаживать партнерские отношения в этой сфере. 2. Транспортная дипломатия способствует решению проблем, связанных с границами и пограничным сотрудничеством. В пересечении разных территорий и систем транспорта возникают многочисленные проблемы, такие, как взаимодействие таможенных служб, устранение препятствий для грузовых и пассажирских перевозок. Транспортная дипломатия помогает согласовывать правила и регуляции, чтобы облегчить перевозки и улучшить безопасность. 3. Транспортная дипломатия способствует развитию

инфраструктуры и интеграции в региональный и международный транспорт. Проекты в области транспорта требуют значительных инвестиций и согласованной работы различных стран. Транспортная дипломатия помогает выстраивать партнерство и получать поддержку для развития транспортной инфраструктуры, что способствует экономическому росту и улучшению социальной сферы. 4. Транспортная дипломатия открывает пути для расширения торговых отношений и экспорта товаров. Согласованные транспортные маршруты позволяют улучшить логистику и дешевле доставлять товары до рынков, что способствует экспортному потенциалу государств и наращиванию внешнеторговых связей. 5. Транспортная дипломатия способствует созданию устойчивого развития и борьбе с климатическими изменениями. Транспорт является одним из основных источников выбросов парниковых газов. Транспортная дипломатия помогает согласовывать действия по снижению выбросов и принимать меры по улучшению энергоэффективности и использованию экологически чистых видов транспорта. Совместные транспортные проекты могут быть эффективным инструментом для укрепления и улучшения отношений между странами. Они создают возможности для сотрудничества и сопереживания, способствуют развитию экономики и обеспечивают увеличение международной торговли. Одним из ярких примеров таких совместных проектов является строительство и развитие международных транспортных коридоров. Например, Китай активно реализует инициативу "Один пояс, один путь", которая направлена на развитие транспортной инфраструктуры и связей с другими странами. Один из ключевых проектов этой инициативы - строительство морского шелкового пути, который связывает Китай с Азией, Африкой и Европой. Этот проект не только укрепляет экономическое сотрудничество и торговые связи между участниками, но и способствует улучшению политических, культурных и общественных отношений. Еще одним примером совместного транспортного проекта является строительство и развитие железнодорожных магистралей. Например, строительство магистрали "Европа-Западный Китай" создает прямую железнодорожную связь между Китаем и Западной Европой, укрепляя экономическое и торговое сотрудничество между этими регионами. Кроме того, такие проекты способствуют обмену опытом, технологическому развитию и поднятию уровня жизни населения. Также следует отметить инициативу "Открытые небеса" (Open Skies), которая предлагает открытое и свободное воздушное пространство для авиоперевозок между государствами. Это позволяет стимулировать туризм, развитие бизнеса и культурный обмен, а также облегчает доставку гуманитарной помощи в регионах, пострадавших от стихийных бедствий. Таким образом, совместные транспортные проекты играют важную роль в укреплении отношений между странами, создают новые возможности для сотрудничества и приводят к улучшению экономической, политической и культурной интеграции между ними. Они являются примером успешной транспортной дипломатии, основанной на взаимной выгоде и доверии стран. Так же транспортная дипломатия играет значительную роль в сдерживании конфликтов и привлечении сторон к мирному урегулированию споров. Благодаря развитию и сотрудничеству в сфере транспорта, объединение различных стран и регионов становится возможным, что способствует смягчению напряженности и доведению противоборствующих сторон к диалогу. Проекты по созданию и модернизации транспортной инфраструктуры международного значения, такие как строительство мостов, дорог, железных дорог или развитие морских и воздушных транспортных связей, могут создавать новые возможности для экономического развития и взаимовыгодного сотрудничества между странами. Таким примером является Межамериканская транспортная сеть (MTS). Она объединяет страны Южной, Центральной и Северной Америки через сеть дорог, мостов, железных дорог, аэропортов и портов. Создание такой интегрированной транспортной системы содействует обмену товарами и услугами, развитию туризма и повышению уровня

жизни в регионе. Благодаря этой транспортной дипломатии, страны демонстрируют свою готовность к сотрудничеству и мирному сосуществованию, а также укрепляют доверие друг к другу. В заключение стоит отметить, что транспортная дипломатия является неотъемлемой частью международных отношений в современном мире. Она не только способствует улучшению транспортной инфраструктуры и обеспечению безопасности в глобальном масштабе, но и играет значимую роль в развитии экономики, повышении торговли и сотрудничества между странами. Транспортные проекты, осуществляемые в рамках дипломатических усилий, способны стимулировать взаимодействие между нациями, укреплять доверие и улучшать политические отношения. Они способны изменить геополитическую карту региона, создавая новые возможности для сотрудничества и снижая напряженность. Тем самым, транспортная дипломатия является не только средством эффективного транспортного развития, но и инструментом укрепления международной политической стабильности и экономической безопасности. Поэтому, развитие и поддержка транспортной дипломатии должны оставаться приоритетными задачами для государств и международных организаций в целях улучшения сотрудничества и устойчивого развития по всему миру.

Стрепков Константин Сергеевич
Российский университет транспорта (МИИТ)
Россия, Москва
strepkov1999@inbox.ru

Strepkov Konstantin Sergeevich
Russian University of Transport
Russia, Moscow
strepkov1999@inbox.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-685-686

ВЛИЯНИЕ СЕЙСМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА РАЗВИТИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

IMPACT OF SEISMIC ACTIVITY ON RAILWAY INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT

На сегодняшний день развитие транспортной инфраструктуры является ключевым фактором, влияющим на положение государства. Каждый сегмент, данного комплекса по-своему оказывает воздействие на экономику, политику и прочие составляющие стран. Железнодорожный транспорт – это один из ключевых компонентов устойчивой, а также динамически развивающейся инфраструктуры. Влияние, оказываемое им на процессы грузоперевозок, а также пассажироперевозок трудно переоценить. Объемы, ежегодно выдаваемые поездами по ряду показателей, превосходят, как автомобильный, так и водный транспорт. Также железнодорожный транспорт достаточно устойчив к климатическим изменениям, что в разы повышает его эффективность. Однако, существуют и ряд угроз, способных нарушить слаженную, почасовую работу железной дороги. Одной из них являются землетрясения. По сути, это можно назвать точкой бифуркации всей железнодорожной системы, которая не просто сковывает, но и периодически превращает в хаос отработанный и слаженный комплекс действий. Яркими примерами влияния землетрясения на ж/д транспорт можно назвать постоянную сейсмическую активность в Новой Зеландии, Японии, а также ряде других стран: Турция, Индонезия, РФ, КНР. Землетрясения в данных державах способны серьезно нарушить железнодорожную систему не только отдельного актора, но и ряда государств. Это в свою очередь приведет к транспортно-логистическому коллапсу, что повлечет серьезные финансовые убытки, а также сдвиг контрольных сроков. Ущерб, причиняемый сейсмической активностью, тем не менее, способен и стимулировать развитие мер предосторожности. Самым наглядным примером может служить система раннего предупреждения о землетрясениях. На данный момент – самый эффективный инструмент по минимизации ущерба, а также быстрой оценке повреждений железнодорожной инфраструктуры. Помимо этого, разрабатываются и технологические решения в сфере строительства и проектирования самих маршрутов, собранные в единые документы. В качестве примера российского стандарта могут выступать СНиП II-7-81 "Сейсмостойкость зданий и сооружений, а также СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия. Эти документы регламентируют процессы строительства сооружений, находящихся в зоне сейсмической опасности, в том числе и железнодорожного спектра. Если же говорить о зарубежной практике, то наглядным примером может служить стандарт ISO 22888:2020 – унифицированный комплекс концепций и требований к планированию эксплуатации железных дорог в случае землетрясений. Сравнительный же анализ данных документов может привести к нахождению и, возможно, будущему формированию всеобъемлющего и

унифицированного перечня требований по эксплуатации железнодорожной инфраструктуры в сейсмоактивных районах. Таким образом, изучение влияния сейсмической активности на железнодорожный транспорт является крайне важным, как для безопасности этого важного аспекта транспортной системы на региональном уровне, так и международном.

Суворов Сергей Александрович
Российский университет транспорта (МИИТ)
Россия, Москва
sergey546789@gmail.com

Suvorov Sergey Alexandrovich
Russian University of Transport
Russia, Moscow
sergey546789@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-687-687

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ
ЭКРАНОПЛАНОВ В УСЛОВИЯХ АРКТИКИ**

**PROSPECTS OF DEVELOPMENT AND POSSIBILITIES OF SCREEN
GLIDERS APPLICATION IN THE ARCTIC CONDITIONS.**

В работе рассмотрено перспективное направление развития транспорта – экранопланы. Их история, современные разработки, эксплуатационные характеристики, достоинства и недостатки, даны предложения их использования. Экраноплан передвигается, благодаря «экранному эффекту», экраноплан находится в близости от поверхности и создается подъемный эффект и, в связи с этим, он может развивать колоссальную скорость для морского судна. Его скорость достигает до 250 узлов (460 километров в час), чем он сильно выигрывает в сравнении с обычными судами. В сравнении же с авиацией, экраноплан более крепок, и имеет большую грузоподъемность, а также, в связи с полетом на низкой высоте, существенно экономится топливо.

Харина Ольга Александровна
кандидат политических наук,
доцент
Российский университет транспорта (МИИТ), Национальный
исследовательский университет «Высшая школа экономики»
Россия, Москва
olaishra@mail.ru

Kharina Olga Alexandrovna
PhD of Political Sciences,
Docent
Russian University of Transport, National Research University Higher School of
Economics
Russia, Moscow
olaishra@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-688-689

ПЕРСПЕКТИВЫ СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИИ И ИНДИИ В ОБЛАСТИ ТРАНСПОРТНЫХ МАРШРУТОВ

PROSPECTS FOR COOPERATION BETWEEN RUSSIA AND INDIA IN THE FIELD OF TRANSPORT ROUTES

России придется скорректировать свою логистику, чтобы соответствовать новой реальности и логистической трансформации. Введение в эксплуатацию мультимодального международного транспортного коридора Север-Юг (INSTC) является важной стратегической его частью. Потребности российских экспортеров, импортеров и транспортно-экспедиторских компаний в альтернативных логистических возможностях резко возросли. Коридор будет способствовать развитию трансевразийской транспортной магистрали и принесет значительные выгоды экономикам России, Центральной Азии, Кавказа, Ближнего Востока и Южной Азии. Логистика была одним из наиболее сложных вопросов для развития торгового сотрудничества между Россией и Индией. Из-за географического расстояния, разделяющего две страны, наряду с нестабильной обстановкой в области безопасности в Афганистане и пограничными спорами между Индией и Пакистаном, создание прямого и кратчайшего транспортного маршрута оказалось затруднительным, что сделало невозможным реализацию важнейших проектов в энергетической инфраструктуре. Россия стремится ускорить завершение строительства INSTC, чтобы охватить новые экспортные направления в Азии и Африке. Это могло бы принести пользу Индии, облегчив ее торговлю с республиками Центральной Азии, Кавказа и даже Восточной Европы за счет улучшения наземной логистики. Развитие портов Индии и их подключение к сети INSTC обещает увеличить торговлю Индии по всей Евразии при условии, что экономическое присутствие Индии в регионе увеличится, а логистика станет экономически эффективной. Реализация этого потенциала зависит от нескольких факторов, поскольку каждый из маршрутов коридора сталкивается с различными проблемами. Важно также отметить, что расширение возможностей транспортного коридора не приведет автоматически к расширению торгового сотрудничества между Россией и Индией. Хотя реконструкция транспортной инфраструктуры может стать предпосылкой для укрепления экономических и деловых связей, их расширение будет зависеть от решения структурных проблем. Учитывая растущий интерес российского бизнеса к индийскому рынку и усилия правительств обеих стран по устранению узких мест в сделках и тарифных и нетарифных барьеров, двусторонняя торговля действительно может начать расти. Более эффективная и

доступная по цене логистическая система, в частности функционирующие морские маршруты с Дальнего Востока России до индийских портов и коридор Север-Юг, могли бы облегчить этот процесс. Однако возможность подключения нельзя рассматривать в отрыве от других факторов, таких как санкции, целесообразность и тарифы поставок грузов, а также перечень товаров для обмена. Конечный результат, вероятно, будет зависеть от согласованных усилий обеих сторон во всех этих областях.

Секция «Моделирование глобальных процессов»

*Модераторы: доктор технических наук, профессор
С.Ю. Малков, кандидат политических наук, доцент
С.Э. Билюга*

Алешковский Иван Андреевич
кандидат экономических наук,
доцент Высшей школы современных социальных наук
Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова,
Россия, г. Москва
aleshkovski@yandex.ru

Гребенюк Александр Александрович
доктор экономических наук,
заместитель директора Высшей школы современных социальных наук
Россия, г. Москва
gaa-mma@mail.ru

Максимова Анастасия Сергеевна
кандидат экономических наук,
доцент Высшей школы современных социальных наук
Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова,
Россия, г. Москва
lubijzn@yandex.ru,

Aleshkovski Ivan Andreevich.
PhD in Economic sciences,
Associate Professor Higher School of Contemporary Social Sciences
Lomonosov Moscow State University,
Russia, Moscow,
aleshkovski@yandex.ru

Grebenyuk Aleksandr Aleksandrovich
Doctor of Economics,
Deputy Director Higher School of Contemporary Social Sciences
Lomonosov Moscow State University,
Russia, Moscow,
gaa-mma@mail.ru

Maksimova Anastasiya Sergeevna
PhD in Economic sciences,
Associate Professor Higher School of Contemporary Social Sciences
Lomonosov Moscow State University,
Russia, Moscow,
lubijzn@yandex.ru,

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-691-695

МОДЕЛИРОВАНИЕ МИГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ «БОЛЬШИХ ДАННЫХ»

Аннотация. Проанализированы возможности и особенности использования «больших данных» при моделировании миграционных процессов. Особое внимание уделено проблемам получения первичной информации из цифровых источников и ограничениям их использования. Сделаны выводы о перспективах использования «больших данных» цифровых сервисов как нового источника информации о миграции

населения. Исследование проведение в рамках программы развития МГУ и поддержано проектом № 23А-Ш-05-04 междисциплинарной научно-образовательной школы МГУ «Математические методы анализа сложных систем».

Ключевые слова: миграция населения, большие данные, источники данных социальные сети.

MODELING MIGRATION PROCESSES USING "BIG DATA"

Abstract. The article analyzes the possibilities and features of using “big data” in modeling migration processes. Particular attention is paid to the problems of obtaining information from digital sources and the limitations of their use. Conclusions are made about the prospects for using “big data” of digital services as a new source of information on population migration. This research was carried out as part of the Development program of the Interdisciplinary Scientific and Educational School of Lomonosov Moscow State University «Mathematical Methods of Analysis of Complex Systems». Project 23A-SH05-04.

Keywords: population migration, big data, information sources, social networks

Современная стадия развития общества характеризуется повсеместным проникновением сети интернет и цифровых сервисов, работающих на ее основе, в жизнедеятельность людей. Триггером цифровизации всех сфер общественной жизни стала пандемия COVID-19. Организациям пришлось ускоренно адаптировать свои бизнес-процессы и свою инфраструктуру к работе в удаленном формате. В свою очередь, граждане были вынуждены подстраиваться под новый формат социальной жизни.

Широкое внедрение цифровых технологий кардинальным образом изменяет взаимоотношения между потребителями и производителями, работниками и работодателями, обществом и государством, приводит к увеличению «цифровых следов», к генерации все большего количества информации, и, следовательно, к росту данных, доступных для анализа. Кроме того, внедрение информационных технологий в традиционные социальные и бытовые сферы дает возможность получения данных нового формата (например, геопро пространственная информация, фото- и видеоматериалы). Подобные тенденции трансформации скорости, количества и качества создаваемой информации требуют разработки новых методологических подходов и методического инструментария ее анализа, релевантных конкретным целям исследования. Потребителями полученных эмпирических данных могут выступать различные структуры, осуществляющие деятельность как в области ведения бизнеса и коммерческой деятельности, так и в сфере государственного управления.

«Большие данные» («Big Data») представляют собой объемные наборы как структурированных, полуструктурированных, так и неструктурированных данных [1]. Использование технологий анализа информации в формате «больших данных» позволяет добиться совершенствования арсенала исследовательских методов изучения социальных процессов и расширить круг исследовательских задач.

Использование «больших данных» имеет свои особенности и проблемы.

К преимуществам технологий обработки «больших данных» относят:

- возможность анализа большого объема информации;
- возможность детализировать данные по различным срезам генеральной совокупности;
- оперативность генерации данных;
- оперативность поступления данных в центры обработки и дальнейшей работы с ними;
- непрерывность поступления информации, постоянное обновление данных;
- уменьшение затрат на обработку за счет автоматизации процесса.

Данные преимущества имеют особое значение для анализа миграционных процессов, поскольку миграционный статус индивида может меняться в течение короткого периода. В таких условиях классические источники данных о миграции не позволяют оперативно получать актуальную информацию о миграции.

К сложностям работы с «большими данными» относят:

– проблему конфиденциальности используемых данных и защиты персональных данных.

– проблему валидности «больших данных» (в том числе умышленное искажение сведений, множественность профилей у одного пользователя;

– проблемы, связанные с обработкой и хранением информации, а также компетенциями специалистов и наличия необходимых мощностей.

Указанные сложности обуславливают то, что, по мнению экспертов, «большие данные» пока не являются полноценной альтернативой традиционным источникам статистической информации о миграции населения [2, 3]. Вместе с тем, источники информации в формате «больших данных» уже сегодня позволяют расширить возможности анализа отдельных видов миграции (таблица 1).

Таблица 1. Источники «больших данных» о миграции населения

	Источники	Способ идентификации миграционного перемещения	Вид миграции
1.	Данные активности аккаунта в социальных медиа (социальные сети, блоги и т.д.)	сообщения о переезде, о работе в регионе, отличающемся от места постоянного проживания, информация о месте рождения, месте окончания учебного заведения, месте проживания	Постоянная, временная (в том числе образовательная, трудовая)
2.	Данные сотовых операторов о передвижении устройств	регистрация подключений к вышкам мобильных операторов	Маятниковая, временная
3.	Данные маршрутизации мобильных устройств	данные о запросах маршрутов	Маятниковая
4.	Данные о банковских операциях	геолокация совершения банковских операций	Маятниковая, постоянная, трудовая
5.	Данные о научной публикационной активности	аффилиация публикаций автора в научных изданиях	Постоянная миграция (утечка умов), временная (трудовая, циркуляция умов)

Рассмотрим особенности трех источников «больших данных» [2, 3, 4, 5]:

1. *Данные запросов маршрутизации мобильных устройств* – данные, генерируемые самими пользователями. С помощью этого источника возможно выявить маятниковую миграцию за счет сравнения различий запросов одного аккаунта в динамике, в частности, по дням недели за длительный интервал времени. Если несколько дней в неделю запросы локализованы по точке отправления в одном населенном пункте, а оставшиеся – в другом, можно предполагать, что два населенных пункта являются местом постоянного проживания и местом ведения трудовой деятельности (обучения) индивида. Данные маршрутизации помогают сепарировать

маятниковую миграцию и разовые поездки. Вместе с тем проанализировать потоки долгосрочных переселенцев с помощью данного инструмента сложно.

2. *Данные сотовых операторов.* Данные о перемещениях можно получить с помощью регистрации подключений пользователей к сети мобильных операторов. Среди недостатков таких данных следует отметить то, что регистрация мобильных устройств позволяет получить информацию о местоположении только тогда, когда человек подключается к сотовой сети.

3. *Данные социальных сетей.* Особенностью этих данных заключается в том, что они отличаются более широким спектром параметров. Если сведения о мобильных подключениях и звонках с мобильных телефонов имеют набор характеристик, которые известны в полном объеме (дата, время, точка подключения, продолжительность подключения, точка отправления, точка назначения, протяженность маршрута и др.), то набор характеристик страниц социальных сетей более вариативен. Одни страницы позволяют получить информацию о полном наборе социально-демографических характеристик индивида, в том числе о семейном положении, возрасте, количестве детей, месте рождения, месте работы и др., другие не позволяют получить информацию ни по одному из вышеперечисленных пунктов. Но даже в случае наличия нужной информации на личной странице пользователя следует поставить вопрос о ее достоверности, поскольку зачастую цифровая идентификация личности далека от идентификации в реальности. Вместе с тем социальные сети дают возможность специалистам выявлять новые миграционные практики.

В настоящее время социальные сети дают нам возможность агрегировать данные о миграции из двух источников. Во-первых, широко используется информация аккаунта, которую человек самостоятельно указывает при регистрации и заполнении своей страницы в социальной сети. Во-вторых, большое количество данных генерируется социальной активностью аккаунта в сети. Для анализа социальных процессов это наиболее интересная информация, так как позволяет получать субъективное отношение индивида посредством не классического социологического опроса, а, по сути, включенного наблюдения. Конечно, у этого метода также имеется достаточно много ограничений, которые находятся в плоскости социальной психологии и сферы контроля содержания контента, и которые социальному знанию только предстоит преодолеть.

Подводя итог, можно сделать следующие выводы:

Разнообразие источников наполнения «больших данных» обуславливает перспективность их использования для моделирования миграционных процессов. Важно отметить, что качество получаемой информации будет достижимо не за счет дальнейшего улучшения определенного метода, а за счет синхронизации всех источников в целях формирования так называемого «озера данных» о миграции.

2. Данные маршрутизаторов, в первую очередь, интересны для анализа миграционных процессов и передвижения населения в крупных городских агломерациях. Уже сегодня эти данные позволяют регулировать потоки людей, снижать нагрузку на социальную инфраструктуру, бороться с пробками на дорогах и др.

3. Изучение социальных сетей, в отличие от классических статистических методов, позволяет получить богатый социальный контекст миграционного процесса, в особенности, если анализ проводится на микроуровне и затрагивает малые социальные группы или конкретных индивидов.

Таким образом, использование «больших данных» может значительно улучшить качество моделирования миграционных процессов. Вместе с тем на текущий момент «больших данных» все еще недостаточно для всеобъемлющего изучения миграционных процессов.

Литература

1. Губа К. Большие данные в социологии: новые данные, новая социология? // Russian Sociological Review. 2018. Vol. 17. No 1, pp. 213–236. DOI: 10.17323/1728-192X-2018-1-213-236.
2. Мусин У.Р., Нусратуллин И.В. Применение «больших данных» в оценке миграционных процессов. // Вестник Московского университета. 2017. № 7–8. С. 192.
3. Чудиновских О.С. Большие данные и статистика миграции. // Вопросы статистики. 2018. №25(2). С. 48.
4. Big data, migration and human mobility. Электронный ресурс: <https://www.migrationdataportal.org/themes/big-data-migration-and-human-mobility>. Дата обращения: 15.11.2023.
5. Righi A. Assessing migration through social media: a review. // Mathematical Population Studies. 2019. V. 26, no. 2. Pp. 80–91. DOI: 10.1080/08898480.2019.1565271.

Билюга Станислав Эдуардович
кандидат политических наук,
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
bilyuga@fgp.msu.ru

Bilyuga Stanislav Eduardovich
PhD in politics,
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
bilyuga@fgp.msu.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-696-700

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КОЛИЧЕСТВЕННОГО АНАЛИЗА И ПРОГНОЗА СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКОЙ ДЕСТАБИЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВ НА ПОСТСОВЕТСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Исследование выполнено при поддержке гранта РНФ № 23-78-01252

Аннотация. С начала XXI века новый регион постсоветского пространства стал самым дестабилизирующим регионом по двум причинам: во-первых, появилось достаточно большое количество стран, чьим национальным благосостоянием стали те или иные значимые ресурсы; во-вторых, новообразовавшиеся в начале 90-ых годов демократические страны перестали быть оплотом безопасности для Российской Федерации. На этом фоне западные или прозападные акторы шаг за шагом используют технологии «цветной революции» по быстрой смене неугодного политического руководства стран. Несмотря на достаточно большое количество научных исследований по данной исследовательской тематике за последние 13 лет существует актуальная потребность в количественных подходах, в частности, к прогнозированию дестабилизирующих событий в различных странах мира. В данной работе будут описаны текущие проблемы количественного измерения социально-политической дестабилизации.

Ключевые слова: социально-политическая дестабилизация, постсоветское пространство, цветные революции, прогноз.

METHODOLOGICAL PROBLEMS OF QUANTITATIVE ANALYSIS AND FORECASTING OF SOCIO-POLITICAL DESTABILIZATION OF STATES IN THE POST-SOVIET SPACE

The study was carried out with the support of the RNF grant No. 23-78-01252

Annotation. Since the beginning of the XXI century, the new region of the post-Soviet space has become the most destabilizing region for two reasons: firstly, a fairly large number of countries have appeared whose national well-being has become certain significant resources; secondly, the newly formed democratic countries in the early 90s have ceased to be a bulwark of security for the Russian Federation. Against this background, Western or pro-Western actors step by step use the technologies of the "color revolution" to quickly change the undesirable political leadership of the countries. Despite a fairly large number of scientific studies on this research topic over the past 13 years, there is an urgent need for quantitative

approaches, in particular, to forecasting destabilizing events in various countries of the world. This paper will describe the current problems of quantitative measurement of socio-political destabilization.

Keywords: socio-political destabilization, post-Soviet space, color revolutions, forecast

За последние 13 лет политические науки довольно сильно продвинулись в исследовании, по сути, одного из самых новых направлений в политических процессах, а именно «цветных революций». Так, например, теоретически аспекты проблем изучения социально-политической дестабилизации зарубежных ученых [1-10] были подхвачены российскими коллегами [11-23].

Однако из анализа огромного пласта научной литературы относительно количественных методов анализа социально-политической дестабилизации можно сделать вывод, что до сих пор отсутствует теоретико-методологическая база для анализа, моделирования и прогнозирования феномена «цветной революции». По большей части исследуются либо какие-то отдельные факторы, имеющие какую-то положительную/отрицательную/нелинейную связь с различными видами социально-политической дестабилизации [24-27], либо идет машинный перебор факторов по какому-то вшитому внутри программу алгоритму анализа [28-29].

В этой связи хорошей попыткой можно считать методологию, разрабатываемую С.Ю. Малковым и С.Э. Билюгой, в основе которой лежит динамический процесс протекания революций [30-31] с последующим написанием динамической модели в виде трехуровневых индексов и поиском с последующим анализом зависимых переменных.

Отсутствие модельного или количественного системного подхода к анализу процесса социально-политической дестабилизации также идет от невозможности операционализировать различные особенности и условия в одной универсальной модели, которая позволяла бы применить ее ко всем страновым случаям. Так, например, в каждом регионе мира есть свои особенности протекания тех или иных типов социально-политической дестабилизации, которые связаны в большинстве своем как с другими культурными ценностями, так и с различными этапами развития общества и государства. Кроме того, понимание данных особенностей и условий не влечет за собой автоматическую операционализацию – на следующем этапе данная проблема перейдет в разряд проблемы поиска соответствующих показателей для каждой страны и каждого региона. И с учетом различий между регионами эти показатели должны быть близко или равнозначны друг с другом.

С точки зрения построения модельных уравнений есть перспектива, как решить, как минимум, проблему учета нового фактора и соответствующей степени свободы, но это вторично. Первичным же в данной ситуации будет поиск данных для каждого региона, которые бы: а) полностью охватывал все страны внутри конкретного региона; б) имел каждую точку в каждом году.

Несмотря на довольно продолжительное время исследования данной тематики, к сожалению, поиск переменных, которые влияют на процесс социально-политической дестабилизации, остается открытым. Существует огромное количество различных индексов (Political Instability Task Force; Fragile States Index; Country Indicators for Foreign Policy: Failed and Fragile States и др.), которые пытаются учесть те или иные факторы, значимые для дестабилизации. Однако большинство из них либо носит акцентированный характер (например, в зависимости от целей и задач финансирующей организации), либо останавливаются на каких-то совершенно общих принципах, что не показывает общей картины всего процесса (например, прогнозное сопоставление этих индексов с реальными событиями из жизни показывает несоответствия в методологии их построения).

И, наверное, одной из самой важной и в то же самое время самой сложной проблемой в изучении теории дестабилизации это отсутствие научно-обоснованного прогностического потенциала событий на 1-2-5-10-25 лет. В первую очередь связано это с тем, что большинство ученых исследует не процесс, а какой-то зафиксированный конкретный промежуток времени (например, на 2023 год). При этом, нередко случается, что статистические данные могут желать лучшего. В итоге, этот фотографический срез не дает ничего общего с реальностью и расходится с конкретными историческими событиями [32]. В данном случае дело касается эконометрических регрессий, так и построения собственных индексов. Что касается теоретических прогнозов, к сожалению, они носят весьма субъективный характер, несмотря на то, что мнения того или иного эксперта может основываться как на очень хорошем знании внутренней ситуации в той или иной стране, так и опыте эксперта в анализе других кейсов. Такой методологический подход весьма ограничен в своем использовании и не может претендовать на универсальность для любого случая с конкретными прогнозами на краткосрочную, среднесрочную или долгосрочную перспективу.

Таким образом, в методологическом аспекте количественного изучения данной исследовательской тематики за 13 лет исследований было выявлено и сведено достаточное количество содержательных проблем, решить которые удастся в рамках соответствующего научно-исследовательского гранта при поддержке РНФ.

Список литературы:

1. Beck, C.J. The Structure of Comparison in the Study of Revolution / C.J. Beck // *Sociological Theory*. - 2018. - Т. 36. №. 2. - P. 134-161.
2. Goldstone, J. *Revolutions. A Very Short Introduction* // J. Goldstone. - Oxford: Oxford University Press, 2014.
3. Goldstone, J., Bates, R., Epstein, D., Gurr, T., Lustik, M., Marshall, M., Ulfelder, J., Woodward, M. A Global Model for Forecasting Political Instability / J. Goldstone, R. Bates, D. Epstein, T. Gurr, M. Lustik, M. Marshall, J. Ulfelder, M. Woodward // *American Journal of Political Science*. - 2010. - Vol. 54 (1). - P.190–208.
4. *Revolution and Social Movements* / J.A. Goldstone, D.P. Ritter// The Wiley Blackwell Companion to Social Movements. - 2018. - P. 682-697.
5. Calvert, P. *Revolution and International politics* / P. Calvert. - Bloomsbury Publishing, 2016.
6. Quinn, R. *States and Social Revolutions: A Comparative Analysis of France, Russia, and China* / R. Quinn. - Macat Library, 2017.
7. Mason, D. *Revolution and Transition in East-Central Europe* / D. Mason. - Routledge, 2018.
8. Paige, J. *Finding the Revolutionary in the Revolution: Social Science Concepts and the Future of Revolution* / J. Paige // *The Future of Revolutions: Rethinking Radical Change in the Age of Globalization*. - London: Zed Books, 2003.
9. Sanderson, S.K. *Revolutions: A Worldwide Introduction to Political and Social Change* / S.K. Sanderson- Routledge, 2015.
10. Tilly, C. *Regimes and Repertoires* / C. Tilly. - London; Chicago: University of Chicago Press, 2006.
11. Атанесян, А.В. «Бархатная революция» в Армении: потенциал, достижения и риски политико-протестной активности / А.В. Атанесян // *Полис. Политические исследования*. - 2018. - Т. 6. №. 6. - С. 80-98.
12. Васильев, А.М., Петров, Н.И. *Рецепты Арабской весны: русская версия* / А.М. Васильев, Н.И. Петров. - М.: Алгоритм, 2012.
13. *Внешняя политика России в условиях глобальной неопределенности* / Под ред. П.А. Цыганкова. - М.: Русайнс, 2015.

14. Гапич, А.Э., Лушников, Д.А. Технологии цветных революций / А.Э. Гапич, Д.А. Лушников. - М.: РИОР. 2010.
15. Гринин, Л.Е. Русская революция и ловушки модернизации / Л.Е. Гринин // Полис. Политические исследования. - 2017. - № 4. - С. 138–155.
16. Коротаев, А.В., Мещерина, К.В., Куликова, Е.Д., Дельянов, В.Г. Арабская весна и её глобальное эхо: количественный анализ / А.В. Коротаев, К.В. Мещерина, Е.Д. Куликова, В.Г. Дельянов// Сравнительная политика. - 2017. - Т. 8, № 4. - С. 113-126.
17. Максимов, И.В. Цветная революция–социальный процесс или сетевая технология / И.В. Максимов. - М.: Книга по требованию, 2010.
18. Манойло, А.В. Цветные революции и технологии демонтажа политических режимов / А.В. Манойло // Мировая политика. - 2015. - №. 1. - С. 1-19.
19. Пономарева, Е.Г., Рябинин, Е.В. «Цветные революции» в контексте стратегии управляемого хаоса / Е.Г. Пономарева, Е.В. Рябинин // Обозреватель-Observer. - 2015. - №. 12. - С. 38-51.
20. Сайфулин, И.С. О политической технологии «управляемого хаоса» и возрастании рискогенной политической активности в современной России / И.С. Сайфулин // Изв. Саратов. ун-та Нов. сер. Сер. Социология. Политология. - 2015. - Т. 15. - Вып. 1. - С. 108-110.
21. Сундиев, И.Ю., Смирнов, А.А. Теория и технологии социальной деструкции (на примере «цветных революций») / И.Ю. Сундиева, А.А. Смирнова. - М.: Русский биографический институт, Институт экономических стратегий, 2016.
22. Цирель, С.В. Революции, волны революций и Арабская весна / С.В. Цирель / под ред. А.В. Коротаева, Ю.В. Зинькиной, А.С. Ходунова // Системный мониторинг глобальных и региональных рисков: Арабская весна 2011. - М.: ЛКИ/URSS, 2012. - С. 128-139.
23. Turchin, P. Modeling Social Pressures Toward Political Instability / P. Turchin // Cliodynamics: The Journal of Theoretical and Mathematical History. - 2013. - № 4 (2). - P. 241-280.
24. Билюга, С.Э., Романов, Д.М., Халтурина, Д.А. Молодежная составляющая взрослого населения как фактор дестабилизации в новейшей истории / С.Э. Билюга, Д.М. Романов, Д.А. Халтурина// История и современность. — 2019. — Т. 2, № 32. — С. 36–68.
25. Коротаев, А.В., Цирель, С.В., Билюга, С.Э. Коррупция, ценности и попытки насильственных изменений государственной власти в странах с различным уровнем ВВП на душу населения: опыт количественного компаративного и корреляционного анализа / А.В. Коротаев, С.В. Цирель, С.Э. Билюга// Сравнительная политика. — 2019. — Т. 10, № 1. — С. 98–123.
26. Korotayev, A., Belalov, I., Goldstone, J., Bilyuga, S. Oil Prices, Socio-Political Destabilization Risks, and Future Energy Technologies / A. Korotayev, I. Belalov, J. Goldstone, S. Bilyuga// Technological Forecasting and Social Change. — 2018. — No. 128. — P. 304–310.
27. Korotayev, A., Bilyuga, S., Shishkina, A. GDP per Capita and Protest Activity: A Quantitative Reanalysis / A. Korotayev, S. Bilyuga, A. Shishkina// Cross-Cultural Research. — 2018. — Vol. 52, no. 4. — P. 406–440.
28. Билюга, С.Э., Ковалев, В.И., Малков, С.Ю. Современные системы мониторинга и прогнозирования социально-политической дестабилизации / С.Э. Билюга, В.И. Ковалев, С.Ю. Малков // Информационные войны. — 2018. — Т. 4, № 49. — С. 33–44.
29. Медведев, И.А., Коротаев, А.В. Построение предсказательного индекса революций: опыт использования методов машинного обучения / И.А. Медведев, А.В. Коротаев// В кн.: Системный мониторинг глобальных и региональных рисков /

Отв. ред.: Л.Е. Гринин, А.В. Коротаев, Д.А. Быканова. Т. 12: Революционные процессы в африканской макроне нестабильности и их глобальный контекст. - Издательство "Учитель", 2021. - Гл. 9. - С. 242-273.

30. Билюга, С.Э., Малков, С.Ю. Опыт построения индекса динамики социально-политической нестабильности / С.Э. Билюга, С.Ю. Малков // Системный мониторинг глобальных и региональных рисков. — Т. 11. — Московская редакция издательства Учитель Москва, 2020. — С. 458–472.

31. Билюга, С.Э., Малков, С.Ю. Индекс динамики социально-политической нестабильности / С.Э. Билюга, С.Ю. Малков // Информационные войны. — 2021. — № 4(60). — С. 25–31

32. Коротаев, А.В., Медведев, И.А., Шульгин, С.Г., Слинько, Е.В., Билюга, С.Э., Малков, С.Ю., Халтурина, Д.А., Дербилова, Е.В., Зинькина, Ю.В., Романов, Д.М. Системы глобального мониторинга рисков социально-политической дестабилизации: опыт систематического обзора / А.В. Коротаев, И.А. Медведев, С.Г. Шульгин, Е.В. Слинько, С.Э. Билюга, С.Ю. Малков, Д.А. Халтурина, Е.В. Дербилова, Ю.В. Зинькина, Д.М. Романов// Системный мониторинг глобальных и региональных рисков // Социально-политическая и экономическая дестабилизация: анализ страновых и региональных ситуаций в мир-системном аспекте. - 2018. - С. 5-94.

Малюта Александр Николаевич
доктор философских наук,
Украина, г. Киев
manusm@mail.ru

Рус Рада Борисовна
Методологическая авторская Школа Александра Малюты «Новый Универсум»
Украина, г. Киев
rada.al.rus@gmail.com

Alexander Nikolaevich Malyuta
Doctor of Science in Philosophy
Ukraine, Kyiv
manusm@mail.ru

Rada Borisovna Rus
Methodological School of Alexander Malyuta "New Universum"
Ukraine, Kyiv
rada.al.rus@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-701-705

ПРОБЛЕМЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ

Аннотация. Рассмотрена технология построения модели для решения глобальных задач. Предложен и прокомментирован крупномасштабный процесс для задачи адекватного моделирования. Указано на необходимость учета, подбора и системной подготовки кадров, способных решать задачи глобальной проблематики (в том числе моделирования глобальных процессов). Указана возможность подготовки таких специалистов в Методологической авторской Школе Александра Малюты «Новый универсум».

Ключевые слова: технология моделирование глобальных процессов; адекватность объекта, метода моделирования и модели; человеческий фактор, Школа «Новый Универсум».

PROBLEMS OF MODELING GLOBAL PROCESSES

Annotation. The technology for constructing a model of global processes is considered. A large-scale process for the problem of adequate modeling is proposed and commented on. The need for accounting, selection and systematic training of personnel suitable for modeling global processes is pointed out. The possibility of training such specialists at the Methodological School of Alexander Malyuta "New Universum" is indicated.

Keywords: technology modeling of global processes; adequacy of the object, modeling method and model, human factor, School "New Universum".

Сегодня мир человека во все земном масштабе являет собой иерархически сложную гиперкомплексную динамическую систему. Развитие этой системы определяет общую мировую тенденцию, которая выражается в интеграционных процессах, то есть действиях, направленных на объединение разнокачественных частей в единое целое. Поскольку процессы глобализации и глобальные проблемы связаны с деятельностью человека – это реальный вызов способности анализировать, прогнозировать,

моделировать и управлять подобными процессами. А это предполагает наличие или разработку теоретико-методологических средств, пригодных для описания сложных разнокачественных объектов различной природы.

В конце XX века сформировалась область исследований, посвященная разработке моделей наиболее масштабных социальных, экономических, экологических процессов, охватывающих всю планету. Такой подход получил название «глобальное моделирование». В ходе данных исследований появились широко известные модели: «Ядерная зима», «Пределы роста», «Устойчивое развитие» и др. Создание подобных моделей и глобальных моделирующих систем основано на различных теоретических концепциях, средствах математического моделирования и компьютерных технологий. Теоретическими концепциями в некоторых моделях выступали системные методы второго поколения, в которых для описания систем использовался в основном математический формализм. Однако, можно констатировать, что человечество в лице научного сообщества не справилось в достаточной мере с исследованием и моделированием глобальных процессов.

Любой процесс моделирования содержит в себе несколько деятельностных составляющих. В крупноблочном представлении главные из этих составляющих:

Объект деятельности – то, над чем работают (создают, исследуют, моделируют);

Субъект деятельности (исполнитель, оператор, разработчик модели и т.д.), в качестве которого чаще всего выступает человек (группа людей и т.д.);

Деятельностный процесс – технология исполнения (теоретическая - в виде выбора и применения метода или практическая - в виде инструментального обеспечения и реализации);

Деятельностный продукт (результат деятельности, выполняемый субъектом в ходе деятельностного процесса);

Оценка результатов деятельности. В ходе оценки результатов принимается решение об окончании деятельности либо об ее циклическом повторении, корректировке, принятии окончательного решения.

Дадим краткие комментарии по указанным выше пунктам деятельностного процесса. При этом будем учитывать и общее положение дел в современной науке, и частный ее случай, связанный с задачей моделирования с акцентом на глобальную проблематику.

В чем основные сложности глобальной проблематики, как **объекта исследования**? Перечислим некоторые из них.

1) **Разнокачественность.** Это свойство часто проявляется в задачах природопользования, где многообразие различных свойств и характеристик исследуемых объектов и явлений превышает возможности человека оперировать таким множеством. Как результат – рукотворные природные катаклизмы и техногенные катастрофы, число и размах которых становятся реальной угрозой для человеческого бытия.

2) **Полифункциональность.** Особенно ярко демонстрируется это свойство в искусственных цивилизационных процессах, создаваемых людьми. В большинстве случаев эти процессы противоположны по своим целям и задачам, часто засекречены и практически не поддаются реальной координации между всеми участниками такой стохастической деятельности. А это все чаще приводит к рукотворным кризисам, как на уровне социальных процессов, так и при их соприкосновении с социальной средой. Полифункциональность глобальной проблематики потребовала наличия полифункциональных свойств и навыков у тех, кто должен заниматься этими проблемами. Однако, все более растущая узкая специализация делает практически невозможным преодоление трудностей как полифункциональности, так и разнокачественности, которые во многом, к тому же, взаимобуславливают друг друга.

3) Динамичность. Резкое увеличение динамики особенно проявляется в глобальных геополитических процессах. Опасность этой тенденции состоит в том, что человеческая реакция на подобные явления запаздывает не только по фактическому взаимодействию с процессом, но и по скорости осмысления происходящего. Эта особенность грозит превратить глобальные процессы в лавинообразные. Негативные последствия таких особенностей могут стать угрозой для жизни на Земле в целом.

Приведенные особенности не единственные, а иллюстративные, демонстрирующие трудности при исследовании глобальных объектов и попытками воздействовать на них или управлять ими с целью предотвращения негативных явлений при их возникновении, профилактике и предупреждении.

Субъект деятельности. Из множества научных направлений (особенно технических и физико-математических, в т.ч. и методов моделирования) человек просто выброшен. Но, учитывая сложность современных вызовов, *задача учета субъекта деятельности и его характеристик выходит на первый план в моделировании глобальных процессов*. Результатов этого учета практически нет ни в одном из конкретных научных направлений. А глобальные проблемы уже того уровня сложности, что задача их кадрового обеспечения сама стремительно переходит в число глобальных проблем. Понимание важности «человеческого фактора» выводит на первое место задачу изучения и моделирования собственно человека (проблема подбора кадров, их подготовки и привлечению к социально важным, архисложным, жизненно значимым задачам, в т.ч. и глобальной проблематики).

В частном случае (задача моделирования) ситуация аналогичная. В качестве основного средства моделирования, в основном, как теоретическое средство используют многочисленные математические подходы. Не анализируя возможности каждого из подходов, сделаем лишь небольшое критическое замечание. В научно-математическом смысле глобальные задачи и проблемы, говоря языком математики, относятся к так называемым «некорректным задачам», решать которые стандартными математическими методами не разрешается (границы применения математики). При этом учет «человеческого фактора» в этих методах практически не реализован. А что получается в результате – это на совести у исполнителя, проверить которого и результаты его деятельности – задача соразмерна с самой математической разработкой, а порой даже более сложная. Эта проблема связана с существующим стандартом мышления. Задача разработки новой парадигмы мышления была поставлена на конференции ООН в Рио-де-Жанейро 1992г., но не решена до сих пор.

Комментарии к деятельностному процессу. Начнем с общих позиций. В связи с доминирующими тенденциями к узкой специализации и резкому росту числа этих специализаций, как в теории, так и на практике, обобщающих разработок деятельностных теорий не проводилось. Некоторые деятельностные понятия (объект, субъект и т.д.) упоминались в работах философского уровня, да и то без особых теоретических обобщений.

Не вдаваясь в подробности, отметим, что первая теория деятельности была создана в 1991 г. и изложена в монографии «Система деятельности». Малюта А.Н., К.: «Наукова думка», 1991. Теория носит обобщенно-универсальный характер, что делает ее пригодной для исследования любых деятельностных процессов вне зависимости от их качественной разновидности, полифункциональности или узкой специализации.

А теперь о частностях в нашем комментарии по такому виду деятельности как моделирование глобальных явлений и связанных с ним проблем. С учетом свойств нашего объекта исследований осязаемой и не простой становится (на теоретическом уровне) задача выбора метода моделирования, который и должен быть реализован в комментируемом нами деятельностном процессе.

Выбор метода моделирования и его реализации в исследовании глобальной проблематики предполагает решение ряда подзадач, а именно:

1) Сбор исходной информации, целью которого является оценка сложившейся ситуации и ее анализ по выбранной и моделируемой глобальной проблеме, объекту или явлению. К такому сбору предъявляются свои требования: актуальность информации, ее достоверность, информационная полнота, возможность ЭВМ-обработки и ряд других ситуационно частных требований.

2) Решение задачи адекватности. Представляет собой определение взаимосоответствия (по своим деятельностным возможностям) объекта, метода моделирования и модели. Немаловажным в такой работе было и требование пригодности субъекта деятельности к пониманию происходящего, умению оперировать исходной информацией во всей ее полноте, ставить задачу моделирования, выбирать средства для ее реализации и, наконец, создавать требуемую адекватную модель.

В силу специфики указанных объектов исследования и разноплановости требований к их проведению, зачастую субъектом деятельности становится не один человек, а коллектив или совокупность научных коллективов. А это, в свою очередь, ставит еще одну подзадачу, которую приходится решать на всех пяти этапах, перечисленных вначале данного изложения. Это третья подзадача.

3) Системная координация деятельности. Это связано с созданием полифункционального субъекта деятельности. А также со сбором и анализом исходной информации в ходе формулировок и реализации подзадач и т.д.

Если все это выполнялось и реализовывалось на достаточно профессиональном уровне, то появлялся шанс получить научно значимый результат, который прокомментируем ниже (в той же логике изложения).

Комментарии к деятельностному продукту – результату. На сегодняшний день моделирование сложных процессов невозможно без применения сложных вычислительных комплексов. Требования ЭВМ-реализации подобных проектов также наложило свой отпечаток на задачу исследования глобальных процессов. В числе обязательных новых требований было важнейшее – пригодность разрабатываемой модели к ее обработке на существующих ЭВМ.

В ЭВМ-реализации доминирует два подхода: дискретный, в виде различного вида алгебр (например, алгебра матриц) и непрерывный, наиболее часто представляемый и реализуемый на основе теории графов. Эти варианты реализуются на больших вычислительных комплексах, применение которых вынуждает представлять модели в каком-либо (дискретном или непрерывном) виде, пригодном для обработки на ЭВМ.

Именно поэтому для выполнения этих требований нами были разработаны специальные матричные и графические варианты описания сложных процессов (гиперкомплексные матрицы и гиперкомплексные графы), а также изложены правила оперирования ими и указано на их взаимосвязь с традиционными математическими матрицами и графами (А. Н. Малюта, «Закономерности системного развития», К.: «Наукова думка», 1990 г). Разработанные варианты прошли успешную практическую апробацию в ходе применения их для описания полифункциональных объектов, процессов и явлений. Полученная модель (в виде деятельностного продукта) проходила специфическую оценку, комментарии к чему изложены ниже.

Вкратце, **оценка результатов** потребовала ответа на ряд вопросов и принятия окончательного решения по полученному результату, оценку степени его пригодности для дальнейшего применения и определение перспективных возможностей, как используемого метода, так и полученной модели. А в случае глобальных процессов и задач, важнейшей перспективной возможностью является пожелание (часто переходящее в требование) по выполнению прогностических операций в исследуемой проблеме и оценке последствий, которые могут возникнуть при появлении моделируемых явлений в современной реальности.

Дополнительной задачей при этом, как правило, ставился вопрос об управлении исследуемым (моделируемым) явлением или процессом, что имело реальную практическую значимость в подобной деятельности.

Для понимания, теоретической подготовки и практической реализации всего сказанного, требуется упреждающая работа по отбору и подготовке универсальных специалистов современного системного профиля. Такие специалисты должны быть сориентированы не только на решение существующих задач, но и быть готовыми к решению более сложных задач, которые возникнут в будущем, в том числе и в сфере глобальной проблематики.

Работа по такой упреждающей подготовке ведется в созданной нами Методологической Авторской Школе (автор Александр Малюта), где излагаются материалы максимального уровня общности и универсальности, общее название которой «Новый Универсум»

Школа показала свою теоретическую целесообразность и практическую пригодность в хронотопном соответствии вызовам текущего времени и прогнозируемого грядущего.

Павлов Руслан Викторович
Сопредседатель
Общественное движение Преображение Руси
Россия, Курск
russpobeda9@gmail.com

Pavlov Ruslan Viktorovich
Co-Chair
The social movement Transfiguration of Russia
Russia, Kursk
russpobeda9@gmail.com

ПАКТ 100 ЛЕТНЕГО МИРА ЦИВИЛИЗАЦИОННЫХ ПРОТЕКТОРАТОВ

THE PACT OF 100 YEARS OF PEACE OF CIVILIZATIONAL PROTECTORATES

Россия Русь предложит Миру новую модель жизнестроя и скачек человеческих отношений, выраженный в ноосферной соборности общества. Этому будет соответствовать бесприбыльная ресурсная экономика и право, как система жизнеобеспечения людей, бескорыстно служащих друг другу своими талантами. Сменится парадигма денег и потребуются новое геополитическое мироустройство во избежание конфликтов экономической экспансии..и т.д.

*Ревин Александр Николаевич
Независимый исследователь
Московское общество испытателей природы
Россия, Москва
revinalex@mail.ru*

*Revin Alexander Nikolaevich
Independent researcher
Moscow Society of Nature Testers
Russia, Moscow
revinalex@mail.ru*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-707-707

РУССКАЯ ТЕОРИЯ «ОБЩЕСТВОЛОГИИ» В ФОРМАТЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ (ПСОЭ) – КОНЦЕПТУАЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ

THE RUSSIAN THEORY OF "SOCIOLOGY" IN THE FORMAT OF THE PERIODIC SYSTEM OF SOCIAL ELEMENTS (PSOE) – CONCEPTUAL THINKING

Управление моделью будущего, объективной реальностью, информацией и их проверка Границы целого или способы холистического восприятия жизни, общества, методология создания и оценки целого. Логика исторического процесса, базовые закономерности, параметры порядка, управляющие параметры. Организменная теория общества, наука целостности Солнечной системы - Обществология, основанная на принципах вложенности пространств, пространственного подобия живого. Система глобального управления как глобализация угроз в замкнутом пространстве Земли. Органическая интеграция организаций разумных ограничений Солнечной системы есть цивилизация, концепция цивилизационной безопасности России. Информационная модель описания эволюции человеческого общества, комплексная модель моделирования, отражающая взаимное влияние климатических, демографических, социальных, экономических, политических, технологических, экологических и т.д. факторов. Цифровой уклад взаимодействия с природой путем приведения денежной системы России к стандартам реальных ценностей человека: жизни, воспитания, открытий, достижений, вклада, установления системы денежных единиц и законных средств платежа гражданского общества.

Руднев Юрий Алексеевич
Кандидат экономических наук,
Заведующий отделом
Институт промышленного развития
Россия, Москва
rudnev75@mail.ru

Rudnev Yuri Alekseevich
Candidate of Economic Sciences,
Head of the Department
Institute of Industrial Development
Russia, Moscow
rudnev75@mail.ru

МОДЕЛЬ АНАЛИЗА И ПРОГНОЗА ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ПИТАНИЯ СТРАН МИРА

A MODEL FOR ANALYZING AND PREDICTING THE MAIN NUTRITION PARAMETERS OF THE COUNTRIES OF THE WORLD

Страны мира значительно отличаются между собой по основным параметрам питания, к которым относится энергетическая ценность (калорийность), а также количество белков, жиров, углеводов, и микронутриентов - витаминов, минеральных веществ и микроэлементов. Анализируя энергетическую ценность потребляемых продуктов в мире, необходимо отметить, что в странах Северной Америки, Европе и Австралии она превышает среднемировой уровень. Вместе с тем, в регионах Африки и Азии среднесуточная калорийность пищи ниже среднемирового уровня. Это относится также к потреблению белка на душу населения. Регионы и страны мира имеют значительные отличия по соотношению между потреблением продуктов растительного и животного происхождения. В докладе рассматривается модель, устанавливающая зависимость энергетической ценности потребляемой пищи, а также количества в ней белков и жиров с рядом производственных, экономических и демографических факторов. К их числу относятся объемы производства отдельных видов продукции растениеводства и животноводства; объемы экспорта и импорта каждого вида продукции; доля, идущая на пищевые цели в общем объеме потребления каждого вида продукции; количество килокалорий, белков и жиров в одном грамме продукции растениеводства и животноводства; численность населения. Объемы производства отдельных видов продукции растениеводства и животноводства в модели рассматриваются как показатели, зависящие от величины посевной площади и ее структуры, урожайности продукции растениеводства, поголовья сельскохозяйственных животных и их продуктивности. Расчеты по модели выполнены с учетом информации, содержащейся в базах данных ФАО. Используются динамические ряды показателей с 1961 по 2020 гг. Поскольку продуктовая структура производства и потребления продовольствия в странах мира весьма неравномерна, для расчетов по модели выбраны 14 наиболее важных видов продукции растениеводства и животноводства, по которым ФАО ведется статистика потребления. Они обеспечивают до 80% потребляемых килокалорий, белков и жиров. Расчеты по модели направлены на решение двух задач. Первой из них является анализ степени влияния динамики рассмотренных факторов в ретроспективных периодах на изменение калорийности пищи и потребления белков и жиров. Анализ проведен по странам мира, а также по отдельным видам пищевой

продукции и по различным ретроспективным периодам. Анализ данных за долгосрочные периоды показывает особую роль в удовлетворении энергетических потребностей и потребности в белке и жирах играют такие факторы как динамика урожайности сельскохозяйственных культур и численности населения. Второй задачей, которая решается с помощью предлагаемой модели является прогноз возможного изменения потребляемых калорий, белков и жиров под влиянием динамики рассмотренных факторов в прогнозируемом периоде. При этом необходимо учитывать, что используемые в модели факторы значительно отличаются по степени их инерционности и возможности их количественного предсказания. Так, наиболее обоснованными являются прогнозы численности населения. Поэтому в рамках второй задачи предлагаемую модель можно использовать для прогноза динамики отдельных факторов модели при заданной динамике других факторов и фиксированных сценариях изменения потребляемых калорий, белков и жиров.

Устюжанин Вадим Витальевич
младший научный сотрудник
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при
Президенте Российской Федерации
Россия, Москва
vvustiuzhanin@yandex.ru

Ustyuzhanin Vadim Vitalievich
Junior Researcher
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration
Russia, Moscow
vvustiuzhanin@yandex.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-710-710

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СТРАН БРИКС

DEMOGRAPHIC PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE BRICS COUNTRIES

В БРИКС есть как страны индустриально-развитые, которые завершили демографический переход (Россия, Китай), так и страны в процессе активной модернизации, где уровень рождаемости остается крайне высоким, что вызывает социально-экономические проблемы (Египет, Эфиопия). Для всех стран объединения демография в той или иной степени играет крайне важную, даже определяющую роль, на которую правительства пытаются воздействовать. В этом докладе будут представлены сценарные прогнозы демографического будущего стран БРИКС+ до 2100 года на основе референтной когортно-компонентной модели. Среди стран, для которых строились сценарии - Китай, Россия, ЮАР, Бразилия, Индия, Египет, Эфиопия, Иран, Аргентина. В целом, во всех странах, за исключением Египта, Эфиопии и ЮАР остро стоит проблема с поддержкой рождаемости (Для Индии эта проблема станет актуальной к середине века). В России также важным фактором является избыточная смертность, прежде всего - от алкоголя и табака. Точкой роста для ЮАР может стать повышенная миграция, а Китаю стоит предпринять максимальные усилия по поддержке рождаемости и стимулированию иммиграции.

Заседание Российско-Африканского клуба

*Модераторы: кандидат юридических наук А.Ф. Бердников,
кандидат политических наук, доцент И.Л. Шершнев, Л.
Гоуенд, З. Кинфу*

Поскакалова Дарья Кирилловна
студент
ФГП МГУ имени М.В.Ломоносова
Россия, Москва
poskakalova.d@gmail.com

Poskakalova Darya Kirillovna
student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
poskakalova.d@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-712-713

МЕЖДУНАРОДНОЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО КАК ИНСТРУМЕНТ ДОСТИЖЕНИЯ ЦУР-7 АРАБСКОЙ РЕСПУБЛИКОЙ ЕГИПЕТ

INTERNATIONAL ENERGY COOPERATION AS A TOOL FOR ACHIEVING SDG- 7 BY THE ARAB REPUBLIC OF EGYPT

Согласно Стратегии устойчивого развития энергетики до 2035 года, Арабская Республика Египет (АРЕ) нацелена на увеличение доли возобновляемых источников энергии в национальном энергобалансе до 42%. Однако на пути к реализации Цели в области устойчивого развития ООН №7 (Обеспечение всеобщего доступа к недорогостоящей и чистой энергии) Египет столкнулся с рядом политических и экономических трудностей, важно акцентировать внимание на формировании системы энергетической безопасности. В начале XXI века в стране наблюдался затяжной энергетический кризис. Уже в 2007 году вследствие холодной для данного климатического пояса зимы и дефицита предложения энергоносителей потребители были вынуждены выстраиваться в длинные очереди, для того чтобы приобрести газ в баллонах для своих домохозяйств. О неисправности национальной энергетической системы свидетельствовали ежегодные перебои в подаче электричества, однако ввиду событий арабской весны 2011 года и частых кадровых перестановок в правительстве АРЕ единая стратегия по выходу страны из сложившегося кризиса не была сформирована. В то же время с 2015 года уровень энергетической безопасности Египта существенно повысился благодаря государственным преобразованиям. Неудачный опыт 1990-х годов показал, что установление потолка выплат за энергоносители иностранным операторам в сочетании с интенсивным субсидированием внутреннего потребления привели к коллапсу на газовом рынке. Поэтому с 2013 годы выплаты государственных дотаций на газ были прекращены, а международным операторам были предложены более гибкие контракты по более высоким ценам, что привлекло таких крупных ТНК, как ExxonMobil, Chevron и Eni. Благодаря улучшениям в бизнес-среде и успешной реализации энергетических проектов общая установленная мощность электроэнергии в настоящее время составляет около 60 000 МВт. Значительный вклад в обеспечение национальной энергетической безопасности внесла разработка месторождения Зохран совместно с итальянским оператором Eni и российской компанией Роснефть, геологические запасы оцениваются в 850 млрд кубометров газа. Кроме того, после завершения строительства атомной электростанции Эль-Дабаа российской госкорпорацией Росатом, доля атомной энергии в энергобалансе страны составит 10%, что эквивалентно обеспечению электроэнергией 20 миллионов египтян. Сокращению углеродного следа в энергетической отрасли Египта способствует и переход на возобновляемые источники энергии. Климатическая конференция COP-27 в Шарм-эль-Шейхе послужила толчком для усиления сотрудничества АРЕ с международными

организациями и компаниями, например, совместно с эмиратской компанией Масдар планируется строительство ветряной электростанции мощностью 10 ГВт. Также, будучи членом Союза для Средиземноморья (Union for the Mediterranean), Египет принимает активное участие в образовательных программах. В частности, в целях повышения квалификации специалистов в области электроэнергетики, UfM Energy University by Schneider Electric проводит бесплатные для жителей региона онлайн-курсы в сфере возобновляемой энергетики и энергоэффективности. Таким образом, интенсификация международных энергетических контактов позволяет Арабской Республике Египет совершенствовать систему национальной энергетической безопасности, диверсифицировать энергобаланс страны и устойчиво развивать топливно-энергетический комплекс.

Шершнев Илья Леонидович
Кандидат политических наук,
доцент
ФГП МГУ имени М.В.Ломоносова
Россия, Москва
ishershnev@mail.ru

Ilya Leonidovich Shershnev
PhD in Political Sciences,
Associate Professor
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
ishershnev@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-714-714

ОБЩЕСТВЕННАЯ ДИПЛОМАТИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ

PUBLIC DIPLOMACY IN THE CONTEXT OF GLOBAL UNCERTAINTY

Общественная дипломатия в современных международных отношениях становится все более востребованной социальной технологией. Сегодня мировое сообщество переживает глобальный кризис практических во всех сферах человеческого бытия. Идут процессы глобальных политических и экономических трансформаций, глубинных социальных и природно-климатических изменений, меняются ценностные ориентиры и поведение людей. Мир погружается в новую и ранее неизвестную реальность, которая, по мнению некоторых ученых, будет сопровождаться повсеместными природными катаклизмами, конфликтами, войнами, голодом и эпидемиями. В этих условиях общественная дипломатия как социальная технология будет крайне полезной в налаживании диалогов и достижении договоренностей об общих принципах поведения людей на период кризисов и неопределенности. На ее основе люди смогут приходить к консенсусу и принимать рациональные решения в т.ч. о поддержании общественной безопасности и нормальной жизнедеятельности на уровне населенных пунктов, городов, регионов и стран.

Секция «Современный мир: развитие или трансформация?»»

*Модераторы: доктор социологических наук, профессор
Н.Л. Смакотина, кандидат философских наук, доцент
А.Т. Гаспаришвили, доктор социологических наук, профессор
Т.И. Грабельных*

Алешковский Иван Андреевич
кандидат экономических наук,
директор Центра стратегии развития образования
Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова,
Россия, г. Москва
aleshkovski@yandex.ru

Гаспарович Александр Тенгизович
кандидат философских наук,
заместитель директора Центра стратегии развития образования Московского
государственного университета имени М.В. Ломоносова, доцент кафедры
социологии Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы,
научный сотрудник Федерального научно-исследовательского социологического
центра Российской академии наук (Институт социологии),
Россия, г. Москва
gasparishvili@yandex.ru

Крухмалева Оксана Валерьевна
кандидат социологических наук,
заведующая отделом Центра стратегии развития образования Московского
государственного университета имени М.В. Ломоносова, доцент кафедры
социологии Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы,
Россия, г. Москва
kruhoks@yandex.ru

Aleshkovski Ivan Andreevich.
PhD in Economic sciences,
Director of the Center for Education Development Strategy Lomonosov Moscow State
University,
Russia, Moscow,
aleshkovski@yandex.ru

Gasparishvili Alexander Tengizovich
PhD in Philosophical sciences,
Deputy Director of the Center for Education Development Strategy Lomonosov Moscow
State University, Associate Professor RUDN University, Senior Researcher Federal Center
of Theoretical and Applied Sociology, Russian Academy of Sciences,
Russia, Moscow,
gasparishvili@yandex.ru

Krukhmaleva Oksana Valeryevna
PhD in Sociological sciences,
Head of the Department of the Center for Education Development Strategy Lomonosov
Moscow State University, Associate Professor RUDN University.
Russia, Moscow,
kruhoks@yandex.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-716-723

ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ: МНЕНИЕ РОССИЙСКИХ СТУДЕНТОВ

THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON HIGHER EDUCATION: RUSSIAN STUDENTS' OPINION

Аннотация.

Одним из главных и на сегодняшний день определяющих направлений цифровизации образования является применение искусственного интеллекта и возможностей нейросетей в процессе обучения. В этой связи представляется полезным изучение мнений студентов об их отношении к использованию ИИ и динамики изменений отношения высшей школы к применению технологий ИИ для организации обучения. Основой для анализа, приведенного в данном докладе, являются данные опроса студентов вузов России, проведенного в 2023/24 гг. Выборка исследования составила 52 919 респондентов.

Ключевые слова: искусственный интеллект, нейросеть, цифровизация, студенты, высшее образование, оценка.

Abstract.

One of the main and currently defining directions of digitalization of education is the use of artificial intelligence and the capabilities of neural networks in the learning process. In this context, it is useful to learn the opinions of students about their attitude to the use of AI and the dynamics of changes in the attitude of higher education to the use of AI technologies for the organization of education. The basis for the analysis given in this report is the data from a survey of Russian university students conducted in 2023/24 academic year. (N=52919).

Keywords: artificial intelligence, neural network, digitalization, students, higher education, assessment.

Образование, являясь одним из базовых и наиболее стабильных институтов общества, постоянно претерпевает структурные, функциональные, содержательные и методические изменения.

Вызовы информационного общества и вхождение цифровых технологий во все сферы общественной жизни, неизбежно затрагивают даже сложившиеся и устоявшиеся институты. В этом контексте цифровизация образования на всех его уровнях и ступенях обучения фактически выступает основным триггером инноваций и требует неотложного реагирования как со стороны управленческих структур, так и со стороны субъектов образовательного процесса – обучающихся, преподавателей и администрации.

Необходимо отметить, что вопросам развития, внедрения и совершенствования искусственного интеллекта (ИИ) в России уделяется самое пристальное внимание⁶⁶. Иницирован и запущен федеральный проект «Искусственный интеллект», который курирует Заместитель Председателя Правительства Российской Федерации Д.Н. Чернышенко. Целью проекта является стимулирование разработки технологий ИИ. В числе задач проекта – разработка и внедрение нейро-технологий в научно-

⁶⁶ Указ Президента РФ от 10.10.2019 г. №490 (ред. от 15.02.2024 г.) «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации». Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года. // Официальный сайт Президента России. Электронный ресурс. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44731> (Дата обращения 20.10.2023 г.); Федеральный закон №258-ФЗ от 31.07.2020 г. «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации». Принят Государственно Думой 22.07.2020 г. // Сайт правовой информации Право.ру. Электронный ресурс. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007310024> (Дата обращения 20.10.2023 г.).

образовательной сфере⁶⁷. ИИ и все, что с ним связано, является одним из элементов национальной стратегии развития страны, ее безопасности.

Несмотря на достаточно активное развитие цифровизации высшего образования, особенно после массового вынужденного дистанционного обучения, вызванного пандемией, стремительное вхождение генеративного ИИ в функционирование высшей школы началось с выходом на рынок в 2022 г. нейросети ChatGPT.

Появление технологии, способной генерировать тексты по любой тематике, различного уровня сложности и стиля, создавать изображения и делать презентации, существенно расширило возможности цифровых инструментов обучения и получило максимально быстрое и широкое распространение. Естественно, возможности и скорость распространения новых технологий потребовали социального анализа и прогнозирования возможностей и ограничений их применения, а также выявления наиболее уязвимых сфер общественной жизни, на которые они будут оказывать непосредственное влияние. Образование отнесено исследователями именно к такой сфере.

Начиная с 2022 года опубликовано значительное количество работ, в которых обсуждаются различные аспекты влияния ИИ на образование, проблема возможностей и ограничений применения ИИ в образовании уже с учетом массового доступа к моделям типа ChatGPT и существенного расширения их функций [2; 6; 7; 8]. Исследователи, достаточно подробно рассматривая различные формы и инструменты использования ИИ, считают, что ИИ с одной стороны, открывает множество возможностей для высшей школы и преобразует процесс обучения, а, с другой стороны, имеет существенные ограничения и требует разработки и пересмотра существующих форм организации работы, формирования новых компетенций студентов и преподавателей.

Международные организации, в том числе ОЭСР и ЮНЕСКО, также уделяют серьезное внимание анализу процессов взаимодействия ИИ и образования, предлагают к рассмотрению целый ряд регулирующих документов, призванных сгладить риски, связанные с внедрением ИИ в образовательный процесс⁶⁸.

Анализ происходящих изменений нуждается в постоянном мониторинге и накоплении эмпирических данных по различным аспектам использования генеративного ИИ студентами в обучении. В этой связи исследование, проведенное ЦСРО МГУ, является актуальным и перспективным⁶⁹.

Данные исследования показывают, что российские студенты хорошо осведомлены о возможностях искусственного интеллекта в целом и его генеративных моделей, в частности. Анализ динамики роста их вовлеченности во взаимодействие с ИИ показывает быстрый рост. Так, по данным, приводимым аналитиками в 2022 г. только 10,2% студентов отмечали, что имеют опыт работы с ИИ⁷⁰. По данным

⁶⁷ Основной инструмент реализации Национальной стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года, утвержденный указом Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490. Электронный ресурс. URL: <https://ai.gov.ru/strategy/federalnyy-proekt-ii/> (Дата обращения 20.10.2023 г.)

⁶⁸ Искусственный интеллект в образовании: Изменение темпов обучения. Аналитическая записка ИИТО ЮНЕСКО / С. Даггэн; ред. С.Ю. Князева; пер. с англ.: А.В. Паршакова. — М.: Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, 2020. 45 с. URL: https://iite.unesco.org/wp-content/uploads/2020/12/Steven_Duggan_AI-in-Education_2020_RUS.pdf (дата обращения 20.10.2023 г.)

⁶⁹ Социологическое исследование об удовлетворенности студентов процессом обучения, качеством образования, возможностями, предоставляемыми российскими вузами, проведено Центром стратегии развития образования МГУ имени М.В. Ломоносова в 2023-2024 гг. Сбор данных осуществлялся при поддержке Российского Союза ректоров. Объем выборочной совокупности составил 52919 респондентов.

⁷⁰ Медиабрифинг, посвященный вопросу влияния технологий искусственного интеллекта на образование. // Форум «Россия», АНО «Цифровая экономика», 30.01.2024 г. URL: <https://d-economy.ru/news/ano-cje-provela-mediabrifing-posvjashhennyj-vlijaniju-ii-tehnologij-na-obrazovani/> (дата обращения 20.02.2024 г.).

проведенного нами исследования, уже почти половина опрошенных студентов вузов России (49,4%) отметили, что имеют опыт использования нейросетей (например, ChatGPT, Midjourney, GigaChat, Gamma, Perplexity, Kandinsky, YandexGPT, Шедеврум и др.) [1]. В исследовании, проведенном ВЦИОМ в начале 2023 г., приводятся сходные данные: среди молодежи в возрасте 18-24 лет используют нейросети 58% [3]. По данным исследования IT-школы Skillfactory, 50% студентов на август 2023 г. имели опыт использования нейросетей в учебе [4].

Наличие опыта работы с инструментами ИИ предполагает выяснение задач, для решения которых данные модели применялись. Это направление анализа представляется наиболее важным в изучении применения ИИ в процессе обучения и напрямую влияет на образование в целом. Логично, что проблематика применения студентами ИИ в обучении занимает значимое место среди публикаций исследователей [5; 9; 10].

По данным исследования, более половины среди тех, кто ответил, что имеет опыт использования ИИ, указали, что прибегали к его помощи для поиска информации и ее анализа (56,2%), а также пользовались нейросетями при подготовке эссе, докладов, сообщений (51,2%). Треть имеющих опыт использования ИИ ответили, что генерировали и обрабатывали с его помощью изображения (34,3%). 26,7% отметили, что применяли ИИ для выполнения домашних заданий. Также респонденты среди целей применения ИИ указывали выполнение расчетов (15,5%), подготовку курсовых и дипломных работ (15,5%), написание программных кодов (12,8%). То есть участники исследования, в большинстве своем признают, что используют нейросети в учебном процессе. Но если поиск и анализ информации, а также выполнение рутинных действий (расчеты и коды) можно считать полезными возможностями, экономящими время в пользу других более продуктивных занятий, то помощь ИИ в подготовке курсовых проектов и выполнении домашних заданий не является полезной формой взаимодействия и негативно влияет на самостоятельность работы студента и качество получаемого результата [1]. Активность студентов по курсам обучения и уровням образования в использовании возможностей ИИ весьма показательна и имеет некоторые особенности (Рисунок 1).

Ответы респондентов показывают, что чаще всего при подготовке курсовых и дипломных проектов к помощи нейросети обращаются студенты, обучающиеся по гуманитарным направлениям, а также студенты ИТ направлений. Меньше используют ИИ при написании курсовых и дипломов студенты естественно-научных специальностей, здравоохранения и медицины [1].

Академическая система достаточно оперативно реагирует на вызовы со стороны новых технологий, в частности, ИИ. Уже в мае 2023 г. компания «Антиплагиат» разработала и внедрила в тестовом режиме модуль тестирования использования ИИ для подготовки письменных работ (ВКР, курсовых проектов, докладов), что позволило выявлять работы, написанные с применением этих технологий. Позже совершенствование этой работы дало возможность перейти на следующий этап анализа вхождения ИИ в реальность высшей школы и разрабатывать необходимые регламенты работы и норм применения сгенерированных текстов. Регламентация использования ИИ в научных работах и ИИ-плагиата нашла свое отражение в разработке стандарта «Технологии искусственного интеллекта в образовании. Применение искусственного интеллекта в научно-исследовательской деятельности»⁷¹.

⁷¹ ГОСТ Р 70949-2023 Технологии искусственного интеллекта в образовании. Применение искусственного интеллекта в научно-исследовательской деятельности. Варианты использования. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 октября 2023 г. № 1177-ст. М.: Российский институт стандартизации. URL: https://allgosts.ru/35/240/gost_r_70949-2023?ysclid=lrxyyh4k6w701222747 (дата обращения: 20.10.2023 г.)

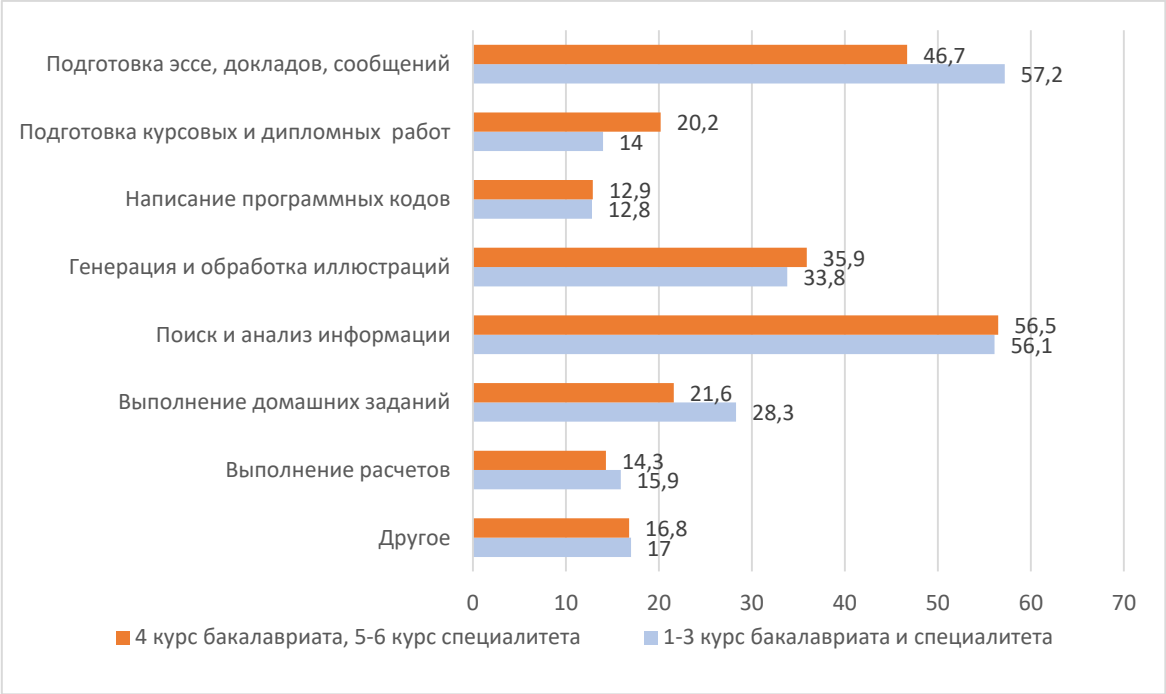


Рисунок 1. Распределение ответов респондентов, ответивших, что имеют опыт использования искусственного интеллекта о целях его применения по курсам обучения (в % от числа ответивших по каждому курсу, множественный вопрос, более 100%)

Институционально высшая школа также вынуждена была реагировать на существующие вызовы и от полного отрицания возможности включения результатов генерации (февраль 2023 г.), быстро перешла к разработке регламентов по допустимости их использования в студенческих работах. Сегодня такие регламенты имеют ряд российских вузов. В их числе Московский городской педагогический университет (МГПУ), НИУ Высшая школа экономики (ВШЭ), Российский университет дружбы народов (РУДН), Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, Тюменский государственный университет. Можно предположить, что этот список будет только расширяться.

Оценивая результаты применения возможностей ИИ для решения образовательных задач, студенты отметили, что в целом, удовлетворены полученным материалом (Таблица 1).

Таблица 1

Удовлетворенность студентов результатами, полученными с помощью нейросетей (в % от числа ответивших, что используют ИИ)

	Доля
Полностью удовлетворен	33,3
Скорее удовлетворен	56,8
Скорее не удовлетворен	8,5
Полностью не удовлетворен	1,4

Дополнительный анализ полученных ответов студентов не выявил существенных отклонений в оценке удовлетворенности ни по курсам обучения, ни по направлениям подготовки, ни по успеваемости.

Результаты исследования свидетельствуют, что ИИ уже стал важной составляющей образовательного процесса. В то же время справедливо утверждать, что

проблема использования студентами ИИ в учебной деятельности является многогранной и в настоящее время трудноразрешимой.

Развитие, обучение и совершенствование моделей ИИ и его возможностей происходит быстрее, чем высшая школа реагирует на эти изменения. Кроме того, остаются неясными возможные риски и ограничения использования ИИ в образовании, а также пока не проанализированы последствия использования ИИ и его влияния на качество образования и формирование профессиональных и общих навыков будущих специалистов.

В качестве резюмирующего вывода можно отметить, что искусственный интеллект оказывает значительное влияние на высшее образование, и в ближайшие годы это влияние будет только усиливаться. Высшее образование должно будет меняться и уже меняется с учетом влияния цифровых возможностей, технологий и инноваций, в том числе и ИИ. Основные направления этих изменений вариативны.

Подводя итог, можно выделить наиболее важные направления развития технологий ИИ в образовании: персонализация обучения, роботизация процесса обучения, автоматизированная система оценивания, интерактивная развивающая среда, расширенный доступ к знаниям, информации, совершенствование инструментов поиска и работы с ней, улучшение коммуникации студента и вуза (консультирование, поддержка), повышение качества образования, профессиональное развитие (непрерывное образование, повышение квалификации, предметное обучение). Все эти направления изменений требуют мониторингового анализа и социальной интерпретации.

Список литературы

- [1]. *Алешковский И.А., Гаспаршвили А.Т., Нарбут Н.П., Крехмалева О.В., Савина Н.Е.* Российские студенты о возможностях и ограничениях использования искусственного интеллекта в обучении // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. (RUDN Journal of Sociology). 2024, том 24, № 2, С. 335-353. DOI: <https://doi.org/10.22363/2313-2272-2024-24-2-335-353>; EDN: <https://elibrary.ru/OAUOBU>
- [2]. *Ивахненко Е.Н., Никольский В.С.* ChatGPT в высшем образовании и науке: угрозы или ценный ресурс? // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. №4. С. 9–22. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-4-9-22.
- [3]. Исследование ВЦИОМ «Нейросети и человек: начало пути» //Официальный сайт ВЦИОМ. Публикация от 05.04.2023. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/neiroseti-i-chelovek-nachalo-puti> (дата обращения: 18.10.2023 г.).
- [4]. Лапина А. Студенты российских вузов рассказали, как применяют нейросети. Исследование IT-школы Skillfactory //Сайт компании Skillbox. Дата публикации 25.08.2023. URL: <https://skillbox.ru/media/education/studenty-rossiyskikh-vuzov-rasskazali-kak-imenno-primenyayut-neyroseti-v-uchyebe/> (дата обращения: 18.10.2023 г.).
- [5]. *Резаев А.В., Трегубова Н.Д.* ChatGPT и пять уроков для высшей школы в период становления «искусственной социальности» // Телескоп: Журнал социологических и маркетинговых исследований. 2023. № 1. С. 57—61. DOI: <https://doi.org/10.24412/1994-3776-2023-1-57-61>.
- [6]. *Субботина М.В.* Искусственный интеллект и высшее образование - враги или союзники // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. - 2024. - Т. 24. - №1. - С. 176-183. DOI:[10.22363/2313-2272-2024-24-1-176-183](https://doi.org/10.22363/2313-2272-2024-24-1-176-183)

- [7]. Abbas, M., Jam, F.A. & Khan, T.I. Is it harmful or helpful? Examining the causes and consequences of generative AI usage among university students. *Int J Educ Technol High Educ*. 2024. 21, 10. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00444-7>
- [8]. Bahroun, Z., Anane, C., Ahmed, V., Zacca, A. Transforming Education: A Comprehensive Review of Generative Artificial Intelligence in Educational Settings through Bibliometric and Content Analysis. *Sustainability*. 2023, 15, 12983. DOI: <https://doi.org/10.3390/su151712983>
- [9]. Luo, J. A critical review of GenAI policies in higher education assessment: A call to reconsider the “originality” of students’ work. *Assessment and Evaluation in Higher Education*. Advance online publication. 2024. Feb. 1-14. DOI: <https://doi.org/10.1080/02602938.2024.2309963>
- [10]. Rahman, M., Mostafizer, & Yutaka Watanobe. ChatGPT for Education and Research: Opportunities, threats, and strategies. *Applied Sciences*, 2023. 13(9), 1–21. DOI: <https://doi.org/10.3390/app13095783>.

References

- [1]. Aleshkovski I.A., Gasparishvili A.T., Narbut N.P., Krukhmaleva O.V., Savina N.E. Russian students on the potential and limitations of artificial intelligence in education // RUDN Journal of Sociology. 2024. V. 2. Pp. 335-353. DOI: <https://doi.org/10.22363/2313-2272-2024-24-2-335-353>; EDN: <https://elibrary.ru/OAUOBU>
- [2]. Ivakhnenko E.N., Nikolsky V.S. ChatGPT in higher education and science: threats or a valuable resource? *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher education in Russia*. – 2023. – Vol. 32. – No.4. – P. 9-22. DOI: 10.31992/0869- 3617-2023-32-4-9-22 (In Russ., abstract in Eng.)
- [3]. VCIOM Research "Neural networks and humans: the beginning of the path" //VCIOM official website. Publication dated 04/05/2023. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/neiroseti-i-chelovek-nachalo-puti> (date of access: 10/18/2023)
- [4]. Lapina A. Students of Russian universities told us. how neural networks are used. Skillfactory IT School Research //The website of the Skillbox company. Date of publication 08/25/2023. URL: <https://skillbox.ru/media/education/studenty-rossiyskikh-vuzov-rasskazali-kak-imenno-primenyayut-neyroseti-v-uchyebe/> (accessed: 10/18/2023)/
- [5]. Rezaev A. V., Tregubova N. D. ChatGPT and Five Lessons for Higher Education in the Era of “Artificial Sociality”. *Telescope*. – 2023. – No. 1. – P. 57-61. DOI: <https://doi.org/10.24412/1994-3776-2023-1-57-61>. (In Russ., abstract in Eng.)
- [6]. Subbotina M.V. Artificial intelligence and higher education - enemies or allies. *RUDN Journal of Sociology*. – 2024. – Vol. 24. – N. 1. – P. 176-183. DOI: [10.22363/2313-2272-2024-24-1-176-183](https://doi.org/10.22363/2313-2272-2024-24-1-176-183) (In Russ., abstract in Eng.)
- [7]. Abbas, M., Jam, F.A. & Khan, T.I. Is it harmful or helpful? Examining the causes and consequences of generative AI usage among university students. *Int J Educ Technol High Educ*. 2024. 21, 10. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00444-7>
- [8]. Bahroun, Z., Anane, C., Ahmed, V., Zacca, A. Transforming Education: A Comprehensive Review of Generative Artificial Intelligence in Educational Settings through Bibliometric and Content Analysis. *Sustainability*. 2023, 15, 12983. DOI: <https://doi.org/10.3390/su151712983>
- [9]. Luo, J. A critical review of GenAI policies in higher education assessment: A call to reconsider the “originality” of students’ work. *Assessment and Evaluation in Higher Education*. Advance online publication. 2024. Feb. 1-14. DOI: <https://doi.org/10.1080/02602938.2024.2309963>

- [10]. *Rahman, M., Mostafizer, & Yutaka Watanobe.* ChatGPT for Education and Research: Opportunities, threats, and strategies. *Applied Sciences*, 2023. 13(9), 1–21. DOI: <https://doi.org/10.3390/app13095783>.

Васильева Нина Ивановна
кандидат экономических наук
доцент
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
vasilieva-msu@yandex.ru

Vasilyeva Nina Ivanovna
PhD in Economic sciences
Associate Professor
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
vasilieva-msu@yandex.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-724-726

ТРАНСФОРМАЦИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЯ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА МИРОХОЗЯЙСТВЕННОГО УСТРОЙСТВА

В 2022 году в сфере международных экономических отношений произошли фундаментальные модификации, оказавшие глобальное влияние на сценарии дальнейшего развития глобальной экономики. В контексте новых сложившихся условий требуются принятие оперативных и инновационных по своей методологии мер для разрешения той ситуации, что сложилась в глобальной экономике. Процессы трансформации системы международных экономических отношений необратимы. Они уже находятся в активной стадии изменения. Текущий глобальный экономический кризис вызван как раз-таки подобными модификациями. О его нарастании свидетельствует отсутствие единства при принятии решений крупнейшими международными организациями, дестабилизация мировых финансовых рынков, волатильность цен и другие экономические явления. Именно по этим причинам в текущей ситуации возрастает значимость глубокого анализа и осмысления трансформирующейся ситуации.

Россия находится в эпицентре происходящих событий. Количество санкций, наложенных на неё Западом, является беспрецедентным. Совокупное число наложенных ограничений в различных сферах и областях превышает 17,5 тыс. Ни одна страна в мире до этого момента не подвергалась такому большому количеству санкций, причём, не только экономических, как сейчас Россия. Подобные экстремальные условия вынуждают страну адаптироваться к внешним вызовам с максимально оперативной скоростью. В данном контексте необходимо отметить, что введённые ограничения нанесли российской экономике и российскому обществу меньший вред, нежели, чем планировали страны Запада при запуске санкционного механизма. Большую роль в адаптации экономических, управленческих и бизнес-процессов сыграли скоординированные действия российского правительства и предпринимательства. Их экономическая политика привела к тому, что экономика России оказалась жизнеспособной и продемонстрировала устойчивость ко всем внешним вызовам, с которыми пришлось столкнуться в результате санкций. В 2022 году вышел актуализированный рейтинг крупнейших экономик мира. Основным критерием оценки явился объём экономики. В этом рейтинге Россия заняла пятое место. Примечательно, что она опередила таких экономических лидеров, как Германия,

которая заняла шестую позицию. Однако события и тенденции глобальных экономических процессов, наблюдаемые в 2023 году, дают основания полагать, что санкционное давление будет лишь усиливаться. В наиболее рискованной зоне находятся транспортная и финансовая отрасли. Угрозу представляют и усиления санкций по отношению к импорту и экспорту товаров в Россию и из России. В 2023-2024 годах есть вероятность возникновения острых вопросов в сфере замещения импорта электроники, высоких технологий, а также чипов.

С учётом происходящих событий очевидной становится неизбежность перехода к новой модели международного порядка: к многополярному миру. Подобный исход имеет немало положительных сторон для России как для актора международных отношений. Для государства открываются новые перспективы, в частности, возможность повысить и укрепить международный статус. Неоспоримым преимуществом страны является большое количество запасов разнообразных ресурсов. Широкая ресурсная база способствует успешному противостоянию санкциям и внешнему давлению. Для успешного развития российской экономики необходимо преодолеть несколько шоков: финансовый шок, шок спроса и шок предложения. Решением этих вопросов может стать реструктуризация экономики. Помимо разрешения шоков, реструктуризация также способна изменить роль России в системе глобальных мирохозяйственных связей.

В изменившихся условиях ещё более явно прослеживается тенденция переориентации деловой активности. Модифицируется и эволюционирует сама структура мировой экономики. Очевиден рост деловой активности в геометрической прогрессии в странах Востока. Таким образом, лидирующая роль в глобальных экономических отношениях переходит к странам Востока. Начиная с 2014 года, Россия активизирует развитие своей внешней политики со странами Востока. Этот внешнеполитический ход выступает в качестве стратегии по хеджированию рисков, исходящих извне. Неоспоримым приоритетом служит развитие взаимоотношений с КНР. Наблюдается значительный прогресс в двусторонних отношениях. Совместные договорённости достигнуты в торговой, энергетической, инфраструктурной и финансовой сферах. На данный момент «разворот на Восток» не имеет для России внешнеполитических альтернатив.

Укрепление связей с Китаем имеет стратегическое значение для России. В этой связи стоит акцентировать внимание на необходимости выстраивания партнёрских отношений на равной основе, с учётом принципов равноправия. В 2022 году товарооборот Китая и России вырос на 29% по сравнению с 2021-м, составив в совокупности 190 млрд. дол. К июлю 2023 года товарооборот между РФ и КНР вырос ещё на 36,5 %. Стоит учитывать, что на Россию приходится только 3% от общего объёма внешней торговли КНР, а в отечественном товарообороте доля Китая составляет 22%. Основу экспорта России в Китай составляют углеводороды, в других экспортных секторах доля России незначительна. Таким образом, очевидна асимметрия, присутствующая в двусторонних отношениях между государствами, что в более длительной перспективе способно обернуться негативными последствиями для российской стороны.

Согласно данным Банка России, опубликованным 11 августа 2023 года, у мировой экономики существует три сценария развития. В них различается позиция России в глобальной мирохозяйственной системе. Существует базовый сценарий, сценарий «усиления фрагментации» и рискованный сценарий. В документе «Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики России на 2024 год и период 2025 и 2026 годов» можно проследить позицию Банка России относительно того, что мировая экономика претерпевает существенные модификации. Прогнозируется замедление темпов экономического роста и отмечается высокая вероятность повышения стоимости жизни.

В экономической теории существует теория догоняющего развития, согласно которой страны глобального Юга, имеющие статус развивающихся, обладают достаточным потенциалом, чтобы уменьшить своё отставание от стран-экономических лидеров. Наиболее явно эту теорию доказывают экономические феномены стран Азиатско-Тихоокеанского региона: КНР и другие «азиатские тигры». На фоне того, что доля США и ЕС в мировом ВВП постепенно сокращается, эти страны стабильно показывают высокие темпы экономического развития. Подобные изменения открывают новые перспективы для российской экономики. Выстраивание стратегического партнёрства на Востоке позволит нивелировать уменьшение взаимодействия со странами Запада и США и заполнить образовавшуюся нишу.

Волков Андрей Вячеславович
Аспирант
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
springs89@mail.ru

Volkov Andrey Vyacheslavovich
Postgraduate student
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
springs89@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-727-731

ГЛОБАЛЬНЫЙ ПОРЯДОК В УСЛОВИЯХ МЕЖДУНАРОДНОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ: ХАОС ИЛИ УСТОЙЧИВОЕ БУДУЩЕЕ?

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению современных вызовов и изменений мирового порядка с акцентом на переходе к новому полицентричному миру. В статье рассматривается сложная геополитическая ситуация и тренды глобальной нестабильности, сложившаяся в мире к концу второго десятилетия XXI в., связанная с трансформацией мирового баланса сил и формированием новых идеалов цивилизационного развития. Особое внимание уделяется выявлению глобальных траекторий политических трансформаций в современном мире, характеризующемся высокой нестабильностью и неопределенностью. В статье подробно рассматриваются ключевые контуры формирующегося нового мирового порядка, движущегося в сторону полицентричности, а также связанные с этим процессом ключевые угрозы, вызовы, риски и перспективы.

Ключевые слова: мировое устройство, глобальное управление, мировой порядок, постмодерн, Вестфальская система, полицентризм, цивилизация, актор, «холодная война», геополитика, кризис.

WORLD ORDER IN CONDITIONS OF INTERNATIONAL INSTABILITY: CHAOS OR SUSTAINABLE FUTURE?

Abstract. The article is devoted to the consideration of modern challenges and changes in the world order with an emphasis on the transition to a new polycentric world. The article examines the complex geopolitical situation and trends of global instability that developed in the world by the end of the second decade of the XXI century, associated with the transformation of the world balance of power and the formation of new ideals of civilizational development. Particular attention is paid to identifying global trajectories of political transformations in the modern world, characterized by high instability and uncertainty. The article examines in detail the key contours of the emerging new world order moving towards multipolarity, as well as the key threats, challenges, risks and prospects associated with this process.

Key words: global structure, global governance, world order, postmodern, Westphalian system, civilization, actor, Cold War, geopolitics, crisis.

«История приходит в движение, леди Тано.

Те, кто не могут идти с ней в ногу, останутся далеко позади.

Их удел - наблюдать издали.

Те, кто встанут у неё на пути, смотреть не будут вовсе.»
— гранд-адмирал Траун.

Современная мировая архитектура движется к полицентричности, где различные «центры силы» конкурируют между собой и формируют самостоятельные стратегические решения. Эта формируемая полицентричность может стать важным принципом в перекраивании мирового порядка, но она ставит под угрозу поиск единого геополитического проекта, способного объединить человечество. Глобализация больше не является однородным процессом и может быть многогранной и противоречивой. Есть риск усиления дисбалансов между развитыми и развивающимися государствами. Локальные и глобальные процессы сопрягаются в региональных контекстах, что может привести к обособлению регионов от глобальной структуры международных отношений.

Состязание между крупными акторами, такими как США, Россия и Китай, за глобальное лидерство приводит к использованию спорта, массовой культуры и цифрового пространства в геополитическом противостоянии. Тем самым, глобализация становится локализованной, где глобальный мир разбивается на макрорегионы, и формируется иерархическая глобальная политическая система. Процесс локализации глобальных трендов включает в себя адаптацию их к местным условиям и укрепление влияния центров силы на внутрирегиональное взаимодействие. Эти факторы способствуют эскалации геополитического противостояния, охватывающего различные сферы в мире.

Как замечает К. С. Леонова «Неадекватные односторонние действия отдельных государств, безусловно, приводят к негативным последствиям, ставящим под угрозу безопасность всего мирового сообщества. В подобных случаях в игру должны вступать международные организации, призванные поддерживать мир и обеспечивать глобальную безопасность. Однако и они проявили свое бездействие в этот переломный момент истории человечества, сделав лишь общие заявления относительно ситуации. Особенно это касается Организации Объединенных Наций (ООН) и ее институтов, которые наделены определенными инструментами для борьбы с существующими вызовами угрозами глобальной безопасности. При этом организации, которые не посредственно занимаются практическим решением текущих глобальных проблем, часто подвергаются критике со стороны государств, лидеры которых зачастую используют членство в международных организациях для достижения своих политических целей и программ» [1].

Полицентричный мир предполагает поиск компромиссов и уступок между центрами силы, чтобы сделать международные договоры и соглашения более привлекательными. В условиях ожесточенного противостояния Мирового большинства и дряхлеющего гегемона этот переход к полицентричности будет сложным и долгосрочным процессом, особенно для западных стран, которые могут удерживать свой особый статус и права в рамках текущей международной системы.

Движение мировой архитектуры в сторону полицентричности включает в себя динамичную конкуренцию между центрами силы, стратегические союзы и партнерства на разных уровнях международного взаимодействия. Можно прогнозировать, что «центры силы» будут изменять мировой порядок, переходя от фрагментации в экономическом пространстве к политической области. Каждый из «центров силы» будет формировать собственную международную политику, экономику и финансы в соответствии с национальными интересами. Они будут стремиться к собственной глобализации на локальном уровне, адаптируя глобальные концепции к своим региональным интересам. (т.н. «обратная экстраполяция», предполагающая внедрение элементов глобализации на уровне отдельного региона, на выгодных конкретному центру силы условиях и исходя из его национальных и региональных интересов).

Современная трансформация мировой архитектуры, находящаяся в условиях глобальной неопределенности, как высшей стадии нестабильности, может быть выражена деконструкцией политического модерна, которая характеризуется вакуумом правил, деградацией институтов глобального управления, движением в направлении отступления от американской модели глобализации к развитию процессов глобализации на региональном уровне.

Страны Мирового большинства стремятся к полицентричному миру как мировой системе, где не будет различий между рядовыми акторами международных отношений и привилегированными акторами. Возможная полицентричность мироустройства требует того, чтобы «центры силы» соглашались на определенные компромиссы и уступки, дабы сделать многосторонние соглашения привлекательными и для развивающихся акторов в силу чего неопределенность в международных отношениях обретает статус т.н. «творческого процесса», который должен быть направлен на возможность совмещения и координации взаимодействия политических и идеологических центров.

В условиях нестабильности каждый из центров силы будет стремиться к собственной глобализации на локальном уровне, формируя лидерство и развитие в конкретном макрорегионе.

Институты и акторы глобального управления, созданные в эпоху модерна показали свою неспособность адаптироваться к кризисам и препятствовать возникновению ситуации политической нестабильности, в следствие этого они подвергнутся деконструкции.

На наш взгляд можно выделить следующие причины трансформации мирового порядка

- Сохранение модели неустойчивого развития. Усиление разрыва между безопасностью и развитием
- Отсутствие категории ответственности у политических лидеров (прежде всего т.н. «Политического Запада»), вследствие утраты живой этической связи с вечным. Замена ответственности постмодернистской иронией (Мир правил, а не Мир международного права)
- Сохранение блокового подхода в международных отношениях
- Стремление глобального гегемона «наказать» неугодные страны за свободу развития

Последствиями этого на наш взгляд являются:

- Окончание политического модерна с его стабильностью, предсказуемостью, попыткой унификации международной жизни.
- Переход к нестабильному и противоречивому миру «после модерна»
- Экстраполяция постструктуралистской иронии на политику, в частности на международные отношения, идеи, со стороны представителей постмодернизма, о деконструкции таких фундаментальных понятий международных отношений, как государство, международная система) это приводит к свободной трактовке правил (в том числе международных) и как следствие неопределенности в международных отношениях, которая экстраполируется на другие сферы социальной жизни, разрушая установленный миропорядок

Следует отметить, что прежний мировой порядок был неполным и неравномерным. Однако он поспособствовал появлению чего-то исторически беспрецедентного: плотной и расширяющейся сети международных институтов, включая договоры, организации и коллективные структуры, которые позволили повысить степень коллективного управления во многих глобальных сферах. Сейчас эта эпоха закончилась или находится на паузе [3].

Главным образом, это связано с неспособностью глобальной державы удерживать миропорядок. Правящие элиты США теряют доминирующую позицию в

мире, отказываясь принимать объективную эпоху полицентризма и стремясь «наказать» за неё. При этом внутри самих США нарастает раскол в обществе, которое не хочет подчиняться ненациональным элитам, что приводит «Американскую империю» на неминуемый путь гражданской войны.

Единственной целью элит США становится авторитарное удержание своей гегемонии, что наталкивается на сопротивление всё большего числа стран, которое выбирает свободу развития в противовес «имперской гегемонии». При этом сопротивление гегемону отличается от времен Холодной войны, когда, по сути, два гегемона делили мир и диктовали единственно верный вектор развития сателлитам.

Страны Мирового большинства в противовес не образуют блоков или коалиций. Они выступают за свободное развитие, собственную волю и собственный выбор и открыты для диалога с любой страной, без предварительных условий. Мировое большинство в нынешних условиях — это, по сути, «Повстанческий альянс», который борется за свободу против «Галактической Империи», которую олицетворяет «политический запад»

Таким образом можно констатировать, что мировая архитектура стремительно движется в сторону полицентричности, как системе, которая разнится по своей динамичной конкуренции среди «центров силы» и центров принятия стратегических решений, наряду с ситуативным формированием партнерств с более малыми и развивающимися акторами.

В перспективе международная повестка может быть приведена к единой «метацивилизации», которая будет характеризовать мир с точки зрения многообразия в стремлении к единству, и сама по себе концепция полицентричности могла бы стать одним из руководящих принципов, которым необходимо следовать в процессе перекраивания мирового порядка, однако она не должна заменить такую более важную и фундаментальную задачу, как поиска единого «политического проекта», который бы мог объединить человечество. Соответственно, макрорегиональный полицентричный мир постепенно заменяет Вестфальский миропорядок, и вместе с ним уходит в прошлое привычный нам мир политического модерна.

При этом следует отметить, что сам по себе прошлый Вестфальский миропорядок был создан в результате общеевропейской Тридцатилетней войны. Происходящий же сейчас структурный кризис скорее всего пойдет по пути «новой Тридцатилетней войны», которая станет переходом в новую глобализацию.

Выходом из ситуации может послужить осознание того факта, что прочный мир установится только тогда, когда все станут чувствовать себя в безопасности. Вернется ответственность за будущие поколения и этическая связь с Высшим. Таким образом установится устойчивая безопасность, которая включает в себя не только политический либо культурный аспект и в силу глобализации ориентирована на более «высокий уровень», при котором «мнение государств уважается», а «в мире существует равновесие», в рамках которого ни одна сторона не может «по собственному желанию заставить, принудить остальных жить и вести себя так, как это угодно гегемону.

Ключевым условием обеспечения глобальной устойчивой безопасности, как замечает К. С. Леонова является формирование общественного сознания и мышления, в центре которых – понимание связи между безопасностью человечества и его развитием, осознание последствий использования силовых механизмов и, что самое главное, направленность на преодоление возникшего социоприродного противоречия [1].

Вторым важным фактором видится отказ от т.н. «блокового подхода» и стремления загнать в мир в ситуацию постоянного противостояния, поскольку данная модель является порочным наследием биполярности XX века. Альтернативными примерами могут послужить формат БРИКС, а также инициатива «Один пояс, один путь», которые выстроены на добровольном отказе сторон от навязывания и

продавливания своего мнения на региональном и глобальном уровне, с помощью военно-политических мер воздействия.

Как результат, модель БРИКС. может выступать новым ориентиром структуры равного международного взаимодействия в рамках которого стороны заинтересованы в достижении консенсуса на основе созидательного начала, а не акценте на величине своего военного арсенала и готовности применить данный арсенал в отношении «ослушавшихся» государств за пределами данного блока, а в случае невозможности осуществить военно-политическое давление – наделения того или иного государства «образом врага».

Речь идет о «синергии цивилизаций»[2], под которой подразумевается Мир, с закреплением за каждой страной роли «самобытного государства-цивилизации»[2], продвигающей уважение и принципы равноправия к остальным цивилизациям, с попутным, мягким противодействием сегментации и движению к синергии государств, цивилизаций и геополитических пространств.

Список литературы:

1. Леонова К. С. Современные тенденции в сфере глобальной безопасности // Вопросы политологии. — 2020. — Т. 10, № 6(58). — С. 2009–2014.
2. Выступление и дискуссия Владимира Путина на пленарной сессии юбилейного, XX заседания Международного дискуссионного клуба «Валдай» от 5 октября 2023 года. // Президент России: официальный сайт. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/72444> (дата обращения: 08.10.2023)
3. Барабанов О., Бордачёв Т, Лукьянов Ф., Сушенцов А, Тимофеев И. Аттестат зрелости, или Порядок, какого ещё не было. Ежегодный доклад клуба «Валдай» / [сайт]. — URL: <https://ru.valdaiclub.com/a/reports/attestat-zrelosti-2023/> (дата обращения: 10.11.2023).
4. Новая Концепция внешней политики России: закрепление тенденций полицентричности // РСМД URL: <https://russiancouncil.ru/blogs/a-volkov/novaya-kontsepsiya-vneshney-politiki-rossii-zakreplenie-tendentsiy-po/> (дата обращения: 24.10.2023).

*Гревцева Анна Анатольевна
кандидат философских наук
доцент*

*Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева
Россия, г. Орел
angrev@rambler.ru*

*Grevtseva Anna Anatolyevna
PhD in Philosophical sciences
Associate Professor
Orel State University named after I.S. Turgenev
Orel, Russia
angrev@rambler.ru*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-732-737

ОСОБЕННОСТИ ПОСТМОДЕРНИСТСКОГО СТИЛЯ МЫШЛЕНИЯ КАК ФИЛОСОФСКОГО ОСНОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ПОСТМОДЕРНА

Аннотация. Постмодернистский этап развития знания характеризуется неприятием масштабных теорий, трансконтекстуальных понятий истины и вообще каких бы то ни было претензий на истину. Постмодернизм – эпоха развития мышления, а не социальной реальности (Кюннг, Бауман), а господствующий постмодернистский стиль мышления бросает вызов классическим представлениям о мире. Тем не менее, он не только обладает парадигмальным статусом, но и выполняет в современной культуре исконно присущие философии функции. Прежде всего, шлифуются понятийные средства, необходимые для понимания и описания состояний современной культуры.

Ключевые слова: постмодернизм, постмодернистский стиль мышления, культура, постмодерн, мышления, социальная реальность.

FEATURES OF THE POSTMODERN STYLE OF THINKING AS THE PHILOSOPHICAL BASIS OF POSTMODERN CULTURE

Annotation. The postmodern stage of the development of knowledge is characterized by the rejection of large-scale theories, transcontextual concepts of truth and in general any claims to truth. Postmodernism is an era of the development of thinking, not social reality (Kyung, Bauman), and the prevailing postmodern style of thinking challenges classical ideas about the world. Nevertheless, it not only has a paradigmatic status, but also performs functions inherent in philosophy in modern culture. First of all, the conceptual means necessary for understanding and describing the conditions of modern culture are being polished.

Keywords: postmodernism, postmodern style of thinking, culture, postmodern thinking, social reality.

В настоящее время понятие «постмодерн» стало использоваться для обозначения эпохи в человеческой истории, пришедшей на смену эпохе модерна. Познавая окружающий мир, человек, стремится установить причины явлений, проникнуть в сущность вещей, раскрыть законы природы и общества. Это возможно осуществить через мышление, которое отражает действительность в определенных логических формах.

Проводя анализ понятия постмодернистского стиля мышления необходимо обратиться к предтече данного понятия, выразителем которого, на наш взгляд, является Л. Леви-Брюль. В работе «Первобытное мышление» он рассуждает о том, что собой представляет феномен мышления в общем смысле. Понятие «первобытное мышление»

условно и не может пониматься в буквальном смысле, так как механизм мышления, сложившийся изначально, остается неизменным. Но, с другой стороны, в большинстве случаев мышление древних отличается от нашего: «там, где мы ищем вторичные причины, устойчивые предшествующие моменты (антецеденты), первобытное мышление обращает внимание исключительно на мистические причины, действие которых оно чувствует повсюду»⁷². Современное мышление формировалось на основе первобытного, меняя свое отношение к противоречиям, возникающим в ходе осуществления мыслительной деятельности. Мышление современного человека более логично, критерием для него является логическая непротиворечивость. Определяя мышление, М.К. Мамардашвили отмечал следующее: «это состояние, связанное с бытием и являющееся условием каких-то других человеческих состояний»⁷³.

Мышление – это процесс, сущность которого заключается в оперировании абстрактными образами сознания. За задачу мышления обычно принимают раскрытие отношений между предметами, выявление связей и отделение их от случайных совпадений. М. Хайдеггер в работе «Что зовется мышлением» определяя понятие «мышление» дает следующую его характеристику – это «загадочное – то, что оно само привносит в своем собственном свете, естестве только тогда, когда и только до тех пор, как оно есть мышление и держится свободным от того, чтобы затвердевать и упорствовать в резонерстве по поводу *ratio*»⁷⁴. Выделяют также понятие стиля мышления. Стил мышления – это исторически сложившаяся нормативная установка, определяющая направленность и содержание изменений познавательных процессов на конкретном историческом этапе.

Понятие стили мышления получило широкое распространение в науковедении и культурологии в 60-70 годах XX века. В основе любого стили мышления лежит ориентация на какой-либо общепринятый принцип научной теории. Основная функция стили «выражать ориентацию научного сознания на выполнение научно-познавательной деятельностью ее культурной функции, обеспечивать соорганизацию внешних социокультурных структур с внутринаучными, образуя особый промежуточный уровень организации научно-познавательной деятельности. Использование понятие «стил» является важной характеристикой деятельности. Однако, в категориальном плане, понятие «стил» еще не получило «статуса атрибута научной деятельности... на протяжении целых веков наука представлялась лишенной всех признаков субъективности, в том числе стилевых структур и форм»⁷⁵. Проблема стили начала формироваться, когда сложился категориальный и содержательный фундамент, и наука стала деятельностью, по получению знания. Стил понимался как нечто несущественное, не имеющее отношение к сути науки. Но стил – это определенная парадигма, которая необходимо ограничивает поле науки, во избежание нестабильности, колебаний. А это, согласно Ю. Хабермасу, является неотъемлемой частью тела науки. Необходимо «с признанием многокачественности бытия науки как раз и обозначается пространство включения стилевых характеристик в науку»⁷⁶. Стил – структурное образование, обеспечивающее ценностную связь научного познания с другими сферами деятельности, с культурным целым.»⁷⁷. Стил мышления следует

⁷²Леви-Брюль, Л. Первобытное мышление. Психология мышления. [Текст] / Л. Леви-Брюль, Под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер и В.В.Петухова. М: Изд-во МГУ, 1980. С. 130-140.

⁷³ М. К. Мамардашвили. Введение в философию. М.: с. 31.

⁷⁴Хайдеггер, М. Что зовется мышлением [Текст] / М. Хайдеггер. – М.: Территория будущего, 2006. –

⁷⁵Андрюхина, Л. М. Стил науки: культурно-историческая природа [Текст] / Л. М. Андрюхина. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 1992. – с. 7

⁷⁶Андрюхина, Л. М. Стил науки: культурно-историческая природа [Текст] / Л. М. Андрюхина. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 1992. – с. 15

⁷⁷Устюгова, Е. Н. Стил научного мышления как культурологическая проблема. [Текст] / Е. Н. Устюгова // Наука и культура / отв.ред. В. Ж. Келле ; АН СССР, Ин-т истории естествознания и техники. – М., 1984. - с.128.

понимать как феномен культуры, несущий особый характер. Стиль – «индивидуальный способ бытия всеобщего в рамках конкретной тотальности (топоса)»⁷⁸. Именно тогда будет возможно раскрыть его содержание. Индивид, находясь в рамках социальных отношений, будет подвергаться влиянию ценностей и принципов, характерных для его времени и нашедших свое выражение в различных сферах культуры. В тоже время в стиле мышления могут произойти изменения зачастую не обусловленные теоретическими идеями. Следовательно, можно говорить о том, что наблюдается неоднородность ритмов стилевого развития во всевозможных сферах культуры, что может быть выражено в пестроте проявлений в искусстве, научном мышлении и т.д. Однако, «исследование стиля научного мышления в том или ином историческом типе культуры не может идти по пути поиска прямых стилевых аналогий с другими формами деятельности»⁷⁹. Стиль мышления будет носить «ценностно-ориентированный» характер, но в тоже время сам выполняет функцию ценностного ориентирования, как в культуре, так и в социуме.

Для того чтобы ответить на вопрос о действительности существования постмодернистского стиля мышления необходимо выделить характерные черты, свойственные любому стилю мышления и дать определение понятию. Мы будем ориентироваться на следующее определение, которое было дано Е. Н. Устюговой в работе «Стиль научного мышления как культурологическая проблема». Таким образом, стиль мышления – «не субстратное качество, а системное образование, закон организации...»⁸⁰.

Со сменой исторических эпох менялись и стили мышления. Это связано с общей культурной эволюцией. Поэтому можно говорить об историческом, точнее историко-культурном, измерении стиля мышления. Нас интересует постмодернистский стиль мышления, отвечающий интересам современной культурной ситуации, то есть ситуации постмодерна.

Философия постмодернизма отказывается от деления философии на онтологию, гносеологию. Помимо этого принимается за основу невозможность создания в современной ситуации постмодернизма метафизики. Поэтому постмодернистский стиль мышления еще называют «постметафизическим»⁸¹. М.Фуко, осмысливая процесс формирования понятийного аппарата в постмодернистской философии, говорит о том, что происходит формирование нового стиля мышления, который мы и называем постмодернистским или постметафизическим.

Новейший философский словарь дает следующее определение постмодернистскому стилю мышления – это «понятие философии постмодернизма, выражающее парадигмальную установку современной философии на отказ от презумпции возможности построения единой и системной концептуальной модели мира, как в понятийном пространстве философии, так и в понятийном пространстве любой другой мыслительной системы (наука, теология, этика и т.д.)»⁸². Постмодернистский стиль мышления отказывается от строгой логической системы,

⁷⁸ Андрюхина, Л. М. Стиль науки: культурно-историческая природа [Текст] / Л. М. Андрюхина. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 1992. – с. 62

⁷⁹ Устюгова, Е. Н. Стиль научного мышления как культурологическая проблема. [Текст] / Е. Н. Устюгова // Наука и культура / отв.ред. В. Ж. Келле ; АН СССР, Ин-т истории естествознания и техники. – М., 1984. – с. 135.

⁸⁰ Устюгова, Е. Н. Стиль научного мышления как культурологическая проблема. [Текст] / Е. Н. Устюгова // Наука и культура / отв.ред. В. Ж. Келле ; АН СССР, Ин-т истории естествознания и техники. – М., 1984. – с. 129

⁸¹ Новейший философский словарь [Текст] / гл. науч. ред. и сост. А. А. Грицанов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск : Интерпрессервис : Книжный Дом, 2001. – с. 777-778.

⁸² Новейший философский словарь [Текст] / гл. науч. ред. и сост. А. А. Грицанов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск : Интерпрессервис : Книжный Дом, 2001. – с. 777.

которая была характерна для классической философии. Меняется значение понятия «смысл». Теперь смысл является результатом дискурсивных практик.

По мнению К. Харта, мыслители-постмодернисты превыше всего в процессе творческого созидания ставят свободу от всевозможных догм, концепций претендующих на авторитет: «постмодернисты станут призывать вас к принятию той или иной формы *антиреализма*. Их позиция опять же может быть сформулирована по-разному, в зависимости от того, что человек подразумевает под реализмом. В частности, метафизический антиреализм неразрывно связан с метафизическим реализмом, а антиреализм правды — оппонент реализма правды»⁸³. В данном контексте, согласно К.Харту, реалистами будут являться лишь ученые-естествоиспытатели, которые пребывают в уверенности о возможности обнаружения истинного знания. На этот счет постмодернисты выдвигают контраргумент, согласно которому изучаемые теоретические объекты науки выступают в реальности лишь симулякрами. В результате наука – не достоверное знание, а средство по производству концепций, которые способствуют прогнозированию будущего. Подобная ситуация, если следовать абсолютистскому принципу постмодернизма – «ничего не определено» - приводит к абсурду. Область этического знания, направленная на разработку общепринятых ценностей и норм человеческого существования теряет смысл, так как выработать подобные критерии не видится возможным. Каждый опирается на собственные представления. Однако многие философы, по мнению К. Харта, могут быть как «реалистами», например в отношении естественных наук, так и «антиреалистами» в области математики. Вся реальность, таким образом, строится в рамках сознания и связана с языком, как средством выражения, хотя и не самым объективным. Язык не будет выступать лишь транслятором, он принимает деятельное, созидательное, участие в том, что транслирует. Это отчасти объясняет существование, в рамках постмодернистской философии, принципа множественности истины. Рассмотрение нескольких порядков истины, по мнению П. Рикёра, соответствует историческому движению развития мышления. Существовавшая ранее «унификация истины является одновременно и целью разума и первой ошибкой, первым насилием»⁸⁴. Только человек, индивид, мыслящая единица в постмодернистской философии может быть мерилom и судьей всех вещей. Гудинг и Леннокс пишут о том, что не все человечество в целом, не какое-то собрание специалистов или «авторитетов», а индивид или отдельное сообщество. Постмодернистский стиль мышления характеризуется тем, что постулирует: «не существует никакой объективной истины, которая, будучи однажды обнаруженной, должна быть принята каждым рациональным человеческим существом»⁸⁵. Но здесь появляется противоречие – может ли существовать множество истин. Именно за это спорное положение часто подвергались критике философы-постмодернисты. Но противоречие исчезает, если принять новую интерпретацию понятия «плюрализм». Исходя из этого, истина осмысливается как единая по сути, но множественная по форме выражения. Но нельзя понимать истину как простое понятие. За истину можно принять то, что кажется истинным любому индивиду или сообществу. Даже факт, по Гудингу / Ленноксу, не является объективной сущностью. Лишь сам человек, ведущий диалог с другими людьми принимает решение о способе реализации факта. «Отрицанию подлежит любая

⁸³Харт, К. Постмодернизм [Текст] / К. Харт. — Пер. с англ. К. Ткаченко. — М.: ФАИР-ПРЕСС, 2006 — с.49

⁸⁴Рикёр, П. История и истина [Текст]: пер. с фр. / П. Рикёр. - СПб.: Алетейя, 2002. — с.185.

⁸⁵Гудинг, Д., Леннокс, Дж. Мировоззрение: человек в поисках истины и реальности [Текст] Т. 2. Кн. 1 / Д. Гудинг, Дж. Леннокс; пер. с англ. Т. В. Барчуновой. — Ярославль: Норд, 2004. —с.314

теория, идеология или религия, создавшая метанарратив, претендующий на изложение универсальных истин, которые каждый должен принимать»⁸⁶.

По Г. Гадамеру, процесс раскрытия истинного смысла бесконечен. Классическое понимание истины разрушается. Тогда как интерпретаторское понимание дает надежду на нахождение истины, но она будет индивидуальной. Любой текст можно истолковать по-разному, и нет наиболее истинного или предпочтительного толкования. В таком случае категории научного мышления теряют свою актуальность: истина, сущность, закономерность и т.д. Абсолютизируется роль обыденного мышления. Таким образом, в постмодернистской культуре, идти по пути поиска истины – идти по ложному пути. В тоже время, по мнению Матяш Т.П., утверждается гетерогенность онтологии, неустрашимое множество взглядов на окружающую действительность. Таким образом, неопределенность – это главное понятие, как онтологии, так и гносеологии. А это, в свою очередь, ведет за собой применение вероятности, используемой в качестве меры превращения возможности в действительность. А это не позволяет прогнозировать будущие события и явления.

Поскольку поиск истины, как говорилось выше, является ложным путем, то постмодернистское мышление ищет выражение в слове. Определив, что создание строгих философских систем невозможно, приходим к выводу, что выраженная в словесных, языковых выражениях мысль носит случайный характер. Никто не может претендовать на истинность своих предположений, ни авторы, ни читатели, так как любой текст допускает наличие бесконечного множества интерпретаций. Поэтому и те, и другие осознают себя участниками бесконечной коммуникации. Можно говорить о том, что происходит бесконечное «рече- и текстопроизводство». Ничто не может быть принято однозначно и в этом главный принцип постмодернистского мышления. Это, в свою очередь, влечет за собой отказ от классики, как ответ на произошедшие в XX веке изменения в общей культурной ситуации. Становится очевидным, что отторжение прошлого, негативное отношение к нему, является общепринятым для постмодернистской культуры и постмодернистского стиля мышления.

Список литературы:

1. Андрюхина, Л. М. Стиль науки: культурно-историческая природа [Текст] / Л. М. Андрюхина. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 1992. – 152 с.
2. Гудинг, Д., Леннокс, Дж. Мировоззрение: человек в поисках истины и реальности [Текст] Т. 2. Кн. 1 / Д. Гудинг, Дж. Леннокс; пер. с англ. Т. В. Барчуновой. – Ярославль: Норд, 2004. – 380 с.
3. Леви-Брюль, Л. Первобытное мышление. Психология мышления. [Текст] / Л. Леви-Брюль, Под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер и В.В.Петухова. М: Изд-во МГУ, 1980. С. 130-140.
4. Мамардашвили, М. К. Классические и неклассические идеалы рациональности [Текст] / М. К. Мамардашвили – М.: Логос – 2004 – 238[1] с.
5. Новейший философский словарь [Текст] / гл. науч. ред. и сост. А. А. Грицанов. - 2-е изд., перераб. и доп. – Минск : Интерпрессервис : Книжный Дом, 2001. - 1280 с.
6. Рикёр, П. История и истина [Текст]: пер. с фр. / П. Рикёр. - СПб.: Алетейя, 2002. – 400 с.
7. Устюгова, Е. Н. Стиль научного мышления как культурологическая проблема. [Текст] / Е. Н. Устюгова // Наука и культура / отв.ред. В. Ж. Келле ; АН СССР, Ин-т истории естествознания и техники. – М., 1984. - С. 126–138.

⁸⁶Гудинг, Д., Леннокс, Дж. Мировоззрение: человек в поисках истины и реальности [Текст] Т. 2. Кн. 1 / Д. Гудинг, Дж. Леннокс; пер. с англ. Т. В. Барчуновой. – Ярославль: Норд, 2004. –с.315

8. Хайдеггер, М. Что зовется мышлением [Текст] / М. Хайдеггер. – М.: Территория будущего, 2006. – 315 с.
9. Харт, К. Постмодернизм [Текст] / К. Харт. — Пер. с англ. К. Ткаченко. — М.: ФАИР-ПРЕСС, 2006 – 272 с.

Зубенко Вячеслав Васильевич
доктор экономических наук
профессор
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
Россия, г. Москва
vvzubenko@fa.ru

Zubenko Vyacheslav Vasilyevich
Doctor of Economic sciences
Professor
Financial University under the Government of the Russian Federation
Moscow, Russia
vvzubenko@fa.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-738-739

РАЗВИТИЕ ИЛИ ТРАНСФОРМАЦИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОГО СТОЛКНОВЕНИЯ ЦИВИЛИЗАЦИЙ

Диалектика процессов-категорий: «развитие», «трансформация», «глобальное столкновение цивилизаций». Неопределенность границ цивилизаций. Движущие силы, взаимосвязь теорий-антиподов «столкновение цивилизаций» и «конец истории». Дебаты и критика академического сообщества.

Статический и динамический взгляд на категорию «цивилизация». Основные цивилизационные блоки государств в XXI веке и потенциальные сферы, регионы, точки конфликта. Причины и масштабы деконструкции системы западного доминирования. Факторы и кинетика цивилизационного конфликта. Линии разлома и движущие силы цивилизационного конфликта.

Соединенные Штаты как центральный столп Запада в контексте теории «столкновения цивилизаций». Цели и ресурсы англосаксонского блока посредством игнорирования внутренних конфликтов. Направления, принципы взаимодополняемости стратегического партнёрства Китая и России. Цивилизационные потенциалы «исламского мира». Страны Глобального Юга: помнят прошлое, но в поисках будущего.

Возможные масштабы «трансформации» в контексте «столкновения цивилизаций». Позитивные стороны «столкновения»: обмен достижениями? Возможности для межкультурного диалога и сотрудничества. Влияние глобализации XXI века на мирохозяйственное позиционирование конкретных регионов и государств. Направления и масштабы «трансформации» в условиях «столкновения».

Как «столкновение цивилизаций» способно революционизировать миропорядок. XXI век как свидетель новых сфер конфликта, что выходят за рамки традиционной войны: вызовы в области социальных норм, мега-экономики, управления и решения экологических проблем с человечеством, стоящим на пороге таких новых переходов, как, например, межпланетная миграция. Тенденции и перспективы изменения в социо-экономической, политической, культурной жизни государств. Вызовы и риски.

В условиях геополитической конкуренции англосаксонского блока с развивающимся стратегическим партнерством Китая с Россией стороны будут способны синергетически аккумулировать геополитические и геоэкономические ресурсы за счет различного уровня развития групп государств (стратегических или традиционных партнеров - азиатских, африканских, латиноамериканских), большинство которых образуют доминирующую конгломерацию Глобального Юга. Нельзя также игнорировать роль международных организаций, информационный фактор, принципы религиозной общности, возможности использования «мягкой силы», технологические рычаги воздействия и т.д.

Горячие и замороженные конфликты, их экономические, социальные, военные последствия. Возможные направления и пути решения упреждающие военные действия. Диалог между «проблемными» цивилизациями. Создание международных переговорных платформ для углубления сотрудничества и взаимопонимания. Роль образования и культурного обмена в международных коммуникациях.

Общие выводы. Рефлексия над вопросом: является ли неизбежным столкновение цивилизаций? Среднесрочные перспективы миропорядка в условиях раскручиваемой спирали «глобального столкновения» и актуальные рекомендации на «будущее». Конкретная структура должна иметь «рамочный план» исследования возможных перспектив «развития» и «трансформации» в условиях глобального столкновения цивилизаций. Различные модели должны учитывать многофакторные аспекты позиционирования втянутых в противостояние сторон.

Особое место занимает анализ тенденций, факторов и перспектив динамики «Русского мира».

Лю Юйчэнь
студент магистратуры
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Россия, г. Москва
therecherryyy@gmail.com

Liu Yuchen
Master's Degree student
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
therecherryyy@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-740-745

БОРЬБА С КОРРУПЦИЕЙ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ КИТАЯ: РАЗВИТИЕ И РЕФОРМЫ

Аннотация. В современном мире все сильнее проявляется тенденция к многополярности, и хотя экономика развивается стремительно, политическая система каждой страны не застрахована от коррупционных проявлений. В этой статье мы проанализируем самую горячую новость в Китае - борьбу с коррупцией в здравоохранении. Почему Китай вдруг стал активно реформировать свою систему здравоохранения и бороться с коррупцией в ней. Это не только китайская проблема, поскольку в США существует коррупция в сфере здравоохранения, связанная с компанией Pfizer. Корни медицинской коррупции в Китае настолько глубоки и длинны, что заслуживают нашего пристального внимания. Борьба с медицинской коррупцией привела к кардинальным изменениям в экосистеме здравоохранения Китая. Китайский сектор здравоохранения сталкивается с многочисленными трудностями в своем долгосрочном развитии, и китайская кампания по борьбе с коррупцией в секторе здравоохранения станет ориентиром для всего остального мира в его развитии и инновациях.

Ключевые слова: борьба с коррупцией, здравоохранение, медицинское обслуживание, Коммунистическая партия Китая.

FIGHTING CORRUPTION IN CHINA'S HEALTHCARE SYSTEM: DEVELOPMENT AND REFORMS

Abstract. The trend of multi-polarization in today's world is becoming stronger and stronger, and while the economy is developing rapidly, corruption is inevitable in the political system of each country. In this article, we will analyze the hottest news in China today - the fight against corruption in healthcare. Why is China suddenly making a big push to reform its healthcare system and fight corruption in healthcare. It's not just a Chinese problem, as there has been medical corruption in the U.S. with Pfizer. The root cause of medical corruption in China is so deep and long that it deserves to be scrutinized. The fight against medical corruption has brought about a dramatic shift in China's healthcare ecosystem. China's healthcare sector is facing many difficulties in its long-term development, and China's anti-corruption campaign in the healthcare sector will be a reference for the rest of the world in its development and innovation.

Keywords: anti-corruption, healthcare, health services, Chinese Communist Party.

Комиссия по здравоохранению Китая совместно с девятью ведомствами, а также 28-го июля 2023 г. числа Центральная комиссия по проверке дисциплины Коммунистической партии Китая (CCDI) и Национальная контрольная комиссия Китая (NSC) одновременно провели национальную видеоконференцию, посвященную устранению коррупции в фармацевтическом секторе. На встрече присутствовал и выступил с речью заместитель генерального директора Национального контрольного управления Китая Юй Хунцю.

Развернувшаяся в Китае кампания по борьбе с коррупцией в сфере здравоохранения уже некоторое время привлекает широкое внимание и вызывает дискуссии во всех слоях общества. Однако причины столь внезапного и мощного натиска антикоррупционной кампании в здравоохранении и стремительной трансформации всей системы здравоохранения за короткий срок заслуживают предположений.

Прежде всего, необходимо понять особую природу самой медицины. Медицинская система огромна и сложна, она затрагивает жизнь и здоровье людей и является неотъемлемой частью общества. Однако именно в силу своих особенностей медицинская система также подвержена неэтичным практикам, что является проблемой во всем мире. В медицинской сфере власть и ответственность переплетаются, и такое переплетение власти и ответственности может как способствовать развитию науки и техники, так и позволять некоторым людям использовать эту возможность в корыстных целях. Борьба с коррупцией в здравоохранении набирает обороты и вызывает большой общественный резонанс. Возможно, это сигнал о том, что общество остро нуждается в изменениях, связанных с недостатками этой системы.

10 мая 2023 г. Национальная комиссия по здравоохранению, Министерство общественной безопасности и еще четырнадцать ведомств совместно издали Циркуляр об утверждении основных направлений работы по исправлению коррупции в сфере закупок и продаж фармацевтических препаратов и медицинских услуг на 2023 год.

При активной политической поддержке по всей стране был проведен ряд специальных мероприятий по борьбе с коррупцией в медицине. Всего за два-три месяца, по состоянию на 12 августа, по всей стране было проведено расследование в отношении не менее 176 директоров и секретарей больниц, некоторые из них успешно вышли на пенсию, но в итоге их разыскали, посадили в тюрьму, заставили вернуть незаконные и коррупционные доходы и оштрафовали. Следует подчеркнуть, что в государственных больницах Китая руководители больниц являются членами Коммунистической партии Китая. Это свидетельствует о глубине коррупции в системе здравоохранения и ее влиянии на партийную культуру КПК.

Почему это такое преувеличение? Это связано с политической системой Китая, которая является уникальной в мире. В Китае медицинские учреждения и врачи - это место, где существует иерархия. Например, звания врачей включают младшее, промежуточное, младшее старшее и полное старшее, что соответствует ординатору, лечащему, младшему и главному врачам. С этим сталкивается и большинство пациентов при регистрации.

Если поискать в социальных сетях такие ключевые слова, как "путь продвижения врача" и "как стать врачом", то ответы будут очевидны. Однако если обобщить их общие черты, то окажется, что путь от рядового ординатора до главного врача занимает очень много времени: от бакалавра до главного врача - около 15 лет; чтобы стать деканом, сначала нужно стать директором сильной кафедры; учитываются личные способности, связи и т.д.

По словам Сюй Кая, лечащего врача, проработавшего в больнице шесть лет, "больница на самом деле похожа на пирамиду, вернее, на белую, увенчанную костями, белую гигантскую башню, которая давит на один уровень, а внизу под ней находится очень большая масса врачей, большинство из которых являются объектами угнетения".

Согласно неполной статистике репортера, в этом году Пекин, Тяньцзинь, Цзянси, Сычуань, Шаньдун, Аньхой, Юньнань, Гуйчжоу, Гуандун, Хунань, Хубэй, Шанси, Ляонин, Гуанси, Хэнань, Чунцин, Хэйлунцзян, Чжэцзян, Фуцзянь, Тибет, Шэньси и другие 21 провинция сообщили в медицинскую область новости о расследовании соответствующего персонала, соответствующие случаи судебной ситуации. По сообщениям общественности, под следствием оказались около 200 директоров больниц, включая как директоров известных третичных больниц, так и руководителей низовых медицинских учреждений, например, поселковых медицинских центров; большинство из них - это больницы общего профиля, а также специализированные больницы, такие как центры охраны материнства и детства и психиатрические больницы.

Борьба с коррупцией в здравоохранении вызвала огромные волнения на рынке, что привело к резкому падению акций в секторе здравоохранения, заставило отменить запланированные медицинские конференции и даже распустить отделы продаж некоторых фармацевтических компаний. Вся отрасль находится в состоянии жесткой самоцензуры.

2 ноября данные Oriental Wealth Choice свидетельствуют о том, что, согласно отраслевой классификации Shenwan, в фармацевтическом секторе 397 фармацевтических компаний обнародовали первый отчет о результатах деятельности после борьбы с коррупцией. За первые три квартала у 165 из 397 фармацевтических компаний снизилась выручка, у 178 компаний снизилась чистая прибыль. Среди них снижение чистой прибыли более чем на 100% наблюдалось у 25 предприятий.

По мнению экспертов, коммерческий подкуп в этой сфере с тех пор "сросся", но из-за того, что институциональные реформы не успевали за ним, форма преступления менялась от светлой к темной, и постепенно появлялись все новые и новые скрытые формы преступления.

В 2008 году Верховный суд и Верховный прокурор совместно обнародовали «Заключения по некоторым вопросам применения законодательства при рассмотрении уголовных дел о коммерческом подкупе», в которых четко указано, что подкуп медицинских учреждений и врачей относится к преступлениям пассивного подкупа и пассивного подкупа негосударственного персонала.

Тем не менее инциденты с подкупом медицинского персонала время от времени продолжают происходить. В частности, в июле 2013 года был раскрыт инцидент с подкупом китайской компании GlaxoSmithKline (GSK). Этот инцидент положил начало новому витку антикоррупционной бури в фармацевтической отрасли, в ходе которой было проведено множество расследований в отношении фармацевтических компаний по таким вопросам, как фиктивные встречи по продвижению научных кадров и "откаты".

В декабре того же года бывшая Национальная комиссия по здравоохранению и планированию семьи (NHFPC) и Государственное управление «традиционной китайской медицины (SATCM) выпустили "Девять запретов" для усиления построения медицинской и здравоохранительной практики», в которых еще раз четко указали, что медицинскому персоналу запрещено получать "откаты", принимать деньги от пациентов и другие виды поведения.

Параллельно с исправлением неэтичных практик происходило опробование и освоение реформы здравоохранения. в марте 2018 года было создано

Национальное бюро безопасности здравоохранения. Это позволило централизовать соответствующие фонды, ранее распределенные между Министерством людских ресурсов и социальных дел, Комиссией по планированию здравоохранения и другими ведомствами, под единым управлением Бюро медицинского обеспечения, что позволило лучше гарантировать медицинскую помощь больным. Одновременно с этим на высшем уровне были разработаны системы "ноль-плюс", "два билета", объемные закупки, иерархическая диагностика и лечение, переговоры по медицинскому страхованию, система учета фармацевтических представителей.

Некоторые специалисты отмечают, что на данном этапе, помимо непосредственного устранения коррупции в медицине, многие из вышеперечисленных мер по реформированию здравоохранения напрямую уменьшили явление "откатов", существовавшее в сфере закупки и продажи лекарств. Таким образом, как на уровне борьбы с коррупцией, так и на уровне создания надежного механизма, в той или иной степени удалось сжать коррупционное пространство в области медицины.

Очевидно, что антикоррупционная кампания в здравоохранении на сегодняшний день привела к огромным изменениям во всем секторе здравоохранения, оказала огромное влияние на трудовую этику медицинских работников, а также оказала огромное влияние на инсайдерскую торговлю на рынке здравоохранения.

Во-первых, гарантия доступа к медицинской помощи. В настоящее время при закупках лекарств и приборов в медицинской сфере существуют огромные нормы прибыли, что приводит к каскадному росту цен. Это не только увеличивает нагрузку на пациентов, но и может представлять опасность для здоровья из-за проблем с качеством. В последние годы в Китае началась широкомасштабная кампания по борьбе с коррупцией в медицинской сфере, в ходе которой были разоблачены теневые практики в фармацевтической отрасли, устранен ряд коррумпированных элементов и проведена коренная очистка медицинской среды. В то же время государство усилило регулирование лекарственных средств и стандартов качества медицинских изделий, обеспечив пациентам более безопасную и надежную медицинскую среду.

Во-вторых, постепенно совершенствуется больничная система. В прошлом в некоторых больницах существовала проблема комиссионного вознаграждения врачей за назначение лекарств, что приводило к распространенности таких явлений, как чрезмерное использование лекарств и ненужные обследования. Однако при новом методе оплаты медицинских услуг врачи будут уделять больше внимания не количеству, а эффективности лечения пациентов, составлять более индивидуализированные планы лечения и повышать процент излечения. Это не только улучшит отношения между врачом и пациентом, но и обеспечит пациентам более разумное и эффективное медицинское обслуживание.

В-третьих, заработная плата врачей может быть повышена. Поскольку врачи являются основной силой в медицинской профессии, их заработная плата всегда была предметом беспокойства. В ходе борьбы с коррупцией некоторые индивидуальные обогащения были полностью устранены, а присвоенные средства перераспределены. Это позволит больницам улучшить социальное обеспечение врачей и медсестер и повысить уровень доходов всего сектора, тем самым привлекая больше талантов в медицинскую профессию и повышая общий стандарт медицинского обслуживания.

В-четвертых, постепенно упорядочиваются отделы больниц. В настоящее время во многих больницах существуют крупные органы управления с дублирующими друг друга отделами, что приводит к плохой координации и

нечеткому распределению обязанностей. Благодаря антикоррупционным действиям соответствующие подразделения будут постепенно объединять или упорядочивать свои отделы, чтобы добиться полной интеграции здравоохранения. Это будет способствовать единому управлению и решению проблем в больницах, уменьшит явление уклонения от ответственности между отделами и повысит эффективность работы и качество медицинской помощи.

Председатель КНР Си Цзиньпин заявил, что продвижение вперед борьбы с коррупцией является общей ответственностью всей Коммунистической партии Китая (КПК). Создание модели антикоррупционной работы под общим руководством партии и совершенствование институционального механизма антикоррупционной работы под единым руководством ЦК КПК, общим командованием партийных комитетов всех уровней, организационной координацией Комиссии по проверке дисциплины и Контрольной комиссии, эффективной синергией функциональных отделов, участием и поддержкой народа - это важный опыт, накопленный КПК в ее антикоррупционной деятельности со времени проведения 18-го Всекитайского съезда.

Как заявил генеральный секретарь КНР Си Цзиньпин в своем докладе на открытии XX Всекитайского съезда Коммунистической партии Китая, коррупция - это самая большая опухоль, угрожающая жизнеспособности и боеспособности партии, а борьба с коррупцией - это самая основательная самореволюция. Пока существует почва и условия для коррупции, борьба с ней не может быть прекращена ни на минуту. Только так можно обеспечить здоровое развитие китайской системы здравоохранения и дальнейшее изменение и улучшение имиджа и качества КПК. Это зависит не только от рациональных решений правящей партии, но и от поддержки народа. Особенность борьбы с коррупцией в системе здравоохранения Китая, своеобразие результатов и глубина антикоррупционных усилий являются подробным и мощным ориентиром для всего мира.

Список литературы:

1. Чэнь Шувэнь, Попытайтесь обсудить, как выделить особенности медицинской отрасли для построения научной системы противодействия коррупции и обеспечения добросовестности // Дайджест Цзянь Канг. - 2002. № 9. DOI: [rj0wpzgy4y/2519975](https://doi.org/10.1007/s11464-002-0009-5).
2. Ван Синьсинь, China Youth Daily «Си Цзиньпин: борьба с коррупцией должна всегда раздувать заряд» // Китайская молодежная цифровая газета Официальный сайт «Национальный негосударственный регулятор бухгалтерского учета «Бухгалтерский методологический центр»: официальный сайт. – 2022. – URL: https://news.cyol.com/gb/articles/2022-10/16/content_JmpN7HZyb.html (дата обращения: 09.11.2023).
3. Новости Центрального телевидения Китая (CCTV) «NHSC Китая выпустила вопросы и ответы по централизованному устранению коррупции в национальном фармацевтическом секторе» // Securities Times: официальный сайт. – 2023. – URL: <https://www.stcn.com/article/detail/948102.html> (дата обращения: 09.11.2023).
4. Дисциплинарный комитет китайской коммунистической партии, Государственная контрольная комиссия Китайской Народной Республики «Центральная комиссия по проверке дисциплины и Государственная комиссия по надзору провели мобилизационное совещание с целью привлечения органов по проверке дисциплины и надзору к сотрудничеству в централизованном устранении коррупции в области медицины по всей стране, в котором принял участие и выступил с речью Юй Хунцю». // Сайт Национальной контрольной комиссии по проверке дисциплины

Коммунистической партии Китая. -Июль 2023 г. –
URL:https://www.ccdi.gov.cn/xxgkn/ldjg/xuluode/zyhd/202307/t20230731_279175.html
(дата обращения: 23.10.2023)

5. ЮАНЬ Е, «Борьба с коррупцией в здравоохранении, а не просто буря» // Новости Центрального телевидения Китая (ССТV): официальный сайт. – Август 2023 г. – URL: <https://www.stcn.com/article/detail/948102.html> (дата обращения: 23.10.2023).

Митина Наталья Николаевна
доктор географических наук
профессор
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Россия, г. Москва
natalia_mitina@mail.ru

Mitina Natalya Nikolaevna
Doctor of Geographical Sciences
Professor
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
natalia_mitina@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-746-747

ОПАСНОСТЬ УЖЕСТОЧЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ КОНФЛИКТОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОГО ДЕФИЦИТА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

THE DANGER OF STRENGTHENING INTERNATIONAL CONFLICTS IN THE CURRENT CONDITIONS OF GLOBAL WATER SCARCITY

По мере того, как глобальный водный кризис усиливается, многие лидеры международных организаций предупреждали, что водные ресурсы могут спровоцировать войну. В 1997 году Организация Объединенных Наций предупредила: «Вода скоро превратится в серьезный социальный кризис, и следующим кризисом после нефтяного кризиса будет вода. В 1985 году бывший генеральный секретарь ООН Бутрос - Гали заявил: «Следующей войной на Ближнем Востоке будет борьба за воду, а не политика». В 2007 году другой бывший генеральный секретарь ПанГиМун также предупредил, что «нехватка воды угрожает экономическим и социальным выгодам и является мощным топливом для войн и конфликтов». Нехватка воды вызывает миграцию, войны и конфликты, и некоторые ученые считают, что мир находится в состоянии экологического хаоса, в результате чего водные ресурсы, несомненно, станут пламенем третьей мировой войны. Основными причинами водных конфликтов являются: неравномерное распределение водных ресурсов между государствами, неправильное использование водных ресурсов, изменение климата и загрязнение водных и наземных экосистем, рост населения и развитие промышленности. На пороге XXI в. около 1 миллиарда человек на планете не имеют доступа к безопасной питьевой воде. Около 2,8 млрд. (40% населения Земли) испытывают недостаток воды для хозяйственно-бытовых нужд, а 3,4 млн человек умирают ежегодно от заболеваний, связанных с нехваткой воды. В мире имеется 263 международных речных бассейнов, которые пересекают политические границы между двумя или более странами. Эти бассейны, на территории которых живут около 40 процентов мирового народонаселения, охватывают примерно половину площади земной поверхности. На них приходится около 60 процентов имеющейся на земле пресной воды. Международные бассейны частично захватывают территорию 145 стран, а территория 21 государства полностью входит в международные бассейны. Истощение и деградация пресной воды, обусловленные стремительным ростом народонаселения и нерациональным управлением процессом развития, во многих странах уже вызывают серьезные трения между основными водопользователями — крестьянами, промышленностью и городскими потребителями. Водотоки, пересекающие национальные границы, приобретают все более важное стратегическое значение. У

каждой страны имеются очевидные мотивы для забора и использования воды там, где она находится под ее политическим контролем. В то же время непосредственного стимула к сохранению или охране запасов в интересах пользователей, находящихся за национальными границами, не существует. Кроме того, отчасти потому, что во многих местах реки или озера являются ключевым компонентом национального самосознания, владение и контроль над водотоками рассматривается как жизненно важный фактор защиты национальных интересов. Помимо загрязнения, наибольшую озабоченность стран, расположенных в нижних частях течения рек, вызывают крупные плотины или отводные каналы, которые сооружаются для целей водоснабжения, орошения, получения гидроэнергии или борьбы с наводнениями, поскольку они могут уменьшать количество воды, достигающей территории таких «низовых» стран или моря, а также влиять на состояние экосистем вдоль речного русла. В результате управленческих усилий, нацеленных на удовлетворение спроса со стороны всех пользователей, даже такие крупные реки, как Ганг и Колорадо, вообще не доходят до моря в определенные времена года. Практически весь объем воды в реке Колорадо забирается и используется, что чревато серьезными экологическими последствиями для земельных ресурсов и ведет к сокращению объема питательных веществ, попадающих в море, а значит и сокращению рыбных запасов. По мере ухудшения качества воды или увеличения спроса на нее со временем обостряется конкуренция за воду между ее потребителями. Этот процесс имеет наиболее дестабилизирующие последствия в речных бассейнах, которые пересекают межгосударственные границы. Вместе с тем опыт свидетельствует о том, что во многих ситуациях необходимость делиться водой не только не становится причиной открытого конфликта, но и стимулирует неожиданное сотрудничество.

Мосакова Елизавета Александровна
кандидат экономических наук
доцент

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
lizavetam@mail.ru

Дубкова Мария Владимировна
кандидат филологических наук
старший преподаватель

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
dubkova.maria.v@gmail.com

Mosakova Elizaveta Alexandrovna
PhD in Economics
Associate Professor
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
lizavetam@mail.ru

Dubkova Maria Vladimirovna
PhD in Philology
Senior lecturer
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
dubkova.maria.v@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-748-754

БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИЯ: ВОЗМОЖНОСТИ, УГРОЗЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Аннотация. Современное общество находится в стадии перехода к кардинально новому укладу жизни, обусловленному революционным влиянием информатизации и цифровизации. Одним из наиболее ярких проявлений этого процесса является появление кардинально новой технологии – технологии блокчейн, которая в настоящее время набирает стремительную популярность: о ней пишут статьи, дискутируют на форумах и отраслевых конференциях, а на ее основе внедряют стартапы. Для выявления возможностей практического применения блокчейна был проведён SWOT-анализ, который показал, что несмотря на то, что на данный момент технология блокчейн используется в основном в сфере криптовалют, она является чрезвычайно перспективной для всех сфер жизни общества. Однако, имеется ряд существенных проблем, главным образом, технологических, которые, в свою очередь, приводят уже к проблемам правового регулирования. Комплекс этих проблем необходимо решать уже в краткосрочном периоде. В частности, требуется сотрудничество между различными сторонами и странами для построения блокчейн-инфраструктуры.

Ключевые слова: технология блокчейн, криптовалюты, крипторынок, криптовалютное регулирование, безопасность, транзакции, цифровизация, экосистема.

GOVERNMENT REGULATIONS OF THE CRYPTOCURRENCY MARKET IN SWITZERLAND: 21ST CENTURY TRENDS

Abstract. Modern society is in the transition to a radically new way of life, due to the revolutionary influence of informatization and digitalization. One of the most striking manifestations of this process is the emergence of a radically new blockchain technology, which is rapidly gaining popularity. Numerous articles are being written about it, it is discussed at forums and industry conferences, and startups are implementing it. To identify the possibilities of practical application of the blockchain, a SWOT analysis was carried out. The analysis showed that despite the fact that at the moment the blockchain technology is used mainly in the field of cryptocurrencies, it is extremely promising for all other spheres of society as well. However, there are significant problems, technological mainly, which, in turn, lead to some issues of the legal regulation. The complex of these problems needs to be solved in the short term. In particular, cooperation between various parties and countries is required to build a blockchain infrastructure.

Key words: blockchain technology, cryptocurrencies, crypto market, crypto currency regulation, security, transactions, digitalization, ecosystem.

Глобальная пандемия новой коронавирусной инфекции (COVID-19) способствовала более ускоренному развитию технологии блокчейн и её практическому применению. Так, по прогнозам, к 2025-2027 гг. уже минимум 10% мирового ВВП будет храниться в блокчейн или связанных с блоками технологиях [11]. Что же такое технология блокчейн? Каковы её достоинства, какие угрозы она в себе несёт и каковы перспективы её дальнейшего практического применения?

Блокчейн представляет собой цепь из блоков информации, в которой каждый новый блок содержит информацию о предыдущем при помощи хеширования. Данные блокчейна находятся в открытом доступе и одновременно хранятся на множестве устройств, что делает подделку блоков или изменение данных практически невозможным. Экосистема биткойна функционирует на основе блокчейна при помощи программного обеспечения, исходный код которого был написан Сатоши Накамото и является открытым.

Блокчейн технология, как и любая технология, обладает сильными и слабыми сторонами. Интересным представляется провести SWOT-анализ в постковидный период.

Сильные стороны применения блокчейн-технологии:

1. Дешевая электроэнергия. Как известно, современный мир помимо увеличения числа инновационных технологий увеличивает потребности в электроэнергии для обслуживания данных технологий. Эта сильная сторона может привлекать европейских инвесторов открывать на территории РФ предприятия, использующих энергозатратные технологии.

2. Дешевая рабочая сила. Для обслуживания технологий нужен, так или иначе, обслуживающий персонал. Так, по сравнению со странами ЕС и США, РФ имеет дешевую рабочую силу, что снова делает ее более привлекательной для инвестирования и сотрудничества.

3. Устранение посредника. Принцип, по которому работают блоки, состоит в том, что он позволяет проверять транзакции без вмешательства человека, то есть без посредника, что минимизирует риски ошибок. Другими словами, технология позволяет отказаться от посредничества, поскольку основана на децентрализации, а автоматизирование транзакций упраздняет необходимость наличия третьих лиц/посредников. По данному принципу заключаются так называемые «умные контракты».

4. Защищенность. Необратимость созданной цепи и возможность проверки также дает очевидные преимущества для участников создания и модификации блока и всех заинтересованных сторон.

Слабые стороны блокчейн-технологии:

1. Отсутствие законодательства. В современных странах мира единая позиция к вопросам регулирования оборота криптовалют до сих пор не выработана – позиции национальных правительств в вопросах регулирования оборота криптовалют и крипторынка значительно отличаются и варьируются от запрета и/или значительного ограничения до разработки специального крипторегулирования. Так, даже среди стран ЕС нет единой позиции в отношении криптовалют и объемов их нормативно-правового регулирования. Одни страны-члены ЕС активно развивают нормативно-правовую базу для более эффективного внедрения цифровой валюты, другие относят их к категории нетривиальных финансовых операций, третьи – вводят полный запрет на функционирование криптовалюты на своей территории.

В США до сих пор не существует единой позиции по вопросу регулирования криптоотрасли ни на федеральном, ни на уровне штатов. Так, на федеральном уровне наметилась тенденция к созданию единого криптовалютного законодательства. На уровне штатов наблюдаются значимые отличия в уровнях развития крипторынков – от создания лояльного крипторегулирования до полного запрета. Отметим, что наибольших успехов достигли те штаты, в которых криптовалюты давно разрешены и существует либеральное законодательство. В целом, существующее в США либеральное законодательство позволяет стране занимать лидирующие позиции по объемам крипторынка и биржевой торговли криптовалютами.

Более того, даже в странах, в которых криптовалюты признаются, законодательное регулирование крипторынка стремительно и меняется. Так, Франция за почти полтора десятилетия существования криптовалют прошла путь от «политики скептицизма» до создания эффективного национального крипторегулирования, причем одной из первых среди всех европейских стран.

Наиболее ярким примером радикального изменения системы крипторегулирования является Китай, в котором то криптовалюты запрещаются, то разрешаются и осуществляется регулирование их оборота, то полностью запрещается криптооборот. Так, последние несколько лет на территории страны снова действует запрет на использование криптовалют и осуществление любой криптодеятельности. Это связано с тем, что с целью минимизации угроз от криптовалют, Китай взял путь на построение своей национальной цифровой валюты и в период пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в КНР была резко активизирована работа по созданию цифрового юаня (E-CNY), которая была начата ещё в 2014 году.

В целом, современная законодательная база регулирования цифровых отношений не успевает за динамичным развитием цифровых технологий, что во многом обусловлено необходимостью при разработке законодательных актов на международном уровне учитывать экономические, политические и правовые интересы разных групп стран. А в рамках формирования национальной законодательной базы нужно учитывать решения наднациональных органов и структур в сфере международного регулирования виртуальных валют. Но крупнейшие международные институты занимают выжидательную позицию, во многом ориентированную на опыт наиболее развитых в сфере информационных технологий стран [8, 9].

2. Одна из основных технических проблем блокчейн-технологии – это низкая пропускная способность. По мере развития крипторынка увеличивается нагрузка на все существующие платформы блокчейн. В результате этого снижается ограниченность пропускной способности блокчейна. Так, в исходном коде на каждый блок выделен ограниченный объем доступной для транзакций информации, а на добавление нового блока в среднем уходит более 10 минут, блокчейн биткоина может обрабатывать 3-4 транзакции в секунду [6]. Для сравнения, пропускная способность сети Visa примерно равна 24 тысячи транзакций в секунду [10]. Самое серьезное обострение проблемы масштабируемости блокчейна биткоина произошло в 2017 году. Воспользовавшись

этой ситуацией, группа разработчиков объявила о создании хардфорка Bitcoin Cash, который должен был стать хорошей альтернативой биткоину благодаря увеличенной пропускной способностью: объем доступной памяти на блок был увеличен с 1 Мб до 8 Мб, а затем до 32 Мб.

Как следствие, биткоин уже в значительной степени проигрывает криптооперациями с другими криптовалютами (уже почти исчерпал свою пропускную способность). В ближайшее время с аналогичными проблемами столкнется и вторая по популярности криптовалюта – эфириум. Отметим, что пока не существует технологического решения данной проблемы и на сегодняшний день это является вызовом для будущего развития платформы блокчейн, например, в финансовой сфере.

Угрозы блокчейн-технологии:

1. Коррупционное преследование новейших технологий. Внедрение блокчейн-технологий уменьшит расходы на посредников, разного рода транспортные расходы, и в том числе, сделает коррупцию невозможной из-за своей прозрачности, но заинтересованные лица разными путями могут препятствовать внедрению таких инновационных технологий как в государственном секторе, так и на предприятиях. В свою очередь, страны также не пожелают строить свои отношения со страной, которая не преодолела коррупцию, и сама препятствует прочному сотрудничеству [5].

2. Отсутствие поддержки государством в краткосрочном периоде. Без поддержки государством (финансовой – посредством льгот, сокращения налогов, правовой помощи, о чем отмечалось ранее) вводить блокчейн-технологии будет максимально трудно, поскольку это трудоемкий и очень финансово затратный процесс. Если предприятие, решившее перейти из традиционной системы управления предприятием на блокчейн, не получает помощи от власти, то оно может получить негативный опыт, что повлияет на дальнейшее отношение к блокчейну.

Возможности применения блокчейн-технологии:

1. Сокращение издержек компаний. По сравнению с традиционной моделью управления предприятием блокчейн-технологии значительно уменьшает затраты на разных уровнях, основной его задачей является уменьшение некоторых затрат до нуля.

2. Неограниченный потенциал развития технологии. Сегодня технология блокчейн применяется не только для добычи криптовалют, но и в других направлениях экономической сферы. Так, выделяется Блокчейн 1.0 – валюта, Блокчейн 2.0 – «умные контракты», которые являются самоисполняемым договором, записанные программным кодом на платформе блокчейн [12]. Завершение транзакции в рамках «умного» контракта отмечается событием или действиями, которые могут иметь форму даты, суммы или разрешения, предоставленного определенным количеством избранных представителей [4]. Отметим, что заключение умных договоров возможно только в условиях децентрализованной среды и во многом поэтому они до сих пор не получили широкого распространения в экономике.

Перспективным направлением использования технологии блокчейн является государственное и муниципальное управление [13]. В целом, применение в системе электронного правительства решений, в основе которых будет лежать технология блокчейн, будет значимо способствовать росту уровня эффективности государственного управления, снижению транзакционных издержек, а сам процесс взаимодействия с государственными органами станет более простым и оперативным.

Блокчейн технологию можно использовать также для хранения и доступа к базе данных клиентов, которая гораздо более защищена от воздействий третьих лиц, чем используемые в настоящее время базы данных. В этом случае необходимо использовать закрытые системы, чтобы предотвратить доступ к базам широкого круга лиц.

Особый интерес представляют возможности, которые предоставляет технология блокчейн для создания других сервисов. Вообще, технологии блокчейн могут

использоваться в различных сферах: кибербезопасность, образование, продажи и лизинг машин и даже сервисы для прослушивания музыки онлайн [2].

Например, Consensus – сервис, позволяющий артистам и музыкантам заключать «умные соглашения» для автоматического лицензирования, что способствует осуществлению процессов оплаты лицензий и защищает интеллектуальную собственность авторов.

Gem – сервис, позволяющий делиться данными в сфере здравоохранения, что повышает вероятность установления точного диагноза и эффективного лечения, и повышение эффективности систем здравоохранения в целом.

Transactive Grid – сервис, позволяющий клиентам осуществлять операции по генерации, покупке и продаже электроэнергии.

The Jetcoin Institute – сервис, который создал свою криптовалюту и дает возможность болельщикам инвестировать в их любимых спортсменов, а затем получить часть будущих доходов спортсмена [3].

Citizen Ticket – британский сервис по продаже билетов, направленный на решение проблем, возникающих при реализации билетов: перекупки, откладывания для вторичной продажи – организатору, который решит запустить на платформе билеты на свое мероприятие, будет предоставлена возможность заключить «умный контракт», который устанавливает соответствующие правила реализации [1].

В целом, на данный момент технология блокчейн используется в основном в сфере криптовалют [7]. Кроме очевидных вариантов использования блокчейн-технологий данная технология находится на этапе изучения, поэтому если основа будет заложена сейчас (предприятия будут использовать блокчейн-системы), в будущем блокчейн может раскрыть свой потенциал, что увеличит положительные эффекты.

Однако, для более активного развития технологии блокчейн имеются и следующие основные препятствия:

1. Ограниченность анализа затрат и выгод инвестиций в новые технологии, в то время, когда компании финансового обслуживания должны инвестировать значительные суммы на достаточность капитала и нормативные требования. Проведение анализа затрат и выгод вряд ли будет простым из-за неопределенности. Тем не менее, новые участники могут использовать блокчейн для создания более дешевых и эффективных платформ.

2. Недостаточность успеха технологии блокчейн. Для её успешного развития требуется сотрудничество между различными сторонами для построения соответствующей инфраструктуры, экосистемы. Однако, совместное несение расходов на инвестиции в масштабах всей отрасли может оказаться крайне сложной задачей в зависимости от финансовых возможностей и готовности экономических агентов разделить такие расходы. Это порождает потенциальную проблему, когда некоторые участники полагаются на других, чтобы внести свой вклад в большей степени.

3. Нерешенность юридических вопросов, поскольку прецедента использования смарт - цифровых документов не существует. Следовательно, правовые последствия ошибок при производстве смарт-контрактов и способы борьбы с различными юрисдикциями в глобальном масштабе – это вопросы, которые необходимо будет решить в краткосрочном периоде и желательно на международном или наднациональном уровне.

4. Нерегулируемость технологии блокчейн.

5. Риск нарушения безопасности, который может иметь неизвестные последствия. Распределенный характер блокчейна действительно обеспечивает некоторую защиту, так как для взлома системы потребуется сговор по всей сети, и, в случае повреждения информации, есть запись в распределенной книге.

6. По мере развития крипторынка увеличивается нагрузка на все существующие платформы блокчейн.

7. Проблема обеспечения анонимности (псевдоанонимности). Все большее число стран более активно занимается вопросами регулирования крипторынка, разрабатывают новые и усиливают уже существующие требования, исследуется и тестируется концепция центральных валют центральных банков и т.д. В результате, криптовалюты из анонимного платежного средства превратились в персонализированные и прозрачные финансовые ресурсы, которые входят в область государственного регулирования.

8. Отсутствие правил верификации криптотранзакции – не нормировано время, в течение которого должны осуществляться транзакция. Так, в случае осуществления транзакций в криптовалюте существуют комиссии, размер которых варьируется в зависимости от принадлежности криптовалюты к той или иной платежной системе. Выделяется общий тренд – размер комиссии тем выше, чем ниже сумма криптотранзакции и чем чаще они совершаются. В случае низкой комиссии высока вероятность того, что криптотранзакция не будет подтверждена, так как в сети существует уже значимая очередь и она перегружена. Так, например, в случае с переводом 0,01 биткоина комиссия составляет 40-45%, что является косвенным свидетельством того, что степень привлекательности данной криптовалюты в случае массовых криптоопераций значительно снижается. Если же речь идет о крупном переводе, то криптотранзакции становятся гораздо более выгодными и привлекательными, чем в случае даже с безналичными деньгами. Соответственно, ждать подтверждения криптосделки можно ждать до бесконечности, особенно, если комиссия за транзакцию слишком мала.

Таким образом, блокчейн-технология является сегодня одной из наиболее перспективных технологий, выступая основой для взаимодействия с криптоактивами. Во многом стремительный успех обусловлен преимуществами технологии, такими как: повышение защиты и прозрачности транзакций; снижение затрат за счет исключения посредников; снижение транзакционных издержек в случае заключения «умных» договоров»; возможности использования дешевой электроэнергии и рабочей силы; сохранение тайны переводов; защищенность и др. Однако, перечисленные положительные свойства носят оценочный характер, другие же можно поставить под сомнение в силу объективных факторов. Более того, как и любая другая технология, блокчейн имеет ряд ограничений, а именно: проблема масштабируемости блокчейн-технологии; ограниченный контроль со стороны государства; повышенные требования к кибербезопасности; необходимость финансовых вложений; проблема обеспечения анонимности; нерешенность юридических вопросов; отсутствие правил верификации криптотранзакции и др.

Сегодня технология блокчейн особую популярность нашла в сфере криптовалют, хотя применяется во многих сферах экономической деятельности, усовершенствуя и выводя их на качественно новый и быстрый уровень работоспособности, избегая нелегальных манипуляций. В целом, технология является чрезвычайно перспективной и в дальнейшем может стать локомотивом для цифровизации всех сфер жизни общества. Однако, технологические особенности приводят к проблемам правового регулирования, которые уже сегодня требуют незамедлительного решения.

Список литературы:

1. Banking Is Only The Beginning: 55 Big Industries Blockchain Could Transform. // Информационно-аналитический портал о криптовалюте и технологии блокчейн. URL: <https://www.cbinsights.com/research/industries-disrupted-blockchain/> (дата обращения: 01.09.2023).

2. Blockchain explained... in under 100 words // Официальный сайт консалтинговой компании Deloitte. URL: <https://www2.deloitte.com/ch/en/pages/strategy-operations/articles/blockchain-explained.html> (дата обращения: 01.09.2023).
3. Chronicled Launches Physical Blockchain-Based Tamper-Proof CryptoSeal Strips // Информационно-аналитический портал о криптовалюте. – URL: <https://www.ccn.com/chronicled-launches-physical-blockchain-based-tamper-proof-cryptoseal-strips/> (дата обращения: 01.09.2023).
4. Does blockchain hold the key to a new age of supply chain transparency and trust? // Информационно-аналитический портал о криптовалюте и технологии блокчейн. URL: <https://www.capgemini.com/gb-en/insights/research-library/does-blockchain-hold-the-key-to-a-new-age-in-supply-chain-transparency-and-trust/> (дата обращения: 01.09.2023).
5. El bitcoin sigue dando de qu? Hablar. // Информационно-аналитический портал о криптовалюте и технологии блокчейн. URL: <https://steemit.com/bitcoin/@rayneljc99/el-bitcoin-sigue-dando-de-que-hablar-con-su-fluctuacion-de-dinero/> (дата обращения: 01.09.2023).
6. The total number of confirmed transactions per day. [Электронный ресурс] URL: <https://www.blockchain.com/ru/explorer/charts/n-transactions> (дата обращения: 01.09.2023).
7. Башлакова О.С., Ткачев Р.Д. Использование технологии блокчейн в кредитно-финансовом секторе экономики: возможности и последствия // Экономика и банки. 2021. №1. С. 17-22.
8. Мосакова Е. А. Криптовалюта как новый инструмент в глобальном управлении // Вестник Московского университета. Серия 27: Глобалистика и геополитика. 2022. № 3. С. 70-83. DOI: 10.56429/2414-4894-2022-41-3-70-83.
9. Мосакова Е. А., Мирзабеков Н. Р. Международный опыт нормативно-правового регулирования оборота криптовалют // Вопросы политологии. 2023. Т. 89, № 1. С. 253–265. DOI: 10.35775/PSI.2023.89.1.026.
10. Платежные системы: Visa против Bitcoin // Информационно-аналитический портал о криптовалюте. URL: <https://decenter.org/platezhnye-sistemy-visa-protiv-bitcoin/> (дата обращения: 14.03.2023).
11. Прогноз Cisco: к 2027 году 10% мирового ВВП будет храниться в блокчейнах // Информационно-аналитический сайт о криптовалюте. URL: <https://cryptonews.net/ru/editorial/analitika/prognoz-cisco-k-2027-godu-10-mirovogo-vvp-budet-khranitsya-v-blokcheynakh/> (дата обращения: 01.09.2023).
12. Савельев А.И. Договорное право 2.0: «умные» контракты как начало конца классического договорного права // Вестник гражданского права. – 2016. № 3. С. 32– 60.
13. Хаиров Б.Г., Ковалев В.А., Хасанов Р.Х. Разработка концепции внедрения наднациональных цифровых денег стран ЕАЭС // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. 2020. №1 (33). С. 53-57.

Мосакова Елизавета Александровна
кандидат экономических наук
доцент
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
lizavetam@mail.ru

Золотарев Илья Алексеевич
Аспирант
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
lizavetam@mail.ru

Mosakova Elizaveta Alexandrovna
PhD in Economic
Associate Professor
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
lizavetam@mail.ru

Zolotarev Ilya Alexeevich
Postgraduate student
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
lizavetam@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-755-762

О ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН В МЕЖДУНАРОДНОЙ ЛОГИСТИКЕ

Аннотация. В связи с растущими объемами промышленного производства, ростом населения, глобализацией и международной торговлей, в мире растет роль международной логистики. Сама же международная логистика сегодня является одной из отраслей экономики, в которой технология блокчейна имеет чрезвычайные перспективы практического применения. Важно отметить, что при перевозке товаров в международной логистике существует ряд специфических проблем, которые значительно влияют на качество товаров и пригодность к их дальнейшему использованию, а именно – соблюдение соответствующего температурного режима и влажности воздуха, сроки годности продукта и его состояние до начала транспортировки и др.

Ряд крупных международных морских операторов уже начали использовать данную технологию и изучают возможности её более широкого использования. Наиболее эффективно технология блокчейн может применяться в международной логистике в части закупок, управления транспортом, отслеживания цепи поставок, таможенного сотрудничества и торгового финансирования.

Ключевые слова: блокчейн, международная логистика, сфера перевозок, транспортная отрасль, таможенное сотрудничество, цепь поставок.

BLOCKCHAIN TECHNOLOGY IN INTERNATIONAL LOGISTICS

Annotation. Due to the growing volume of industrial production, population growth, globalization and international trade, the role of international logistics is growing in the world. Today, international logistics is one of the main sectors of the economy where blockchain technology has extraordinary application prospects. It is important to note that when transporting goods in international logistics, there are a number of specific problems that significantly affect the quality of goods and suitability for their further use, namely, compliance with the appropriate temperature regime and air humidity, product shelf life and its condition before transportation, et.c..

A number of large international maritime operators have already begun to use this technology and are exploring opportunities for its wider use. Blockchain technology can be used most efficiently in international logistics in terms of procurement, transport management, supply chain tracking, customs cooperation and trade finance.

Keywords: blockchain, international logistics, transportation sector, transport industry, customs cooperation, supply chain.

Крупные международные морские операторы уже начали использовать данную технологию [10]. Особый интерес к блокчейн проявляют, в частности, скандинавские страны, которые в силу своего территориального расположения вынуждены использовать в основном международные морские перевозки. Однако, пока существует только несколько успешных примеров ее применения в транспортной отрасли.

В настоящее время функционируют различные платформы, разработанные для улучшения логистической цепи на основе технологии Blockchain [3, 3]. Одним из наиболее развитых является Tradelens. Так, 9 августа 2018 года крупнейшая судоходная компания на планете Maersk и ИТ-гигант IBM представила свою совместную разработку TradeLens – комплексную платформу для контроля отгрузок и отслеживания судов и грузов на базе технологии блокчейн, построенную на открытых стандартах [7]. Диджитализация цепи поставки позволяет торговым партнерам сотрудничать, устанавливая общее широкое видение транзакции без конфиденциальности или конфиденциальности. Отправители, морские перевозчики, портовые операторы, порты и терминалы, наземные транспортные компании, таможенные органы могут взаимодействовать более эффективно через доступ в реальном времени к базе данных и отправным документам.

Система TradeLens базируется на трех компонентах: Экосистема,⁸⁷ Платформа и Торговая площадка.

Интересно, что в течение 12-месячного срока испытания Maersk и IBM работали с десятками экосистем партнеров для идентификации возможностей предотвратить опоздание, вызванные ошибками в документации, задержками в представлении информации и прочее.

В целом, использование платформы TradeLens показало высокую степень эффективности, главным образом, за счет существенного сокращения затрат на оформление документов (на 70-90% в зависимости от конкретной цепочки поставок и списка ее участников), сокращения времени перевозок (в рамках США время перевозки товаров сократилось на 40% – в основном за счет уменьшения очередей и ускорения документооборота) [7].

Сегодня экосистема TradeLens – это более 20 портов и портовых операторов, включающих в себя 234 морских коридора, трех морских перевозчиков, таможенных органов ряда стран. В общем, морские перевозчики, объединенные в систему TradeLens, покрывают 20% доли глобального рынка. В 2019 году перевозчики MSC и CMA CGM заявили о своем желании приобщиться к сети TradeLens. Таким образом,

⁸⁷ Экосистема – это, собственно, бизнес-сеть участников: отправители, порты, терминалы, таможня, морские и наземные перевозчики.

сегодня, благодаря тому, что данная платформа внедрена всеми крупными портами в мире, прослеживается тенденция, согласно которой вскоре TradeLens объединит крупнейших перевозчиков в мире.

В качестве альтернативы TradeLens в конце 2018 года создан подобный проект под названием Global Shipping Business Network (GSBN). Еще в начале процесса тестирования проект включал уже девять крупных морских перевозчиков, испытания проводились на базе порта Роттердам, разработкой программного обеспечения на основе технологии блокчейн закрытого типа занималась ИТ-компания из Гонконга CargoSmart, являющаяся структурным подразделением OOCL, созданным специально для этой цели. Функционал и технология GSBN схожи с TradeLens, однако в средствах массовой информации не разглашаются достаточно широко [7].

Технология блокчейн находит применение в транспортной отрасли и в ряде других направлений. Так, нельзя не упомянуть инновационный проект Xeneta от американского разработчика Aberdeen Group, который фокусируется на отслеживании в реальном времени стоимости морского фрахта заданного маршрута от разных перевозчиков, их сравнении и избрании рекомендуемого перевозчика (комбинации перевозчиков с перегрузкой в портах транзита) с критерием стоимости и времени. Хотя разработчики и заявили о намерении выноса базы данных в сеть блокчейн, однако на сегодняшний день данная технология еще не используется.

В рамках обеспечения эффективного исполнения соглашений о взаимном признании (MRA) для обмена информацией уполномоченным экономическим операторам (УЭО) между таможенными службами в Коста-Рике, Мексике и Перу создана платформа Cadena.

Также стоит отметить Global Trade Connectivity Network (GTCN) – глобальная информационная магистраль, которая, к сожалению, в настоящее время ограничена обменом информацией о финансировании торговли между Сингапурским валютным управлением и его коллегой из Гонконга. Для управления передачей активов использование блокчейна поможет в борьбе с мошенничеством в сфере трансграничного торгового финансирования.

Существует несколько других возможных вариантов применения технологии блокчейн в международной логистике. Шведская компания SkyCell создала специальный блокчейн – ассоциированный контейнер с температурным режимом для воздушных перевозок биофармацевтических препаратов. Как известно, данный тип продукции особенно чувствителен к перепадам температур, поэтому контейнер способен поддерживать температурный режим с отклонением до 0,1 % от заданного, однако размеры такого контейнера очень малы и подходят только для перевозок специфической продукции авиационным транспортом [5].

Американская ассоциация грузовых перевозчиков BiTA создала на базе технологии блокчейн мобильное приложение для поиска клиентов и грузов, которое покрывает 85% наземных грузовых перевозок в США и Канаде [6].

Microsoft также активно подключилась к тенденциям использования блокчейн. В партнерстве с разработчиком программного и аппаратного обеспечения для отслеживания грузов и транспорта Adents разработали платформу Adents NovaTrack, которая позволяет увидеть весь путь товародвижения и местонахождение на протяжении всей цепочки поставки [1].

Следует также упомянуть проект ShipChain, еще одну систему отслеживания грузов, опирающуюся на блокчейн. Система отслеживает товар с момента, когда он покидает конвейер фабрики и до его доставки к двери покупателя. Соответствующая информация производится на всех этапах цепи снабжения. Система может выполнять смарт-контракты, как только выполняются заданные требования. Например, только водитель из логистической компании подтверждает доставку товара покупателю,

система автоматически маркирует продукцию и задачи, как выполненное, и присылает новый маршрут водителю.

С середины 2016 года крупная фрахтовая форвардная компания Marine Transport International Limited (MTI) использует систему блокчейн открытого типа под названием TrustMeTM для контроля над соответствием веса брутто загруженных контейнеров, поступающих на загрузку, новым нормам Международной Морской Организации «SOLAS», вступивших в действие с июля 2016 года. Отметим, что новое законодательство перекладывает на отправителя ответственность за нарушение норм предельно допустимого веса брутто до этапа, когда контейнер поступает на погрузку на судно. Компания начала использовать технологию блокчейн TrustMeTM из-за необходимости предоставления бесперебойных и реальных актов проверок портовым государственным органам, перевозчикам и владельцам груза, таким образом, избегая посредников при передаче информации, частных баз данных, логов и бумажной работы.

Компания DNV GL разрабатывает проект «Blockchains in the shipping world» (блокчейн в мире поставок), включающий следующие модули: складирование, отгрузка, таможня, страхование, оплата [7]. Так, например, функцию модуля «Таможня» можно объяснить следующим образом: таможенные органы должны убедиться в целостности и защищенности импортных и экспортных операций. Технология блокчейн способна очень сократить время и усилия мониторинга и отслеживания отгрузок. Оформленные таможенные декларации, встроенные в систему блокчейн, видны всем заинтересованным сторонам мгновенно. Импортеры будут иметь достоверную информацию об отгрузке, товаре, стране происхождения, месте, времени замыкания и всех соответствующих финансовых операциях. Все известные способы мошенничества отсекаются. Значительно улучшается взаимодействие между государственными органами, участниками бондовых, фьючерсных и аккредитивных договоров.

Таким образом, применение блокчейн-технологии в перевозках позволит существенно упростить и ускорить широкий спектр логистических процессов.

Рассмотрим основные проблемы, которые встречаются при перевозке товаров в международной логистике и влияют на качество товаров и пригодность к их дальнейшему использованию:

1) соблюдение соответствующего температурного режима. Некоторым товарам необходима низкая температура (–18–20) для поддержания их в состоянии глубокой заморозки, другим товарам необходима стабильная умеренная температура для поддержания их в свежем состоянии. Даже кратковременное колебание температуры в заданном режиме может негативно отразиться на их качестве или даже привести к полной потере товара.

2) соблюдение соответствующей влажности воздуха. Известно, что ряд товаров боятся высокой влажности или ее резких перепадов. Такими товарами, например, являются электротехника, медикаменты, ряд продовольственных товаров, таких как мука, крупы и прочее. Обычно простые грузовые контейнеры достаточно герметичны, чтобы защищать товар от чрезмерного увлажнения, также в контейнер в разных местах закладывается специальный силикатный гель, который впитывает излишки влаги. Однако при длительных морских и океанических перевозках судно пересекает несколько климатических зон, попадает под ливни и просто длительное время находится под влиянием влажного морского воздуха.

3) срок годности продукта и его состояние до начала транспортировки. При соблюдении оптимальных условий транспортировки товаров они могут выдержать длительное время международных перевозок, которое может достичь двух месяцев и даже больше. Однако следует учитывать состояние товаров до начала погрузки и время их хранения до момента продажи или подтверждения сделки. Этот контроль

достигается путем ветеринарного, фито-санитарного, эпидемиологического и другого контроля, выполняемого инспекторами соответствующих государственных органов во время процедур импортного и экспортного таможенного оформления.

Поэтому необходимо обеспечивать быстрый и беспрепятственный доступ к этим документам всем заинтересованным сторонам. Например, Walmart, сеть супермаркетов в США, применили технологию блокчейна с целью контроля полной цепочки поставок продуктов питания. В кооперации с IBM они начали работу над пилотным проектом, созданным с целью усиления прозрачности цепи поставки и более эффективного отслеживания пути товара, после случая массового отравления загрязненным листовым салатом. С системой блокчейн, над которой они сейчас работают, можно было бы мгновенно отследить все партии загрязненного салата, быстро их убрать с полок и заблокировать поставки от этого производителя. Недавно Walmart провели открытое публичное тестирование отслеживания полного пути манго из Мексики и замороженной свинины из Китая [9].

4) возможность отслеживания полной цепочки снабжения товаров с момента их производства и до момента получения конечным потребителем. Импортёр, покупатель, государственные органы страны получателя должны видеть всю цепочку товародвижения и страны их транзита с целью соответствующего контроля в случае транзита груза через зоны возможной опасности.

Однако недобросовестные продавцы путем транзита через третьи страны и замену документов через посредников смогли обходить эти запреты и ограничения. Часты также случаи завоза необычных для данного региона вредителей из стран транзита, в результате эти вредители из-за отсутствия природных врагов быстро приводили к большим потерям урожая. Поэтому сделать всю цепочку поставок товаров максимально прозрачной, открытой и доступной для контролирующих государственных органов крайне важно. Возможно даже корректировать маршрут во избежание зон карантина и эпидемий в реальном времени;

5) возможность отслеживать местонахождение груза в реальном времени. Для планирования оплаты, обмена разрешительной документацией, соответствующего государственного контроля необходимо знать максимально точное время прибытия груза в страну назначения. Современные технологии GPS и навигации позволяют это сделать, однако доступ к этой информации должны иметь не только логистические операторы и перевозчики, но все заинтересованные лица и органы. Одной из первых стала обращать внимание на эту проблему известная китайская торговая онлайн платформа Alibaba – через свою дочернюю компанию Lynx International, Alibaba применили технологию блокчейна для отслеживания информации в международной логистике. В настоящее время система производит записи спецификации товара, детали транспортировки, таможни, государственных инспекций. Как они сами отметили, технология блокчейн стала для них идеальным решением;

6) легкость документооборота и подтверждение оригинальности документов и происхождения грузов. Только два десятилетия назад документооборот был полностью бумажным, что приводило к огромным потерям времени на создание документов, проверку их оригинальности и пересылку почтой оригиналов заинтересованным лицам и государственным органам контроля. Современные технологии электронного документооборота не только значительно сокращают время и облегчают создание документов, но значительно снижают возможность подделки или замену документов, что было частым явлением в эпоху бумажных документов. Технология блокчейн и смарт-контрактов вообще сводит возможность подделки или корректировки документов мошенниками практически до нуля;

7) аварии и другие чрезвычайные ситуации в море, приводящие к порче или потере груза или значительной задержке времени поставки груза в результате ареста судна до окончательного решения суда, международного морского арбитража и

реакции страховых компаний. Известны многие случаи, когда из-за большого количества участников и пострадавших от морских аварий суд затягивается на многие годы.

8) своевременная оплата за товар и гарантии безопасности продавца и покупателя. Существует много вариантов и условий оплаты за товар в зависимости от его готовности и этапа поставки, однако продавец и покупатель всегда в той или иной степени несут риск потери груза или средств. Данная проблема решается путем механизма банковского аккредитива, когда банк-посредник выступает гарантом совершения сделки. Однако, классическая схема имеет ряд значительных недостатков и неудобств: банк как финансовый посредник удерживает значительную комиссию за свои услуги, данная операция сильно растянута во времени из-за пересылки бумажных документов по почте, а также покупатель в виде подписки за товар замораживает средства на значительный период времени.

9) задержки в сроках снабжения. Согласно совместным исследованиям компаний IBM и Maersk в среднем простой контейнер с температурным режимом проходит через 30+ разных инстанций и организаций, что требует 200+ коммуникационных усилий. Любая задержка на любом этапе приводит к срыву сроков поставок, а в некоторых случаях даже к потере груза [8].

10) поиск клиентов/грузов или перевозчиков/транспорта. Данная проблема в настоящее время не является критической и практически решена, потому что, как уже отмечалось выше, на базе технологии блокчейн уже создано множество платформ и служб, помогающих клиентам и перевозчикам найти друг друга и контактировать напрямую.

Во избежание или минимизации последствий указанных проблем требуется полный и непрерывный контроль состояния заданных параметров на любом отрезке цепи поставки, особенно на стадиях перегрузки между различными логистическими операторами, например, между сухопутным и морским транспортом или перегрузки контейнера с судна в порт. На короткое время контейнер отключается от энергоснабжения, поэтому очень важно следить за заданными параметрами в этот период и отслеживать возможные критические отклонения от оптимального состояния и длительность такого периода. При мультимодальных международных перевозках, когда используются многие логистические операторы и перегрузки (сухопутная доставка в стране импорта и экспорта, один или более морских перевозчиков, портовый оператор в стране импорта и экспорта) крайне важно иметь непрерывную запись состояний заданных параметров качества товара с целью контроля и выявления случаев нарушений этих параметров, а также четкого определения времени и места таких нарушений, логистических операторов, виновных в этом.

Технология блокчейн и смарт-контрактов если не полностью решают указанные здесь проблемы, то в значительной степени минимизируют их негативное влияние, особенно эффективно в сочетании с технологиями GPS и программируемыми датчиками, которые размещаются внутри контейнеров и контролируют определенные пользователем параметры.

При исследовании перспектив внедрения технологии блокчейн в международной логистике важно выделить несколько основных проблем.

Во-первых, доверие к технологии блокчейн. Как и многие другие новые технологии, пользователи должны привыкнуть к ним и доверять им. Компании, взаимодействующие в сети, должны быть уверены в том, что их конфиденциальная информация безопасна.

Во-вторых, доверие к общему решению. Чем больше данных компании будут раскрываться, тем выше уровень прозрачности цепочки поставок, тем больше усилий требуется для завоевания доверия участвующих компаний. Если компании обмениваются только ограниченным количеством данных о цепочке поставок, решение

не сможет в полной мере реализовать свой потенциал. Получение доверия со стороны компаний к общему решению (технологии, управлению, выгодам и многому другому) является необходимым условием для того, чтобы убедить их поделиться своими данными. Без обмена данными выигрыш невозможен.

Соответственно, как только в сети Блокчейн будет зафиксировано событие, ИТ-система банка сможет произвести оплату этой поставки. Нет необходимости в бумажной работе, нет необходимости в ручных процессах. Продавец получит свой платеж быстрее, чем сегодня.

Таким образом, можно заключить, что существуют значительные перспективы внедрения блокчейн-технологии в международную логистику, главным образом, за счет упрощения и ускорения широкого спектра логистических процессов. Особенно важно обеспечить прозрачность при проведении экспортно-импортных операций в международной торговле за счет применения данной технологии. Кроме того, технология блокчейна может помочь облегчить торможение в глобальной торговой логистике, включая закупки, управление транспортом, отслеживание, таможенное сотрудничество и торговое финансирование.

Список литературы:

1. Ana Alexandre.: New Blockchain-Based Supply Chain System Is Presented by Microsoft and Adents. // Официальный сайт информационно-аналитического портала о криптовалюте и блокчейн технологиях. URL: <https://cointelegraph.com/news/new-blockchain-based-supply-chain-system-is-presented-by-microsoft-and-ardents> (дата обращения: 12.09.2023).
2. Blockchains in the shipping world. // Официальный сайт информационно-аналитического портала о криптовалюте и блокчейн технологиях. URL: <https://www.dnv.com/expert-story/maritime-impact/Blockchains-in-the-shipping-world.html> (дата обращения: 12.09.2023).
3. City Brain, или как искусственный интеллект будет управлять городами. // Официальный сайт информационно-аналитического портала о криптовалюте и блокчейн технологиях. URL: <https://xage.ru/future-where-cities-could-be-controlled-by-ai/> (дата обращения: 12.09.2023).
4. Does blockchain hold the key to a new age of supply chain transparency and trust? // Официальный сайт информационно-аналитического портала о криптовалюте и блокчейн технологиях. URL: <https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2018/10/Digital-Blockchain-in-Supply-Chain-Report.pdf> (дата обращения: 12.09.2023).
5. Freight Waves.: Swiss firm brings blockchain to the biopharmaceutical cold chain. // Официальный сайт информационно-аналитического портала о криптовалюте и блокчейн технологиях. URL: <https://www.freightwaves.com/news/blockchain/skycellblockchaincoldchain> (дата обращения: 12.09.2023).
6. John G. Smith.: Block by Block: How blockchain will transform trucking. // Официальный сайт информационно-аналитического портала о криптовалюте и блокчейн технологиях. URL: <https://www.todaystrucking.com/block-block-blockchain-willtransform-trucking> (дата обращения: 12.09.2023).
7. Maersk blockchain use case // Официальный сайт информационно-аналитического портала о криптовалюте и блокчейн технологиях. URL: <https://merehead.com/blog/maersk-blockchain-use-case/> (дата обращения: 12.09.2023).
8. Moller A. P. Maersk and IBM to form joint venture applying blockchain to improve global trade and digitise supply chains// Официальный сайт информационно-аналитического портала о криптовалюте и блокчейн технологиях. URL:

<https://www.prnewswire.com/news-releases/maersk-and-ibm-to-form-joint-venture-applying-blockchain-to-improve-global-trade-and-digitize-supply-chains-300582885.html> (дата обращения: 12.09.2023).

9. Robert Hackett.: Walmart and 9 Food Giants Team Up on IBM Blockchain Plans. // Официальный сайт информационно-аналитического портала о криптовалюте и блокчейн технологиях. URL: <https://fortune.com/2017/08/22/walmart-blockchain-ibm-food-nestle-unilever-tyson-dole/> (дата обращения: 12.09.2023).

10. Как работает блокчейн // Официальный сайт информационно-аналитического портала TAdviser. Государство. Бизнес. Технологии. URL: [\(https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%91%D0%BB%D0%BE%D0%BA%D1%87%D0%B5%D0%B9%D0%BD_\(Blockchain\)\)](https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%91%D0%BB%D0%BE%D0%BA%D1%87%D0%B5%D0%B9%D0%BD_(Blockchain)) (дата обращения: 12.09.2023).

Мостаджеран Гортани Масуд
аспирант
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
mostajeran.m@mail.ru

Габдуллин Руслан Рустемович
доктор геолого-минералогических наук
доцент
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
Институт геохимии и аналитической химии имени В.И. Вернадского
Российской академии наук
Россия, г. Москва
gabdullin@geokhi.ru

Роженко Алексей Сергеевич
студент
Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова
Россия, г. Москва
alexey.rozhenko89@mail.ru

Mostajeran Masoud
Postgraduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
mostajeran.m@mail.ru

Gabdullin Ruslan Rustemovich
Grand PhD in Geology and Mineralogy
Associate Professor
Lomonosov Moscow State University
Vernadsky Institute of Geochemistry and Analytical Chemistry
Russia, Moscow
gabdullin@geokhi.ru

Rozhenko Alexey Sergeevich
Student
Plekhanov Russian University of Economics
Russia, Moscow
[alexey.rozhenko89@mail](mailto:alexey.rozhenko89@mail.ru)

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-763-764

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ДИПЛОМАТИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ КАК КЛЮЧ К РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ИНТЕРЕСОВ ИСЛАМСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ИРАН

Аннотация. Определены традиционные и современные возможности энергетической дипломатии Ирана: обеспечение достаточных и стабильных доходов от экспорта нефти и газа для финансирования экономики, укрепление позиций Ирана как крупной энергетической державы среди стран-экспортеров энергоносителей, что также может поспособствовать большему усилению влияния страны.

Ключевые слова: Исламская Республика Иран, запасы нефти, запасы газа, энергетическая дипломатия, международная безопасность.

ENERGY DIPLOMACY IN THE MODERN WORLD AS THE KEY TO THE REALIZATION OF THE STRATEGIC INTERESTS OF THE ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN

Abstract. The traditional and modern possibilities of Iran's energy diplomacy have been identified: ensuring sufficient and stable revenues from oil and gas exports to finance the economy, strengthening Iran's position as a major energy power among energy exporting countries, which can also contribute to a greater strengthening of the country's influence.

Key words: The Islamic Republic of Iran, oil reserves, gas reserves, energy diplomacy, international security.

Введение. В последнее время резко выросла роль энергетической дипломатии как основы национальной безопасности в современных условиях. Без энергетических ресурсов невозможно не только развитие, но и существование независимой державы, поэтому энергетическую дипломатию возможно считать одним из ресурсов обеспечения стратегических интересов Исламской Республики Иран.

Материалы исследования и методы. За основу материалов исследования была взята база достоверных эмпирических данных. В ходе научного исследования использовались следующие методы: системный подход, изучение зарубежной и отечественной научной литературы, сравнительный анализ.

Представленное в [1, 2] исследование демонстрирует неоднозначную ситуацию в мировой и энергетической политике.

Результаты исследования. Выявлены традиционные и современные возможности энергетической дипломатии Ирана: обеспечение достаточных и стабильных доходов от экспорта нефти и газа для финансирования экономики, укрепление позиций Ирана как крупной энергетической державы среди стран-экспортеров энергоносителей, что также может способствовать усилению влияния страны в более широком масштабе.

Обсуждение. Энергетическая дипломатия может содействовать обеспечению безопасности Ирана следующим образом: во-первых, эффективная энергетическая дипломатия может обеспечить доходы от нефти и газа, внося значительный вклад в рост и долгосрочное развитие страны. Во-вторых, она способствует укреплению позиции Ирана как крупной энергетической державы. Итог реализации этих двух векторов развития зависит от обеспечения безопасности Ирана на национальном и международном уровнях [3].

Заключение. Иран достаточно хорошо приспособлен к использованию своих нефтегазовых ресурсов и возможностей таким образом, чтобы занять положение, соответствующее его подлинному потенциалу, и играть важную роль в международном сообществе.

Список литературы:

1. Бойко А.А. Глобальная энергетика: история и политика. – М.: Издательство «Макс-Пресс», 2023. — 364 с.
2. Adeli S. M. H. The contribution of energy diplomacy to international security; with special emphasis on Iran //Iranian Review of Foreign Affairs. – 2010. – Т. 1. – №. 2. – С. 1-39. (дата обращения: 16.12.2022)
3. National document of the country's energy strategy (Persian) // Tehran: Supreme Council of Energy. URL: <https://qavanin.ir/Law/PrintText/254005>. (дата обращения: 14.12.2022).

Налбандян Карпет Севанович
Аспирант
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
Nks@karnal.ru

Nalbandyan Karapet Sevanovich
Postgraduate student
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
Nks@karnal.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-765-766

ФИЛОСОФСКИЕ И ПОЛИТИЧЕСКИЕ ИСТОКИ НЕООСМАНИЗМА И ИДЕИ ТУРКОЦЕНТРИЧНОГО МИРА

PHILOSOPHICAL AND POLITICAL SOURCES OF NEO-OTTOMANISM AND THE IDEA OF A TURK-CENTRIC WORLD

В эпоху полицентричного и многополярного мира некоторые государства начинают позиционировать себя как региональные лидеры. Турция входит в эту категорию: благодаря своему исключительному географическому, стратегическому и культурному положению она получила статус «моста» между Западом и Востоком, ведущего торгового партнера для многих государств южнокавказского и среднеазиатского региона. Активное сотрудничество Турции с другими государствами, выстраивание внешнеполитического курса, который бы учитывал интересы различных акторов делают страну привлекательным объектом для исследований. Современная Турция ориентирована не только на развитие экономического сотрудничества, но и на распространение своей культуры и усиление политического влияния. Государство широко использует инструменты «мягкой силы» в сфере образования, средств массовой информации и даже языка. Идеологическим базисом являются идеи пантюркизма и неоосманизма. Данные идеологии прямо удовлетворяют интересам Турции, но в то же время противоречат курсу Российской Федерации по удержанию своего влияния на постсоветском пространстве. Формирование идеи туркоцентричного мира относится к XIX веку – периоду активного национального строительства, когда государства Европы и других регионов стали искать ответы на вопросы о собственной идентичности. Страны стали стремиться не только к объяснению собственных особенностей и культуры, но и к формированию концептуальных основ внешнеполитического курса. Идеи пантюркизма, как и соответствующие направления в Германии и России, стали фундаментом для интеграции других народов и этнических групп в единое сообщество. Выделяется несколько этапов формирования идей османизма (неоосманизма) и туркоцентричного мира. первый этап – это период поздней Османской империи, когда был сформирован идеологический базис данного движения. Второй этап – это распространение агрессивных националистических идей, которые при этом были ориентированы прежде всего на организацию жизни внутри страны. Третий этап – это активное развитие националистических идей на постсоветском пространстве, что обусловлено утратой советской идеологии и поиском нового курса развития бывшими республиками СССР. Следует отметить, что в тот период сформировалось два идеологических течения – пантюркизм и пантуранизм. Первый был направлен на объединение исключительно тюркских народов под эгидой

Турции для обеспечения защиты их интересов и формирования общего культурного и политического пространства. В то же время пантуранизм, разработанный венгерским исследователем А. Вамбери, предполагал создание единого государственного образования, соединяющего всех тюркские государства на основе культурных, этнических и языковых общностей. Укрепление сотрудничества будет возможно в первую очередь посредством культурно-языковых связей. В рамках пантуранизма большая роль отводилась урало-алтайской теории, согласно которой родственной турецкому стали уральская и алтайская языковые семьи. Указанных выше носителей языков уральской и алтайской семей предлагалось объединить в единое государство – Великий Туран, территории которого должны быть расположены от Балкан до Сибири. Тем не менее, приведенные народы заметно отличались по религиозному и этническому составу, что делало задачу формирования Турана утопической. К основным историческим предпосылкам формирования идеи туркоцентричного мира возможно отнести следующие. Во-первых, это вмешательство европейских государств в политику Османской Империи. Оно проявлялось не только на экономическом уровне, но и на уровне идей. Знакомство с националистическими идеями и научным аппаратом антропологии, этнографии и других дисциплин привели руководство страны к острой необходимости создания собственного национального движения. Идеи пантюркизма стали распространяться в европейских государствах и вызывали значительный исследовательский интерес. С. Шоу, специалист по истории Ближнего Востока и Турции из Университета Калифорнии, одним из первых среди западных исследователей начал заниматься изучением Османской империи на основе архивных материалов. По словам профессора, история османского государства – это история многих народов и основных религиозных групп (мусульман, евреев, христиан), а также комплекс взаимоотношений между ними в Европе и Азии.

Рубцова Екатерина Владимировна
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва,
ekaterina.v.ru@yandex.ru

Rubtzova Ekaterina Vladimirovna
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
ekaterina.v.ru@yandex.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-767-775

КРАТКИЙ ОБЗОР ИСТОРИИ ИЗУЧЕНИЯ НЕОГЕНОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ КРЫМСКО-КАВКАЗСКОГО РЕГИОНА

Аннотация. В статье представлен обзор выдающихся геологических работ по отложениям неогенового возраста на территории Крыма и Кавказа. Исторические труды как отдельных исследователей, так и авторских коллективов, работавших со второй половины XVIII века и до нашего времени, рассматриваются в порядке хронологии их написания. Особое внимание уделяется научному вкладу великих ученых-геологов в дело изучения геологического развития региона в неогеновый период.

Ключевые слова: неоген, кайнозой, Крым, Кавказ, история геологического развития, стратиграфия, геологическое строение, палеогеография, геоморфологические исследования, нефть, газ, нефтегазоносные районы, Черноморско-Кавказский регион.

OVERVIEW OF NEOGENE SEDIMENTS RESEARCH HISTORY OF THE CRIMEA AND CAUCASUS AREA

Abstract. This abstract contains a review of outstanding works by Neogene sediments of the Crimea and Caucasus area. Individual and collective researchers' historical proceedings are considered in chronological sequence of creation, from the latter half of the XVIII century till today. Special attention was focused on the great geologists' scientific contribution into study of the region geological evolution during the Neogene time.

Key words: neogene, Cainozoe, the Crimea, the Caucasus, history of geological evolution, stratigraphy, geological construction, paleogeography, geomorphological investigations, oil, gas, oil and gas bearing area, Black Sea and Caucasus region.

История геологического изучения Северного Кавказа имеет, как принято говорить, богатую и многолетнюю историю. Первые отрывочные сведения о геологии Кавказа встречаются в XVIII столетии в сообщениях натуралистов-путешественников. Среди них следует отметить А.И. Гюльденштедта (1768-1775 гг.), который впервые приводит описание пород Кавказа и его геологического строения. В работах ряда экспедиций Российской Академии Наук, возглавлявшихся И.Г. Георги, П.С. Палласом, Я. Рейнегтсом, И.Ф. Парротом, А.Я. Купфером и другими (конец XVIII и первая четверть XIX столетия), встречаются геологические описания гор Машук и Бештау, минеральных источников Пятигорья, грязевых вулканов Таманского полуострова (П.С. Паллас, 1787-1791 гг.), вулканов и лав Казбека (М.Ф. Энгельгардт, И.Ф. Паррот), пород Бокового и Главного хребтов (А.Я. Купфер, 1829 г.).

В результате работ, проведенных на Кавказе Ф. Дюбуа де Монпере (1834-1838 гг.), появляются описания осадочных и изверженных пород Большого Кавказа по

Черноморскому побережью, Военно-Грузинской дороге и району Кисловодска. Сведения о полезных ископаемых приводятся А. Картером, А.К. Анисимовым (1845), И.М. Рейнке (1885) и другими.

В 40-х годах XIX столетия начинает свои многолетние работы на Кавказе Г.В. Абих, заложивший основы фундаментального геологического изучения этого региона. Отводя преимущественное место в своих исследованиях Закавказью, Г.В. Абих в 1852 г. впервые составил геологический разрез северного склона Кавказа от Эльбруса до Бештау и опубликовал многочисленные наблюдения по вулканизму, осадочным формациям Кавказа и Закавказья. Именно академиком Г.В. Абихом в 60-х годах XIX века были выполнены первые описания месторождений нефти Кубани и Таманского полуострова. В этих работах он излагал первые представления о геологическом строении указанных районов. Им впервые был установлен третичный возраст нефтеносных отложений Кавказа и объяснена тектоника его предгорий. [1]

Почти одновременно с Г.В. Абихом систематические геологические исследования на Кавказе проводят геологи Кавказского горного управления, результаты работ которых публиковались в изданиях Горного управления «Материалы для геологии Кавказа». Среди них следует назвать сохранившие свою ценность труды Н.Н. Барбот де Марни по геологии и полезным ископаемым Дагестана, Эльбрусскому полиметаллическому месторождению, статьи А.М. Коншина о Прикубанских месторождениях нефти, горячих минеральных источниках Восточного Кавказа, источниках северного склона и по геологии Черноморского побережья. Работы Н.Н. Барбот де Марни и Н.Я. Данилевского, проведенные в связи с изучением возможности использования Маныча для водного пути и орошения, дали первые достоверные сведения о Калмыцких степях и Маныче, впоследствии дополненные описаниями Оммэр де Гелля. Интересные сведения о кубанской дельте приводятся в работе Н.Я. Данилевского (1869).

В горных областях Северного Кавказа проводил обширные исследовательские работы Э. Фавр, который в 1875 г. первый нарисовал отчетливую картину геологического строения центральной части Большого Кавказа и его северных склонов, между меридианами г. Орджоникидзе и горы Эльбрус. Данные этих исследований, впоследствии дополненные Е. Фурнье (1896 г.), несмотря на ряд ошибочных положений и схематичность, имели для своего времени большое значение.

Уже в то время из составленных в результате исследований карт можно было получить довольно ясное представление о геологическом строении Северного Кавказа. Важное значение имело также то обстоятельство, что в обработке фаунистических сборов приняли участие такие крупные ученые того времени, как М. Неймайр, В. Улиг, Д. Антула, К. Ренц; собранные растительные остатки были обработаны Г. Гёппером. Этими работами положено начало стратиграфическим исследованиям на Северном Кавказе. Используя систематический подход, историю геологического изучения Кавказа можно подразделить на пять периодов:

- 1) Эпизодические исследования (1750-1882 гг.);
- 2) Организация Геологического комитета и начало систематических исследований Кавказа (1882-1917 гг.);
- 3) Широкое развитие геологических исследований, проводимых территориальными геологическими управлениями, научно-исследовательскими институтами и различными специализированными организациями (1918-1940 гг.);
- 4) Сокращение исследовательских работ в связи с Великой Отечественной войной (1941-1945 гг.);
- 5) Планомерное интенсивное развитие всех видов геологических исследований (с 1946 г. и до настоящего времени).

Присоединение Кавказа к России, закончившееся к 60-м гг. XIX века, значительно облегчило и ускорило его исследование русскими путешественниками и

специалистами. В 80-х гг. офицеры русской военно-топографической службы начали топографическую съемку Большого Кавказа в масштабе 1 : 42 000 (1 верста в дюйме). Она дала детальную картину рельефа и оледенения, что имело исключительно большое значение для составления географических карт, а также для изучения ледников Кавказа.

Среди первых ученых, фундаментально исследовавших геологию Кавказа, несомненно, следует упомянуть основателя русской геологической школы Александра Петровича Карпинского. Благодаря его деятельному участию, в 1882 г. было организовано государственное геологическое учреждение, получившее название Геологического комитета. С 1885 по 1903 г. А.П. Карпинский был его директором, а позднее (1903-1929 гг.) – почётным директором. А.Д. Архангельский писал, что в 1887 г. в записках Академии Наук была напечатана статья А.П. Карпинского «Очерк физико-географических условий Европейской России в минувшие геологические периоды», положившая основу нашим познаниям о палеогеографии Русской платформы и примыкающих к ней с востока и юга горных хребтов. [2]

В начале XX столетия геологические исследования на Кавказе получили широкий размах, особенно в нефтяных районах. Их развитию в немалой степени способствовало проектирование перевальной железной дороги через Большой Кавказ в его центральных частях.

Отдельные исследования Кавказского региона в начале XX века проводились и такими учеными, как И.Н. Стрижев («Изучение третичных слоев Кавказа», 1904 г.), В.В. Дубянский («К геологии Центрального Кавказа», 1906 г.; «К вопросу о горных породах с высших пунктов Восточных и Западных вершин Эльбруса», 1910 г.), К.Л. Сатунин («Обзор фаунистических исследований Кавказского края за пятилетие 1910-14 гг.», 1916 г.).

Систематическое и планомерное изучение рассматриваемой территории, возглавляемое профессором К.И. Богдановичем, началось в 1906 году. К.И. Богданович впервые описал особенности геологического строения Северо-Западного Кавказа. Им и другими сотрудниками Геологического комитета России – И.М. Губкиным, С.И. Чарноцким, К.А. Прокоповым и др. – в период 1906-1915 гг. была произведена сплошная геологическая съемка Кубанской нефтеносной области в масштабе 1 : 42000. Ими же произведен детальный анализ и выделены конкретные фациальные зоны погребённых дельт и конусов выноса на склонах. Огромной заслугой геологических исследований И.М. Губкина в период 1909-1915 гг. является то, что он впервые в мире установил новый тип нефтяной залежи («рукавообразный»), связанный с древней береговой линией майкопского моря. [1]

После 1917 г. началось всестороннее и плановое изучение территории Кавказа. В первый период работы велись преимущественно силами Геологического комитета (до 1933 г.). В них участвовали А.П. Герасимов, В.П. Ренгартен, И.Г. Кузнецов, Г.П. Барсанов, А.И. Джанелидзе, К.Н. Паффенгольц. С 1923 по 1933 гг. в горных районах Кавказа был проведен ряд маршрутных пересечений (О.С. Вялов, И.И. Никшич, В.Н. Робинсон, Г.П. Агалин, А.П. Герасимов, С.П. Соловьев, В.П. Ренгартен, И.Г. Кузнецов, В.Н. Соловьев, Л.А. Варданянц, Е.В. Кузнецова, Ф.Л. Мани, В.М. Дервиз, Р.Э. Квятковский, Л.С. Либрович, Д.В. Дробышев, В.Д. Голубятников). За это же десятилетие была почти закончена пятиверстная геологическая съемка Предкавказской равнины (В.П. Колесников, С.А. Гатуев, П.А. Православлев, В.А. Кузнецов).

Огромный вклад в изучение Крымско-Кавказского региона внес великий русский геолог Николай Иванович Андрусов. В 1918 г. он составил палеогеографические карты Черноморской области в верхнемiocеновую, плиоценовую и послетретичную эпохи. Н.И. Андрусовым также была разработана детальная

стратиграфическая схема неогеновых отложений Понто-Каспийской области. Эта работа имеет важнейшее значение в науке и до сих пор считается образцом чёткости и точности подразделений; более поздние работы лишь детализировали схему Н.И. Андрусова. После смерти Н.И. Андрусова (1924 г.) по нескольким его неоконченным рукописям А.Д. Архангельским была подготовлена к печати большая статья «Геологическое строение и история Керченского пролива». В ней по детальному описанию керна скважин автором был построен разрез дна Керченского пролива и исследовано содержание газов в осадках. [3]

Обширные данные, полученные в итоге десятилетнего периода интенсивных геологических исследований, позволили уже в 1930 г. выпустить геологическую карту Кавказа. В.П. Ренгартен опубликовал обзорную работу по тектонике Кавказа этого района, впоследствии дополненную и расширенную (1930 г.). Общие обзоры достижений по изучению геологии Кавказа были даны А.П. Герасимовым (1928 г.).

Значительное развитие нефтяной промышленности начинается с 1930 года, когда были резко увеличены объёмы геологоразведочных работ. За сравнительно короткий срок (с 1934 по 1939 гг.) удалось открыть ряд нефтяных месторождений, связанных в основном с «заливообразными» залежами в майкопских отложениях: Хадыженское, Кабардинское, Асфальтовая гора, Широкая балка, Кура-Цеце, Кутаисское, Абузы и др. Большие успехи этих лет были достигнуты благодаря очень важным исследованиям Г.А. Хельквиста, А.В. Ульянова, Н.Б. Вассоевича, А.Н. Афанасьева, Д.И. Гритчина., П.Н. Соколова. С.Т. Коротков разработал методику поисков залежей нефти в выклинивающихся песчаных горизонтах майкопских отложений. Все исследования того времени касались только предгорной полосы складок и моноклинали северного склона. Область равнинной части Краснодарского края закрыта для прямых геологических наблюдений мощной толщей молодых отложений.

Сам Андрей Дмитриевич Архангельский в ряду прочих блестящих научных успехов описал тектонические дислокации Русской платформы, наметил особенности их распределения по площади, происхождение и историю развития отдельных тектонических структур, а также разработал их терминологию. В 1933 А.Д. Архангельский совместно с Н.С. Шатским предпринял первую попытку составления мелкомасштабной тектонической карты крупной территории, предложив принцип выделения эпох завершения этапов складчатости. Был инициатором составления геологической карты Европейской части СССР в масштабе 1 : 1 000 000, успешно исследовал нефтеносные свиты Северо-Западного Кавказа и нефтеносные провинции Причерноморья. В 1938 г. вышел в свет труд А.Д. Архангельского совместно с Н.М. Страховым «Геологическое строение и история развития Черного моря». Николай Михайлович Страхов, ставший одним из основателей современной литологии континентов и океанов, продолжал и далее развивать работы Н.И. Андрусова и А.Д. Архангельского. Часть его основных трудов посвящена выяснению генезиса осадков и закономерности их образования в Черном и Азовском морях.

Широко развернулись геологические исследования в 30-х – начале 40-х гг. XX века. На смену небольшим группам исследователей теперь пришли крупные экспедиционные отряды. В разные районы Кавказа направляют свои экспедиции центральные и местные геологические учреждения, различные институты Академии наук СССР и Совет по изучению производительных сил (СОПС), а также Академии наук союзных республик Закавказья.

Работы, проводившиеся ВСЕГЕИ, затрагивали разнообразные вопросы геологии Северного Кавказа. Под общим руководством председателя Кавказской секции А.П. Герасимова проводятся геологические съемки с целью составления отдельных листов детальной геологической карты, а также подготовки нового издания геологической карты Кавказа. Одновременно ведутся стратиграфические и

палеонтологические исследования, разрабатываются вопросы тектоники, стратиграфии, петрографии, металлогении, геоморфологии, инженерной геологии.

Институтами геологии и палеонтологии Академии наук СССР проводятся разнообразные геологические исследования и тематические работы в районах Центрального Кавказа, на Черноморском побережье и на Тамани (Сочинская экспедиция).

Всесоюзным нефтяным геологоразведочным институтом (ВНИГРИ) проводились крупномасштабные геологосъемочные работы и разрабатывалась стратиграфия меловых и третичных отложений с изучением макро- и микрофауны, проводились литолого-минералогические исследования нефтеносных районов.

Северо-Кавказским геологическим управлением в этот период широко проводятся геологосъемочные работы и составляется ряд листов детальной геологической карты территорий Восточного Кавказа, Осетии, Кабарды, Ставрополя. Одновременно выполняются поисковые и разведочные работы в области развития юрских углей, по рудным и неметаллическим полезным ископаемым.

Азово-Черноморским геологическим управлением, в работах которого принимали участие геологи Ростовского государственного университета и Новочеркасского индустриального института, наряду с геологосъемочными работами проводится углубленное изучение петрографии интрузивных пород западной части Центрального Кавказа и минералогии связанных с ними рудопоявлений, геологии рудных месторождений и гидрогеологии. Крупные геологосъемочные работы выполнены конторами «Грознефть» и «Майкопнефть» на территории Грозненского района, Дагестана (до р. Самур) и Северо-Западного Кавказа. В результате были изданы сводные геологические карты изученных территорий и опубликованы исследования по стратиграфии, тектонике и нефтеносности Предкавказья и его отдельных районов. Результаты этих исследований опубликованы в виде многочисленных статей, содержащих описания месторождений.

Трестом «Союзгаз» проведены большие геолого-поисковые работы на Северо-Западном Кавказе и в Дагестане. Полученные материалы опубликованы в сборниках «Природные газы». Ценные данные по стратиграфии, тектонике и геоморфологии района Кавказских Минеральных Вод получены при детальных геологосъемочных работах, проведенных под руководством Е.В. Милановского геологами Московского геологоразведочного института. Данные работ ряда выдающихся исследователей этого периода легли в основу современных представлений о геологии Кавказа.

В государственном масштабе теперь ведутся и работы по описанию отдельных стратиграфических единиц, начатые в 10-20-х гг.

Палеогеновые отложения, описанные еще Н.И. Андрусовым (1915 г.), детально исследовались Н.С. Шатским (1925 г.), расчленившим майкопскую свиту (серию) в Дагестане. Эти работы продолжались В.Д. Голубятниковым, Н.Ю. Успенской, В.А. Долицким. Необходимо также отметить стратиграфические исследования Н.Б. Вассоевича, выделившего белоглинскую свиту и расчленившего эоцен северного у склона Северо-Западного Кавказа, К.А. Прокопова, установившего у в основании майкопской серии хадумские слои, В.П. Шматкова и М.А. Ржонсницкой, изучавших разрезы Кабарды, а также палеонтологические работы В.В. Меннера, И.А. Коробкова, В.С. Слодкевича, Н.И. Субботиной, В.П. Ренгартена, Д.В. Дробышева и М.С. Швецова.

Изучение неогена, начатое Н. И. Андрусовым, было продолжено Н.С. Шатским, Н.М. Ледневым, В.Д. Голубятниковым, Ю.Н. Успенской, И.Ф. Пустоваловым, А.Г. Эберзиным, В.П. Колесниковым, А.А. Хуциевым, В.В. Богачевым. Многочисленные сборы фауны обработаны Б.П. Жижченко, М.А. Мясниковой и С.А. Гатуевым. В 1936-1939 годах В.В. Белоусов составил серию карт литофаций и мощностей юрских, меловых и третичных отложений Большого Кавказа, что дало возможность восстановить историю развития Главного хребта и сделать важные

теоретические выводы общетектонического значения. Важные работы по неогену Кавказа были выполнены В.П. Колесниковым, Б.П. Жижченко и А.Г. Эберзиным и нашли свое отражение в изданном в 1940 г. томе «Стратиграфия СССР», посвященном неогену.

Необходимо отметить также работы по сопоставлению континентальных и морских отложений неогена Черноморского и Каспийского бассейнов А.Д. Архангельского, А.П. Павлова, В.В. Богачева, Н.Б. Вассоевича и А.Г. Эберзина. Четвертичные отложения изучались А.Д. Архангельским и Н.М. Страховым, работы которых посвящены преимущественно истории Черноморского бассейна. Г.Ф. Мирчинком изучались вопросы сопоставления равнинного оледенения с кавказским. Вопросам стратиграфии морских и континентальных четвертичных отложений посвящены также работы А.Л. Рейнгарда (1932 г.), В.Д. Голубятникова, М.М. Жукова (1938 г.) и др.

Среди выдающихся исследователей Кавказа XX века многие заслуживают отдельного упоминания.

Неоценимый вклад в познание геологического строения и нефтегазоносности Кавказа внес Николай Брониславович Вассоевич. В 20-40-е гг. он работал во многих районах Кавказа, занимаясь проблемами палеонтологии и стратиграфии, литологии, тектоники, поисков нефти и газа. Заметный вклад его работы внесли в познание геологии Тамани, Анапско-Новороссийского и Хадыженско-Майкопского районов. Н.Б. Вассоевич был прекрасным стратиграфом. Его многочисленные работы касаются вопросов стратиграфии и палеонтологии юрских, меловых, палеогеновых и неогеновых отложений Кавказа.

Упомянутый выше выдающийся геолог-тектонист Николай Сергеевич Шатский, признанный одним из основоположников метода тектонического анализа и учения о геологических формациях, начиная с 40-х гг. активно изучал геологию угленосных и нефтеносных бассейнов Кавказского региона. Пик творческой карьеры Н.С. Шатского пришелся на 50-е гг. XX столетия («Тектоническая карта СССР и сопредельных стран» в разных масштабах – 1953 г., и др.), и лишь смерть ученого в 1960 г. оборвала череду его научных открытий. В честь него получил свое название вал Шатского – погребенное поднятие мезозойских и палеоцен-эоценовых пород в восточной части Черноморской впадины, на сегодняшний день признанное перспективным нефтегазоносным участком.

Ученик Н.С. Шатского и А.Д. Архангельского – Владимир Васильевич Меннер, знаменитый советский геолог-палеонтолог. В 30-50-е гг. он проводил геологические исследования в Крыму и на Северном Кавказе. В.В. Меннер разработал основы стратиграфической корреляции разнофациальных отложений и установил этапность развития фаун и флор; именно он был инициатором работ по созданию унифицированной глобальной стратиграфической шкалы.

В области геофизических исследований Кавказа известным специалистом в области тектоники и тектонофизики является Владимир Владимирович Белоусов. В 1932 г. он занимался геологией Керченского полуострова, в 1933 г. начал геологические исследования на Кавказе; в 1938 г. защитил докторскую диссертацию по геотектонике Большого Кавказа. Наиболее известными его работами являются «Главнейшие этапы развития Большого Кавказа в третичную эпоху» (1938 г.), «Большой Кавказ» (1939 г.). Концептуальными в области геотектоники 40-50-х гг. XX века считались разработанные В.В. Белоусовым новые методы изучения истории колебательных движений земной коры, которые он применил для познания геологической истории Кавказа и Русской платформы.

Начиная со второй половины XX столетия масштабные исследования Крымско-Кавказской области и всего Восточного Средиземноморья начали специалисты Геологического института АН СССР. В 1950-е годы специалистами по фораминиферам

мезозоя-кайнозоя в ГИНе начались исследования микрофауны юры, мела, палеогена и неогена.

В 1949-1965 гг. выдающийся ученый, общепризнанный лидер в отечественной и зарубежной геотектонической науке Евгений Евгеньевич Милановский изучал геологию и неотектонику областей Малого и Большого Кавказа, Предкавказских и Закавказских депрессий. Е.Е. Милановский разработал методику неотектонического анализа горных стран, составил первую детальную карту новейшей тектоники Кавказа и дал всестороннюю характеристику неотектоники этого региона. Темой докторской диссертации Е.Е. Милановского стала «Новейшая (позднеорогенная) стадия развития Кавказа (неотектоника, новейший вулканизм, оледенения)».

Огромный вклад в геологическое исследование региона внес Виктор Ефимович Хаин. В 50-60-е гг. он проводил исследования на Кавказе, уделяя внимание как теоретической региональной геотектонике, так и вопросам нефтегазовой геологии. Итогом научной деятельности В.Е. Хаина 1955-1965 гг. явилось опубликование важнейших монографий, в числе которых и «Геологическое строение Кавказа» (совместно с Е.Е. Милановским, 1963 г.). В.Е. Хаин признан геологами-нефтяниками одним из основоположников учения о нефтегазоносных бассейнах. Исследуя глобальные закономерности нефтегазоносности, он одним из первых среди геологов московской школы выступил в поддержку новой гипотезы тектоники литосферных плит и разработал ее приложение к Кавказу.

В 60-70-е гг. Григорий Федорович Крашенинников занимался исследованием угленосных бассейнов Кавказа. За годы научной деятельности им был проанализирован огромный материал по геологии, литологии и условиям образования угленосных отложений в разных тектонических и палеогеографических обстановках. В 1971 г. вышла его знаменитая книга «Учение о фациях», посвященная изучению происхождения осадочных толщ.

Российский геолог Дмитрий Александрович Туголесов в 70-80-е гг. много работал над проблемами тектоники и стратиграфии Черноморского региона. Геологам московской школы хорошо известны его работы «Тектоника мезокайнозойских отложений Черноморской впадины» (Туголесов Д.А., Горшков А.С., Мейснер Л.Б. и др., 1985 г.), «Геологическая история Черноморской впадины в кайнозое» (Туголесов Д.А., Горшков А.С., Мейснер Л.Б. и др., 1988 г.).

Планомерное изучение геологического строения в Краснодарском крае, начатое с 50-х годов, продолжают с применением сначала сейсмических работ МОВ, позже – с широким применением МОГТ. После открытия в 1985 г. газоконденсатных залежей в чокракских отложениях Прибрежной структуры, сейсмические исследования МОГТ планомерно проводятся в пределах всей погруженной части и северного борта ЗКП, с целью поисков складок уплотнения в мзотических и понтических отложениях и изучения строения чокрак-караганских отложений. [1]

К концу 80-х годов сотрудниками Геологического института РАН были в целом разработаны зональные шкалы мезозоя-кайнозоя по основным группам микрофауны и микрофлоры. Используя их как основу, стало возможным перейти на новый, более высокий уровень исследований – создание событийной шкалы мезозоя и кайнозоя. Разработка такой событийной шкалы началась именно с геологической летописи палеогена Крымско-Кавказской области и Средней Азии. Было доказано, что процесс седиментации в этих регионах регулировался прежде всего эвстатическими колебаниями, а связанные с наиболее обширными трансгрессиями аноксические события могут рассматриваться как идеальные реперы. Исследованиями последних лет на основе точной корреляции перерывов и литологических изменений в палеогеновых последовательностях были выявлены основные трансгрессивно-регрессивные циклы в палеогеновой летописи Северо-Восточного Перитетиса, что может послужить основой секвентного анализа. Достигнуты значительные успехи в понимании

специфики развития кремневой и карбонатной микробиоты в периоды биотических кризисов на рубежах палеоцена и эоцена в разнофациальных отложениях эпиконтинентальных бассейнов Северо-Восточного Паратетиса. До 1995 г. ведущим специалистом по региональной тектонике и палеогеографии кайнозоя Альпийско-Средиземноморского пояса в ГИН РАН была Ирина Георгиевна Щерба (в 2005 г. она скончалась). Проблемами литологии и седиментологии Черноморско-Кавказского региона в ГИНе много лет занимается доктор геол.-минер. наук Юрий Олегович Гаврилов. Исследования по кайнозойской группе отложений изложены в его работе «Диagenетические преобразования в глинистых отложениях (Средний миоцен Восточного Предкавказья)» (Труды ГИН: вып. 364, 1982 г.). Проблематике неогеновой истории региона посвящали свои работы доктор геол.-минер. наук Михаил Алексеевич Ахметьев – специалист по биостратиграфии, биогеографии и палеофлористике палеогена и неогена; доктор геол.-минер. наук Михаил Львович Копп – специалист по кайнозойской динамике и кинематике Альпийско-Гималайского коллизийного пояса; научный сотрудник Нина Ивановна Запорожец – специалист по органикостенному фитопланктону, спорам и пыльце высших растений палеогена и неогена. [4]

В Палеонтологическом институте РАН с 50-60-х гг. и по сей день над вопросами стратиграфии, палеонтологии, истории развития, палеогеографии региона работает группа известнейших ученых: Лидия Александровна Невеская, Любовь Борисовна Ильина, Ирина Александровна Гончарова, Сергей Валентинович Попов. Среди их наиболее известных работ «Двустворчатые и брюхоногие моллюски как показатели типов бассейнов (на примере позднекайнозойских морей юга СССР)» (Невеская Л.А., Ильина Л.Б., 1983 г.); «История неогеновых моллюсков Паратетиса» (Невеская Л.А., Гончарова И.А., Ильина Л.Б. и др., 1986 г.); «Двустворчатые моллюски тарханского и чокракского бассейнов» (Гончарова И.А., 1989 г.); «Двустворчатые моллюски и стратиграфия верхнего эоцена – нижнего миоцена Восточного Паратетиса» (Попов С.В., дисс. доктора геол.-минер. наук, 1990 г.); «Стратиграфия и двустворчатые моллюски олигоцена – нижнего миоцена Восточного Паратетиса» (Попов С.В., Воронина А.А., Гончарова И.А., 1993 г.).

В 2004 г. на основании огромного и уникального материала группой авторов был создан Атлас палеогеографических карт Паратетиса для позднего эоцена – плиоцена (Popov S.V., Rogl F., Rozanov A.Y., Steininger F.F., Shcherba I.G., Kovacs M. «Lithological_Paleogeographic maps of Paratethys. 10 maps Late Eocene to Pliocene». Stuttgart, 2004). Среди работ последних лет – «Эволюция моллюсков в неогеновых морях-озерах Паратетиса» (Невеская Л.А., Гончарова И.А., Ильина Л.Б., Попов С.В., 2009 г.).

В МГУ им. М.В. Ломоносова сотрудники Геологического факультета уже много десятилетий подряд занимаются изучением Кавказского региона. На кафедре региональной геологии и истории Земли с 1945 г. были начаты исследования на Северном Кавказе по верхнему мелу и палеогену под руководством М.М. Москвина, а затем Г.П. Леонова.

В 1949-1950 гг. продолжались исследования, возглавляемые Е.М. Великовской, по изучению стратиграфии плиоценовых и четвертичных отложений и молодых тектонических движений Малого Кавказа; с 1950 г. в разработку названной темы включился аспирант кафедры Е.Е. Милановский. Большие исследования на Кавказе были начаты в 1955 г. по инициативе профессоров А.А. Богданова и В.И. Смирнова. Эти работы выполнялись значительным коллективом под руководством профессора Г.Д. Ажгирея. Кавказской экспедиции надлежало обобщить весь большой и разнообразный материал, накопленный геологами по Кавказу с начала XIX века. Весь этот материал необходимо было переработать на основании аэрофотосъемки и последних данных геологической науки. С тех пор Кавказ – традиционный объект полевых геологических исследований кафедры исторической и региональной геологии.

В этом регионе проводили экспедиционные работы многие ведущие сотрудники кафедры, начиная с академика Е.Е. Милановского, изучавшего Кавказ свыше 35 лет и являющегося одним из признанных знатоков геологии этого региона. Среди учеников и продолжателей исследования Кавказа – Н.В. Короновский, А.М. Никишин, Д.И. Панов, Л.М.Расцветаев, С.Н. Болотов и др. Палеонтологические и стратиграфические определения выполняли Л.Ф. Копаевич, Д.П. Найдин и др.

Список литературы:

1. Мятчин К.М. Условия формирования песчаных тел в чокракских отложениях северного борта Западно-Кубанского прогиба и их нефтегазоносность. Дисс. на соиск. уч. ст. канд. геол.-минер. наук. Москва, МГУ, 2006.
2. Архангельский А.Д. К разработке вопроса о палеогеографии СССР. // Бюлл. МОИП, Отд. геол., 1926. Т. IV (№ 3-4). С. 183-188.
3. Андрусов Н.И. Геологическое строение и история Керченского пролива. / (подг. к печати А.Д. Архангельским по рукописям покойного Н.И. Андрусова) // Бюлл. МОИП, Отд. геол., 1926. Т. IV (№ 3-4). С. 294-332.
4. Попов С.В., Ахметьев М.А., Лопатин А.В., Бугрова Э.М., Сычевская Е.К., Щерба И.Г., Андреева-Григорович А.С., Запорожец Н.И., Николаева И.А., Копп М.Л. Палеогеография и биогеография бассейнов Паратетиса. Часть 1. «Поздний эоцен - ранний миоцен». // Труды Палеонтологического института. Вып. 292. М., «Научный мир», 2009. – 200 с.

Свиридов Артем Александрович
аспирант
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Факультет глобальных процессов
Россия, г. Москва
artemas98@list.ru

Sviridov Artem Alexandrovich
Postgraduate student
Lomonosov Moscow State University
Faculty of Global Studies
Russia, Moscow
artemas98@list.ru

ТРАНСФОРМАЦИЯ МИРОВОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ И ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ В НЕЙ РОССИИ

TRANSFORMATION OF THE WORLD ENERGY SYSTEM AND RUSSIA'S POSITIONING IN IT

Последние годы двадцатого века и два десятилетия двадцать первого века ознаменовали важные изменения, которые повлияли на глобальный энергетический рынок, его структуру, расстановку сил на нем, взаимоотношения между производителями и потребителями сырья. Трансформации мировой энергетической системы, которые происходили и происходят по сей день, можно охарактеризовать как «тектонические сдвиги» из-за их значимости для глобальной экономики. Одна из самых серьезных тенденций состоит в смещении основных центров потребления энергии из Европы в Азию. Согласно анализу Международного энергетического агентства (МЭА) государства Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) сократили потребление сырья с 60% до 45%. МЭА составило прогноз, по которому к 2035 году потребности КНР и Индии увеличатся, и они будут импортировать больше ресурсов, чем все развитые страны. Второй важный «сдвиг» заключается в перераспределении национальными нефтяными компаниями (ННК) контроля над энергоресурсами. Зародился этот тренд в 1970-х годах и завершился к окончанию двадцатого столетия. Например, до энергетического кризиса 1973 года ННК имели в распоряжении 10% мировых запасов, а в наше время - около 90%. Третья значимая тенденция связана с инновационным прогрессом. Корпорации, как «супермейджоры», так и ННК, развивают свою технологическую базу. Конкуренция в этой области ужесточается, и от этого зависят позиции игроков нефтяной сферы в будущем. Не является исключением и так называемая «сланцевая революция», которая произошла благодаря открытию способов извлечения нефти и газа из труднодоступных месторождений. Научно-технический прогресс предоставляет возможность использовать ресурсы из новых областей, использовать которые ранее не предоставлялось возможным. Концепция «устойчивого развития» также серьезно влияет на мировую энергетику. Этот термин подразумевает развитие, удовлетворяющее нужды современной цивилизации без ущерба для будущих поколений людей. С этим же связан и так называемый энергетический переход, и развитие новых «зеленых» технологий, которые не наносят ущерба окружающей среде и не выпускают в атмосферу вредные парниковые газы. Концепция «устойчивого развития» направлена на обеспечение стабильного роста мировой экономики и благосостояния человеческого общества при сохранении окружающей среды. Россия является важным игроком на глобальном рынке нефти, так как обладает огромными запасами углеводородов и

активно добывает "черное золото". После начала специальной военной операции на Украине 24 февраля 2022 года ситуация вокруг нашего сырьевого экспорта претерпела значительные изменения. Санкции США и Европы являются реализацией политики Запада по противодействию нашим национальным интересам. В очередной раз энергетику используют в качестве оружия, чтобы подорвать экономическую стабильность России. Страны мира разделились по отношению к РФ на «дружественные» и «недружественные». Трансформация позиционирования нашей страны на глобальном энергетическом рынке происходит радикально.

*Тарский Юрий Иванович
доктор социологических наук
преподаватель*

*Поволжский институт управления имени П.А. Столыпина (филиал РАНХиГС)
Россия, г. Саратов
London1946@bk.ru*

*Tarsky Yuri Ivanovich
Doctor of Sociological Sciences
Lecturer*

*Povolzhsky Institute of Management named after P.A. Stolypin (the branch of RANEPH)
Russia, Saratov
London1946@bk.ru*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-778-779

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И РАЗВИТИЕ МОЛОДЕЖИ

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND YOUTH DEVELOPMENT

Само название секции "Современный мир: развитие или трансформация", на мой взгляд, не совсем корректно. Дело в том, что развитие общества, самого мира остановить нельзя. И в этом постоянно развивающемся мире происходят трансформационные процессы, так или иначе влияющие на человечество. И вот эти трансформационные процессы могут принести в это развитие как хорошее, так и плохое. Главное, как говорил В.Д. Попов, "не открыть Ящик Пандорры." Однако человек любопытен, как сама Пандорра, и сегодня этот Ящик приоткрыт. Ведь как ни парадоксально, но любые значимые события несут за собой, в первую очередь, угрозы. Взять, к примеру, деятельность человека по поиску новых видов энергии. В конце концов расщепили атом и изобрели ядерную, затем термоядерную бомбы и даже попробовали применить ее, погубив при этом сотни тысяч людей. Испугавшись дальнейших последствий, ученые лихорадочно стали искать возможности для защиты человечества, и только впоследствии нашли возможность направить эту энергию на благо человека. Однако, найдя способы защиты человека от ядерного оружия, ученые изобрели нейтронную бомбу, от которой защиты практически нет. Или взять то же химическое оружие - вначале направленность на уничтожение человека, а уже потом на защиту его от болезней и последствий. И, наконец, изобретение компьютера. Казалось бы, изобретение пойдет на пользу человеку, но получается так не всегда. Но, дело в том, что прогресс не остановить. Человек это такое существо, которое всегда что-то придумывает, а мозг человека постоянно развивается, и придумки приобретают все более существенный характер. И сегодня уже изобретают не велосипед для удобства и скорости перемещения человека, не орудия для облегчения физического труда, а технологии, направленные на замену мозга человека, что становится все более опасным. Таким образом, по выражению Э. Тоффлера, мир сегодня переживает третью волну мировой революции - технологическую революцию или компьютерную (информационную) революцию. Но поскольку человечество просто не успевает за новыми технологиями, все это приводит к кризису не только людей, идей, но и самих технологий. И сегодня мы уже задумываемся над тем, как создать такой искусственный интеллект, который бы смог заменить мозг человека. Но просчитали ли мы те опасности, которые нас подстерегают? Слава богу, что пока до этого не дошли, но ведь стремление есть. Эти в основном занимается современная молодежь, которая и может принять на себя все возможные негативные последствия. Опросы показывают, что сегодня примерно 50% молодых людей не боятся негативных последствий, 30%

считают, что негатив и креатив распределяются поровну, и только 20% считают, что искусственный интеллект может принести больше негатива, чем позитива. Так "что такое хорошо, и что такое плохо", по С.Я.Маршаку?. Есть такая педагогическая технология, которая на основе отрицания негатива может формировать позитив. В соответствии с этой технологией можно перечислить весь негатив, влияния дальнейшего развития информационных технологий на молодежь. Не перечисляя подробно все негативные последствия, а просто отрицая весь этот негатив можно сформировать то, что осталось. И в конце концов останутся лишь несколько позиций, подтверждающих полезность искусственного интеллекта. Резюмируя все выше сказанное, можно отметить, что развития современного мира не остановить, однако к трансформациям, происходящим в мире, необходимо относиться с большой осторожностью.

Ян Сюань
студент магистратуры
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Россия, г. Москва
msu514yangxuan@mail.ru

Yang Xuan
Master's Degree student
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
msu514yangxuan@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-780-781

**СВЯЗЬ МЕЖДУ ЭКОНОМИЧЕСКИМ ПОЯСОМ ШЕЛКОВОГО ПУТИ И
ЕВРАЗИЙСКИМ ЭКОНОМИЧЕСКИМ СОЮЗОМ И ПОЛИТИКОЙ КИТАЯ В
ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ: НА ПРИМЕРЕ КАЗАХСТАНА**

**THE CONNECTION BETWEEN THE SILK ROAD ECONOMIC BELT AND THE
EURASIAN ECONOMIC UNION AND CHINA'S CENTRAL ASIAN POLICY: A
CASE STUDY OF KAZAKHSTAN**

After Donald Trump reached the center of power in the United States in 2016, it marked the end of the trend of globalization. After the establishment of the World Trade Organization in 1995, based on the free market choices of economic elites, the jobs of workers who had previously engaged in low-end industrial production in developed countries were continuously transferred to developing countries, and nationalism and populism emerged in developed countries. However, the economic elites of developed countries have shifted from benefiting from globalization to turning against globalization based on personal interests. Later developed countries have undertaken the transfer of low-end industries from developed countries, and capitalist productive contradictions have also been transferred to later developed countries. However, trade protectionism and anti globalization will hinder the development of emerging economies, and the contradictions that could have been delayed through economic growth will gradually evolve into domestic contradictions due to the slow economic growth caused by anti globalization. Anti globalization will trigger global economic recession and financial and trade risks, affect the allocation of global value resources, and impact and sever international political relations. To some extent, except for economic powers such as Western Europe and North America that were already strong during the Second Industrial Revolution, emerging countries with higher economic growth rates after World War II are concentrated on the seaside. When old economic powers transfer low-end industries, the transportation advantages of coastal countries will be greatly highlighted. However, the landlocked countries and countries recognized by the United States as the axis of evil have not benefited to a certain extent from globalization. After the intensification of anti globalization, the situation of industrial upgrading in various countries has become even more severe. Perhaps they have not yet reached middle income and do not even have the opportunity to fall into the middle-income trap, because some countries have insufficient middle class and still linger in low-income regions. After the global transfer of low-end industries from developed Western countries to coastal countries, landlocked countries and countries recognized by the United States as the axis of evil did not benefit to a certain extent from globalization. After the intensification of anti globalization, the situation of industrial

upgrading in various countries became more severe. Taking Saudi Arabia as an example, the country's economic pillar is crude oil, but industries related to crude oil extraction have not developed in the country. The peaceful rise of China has shifted its focus to Central Asia and the Middle East, and the BRICS countries and the Shanghai Cooperation Organization will become new directions for world development and change. China focuses on the "Silk Road Economic Belt" initiative and gradually expands it to the "the Belt and Road" initiative. Due to the high degree of overlap between the initiative and the Russian led Eurasian Economic Union in terms of geographical coverage, how China and Russia handle their relationship in the strategically overlapping Central Asian region has become a focus of academia. The connection between Central Asia and Europe has important geopolitical and strategic significance, coupled with frequent interest game behaviors among major powers in the region, which has added many unstable factors to China's relevant decision-making. Compared to the potential vicious competition, China and Russia have consistently adhered to the concept of win-win cooperation and mutual benefit. Starting from 2015, they have started the docking work between the "Silk Road Economic Belt" and the "Eurasian Economic Union", transforming competition into cooperation, and have made significant progress in recent years. Based on the friendly and cooperative relationship between China and Russia in the Central Asian region, China and Central Asian countries have further improved their bilateral and multilateral relations. While docking with the "Silk Road Economic Belt" and the "Eurasian Economic Union," China+N "strategic docking and cooperation have been carried out, gradually establishing a comprehensive cooperation framework and achieving fruitful results in multiple fields. For Central Asian countries, the docking of China's "Bright Road" strategy with Kazakhstan has been relatively smooth, and cooperation in infrastructure construction, economic and trade investment exchanges, and cultural education has achieved remarkable results. However, the deep promotion of cooperation still faces multiple challenges from domestic and foreign organizations in practice, which constitutes one of the important factors that China needs to consider in future policy formulation. In the long run, China's Central Asian policy needs to consider more cooperation models and key directions on the existing basis, and require more specific and precise arrangements to face a series of future challenges. Especially in China Kazakhstan cooperation, we need to seize opportunities, unify relevant institutional arrangements, continuously deepen strategic trust, and jointly promote the level and effectiveness of cooperation to a higher level, Ensure the smooth and orderly integration of the "Silk Road Economic Belt" and the "Eurasian Economic Union", and ensure that the strategic integration of multiple parties ultimately achieves the goal of mutual benefit and win-win results.

**Секция «Актуальные вопросы теории и
практики управления в сфере
международного сотрудничества»**

*Модераторы: кандидат философских наук, доцент
В.А. Гвозданный, доктор экономических наук, профессор
Н.П. Молчанова*

Гезалиян Сона Гайковна
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, Москва
sgezalian@bk.ru

Gezalyan Sona Gaikovna
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow

Молчанова Наталья Петровна
доктор экономических наук
профессор
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, Москва
2520641a@gmail.com

Molchanova Natalia Petrovna
Doctor of Economics
Professor
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
2520641a@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-783-784

МИРОВАЯ ФИНАНСОВАЯ СИСТЕМА В ИЗМЕНЯЮЩЕМСЯ МИРЕ

THE GLOBAL FINANCIAL SYSTEM IN A CHANGING WORLD

Современные процессы глобализации экономики во многом влияют и нередко становятся причинами появления и эскалации финансовых кризисов. Появляется необходимость анализа причин возникновения проблем в функционировании мировой финансовой системы, чтобы предпринимать превентивные меры и своевременно решать возникающие проблемы в целях минимизации негативных последствий. Некоторые глобальные процессы приводят к усложнению экономического положения как в отдельных странах, так и во всем мире в целом. Существуют разные мнения насчет первопричин глобальных диспропорций. Одно из них заключается в том, что развитые страны манипулировали обменными курсами и создавали эти проблемы; кроме того, развивающиеся страны обвиняют развитые в проведении чрезмерной политики стимулирования. Процесс реформирования мировой финансовой системы, начавшийся во время глобального финансово-экономического кризиса 2007- 2009 годов, должен был помочь преодолеть этот дисбаланс и продолжиться после его завершения. Стоит отметить, что у глобальной финансовой системы есть долгосрочные проблемы и задачи, которые она стремится решить (например, климатическая повестка и борьба с неравенством), но в текущей ситуации их решения находятся под угрозой из-за ограниченных финансовых ресурсов, которую в большей степени направляются на обеспечение военно-политической и экономической безопасности. Таким образом, в целом неопределенное положение мировой финансовой системы ухудшилось. Основываясь на анализе предыдущих тенденций развития, можно сделать вывод, что глобальная финансовая система в некоторой степени сдвинулась в сторону зарождающейся нестабильности. Дальнейшее развитие событий по-прежнему

непредсказуемо, особенно с экономической точки зрения, поскольку политические факторы в настоящее время играют ключевую роль.

Дронова Владислава Сергеевна
студентка 4 курса
Факультета глобальных процессов
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, Москва
dronova.vladi@yandex.ru

Dronova Vladislava Sergeevna
4th grade Student
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
dronova.vladi@yandex.ru

Кашуро Ирина Анатольевна
Кандидат экономических наук,
Доцент кафедры теории и технологий управления
факультета глобальных процессов МГУ имени М.В.Ломоносова
kashuro@fgp.msu.ru

Kashuro Irina Anatolyevna
PhD in Economics
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
kashuro@fgp.msu.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-785-788

РАЗВИТИЕ «УМНЫХ» ГОРОДОВ В ЭПОХУ ЧЕТВЕРТОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ

Аннотация. В эпоху Четвертой промышленной революции технологии занимают особую роль. Благодаря Интернету - технологии эпохи Третьей промышленной революции, современные технологии стали развиваться в быстром темпе, а по характеристике они стали миниатюрнее, эффективнее и быстрее. Инновации - квинтэссенция эпохи Четвертой промышленной революции.

Ключевые слова. Умный город, Четвертая промышленная революция, устойчивое развитие городов.

DEVELOPMENT OF “SMART” CITIES IN THE ERA OF THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION

Annotation. In the era of the Fourth Industrial Revolution, technology occupies a special role. Thanks to the Internet, the technology of the Third Industrial Revolution era, modern technology has developed at a rapid pace, and in characteristic, it has become miniaturized, more efficient and faster. Innovation is the quintessential technology of the era of the Fourth Industrial Revolution.

Keywords: smart city, fourth industrial revolution, sustainable urban development.

На сегодняшний день большая часть человечества проживает в городах, можно сделать вывод, что 21 век - «век городов». По данным статистики, в 1950 году процент

городских жителей составлял 29%, к 2018 году процент составлял уже 55%, исследователи считают, что к 2050 году численность населения, проживающего в городах, будет равна 70%.

Технологии и инновации Четвертой промышленной революции стали основой для появления «умных» городов, связано это с тем, что технологии интегрируются в инфраструктуру городов мира.

Определений у концепции «умного» города много, но все они сходятся в одном, что «умный» город — это город, в котором ключевая роль отводится информационным технологиям, задача которых заключается в решении общественных проблем в рамках активного взаимодействия между жителями города, властью и бизнесом.

Ошибочно считать, что концепция «умного» города строится в основа вокруг технологий, так как технологии в этой концепции не являются единственным фактором развития. Город не может считаться «умным», если в городе не созданы условия для роста человеческого капитала. Такой подход был представлен Центром региональной науки Венского технологического университета в 2007 году. Этот подход выделяет 6 сфер, которые по мнению центра региональной науки, является необходимым для реализации концепции «умного» города в странах мира.

Сферы:

Умная среда – сфера, связанная с природными ресурсами: энергоэффективность города, использование и внедрение в производства возобновляемые источники энергии, защита природы и экологичный уклад жизни городского населения, экономия ресурсов.

Умные люди - сфера социального и человеческого капитала: цифровое образование, доступность образования и заинтересованность в участии в городской и общественной жизни.

Умная мобильность - сфера транспорта и ИКТ: интегрированные транспортные системы и экологичные виды транспорта.

Умный образ жизни - качество жизни: грамотное потребление, социальное взаимодействие, здоровый образ жизни и удобная планировка.

Умная экономика - конкурентоспособность - продуктивность, гибкость, бизнес-модели и международное сотрудничество.

Умное управление - участие: открытые данные, удобные сервисы и вовлечённость граждан в принятие решений.⁸⁸

Основные технологии Четвертой промышленной революции:

1) Умная энергетика.

Благодаря технологии умной энергетике расходуются меньше энергии, повышается экологичность и безопасность мощности энергосети.

Сегодня человечество воспринимает электричество как что-то должное, человек уже не может представить жизнь без системы отопления, света и электричества. Более того все эти блага доступны 24/7 в течение всего года.

Умная энергия — это собирательный термин для «интеллектуальных технологий» в области распределения, производства, накопления и потребления энергии. Сами собой технологии представляют устойчивые возобновляемые источники энергии, способствующие экологичному и менее затратному воздействию на окружающую среду при добыче энергии. Ветровые и солнечная электростанции, а также гидроэлектростанции являются основными факторами умной энергетике.

2) Умный транспорт.

⁸⁸ Семячков К. А. Дерево исследований умных городов // Вестник Пермского университета. Сер. « Экономика». 2022 . Т. 17 , No 4 . С. 404 – 428 . DOI: 10.17072/1994-9960-2022-4-404-428

Умный транспорт включает в себя Интернет, услуги на основе местоположения, компьютерное зрение, электронные устройства и беспроводные технологии, которые позволяют сделать перемещение по городу на транспорте более устойчивым и эффективным.⁸⁹

На примере светофоров можно понять, как искусственный интеллект улучшил транспортную систему в городах, например, светофор работает по таймеру, поэтому помогает избежать столкновений. Датчики и интеллектуальные светильники, встроенные в светофоры, способны благодаря определённым алгоритмам обнаружить пассажиров поблизости, а также, анализируя трафик в городе, могут переключать режимы светофора на более быстрые и безопасные.

3) Умная система безопасности.

Умная система безопасности – технологии, которые действуют в онлайн режиме, чтобы исключить и устранить аварии и преступления в городе. Например, сенсорные технологии, которые интегрируются в системы наблюдения, способны фиксировать утечку газа, распространение пожара и даже утомляемость граждан.

Таким образом, умный город представляет с собой сложную систему, которая включает в себя помимо технологий еще интересы и ценности социальных групп. Умный город - это не просто город, напичканный технологиями, «умным» его делает соединение физической, информационной и социальной инфраструктуры.

Список литературы.

Семячков К. А. Дерево исследований умных городов // Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика». 2022. Т. 17, № 4. С. 404–428. DOI: 10.17072/1994-9960-2022-4-404-428

Зуев В. И., Чевтаева Н. Г., Шипиловская О. А. организация медицинской помощи на селе: социологический анализ [Электронный ресурс]. URL: <http://vestnik.uapa.ru/issue/>

Балацкий, Е. В. (2019). Глобальные вызовы четвертой промышленной революции // Terra Economicus, 17(2), 6–22. DOI: 10.23683/2073-6606-2019-17-2-6-22

Семячков К. А. Дерево исследований умных городов // Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика». 2022. Т. 17, № 4. С. 404–428. DOI: 10.17072/1994-9960-2022-4-404-428

Махадилов Ш.Ф. Механизмы взаимодействия органов власти и общества: на примере Московской городской программы «Умный город-2030» // Коммуникология: электронный научный журнал. 2021. С. 87-97.

Зуев В. И., Чевтаева Н. Г., Шипиловская О. А. организация медицинской помощи на селе: социологический анализ [Электронный ресурс]. URL: <http://vestnik.uapa.ru/issue/>

Четвёртая промышленная революция / Клаус Шваб. – Москва : ЭКСМО, 2016. – 208 с.

Четвёртая промышленная революция / Клаус Шваб. – Москва : ЭКСМО, 2016. – 208 с.

Юваль Харари, 21 урок для XXI века / Юваль Харари. – Москва : Синдбад, 2019. – 416 с.

Росляков, А.В. Интернет вещей: учебное пособие [текст] / А.В. Росляков, С.В. Ванышин, А.Ю. Гребешков. – Самара: ПГУТИ, 2015. – 200 с.

Городское управление : [учеб. пособие / науч. ред. Ю. р. виш- не夫斯基] / е. н. заборова ; М-во образования и науки рос. Федерации, урал. федер. ун-т. — Екатеринбург : изд-во урал. ун- та, 2014. — 296 с.

⁸⁹ там же.

Разумов А. «Умные города: какие опасности скрывают и как защититься»
[Электронный ресурс] URL: <https://futurist.ru/articles/1294-umnie-goroda-kakie-opasnosti-skrivayut-i-kak-zashchititsya>

*Иванов Даниил Сергеевич
студент 3 курса бакалавриата
МГУ имени М.В. Ломоносова
Факультет Глобальных Процессов
Россия, Москва*

*Ivanov D.S.
3rd year undergraduate student
Lomonosov Moscow State University
Faculty of Global Studies
Russia, Moscow*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-789-793

МЕЖДУНАРОДНОЕ ОТНОШЕНИЕ ФРГ И РФ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СФЕРЕ: ПРОГНОЗЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация. Энергетическая безопасность является первостепенной целью любого государства. Отсутствие должной энергетической стратегии влечет за собой спад в области реального экономического сектора и социального обеспечения граждан страны. Синергия ФРГ и РФ является примером взаимовыгодного двустороннего сотрудничества в данной области. Успехи обеих стран, на протяжении более 30 лет, стали основной причиной построения и запуска морской части «Северо-Европейского газопровода», более известного как «Северный поток – 1». Несмотря на благоприятные достижения сотрудничества, частые внешнеполитические события влекли за собой снижение темпов экономического соучастия. В данной статье будут подробно рассмотрены те самые ключевые параметры, ставшие на пути энергетического сотрудничества ФРГ и РФ, а также перспективы и прогнозы содействия после 2022 года.

Ключевые слова: энергетическое сотрудничество, Российская Федерация, ФРГ, энергоносители, переориентация импорта.

INTERNATIONAL RELATIONS BETWEEN GERMANY AND THE RUSSIAN FEDERATION IN THE ENERGY SECTOR: FORECASTS AND PROSPECTS

Annotation . Energy security is the primary goal of any state. The lack of a proper energy strategy entails a decline in the real economic sector and social security of the country's citizens. The synergy between Germany and the Russian Federation is an example of mutually beneficial bilateral cooperation in this area. The successes of both countries over more than 30 years became the main reason for the construction and launch of the offshore part of the North European Gas Pipeline, better known as Nord Stream 1. Despite the favorable achievements of cooperation, frequent political events entailed a decrease in the pace of economic participation. This article will examine in detail the very key parameters that have stood in the way of energy cooperation between Germany and the Russian Federation, as well as prospects and forecasts for assistance after 2022.

Key words: energy cooperation, Russian Federation, Germany, energy resources, import reorientation.

История сотрудничества

На момент распада СССР и образования нового государства «Российская Федерация», ФРГ и Советский Союз имели не малое количество двусторонних долгосрочных договоров в области энергетического сотрудничества. Наиболее значимым являлся договор от 1970 года «Газ – трубы», целью которого был обмен немецких труб большого диаметра на поставку газа в Западную Германию. Результатом

этого мероприятия стало построение МГ (Магистральный газопровод) «Уренгой – Помары – Ужгород », принадлежащий СССР, а часть на территории ФРГ компании «Трансгаз», путь которого проходил по западной части Украинской ССР через Чехословакию в Центральную и Западную Европы.

Ещё в 60-е СССР начал строительство нефтепровода «Дружба», задачей которого стало транспортировка нефтепродуктов в страны «Социалистического блока». В этот список входила и ГДР. После разрушения берлинской стены и воссоединения ГДР и ФРГ в октябре 1990 года, северная ветка нефтепровода дружба перешла в управление властей Западной Германии. Опираясь на статистические данные, приведенные российским государственным федеральным агентством «ТАСС» : «...общая протяженность "Дружбы" - 8,9 тыс. км» и «Первоначальная мощность нефтепровода составляла 30 млн. т. в год.»⁹⁰

Получение независимости бывших Советских Республик, в нашем случае интересует Украина, значительная часть трассы газопровода «Уренгой – Помары – Ужгород », а именно 1160 км и несколько компрессорных станций, перешли во владения правительства, а затем и компании «Укртрансгаз». Данное событие стало проблемным полем, так как постоянные поставки газа в европейские страны зависело от третьей стороны. Нарастание долга со стороны украинского правительства в 600 млн дол. США российской компании «Газпром», стало причиной снижения поставок газа на территорию Украины в 3 раза⁹¹. Постоянная неспособность обслуживания долговых обязательств третьей стороны, Российское правительство и руководители ПАО «Газпром» были вынуждены приступить к разработке нового газопровода с более пропускной способностью и проходящего через другие страны, для поддержания поставок энергоресурсов в Европу. Выбор остановился на Беларуси и Польше.

Результатом этой политики стало построение нового МГ «Ямал-Европа» в 1999 году, части трассы которого принадлежали польской компании «EuroPol Gaz», немецкой «WINGAS» и, соответственно, ПАО «Газпром». Ссылаясь на официальный интернет-источник компании «Газпром», нам становится известно, что Белорусская часть газопровода принадлежит также российской фирме и имеет общую протяженность 977 км с 7-ю компрессорными станциями. Проектная мощность артерии составляет 32.9 млрд куб. м в год⁹².

Успехи и неудачи 21 века

Отсутствие релевантных и дешевых энергоресурсов для стран Европейского союза, в первую очередь ФРГ, стало причиной сближения и наращивания сотрудничества в энергетической сфере. Нарастание производственных мощностей Германии постоянно требовало увеличения объема газового топлива. Несмотря на то, что цены на природный газ России в нулевых годах имел существенную волатильность, в первую очередь, из-за своих объективных причин, фактор сезонности и т.д., постоянный рост цены на нефть, которая является товаром субститутутом в области энергоресурсов, Германия, на протяжении всего сотрудничества, начиная с построения «Ямал-Европа» имела фиксированную цену за 1 тыс. куб. м. Цена в 250 американских дол. сохранялась до международного кризиса 2008 года. В последующие годы цена на данный энергоресурс колебалась в пределах 300–500 долларов за 1 тыс. куб. м.⁹³

⁹⁰ Российское государственное федеральное информационное агентство «ТАСС». Официальный сайт. <https://tass.ru/info/1507664>

⁹¹ Маликова О. И. // Стратегические ориентиры экспортной логистики Российской Федерации на европейском газовом рынке. Электронный вестник. 2018. №71.

⁹² ПАО «Газпром». Официальный сайт. <https://www.gazprom.ru/projects/yamal-europe/>

⁹³ Российское государственное федеральное информационное агентство «ТАСС». Официальный сайт. <https://tass.ru/info/12406253>

Желание снижения издержек поставки газа в Германию и обхода транзитных стран, стали причинами строительства газопровода, проходящего через дно Балтийского моря. С реализацией этого проекта зависимость ФРГ от российского газа вышла бы на новый уровень, что стало явной причиной нежелания США в осуществлении данного проекта. Инфраструктура, используемая для транспортировки газа в Германию и Чехию через Балтийское море, строилась еще с 1997 года, однако прокладка первой нитки газопровода началась только в апреле 2010 года. Первая транспортировка куб. м. газа по «Северному потоку» началась 2011 году, а вторая нитка была запущена еще через 1 год. Основная проблема полного функционирования всех ниток северного потока и реализация строительства второго МГ «Северный поток 2» заключалась в условиях, ранее принятого третьего энергетического пакета ЕС (Third Energy Package). Новые поправки в законодательстве ЕС включали в себе необходимость нахождения части инфраструктуры подачи топлива через третьи страны. Так, рабочая комиссия Евросоюза от 8 мая 2013 года демонстрирует приоритеты вышеперечисленного плана⁹⁴. Передача контроля поставок газа через «Северный поток» могла существенно снизить прибыльность проекта, а также возможностью манипулирования ценами на российские энергоресурсы, в первую очередь, природный газ.

2016 году РФ и ФРГ смогли добиться от Европейского Суда приостановить законодательного решения Еврокомиссии, выводя «Северный поток» из перечня подлежащих управлению путем 3-х стран. Результатом этой победы стало увеличение подачи газа свыше 50% от его мощности⁹⁵.

Несмотря на подтверждение экологической безопасности первых двух ниток, проходящих через Балтийское море, снижения материальных временных издержек, минимизации себестоимости энергоносителей, большая часть стран была заинтересована в запрете на ратификацию «Северного потока 2». Первоначально противниками данного проекта являлись третьи страны, во владении которых находились части маршрутов МГ, Польша и Украина. Перенос подачи газа через Балтийское море, могло сократить поступления в федеральный бюджет около 2 млрд. долл., и это только для Украины⁹⁶. Что удивительно, в поддержку сбыта энергоресурсов через Украину выступил министр экономики и энергетики П. Альтмайер в апреле 2018 года. На момент начала 2022 года, все необходимые артерии 3 и 4 ниток газопровода были готовы к постоянной эксплуатации, однако политические решения заморозили этот проект.

По мимо внешнего давления на немецкую политику в области энергетики, Германия имеет сильное влияние сторонников возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Основная сила сформирована вокруг «Зеленой» партии. В 2021 году «Зеленые» входят в правящую коалицию нынешнего канцлера Германии Олафа Шольца. Вышеперечисленные сведения не мешают ФРГ является одним из основных импортеров каменного угля, который является одним из главных источников выброса CO₂ в атмосферу.

Отношения РФ и ФРГ после 2022 года

После начала Специальной Военной Операции (СВО) на территории Украины прямое энергетическое сотрудничество с европейскими страна стремительно движется

⁹⁴ European Commission // OWNERSHIP UNBUNDLING THE COMMISSION'S PRACTICE IN ASSESSING THE PRESENCE OF A CONFLICT OF INTEREST INCLUDING IN CASE OF FINANCIAL INVESTORS 2013.

⁹⁵ Neftegaz.ru. Электронный журнал. <https://neftegaz.ru/news/transport-and-storage/257618-opal-ne-mozhet-byt-vyveden-iz-pod-deystviya-3-go-energopaketa-es/>

⁹⁶ Белов В. Б. Проект "Северный поток-2" - шансы и риски реализации // Научно-аналитический вестник Института Европы РАН. Стр 2. 2018. №3.

к минимуму. На момент октября 2023 года Европейская комиссия приняла 11 пакетов санкций, затронув все области сотрудничества с Россией, кроме продовольственных товаров, мирного атома и удобрений. Данный перечень довольно подвижен, так как еще до сентября 2022 года российские удобрения были в санкционном списке. Санкции ЕС также затронули энергетический потенциал РФ. Начиная со второго пакета санкций, были запрещены поставки технологий для нефтепереработки, что станет причиной переориентации на азиатский рынок оборудования. Уже в начале апреля 2022 года «Совет ЕС утвердил 5 пакет санкционных мер, в который входили запрет на импорт угля и других твердых ископаемых видов топлива»⁹⁷, ссылаясь на официальный интернет-ресурс «ТАСС». Вопреки данного урегулирования поставки российского угля, в соотношении с 2021 годом, Германия снизились поставки на целых 37%, и они составили 13 млн. т. Полного сокращения в 2022 году не произошло, так как закон вступил в силу с 10 августа. В связи с этим основные поставки угля выпали на первые два квартала предыдущего года. Переориентация импортера и экспортера стало отнюдь не прибыльным событием, так как формирования новых логистических путей, зачастую из дальних стран, со стороны Германии это ЮАР, Колумбия Австралия и США. Основным приобретателем российского угля станет КНР. Уже в апреле 2023, доля российского угля сократилась на 92,5%, а в денежном эквиваленте составила 26 млн. евро вместо 347 млн. евро⁹⁸.

Новые проблемы в энергетическом сотрудничестве двух стран обнаружились в 8 санкционном пакете Евросоюза. Введение потолка цен на российскую нефть, оценившую в 60\$ за 1 баррель, сократили поставки энергоресурсов через трубопровод «Дружба» в 3 раза на момент марта 2023 года. Как ранее указывалось, основным товарополучателем петролеума являлась Германия, однако снижение поставки через нефтепровод она начала еще до обсуждения и вступления 8 пакета санкций в силу. Новыми поставщиками стали: Норвегия, Великобритания и Казахстан. Средняя цена за 1 баррель нефти новых энергетических партнеров колеблется в диапазоне 686 евро.

То же самое произошло с газовой отраслью РФ в феврале 2023 года. 2000 дол. США за куб. м. Еще до установления лимита цены сотрудничество для ФРГ и РФ стало проблемным из-за диверсии на Северных потоках. Уничтожение двух функционирующих и двух не ратифицированных ниток газопровода в Балтийском море стало точкой невозврата в энергетическом сотрудничестве двух стран.

Возможные развития взаимоотношений РФ и ФРГ

Замедление процессов глобализации и постепенная регионализация стали причинами ухудшения отношений во всех областях экономики, так и политики. Находясь в Европейском Союзе, немецкая политика в области энергетической политики сильно зависима от решений других членов организации. Несмотря на желание наращивания поставок российского природного газа до 2022 года, Германия столкнулась с удорожанием энергоресурсов, что стало прямой причиной снижения промпроизводства страны 3.1%. В то же время Россия была вынуждена либо понижать добычу основных природных энергетических ресурсов, востребованных на мировом рынке, либо переориентации на азиатский рынок, в первую очередь Индия и КНР. Снижение диверсификации рынков сбыта заставляет Россию находиться в зависимом положении, что в критические моменты может стать серьезной проблемой.

Снижение поставок российских энергоресурсов в ФРГ стало причиной развития возобновляемой энергетики страны. На момент 2022 года 47 % потребления

⁹⁷ Российское государственное федеральное информационное агентство «ТАСС». Официальный сайт. <https://tass.ru/info/15960409>

⁹⁸ Коммерсант. Электронный журнал. [https://www.kommersant.ru/doc/5928229#:~:text=%D0%92%D1%84%D0%B5%D0%B2%D1%80%D0%B0%D0%BB%D0%B5%202023%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B0%20%D0%B8%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82,\(%E2%80%93%D0%9392%2C5%25\)](https://www.kommersant.ru/doc/5928229#:~:text=%D0%92%D1%84%D0%B5%D0%B2%D1%80%D0%B0%D0%BB%D0%B5%202023%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B0%20%D0%B8%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82,(%E2%80%93%D0%9392%2C5%25))

электроэнергии покрывает «зеленые» источники энергии, однако построения новой энергетической системы, 65 % которой должна состоять из ВИЭ до 2030 года, особенно в момент энергетического кризиса, станет затруднительной задачей для правительства Германии.

Решение украинского вопроса, в независимости результата, способно повлиять на «оттепель» в отношении ФРГ и РФ, отнюдь масштабов товарооборота, достигнутых за 3 декады сотрудничества, достичь будет проблематично.

Литература

1. Белов В. Б. Проект "Северный поток-2" - шансы и риски реализации // Научно-аналитический вестник Института Европы РАН. Стр 2. 2018. №3.
2. Маликова О. И. // Стратегические ориентиры экспортной логистики Российской Федерации на европейском газовом рынке. Электронный вестник. 2018. №71.
3. ПАО «Газпром». Официальный сайт. Российское государственное федеральное информационное агентство «ТАСС». <https://www.gazprom.ru/projects/yamal-europe/>
4. Российское государственное федеральное информационное агентство «ТАСС». Официальный сайт. <https://tass.ru/info/15960409>
5. Российское государственное федеральное информационное агентство «ТАСС». Официальный сайт. <https://tass.ru/info/1507664>
6. Российское государственное федеральное информационное агентство «ТАСС». Официальный сайт. <https://tass.ru/info/15960409>
7. Коммерсант. Электронный журнал. [https://www.kommersant.ru/doc/5928229#:~:text=%D0%92%20%D1%84%D0%B5%D0%B2%D1%80%D0%B0%D0%BB%D0%B5%202023%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B0%20%D0%B8%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82,\(%E2%80%93%D0%9392%2C5%25\)](https://www.kommersant.ru/doc/5928229#:~:text=%D0%92%20%D1%84%D0%B5%D0%B2%D1%80%D0%B0%D0%BB%D0%B5%202023%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B0%20%D0%B8%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82,(%E2%80%93%D0%9392%2C5%25))
8. European Commission // OWNERSHIP UNBUNDLING THE COMMISSION'S PRACTICE IN ASSESSING THE PRESENCE OF A CONFLICT OF INTEREST INCLUDING IN CASE OF FINANCIAL INVESTORS 2013.
9. Neftegaz.ru. Электронный журнал. <https://neftegaz.ru/news/transport-and-storage/257618-opal-ne-mozhet-byt-vyveden-iz-pod-deystviya-3-go-energopaketa-es/>

Кобзева Елизавета Сергеевна
Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова
Студент
Россия, Москва
eliza.antoinel01@gmail.com

Kobzeva Elizaveta Sergeevna
Lomonosov Moscow State University
Student
Russia, Moscow
eliza.antoinel01@gmail.com

Кашуро Ирина Анатольевна
к. э. н., доцент кафедры теории и технологий управления факультета
глобальных процессов
kashuro@fgp.msu.ru

Kashuro Irina Anatolyevna
PhD in Economics
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
[*kashuro@fgp.msu.ru*](mailto:kashuro@fgp.msu.ru)

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-794-796

ВЗАИМООТНОШЕНИЯ РОССИИ И АФРИКАНСКИХ СТРАН В СОВРЕМЕННЫХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Аннотация. Статья посвящена анализу взаимоотношений России и африканских стран в современных геополитических условиях. Целью ее написания является определение степени влияния современных геополитических условий на взаимоотношения России и стран Африки. Геополитическими интересами России в данный момент является нахождение рынков сбыта продовольствия, перспективных партнеров для развития энергетического и горнодобывающего секторов экономики, в сфере образования и подготовки квалифицированных специалистов. Крайне важно найти подход в выстраивании новых доверительных отношений со странами Африки, проявить инициативу.

В результате исследования были выявлены наиболее перспективные секторы экономического сотрудничества: горнодобывающий, энергетический, промышленный. Африка остается развивающимся континентом, которому в современных геополитических условиях нужен надежный партнер как в экономической, так и в политической сферах.

Ключевые слова: Россия и Африка, современные геополитические условия.

RELATIONS BETWEEN RUSSIA AND AFRICAN COUNTRIES IN MODERN GEOPOLITICAL CIRCUMSTANCES

Abstract. The article is devoted to the analysis of relations between Russia and African countries in modern geopolitical circumstances. The main purpose of its writing is to determine the degree of influence of modern geopolitical conditions on the relationship between Russia and African countries. Currently Russia's geopolitical interests are finding

food markets, promising partners for the development of the energy and mining sectors of the economy, in the field of education and training of qualified specialists. It is highly important to find an approach to build new trusting relations with African countries, taking the initiative.

As a result of the study, the most promising sectors of economic cooperation were identified: mining, energy, and industrial. Africa is still a developing continent, which in modern geopolitical conditions needs a reliable partner in both economic and political spheres.

Keywords: Russia and Africa, modern geopolitical circumstances.

Необходимость в поиске новых партнеров и рынков сбыта в мире в современных геополитических условиях стала критической для России. Африканский континент является перспективным партнером для сотрудничества как в экономической, так и в политической сферах, в выстраивании полицентричного мира для России. Учитывая благоприятное сотрудничество России и ряда африканских стран в XX веке, а также возобновление контактов с 2000-х годов и курса на сотрудничество со странами Африки, континент должен стать одним из ключевых направлений российской политики.

Для определения наиболее перспективных сфер сотрудничества в условиях современной геополитики нужно изучить историю взаимоотношения России и африканских стран, наиболее развитые сектора их сотрудничества и тенденции развития континента. Важнейшие направления для сотрудничества – добыча и торговля полезными ископаемыми, создание транспортной системы логистики, так как основной недостаток африканского континента для инвесторов заключается в отсутствии хорошо налаженной системы логистики и инфраструктуры, развитие энергетического сектора, строительство АЭС.

В настоящий момент Россия поддерживает отношения со странами Африки, проводятся международные саммиты и конференции. Так, на саммите Россия-Африка 2023 года в Санкт-Петербурге была подписана итоговая декларация и план совместных действий до 2026 года, которые включали в себя договоренность о совместных усилиях для обеспечения на долгосрочной основе продовольственной безопасности Африки, Россия продолжает поставлять зерно как на коммерческой основе, так и безвозмездно, несмотря на отмену «зерной сделки» [1]. Саммит показал, что Россия не изолирована от сотрудничества на международной арене и готова поддерживать контакт с африканскими странами.

Африканский континент перспективен для России в сфере сотрудничества во многих секторах: продовольственном, энергетическом, строительном, горнодобывающем. ООН прогнозирует, что к 2050 году нашу планету будут населять 9,7 млрд. человек [2], а большую часть популяции будут составлять граждане стран Африки, что повысит их потребительские запросы. Также является перспективным горнодобывающий сектор экономики: в Африке находятся месторождения каменного угля, нефти, медной и железной руды [3]. Продолжаются работы в энергетическом и горнодобывающем секторах: «ЛУКОЙЛ», «Газпром», «Роснефть», «Газпром нефть», «Росгеология», «Росатом» сотрудничают с Анголой, ЮАР, Египтом, Алжиром, Нигерией и Ливией в постройке АЭС и поиске новых месторождений полезных ископаемых. Россия и Африка работают над развитием образования, культуры и массмедиа [4] [5].

Африка все еще остается развивающимся континентом, которому нужна финансовая и политическая поддержка. Для России в выстраивании дружественных отношений со странами Африки важным являются партнерские отношения и вовлеченность в их развитие, недопущение зависимости африканского континента от российского экспорта, финансов и гуманитарной помощи. Африке важно проявление Россией инициативы, переход от соглашений к действиям. Несмотря на кризисные

современные геополитические условия и введенные западные санкции, для России международная обстановка остается положительной: развиваются взаимоотношения России и африканских стран, взят курс на укрепление партнерского сотрудничества во многих сферах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] Декларация второго саммита Россия – Африка [сайт] URL: <https://summitafrica.ru/about-summit/declaration-2023/> (дата обращения: 07.10.23)
- [2] World population to reach 8 billion on 15 November 2022 [Электронный ресурс] // Сайт ООН [сайт] URL: <https://www.un.org/en/desa/world-population-reach-8-billion-15-november-2022>
- [3] Геология, энергетика, промышленность, сельское хозяйство: на 17-м заседании МПК Россия-ЮАР обсудили ключевые направления [Электронный ресурс] Россия-Африка // [сайт] URL: <https://summitafrica.ru/news/geologija-energetika-promyshlennost-selskoe-hozjajstvo-na-17-m-zasedanii-mpk-rossija-afrika-obsudili-kljuchevye-napravlenija/> (дата обращения: 31.03.23)
- [4] Массмедиа стран Африки и России объединяются! [Электронный ресурс] // Факультет глобальных процессов. Новости [сайт] URL: <https://fgp.msu.ru/news/105> (дата обращения: 30.02.23)
- [5] В Российско-Африканском клубе обсудили гуманитарные аспекты сотрудничества России и Африки [Электронный ресурс] // Факультет глобальных процессов. Новости [сайт] URL: <https://fgp.msu.ru/news/53> (дата обращения: 10.03.23)

Козловский Владимир Михайлович
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, Москва
vlad.kozlovsky@gmail.com

Kozlovsky Vladimir Mikhailovich
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
vlad.kozlovsky@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-797-799

**ОРГАНИЗАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И СОТРУДНИЧЕСТВУ В ЕВРОПЕ КАК
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ ГЛОБАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ В
УСЛОВИЯХ ГЕНЕЗИСА НОВОГО МИРОВОГО ПОРЯДКА**

**THE ORGANISATION FOR SECURITY AND CO-OPERATION IN EUROPE
AS A REGIONAL ELEMENT OF GLOBAL GOVERNANCE IN THE CONTEXT OF
THE GENESIS OF A NEW WORLD ORDER**

В современных условиях в мире происходят процессы, способствующие трансформации установившейся архитектуры мирового порядка. Проведение Российской Федерацией специальной военной операции (СВО) на Украине эксперты связывают с процессами трансформации мирового порядка. В этих условиях политический вектор России в системе глобального управления направлен на придание мировому порядку многополярной, полицентрической формы в рамках которой к системе глобального управления были бы допущены все страны мира, независимо от их веса в мировой экономике или глобальной политике. В условиях высокой турбулентности современных международных политических отношений и роста глобальной напряженности актуальным в политическом дискурсе становится вопрос глобального управления и изменения роли глобальных институтов в глобальной политике [5]. Одним из ключевых институтов в системе глобального управления является Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе (ОБСЕ). Это региональная организация, сфера компетенции которой охватывает территорию от Лиссабона до Владивостока [1]. Однако, важным аспектом, который сразу необходимо принять во внимание, является динамика процесса изменения роли и веса ОБСЕ как региональной организации по безопасности в условиях политической и военной турбулентности на фоне развития конфликта на Украине. ОБСЕ является одной из наиболее институционализированных организаций по безопасности, мандат которой распространяется на большинство конфликтов в Европе и Азии. История функционирования ОБСЕ как регионального института глобального управления насчитывает уже около 50 лет. За время своей деятельности ОБСЕ, как региональный институт урегулирования конфликтов на евразийском пространстве столкнулась с большим количеством конфликтов и кризисов. Организация, создание которой явилось результатом консенсуса двух противоборствующих систем – капиталистического и социалистического лагерей, за свою историю приняла участие в большинстве современных ей вооруженных конфликтов на территории Европы и Азии. За прошедший XX век, ОБСЕ как организация прошла серьезную институционализацию, благодаря чему были сформированы новые механизмы ведения переговоров в сфере обеспечения безопасности. Однако в XXI веке роль ОБСЕ как института обеспечения безопасности стала заметно снижаться, что было обусловлено развитием кризисных процессов в сфере межгосударственных отношений на евразийском пространстве. В

частности, ОБСЕ как нейтральная организация региональной безопасности дискредитировала себя во время войны в Югославии, когда миссия ОБСЕ необъективно освещала ситуацию, что привело к началу агрессии НАТО против бывшей Югославии [3]. Таким образом, можно отметить, что США и страны коллективного Запада, которые имеют наибольший вес в организации, видят в ОБСЕ институт усиления лидирующей роли НАТО на евразийском и евроатлантическом пространстве. Участие специальной мониторинговой миссии ОБСЕ на Украине также дискредитировало организацию, сотрудники которой занимались сбором и передачей разведывательной информации властям Украины, что во многом и способствовало инициативе России по сворачиванию этой миссии [4]. Таким образом, как показывает опыт участия ОБСЕ в урегулировании кризисов, эта организация регулярно предвзято выступает на стороне прозападной стороны конфликта, дискредитируя собственные основополагающие принципы работы. Однако ОБСЕ как региональный институт по-прежнему является важнейшим элементом обеспечения евразийской безопасности, что означает необходимость его сохранения и реформирования. По нашему мнению, наиболее вероятным сценарием развития ОБСЕ будет его трансформация [6]. Трансформация ОБСЕ будет во многом зависеть от результатов СВО на Украине и последующей расстановки сил на мировой политической арене, что предопределист и новый мировой порядок [2]. В случае достижения целей СВО ОБСЕ будет реформирована в независимый институт региональной безопасности, который впредь будет более объективен и беспристрастен в процессе выполнения своей миссии в вооруженных конфликтах. Этого можно достичь путем сокращения влияния в ОБСЕ НАТО и прозападных сил и формирования состава миссий на равноправной основе. В случае замораживания конфликта на Украине роль ОБСЕ не изменится. Данная организация по-прежнему будет постулировать принципы беспристрастности, на деле реализуя политику стран НАТО. В случае поражения России в СВО, страны НАТО усилят свою позицию в ОБСЕ, а сама организация станет дополнением к структурам НАТО и ЕС в процессе разрешения конфликтов. ОБСЕ станет одним из институтов, деятельность которых направлена на реализацию внешне политической линии и интересов стран коллективного Запада в локальных конфликтах на евразийском пространстве. Таким образом, можно утверждать, что форма будущего мирового порядка, расстановки сил в системе глобального управления и архитектура международной безопасности, а также сохранение России как единого государственно-территориального образования зависят от результатов специальной военной операции на Украине.

Список литературы:

1. Баранов, Д. Н. Анализ зарубежного участия в освоении углеводородного сырья Арктики и направления преодоления санкционных ограничений / Д. Н. Баранов, Н. В. Бушуева // Московский экономический журнал. – 2021. – № 4. – DOI 10.24411/2413-046X-2021-10237. – EDN NYGMUY.
2. Ильин В.В. Глобальный миропорядок: живое и отжившее – контуры предстояния. // Век глобализации – 2022 - №3 - DOI 10.30884/vglob/2022.03.00
3. Лавров: западный порядок, основанный на правилах; предполагает расистское деление мира. - URL: <https://tass.ru/politika/15576935>
4. Путин заявил о формировании нового мироустройства и разрушении однополярной гегемонии. – URL: <https://iz.ru/1403170/2022-09-29/putin-zaiavil-o-formirovanii-novogo-miroustroistva-i-razrushenii-odnopoliarnoi-gegemonii>
5. Черновалов, А. В. Построение институциональных основ устойчивого развития территорий (на примере Каспийского моря) / А. В. Черновалов, Д. Н. Баранов, Ж. В. Черновалова // Московский экономический журнал. – 2022. – Т. 7. – № 2. – DOI 10.55186/2413046X_2022_7_2_112. – EDN BDTZPN.

6. Урсул А.Д., Урсул Т.А. Цели устойчивого развития и перспективы глобального управления. // Глобальные процессы и современное экономическое пространство – 2016 – Т.2

Коков Алихан Мухарбиевич
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, Москва
alikhhan.kokov@bk.ru

Kokov Alikhan Mukharbievich
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
alikhhan.kokov@bk.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-800-801

**ИСТОРИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
РАЗВИТИЯ ЕВРАЗИЙСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ
HISTORICAL AND ECONOMIC STUDIES OF THE DEVELOPMENT OF
EURASIAN INTEGRATION**

В текущий период мировая экономическая система претерпевает серьёзные трудности, которые подрывают ее стабильность и устойчивость. В этой связи свою актуальность приобретают тренды, направленные на регионализацию экономических отношений, в отличие от глобализации, которая до недавнего время была инструментом для решения большинства экономических проблем. В условиях беспрецедентного внешнего санкционного давления, направленного на изоляцию Российской Федерации от международной экономической системы коллективного запада, стоит задача пересмотреть способы и институты международного взаимодействия. Формирование партнерских отношений, которые построены на взаимном уважении прав, традиций и неуклонном соблюдении возложенных обязательств есть цель дальнейшего развития нашего государства. При этом важно отметить, что взаимодействие должно быть равнонаправленным и формировать благоприятные последствия для каждой из сторон. В качестве одного из эффективных инструментов интеграции между государствами необходимо рассмотреть систему работы в рамках ЕАЭС.

Особое внимание уделяется национальным особенностям и проблемам, которые в рамках глобализации преломляются и их значение сводится к минимуму, так как преобладают общие унифицированные интересы и ценности, которые носят глобальный характер. Однако, страны, входящие в состав ЕАЭС, несмотря на поступательный экономический рост и интеграцию продолжают сохранять свою культуру, историю и традиции, ввиду чего внутренняя и внешняя политика выстраивается исходя из указанных интересов.

Необходимо формировать стабильные социально-экономические условия, которые направлены на обеспечение планомерного развития и достижение национальных целей при использовании инструмента интеграции, в частности Евразийского экономического союза (далее соответственно – ЕАЭС, Союз). Несмотря на неблагоприятную экономическую обстановку наблюдается рост и укрепление экономик стран Союза за счет использования внутренних ресурсов и формирования новых факторов роста. Ключевые макроэкономические показатели показывают положительную динамику. Так, наблюдается рост ВВП, снижение безработицы, рост общего уровня производства. Однако, необходимо осознавать, что в рамках текущей повестки происходит СВО на территории Украины, в связи с чем обеспечить колоссальный рост и укрепление экономики не представляется возможным. Нарастающее давление со стороны ряда западных стран поставило задачу по поиску надежных партнеров и союзников. Принимая во внимание потенциал стран ЕАЭС

необходимо продолжить интеграцию между странами Союза, а также определить возможные пути повышения ее эффективности.

Глобализация порождает снижение роли отдельных регионов или государств в решении межгосударственных вопросов, все процессы унифицируются, всеобщая взаимозависимость неуклонно возрастает, а региональная идентичность преломляется. В этой связи отдельного внимания требует изучение процессов, связанных с регионализацией.

Желание сохранить национальные особенности, сформировать независимую экономическую систему и обеспечить незыблемость принципа суверенитета влечет необходимость пересмотра специфики государственного управления и как следствие характера международного взаимодействия. Принято считать, что регионализация есть процесс обратный глобализации, но при этом это не совсем так ввиду того, что по своей сущности эти процессы направлены на расширение влияния и взаимодействия и отличаются лишь по своим масштабам.

Процессы Евразийской интеграции есть яркий пример регионализации и формирования экономико-политического союза на новых принципах и условиях сотрудничества. О качественно новом уровне взаимодействия и интеграции свидетельствует то, что ЕАЭС представляет собой не просто объединение бывших советских республик на территории постсоветского пространства, а союз самостоятельных государств, обладающих национальной идентичностью, политическими и территориальными особенностями, которые в стремительно меняющемся мире они хотят сохранить. Однако, сформированная система народного хозяйства во времена СССР безусловно оказала благоприятное воздействие на восстановление экономических отношений.

Коновалов Лев Георгиевич
студент
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, Москва
konovalonlev@gmail.com

Konovalov Lev Georgievich
student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
konovalonlev@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-802-802

**ОПЫТ УПРАВЛЕНИЯ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ РЕКИ СЕНЕГАЛ: ОТ
ОРГАНИЗАЦИЯ ДАМБОВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА 1980-Х ГОДОВ К
СОВРЕМЕННОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ КОНФИГУРАЦИИ РЕГИОНА**

**THE SENEGAL RIVER WATER MANAGEMENT EXPERIENCE: FROM THE
1980s DAM BUILDING ORGANISATION TO THE CURRENT ECONOMIC
CONFIGURATION OF THE REGION**

В условиях общемирового перехода от правил ВТО (режима наибольшего благоприятствования в широком смысле) в сторону многоуровневой блоковой структуры экономического межстранового обмена все чаще крупные государственные и частные предприниматели склоняются к регионализации в вопросе выбора стратегии для реализации своих относительных экономических преимуществ. Таким образом на современном этапе обнаруживается возрождение интереса к крупным межстрановым пограничным проектам, обеспечивающим одновременно и региональную хозяйственную конкурентоспособность, и кризисную устойчивость. Одним из крупнейших проектов такого рода в Африке является процесс технологизации реки Сенегал, где в 1980-х годах было возведено две крупные дамбы - Диамы и Манатали с целью превратить участок в сельскохозяйственный центр Сахеля и Западной Африки. Проект представлял собой ценность не только как экономически целесообразный, передовой с научно-технической точки зрения и необходимый в гуманитарном измерении, но еще и как механизм консолидации между странами в него вовлеченными - Сенегалом, Мавританией, Мали и Гвинеей на базе созданной группы OMVS (Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal - Организация развития реки Сенегал). Провал проекта, который стал очевиден к концу 1980-х и последующие трудоемкие попытки его восстановления в совокупности с глобальным логистическим кризисом, связанным с пандемией 2020 года, во многом послужили причиной современной хозяйственной конфигурации Сенегало-Мавританского бассейна. Подтверждением тому стали государственный переворот и приход к власти военного правительства в Гвинее, и, как следствие, почти моментальный выход страны из OMVS. В докладе анализируется значимость сельскохозяйственного благоустройства бассейна реки Сенегал и осуществляется попытка выявить наиболее выгодные стратегии возобновления проекта в русле устойчивого и поступательного развития межстрановой хозяйственной кооперации.

Лю Ицзэ
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, Москва
iczelu270@gmail.com

Liu Yijie
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
iczelu270@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-803-803

**МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В СФЕРЕ ЦИФРОВОЙ
ЭКОНОМИКИ В КОНТЕКСТЕ СОВМЕСТНОГО ПОСТРОЕНИЯ
ИНИЦИАТИВЫ «ОДИН ПОЯС, ОДИН ПУТЬ»**

**INTERNATIONAL CO-OPERATION IN THE DIGITAL ECONOMY IN THE
CONTEXT OF JOINTLY BUILDING THE "ONE BELT, ONE ROAD" INITIATIVE**

В последние годы, благодаря постоянному продвижению инициативы «Один пояс, один путь», цифровая экономика постепенно стала важной частью сотрудничества Китая со странами вдоль «Один пояс, один путь». Еще в 2017 году на первом саммите международного сотрудничества «Один пояс, один путь» президент Китая Си Цзиньпин предложил построить «Цифровой Шелковый путь XXI века». В 2019 году в программной речи второго саммита международного сотрудничества «Один пояс, один путь», президент Си Цзиньпин отметил, что мы должны совместно использовать возможности цифрового, сетевого и интеллектуального развития и построить Цифровой Шелковый путь. Вспышка коронавируса в 2020 году серьезно повлияла на глобальные экономические и торговые обмены, но также предоставила возможности для развития цифровой экономики и международного сотрудничества, Цифровые отрасли, такие как дистанционное образование, телемедицина, облачные платежи и прямая трансляция электронной коммерции, быстро развиваются. По данным статистики, масштабы глобальной цифровой экономики в 2020 году достигли 32,61 триллиона долларов США, что составляет 43,7% ВВП. Цифровая экономика не только все больше становится новым двигателем, способствующим восстановлению и развитию мировой экономики, но и становится новой движущей силой содействия качественному развитию инициативы «Один пояс, один путь». Цифровая торговля между Китаем и странами «Один пояс, один путь» демонстрирует хорошую тенденцию роста. Индекс цифровой торговли между Сингапуром, Индией, Израилем, Сербией и другими странами, и Китаем продолжал расти с 2014 по 2018 год. Измеряется с помощью показателя «Развитие электронной коммерции В2С», разработанного Конференцией Организации Объединенных Наций по торговле и развитию, Средний показатель стран «Один пояс, один путь» составляет 49%, что выше среднемирового уровня. Цифровая торговля и электронная коммерция сыграли важную роль в торговом сотрудничестве и перемещении товаров между странами. Благодаря постоянному развитию «Цифрового Шелкового пути» цифровая экономика постепенно стала ключевой областью сотрудничества для стран «Один пояс, один путь», Сотрудничество в таких областях, как строительство цифровой инфраструктуры и трансграничная электронная коммерция, достигло хорошего прогресса, но оно все еще сталкивается со многими проблемами, которые необходимо активно решать.

*Матвеев Даниил Андреевич
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, Москва
matveev_dnl@mail.ru*

*Matveev Daniil Andreevich
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
matveev_dnl@mail.ru*

**ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ГОСУДАРСТВА КАК ФАКТОР
ЭКОНОМИЧЕСКОГО УСПЕХА СИНГАПУРА**

**GEOGRAPHICAL LOCATION OF THE STATE AS A FACTOR IN
SINGAPORE'S ECONOMIC SUCCESS**

Сингапур - одна из самых развитых экономик в мире, обладающая высоким уровнем жизни и инновационным потенциалом. Географическое положение Сингапура является ключевым фактором для развития его экономики и статуса мирового торгового центра. Общий образ Сингапура можно охарактеризовать как процветающий международный торговый и экономический центр, который зависит от импорта ресурсов и сырья для своей дальнейшей обработки, переработки и экспорта готовой продукции.

Мирзабеков Нияз Рзаевич
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
аспирант
Россия, Москва
mir.niyaz@yandex.ru

Mirzabekov Niyaz Rizaevich
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
mir.niyaz@yandex.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-805-809

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ВАЛЮТ (НА ПРИМЕРЕ ЮАНЯ)

Аннотация. Статья посвящена исследованию особенностей разработки и практического применения цифровой валюты Центрального банка Китайской Народной Республики – цифрового юаня. Выполнена сравнительная характеристика цифровой валюты Центрального Банка Китая и криптовалют с учетом рекомендаций международных стандартов ФАТФ. Выявлен методологический подход к построению модели функционирования цифрового юаня. Определены перспективы развития цифровой валюты Китая с учетом современных геополитических реалий.

Ключевые слова: цифровая валюта, цифровой рубль, цифровой юань, криптовалюта, цифровизация.

THE STATE AND PROSPECTS OF USING DIGITAL CURRENCIES (IN CASE OF YUAN)

Abstract. The article is devoted to the research of development features and practical application of digital currency People's Republic of China Central Bank – the digital yuan. The comparative characteristic of digital currency of Central Bank of China and cryptocurrencies was analyzed, taking into account the recommendations of FATF international standards. The methodological approach to the development of digital yuan model functioning was revealed. The prospects for the development of China's digital currency were determined, taking into account modern geopolitical realities.

Keywords: digital currency, digital ruble, digital yuan, cryptocurrency, digitalization.

Введение. В эпоху активной цифровизации различных сфер жизни общества цифровые технологии активно проникают и в сферу финансовых отношений. Это сопровождается созданием новых финансовых инструментов, одним из которых является цифровая валюта. Цифровые валюты, согласно отчетам международной группы разработки мер по противодействию отмыванию денег (ФАТФ), могут выступать в разных формах. Во-первых, в качестве средства цифрового выражения фиатной валюты, то есть электронных денег и цифровой валюты центрального банка. Пример – цифровой юань Центрального Банка Китая. Во-вторых, в качестве средства цифрового выражения нефиатной валюты, то есть виртуальных валют, майнинг и, операции с которыми находятся под запретом в ряде государств, включая Китай, Алжир, Боливию и другие. Яркими примерами являются такие криптовалюты, как Bitcoin, Ethereum, Tether. При этом, Bitcoin занимает первое место по капитализации, которая составляет 716,6 миллиарда долларов США [1]. По состоянию на сентябрь

2023 года более 15 стран мира либо уже внедрили, либо находятся в процессе внедрения собственных цифровых валют [2] К ним относятся следующие страны: Израиль (электронный шекель), Турция (цифровая лира), Казахстан (цифровой тенге), Малайзия (e-ringgit), Иран (crypto-real) и другие.

Результаты анализа и обсуждение. Цифровая валюта центральных банков является третьей формой денег, наряду с наличной и безналичной (деньги на счетах в банках) [3]. Это может быть доказано на примере сравнительного анализа цифрового юаня и криптовалюты. Цифровой юань находится под полным контролем Народного банка Китая, в то время как эмиссия криптовалюты носит, как правило, децентрализованный характер. Так, по данным на октябрь 2023 года, за все время существования криптовалюты Bitcoin, пользователи по всему миру посредством майнинга добыли свыше 19,54 миллиона биткоинов [1]. Исключением является криптовалюта Петри, эмиссия которой находится под контролем Правительства Венесуэлы. Данная криптовалюта обеспечена минерально-сырьевыми ресурсами страны, и именно эта особенность придает ей статус официально эмитируемой цифровой валюты. В закон о Народном банке Китая в 2020 году были внесены изменения, связанные с оборотом цифрового юаня. В статье 19 зафиксировано, что цифровой юань приравнивается к обычным денежным средствам [4].

Курс цифрового юаня полностью эквивалентен реальным банкнотам и монетам официальной государственной валюты данной страны. Это проявляется в относительной стабильности курса цифрового юаня, а характерной чертой котировок криптовалют выступает их довольно высокая волатильность. Цена криптовалюты определяется на основании спроса и предложения на криптобиржах, к примеру, Binance, Bybit, Coinbase и другие.

Особенность цифрового юаня заключается и в том, что транзакции с его использованием полностью прозрачны для правительства КНР, в то время как проводимые переводы с применением криптовалют в среде блокчейна отличаются анонимным характером.

Наряду с этим, безопасность и сохранность цифровой валюты центрального банка находится в ответственности Центрального Банка страны, ее эмитента. В случае с криптовалютой, все риски несут пользователи данных активов. Эти и другие обстоятельства обуславливают, что цифровой юань не является криптовалютой.

Функционирование цифрового юаня представлено в виде схемы на рисунке. Изначально фиатные юани конвертируются в цифровые юани Народным банком Китая. Затем Народный банк Китая отправляет цифровые юани в соответствующие операционные учреждения. Эти учреждения впоследствии осуществляют переводы цифровой валюты всем гражданам Китая за фиатные юани.



Рисунок. Двухуровневая система операций цифрового юаня
Составлено автором по: [5]

На развитие цифрового юаня большое влияние оказывают и внешние факторы. Помимо хакерских атак, которые потенциально могут быть совершены в отношении платежной инфраструктуры Китая, в отношении оборота цифрового юаня вводятся

санкции со стороны США. Это обусловлено активным ростом торговых противоречий между Китаем и США. В связи с этим, Правительство Китая разрабатывает и реализует конкретные мероприятия. В 2022 году были проведены пилотные проекты по использованию цифрового юаня посетителями Олимпийских игр в Китае [6]. Жители уже более 15 регионов Китая могут оплачивать налоги, а также получают заработную плату в цифровых юанях. К примеру, государственные служащие и прочие работники государственного сектора в китайском городе Чаншу с мая 2023 года будут получать заработную плату только в цифровых юанях [7]. В октябре 2023 года, Китай открыл индустриальный парк в городе Шэньчжэнь, деятельность которого связана с развитием экосистемы цифрового юаня [8]. Эти и другие меры способствует увеличению оборота юаня в международных расчетах и позволяют укрепить перспективы дальнейшего развития цифрового юаня. Китай также инвестирует в инфраструктурные проекты в страны, поддерживающие инициативу «Один пояс, один путь»⁹⁹.

В международных финансах наблюдается тенденция к переходу на расчеты в национальных валютах. С целью снижения зависимости от американского доллара и евро страны начинают постепенно использовать юани, рубли, рупии и другие национальные валюты в торговых расчетах.

25 октября 2023 года, премьер – министр Российской Федерации Михаил Мишустин заявил о том, что торгово - экономическое сотрудничество между Россией и Китаем осуществляется на 90 процентов в национальных валютах, а именно в юанях и рублях. В период с января по август 2023 года, объем поставок возрос до 500 миллиардов рублей и 35 миллиардов юаней [9]. Помимо России, первые расчеты в юанях были проведены в Пакистане, Аргентине, Бразилии и других странах. Страны БРИКС и АСЕАН обсуждают переход на национальные расчеты в рамках международных форумов.

Кроме этого, в октябре 2023 года, юань впервые занял второе место в торговых расчетах через SWIFT, превывсив оборот евро. Доля юаня в международных расчетах увеличилась в сентябре 2023 года до 5,8 процента, а евро сократил свою долю с 6,43 процента в августе до 5,43 процента в сентябре. При этом, доля доллара в обороте наибольшая, но продолжает постепенно снижаться [10].

В марте 2023 китайская валюта обогнала американский доллар в трансграничной торговле Китая. Согласно официальным данным, в марте использование юаня возросло до 549,9 миллиардов долларов. Рост показателя по отношению к февралю месяцу составил 26,5% [11]. Отсюда следует, что Китай постепенно отказывается от использования доллара в международных расчетах, укрепляя позиции своей национальной валюты.

Китай продолжает проводить эксперименты по использованию цифрового юаня в системе международных расчетов. В конце сентября 2022 года, банк международных расчетов Китая совершил эксперимент по трансграничному использованию китайской цифровой валюты. Институтом Китая было совершено свыше 160 операций, на сумму свыше 22 миллионов долларов [12]. Расчеты были проведены с клиентами из Таиланда и ОАЭ.

В октябре 2023 года на Шанхайской бирже нефти и газа была совершена первая сделка трансграничного характера, проведенная в цифровом юане. Нефтегазовая компания PetroChina International приобрела миллион баррелей нефти, без разглашения продавца и суммы сделки [13]. Это свидетельствует о высоких перспективах использования цифрового юаня в трансграничных расчетах.

⁹⁹ По итогам онлайн-саммита Шанхайской организации сотрудничества (ШОС, прошёл под председательством Индии), 4 июля 2023 г., принята совместная Нью-Делийская декларация, в соответствии с которой Казахстан, Киргизия, Пакистан, Россия, Таджикистан и Узбекистан поддерживают китайскую инициативу «Один пояс — один путь».

Бывший глава Народного Банка Китая, И Гана о том, что общее количество транзакций, проведенных в цифровом юане к концу 2023 года, составило 950 миллионов на общую сумму в 1,8 триллиона юаней или 249,9 миллиардов долларов США [14]. Данное значение при перерасчете в юани оказалось в 18 раз выше показателя за 2022 год, когда стоимость всех проведенных транзакций составила около 100 миллиардов юаней или 13,9 миллиардов долларов США.

Заключение. Расширение спектра использования цифровых валют центральных банков становится объективным трендом в современных финансовых отношениях. Китай стремится снизить доминирование американского доллара и евро во внешнеторговых отношениях [15]. Однако дальнейшее развитие данного направления будет зависеть от успешности совместной работы заинтересованных дружественных государств как на двустороннем уровне, так и в рамках международных форматов, таких как БРИКС, АСЕАН и другие.

Список литературы:

1. Список всех криптовалют // Cryptorank. – 2023. – URL: <https://cryptorank.io/ru/all-coins-list?ysclid=losafgsz3x337516732> (дата обращения: 10.11.2023).
2. В каких странах есть цифровая валюта // Crypto.ru. 4 июля 2023. – URL: <https://crypto.ru/v-kakikh-stranakh-est-czifrovaya-valyuta/#v-kakih-stranah-est-tsifrovaya-valyuta-na> (дата обращения: 02.11.2023).
3. Отчет ФАТФ. Виртуальные валюты. Ключевые определения и потенциальные риски в сфере ПОД/ФТ // ФАТФ. – 2014. – URL: https://eurasiangroup.org/files/FATF_docs/Virtualnye_valyuty_FATF_2014.pdf (дата обращения: 10.09.2023).
4. Law of the People's Republic of China on The People's Bank of China // The People's Bank of China. – 2020. – URL: <http://www.pbc.gov.cn/english/130733/2941519/2015082610501049304.pdf> (дата обращения: 10.07.2023).
5. Фокина Н.И., Моисейцева В.В. Цифровой юань: практические аспекты. – 2020. - URL: <https://ecanet.ru/news.php?id=1459> (дата обращения: 17.09.2023).
6. Цифровой юань набирает обороты на Олимпийских играх в Пекине // Regnum. 15 февраля 2022 года. – URL: <https://regnum.ru/news/3507145?ysclid=losd5t8n5s696324823> (дата обращения: 17.09.2023).
7. Госслужащим в одном из городов Китая будут платить зарплату в цифровых юанях // Finam. 24 апреля 2023. – URL: https://www.finam.ru/publications/item/gossluzhashchim-v-odnom-iz-gorodov-kitaya-budut-platit-zarplatu-v-tsifrovyykh-yuanyakh-20230424_1103/?ysclid=losegtv39z343172480 (дата обращения: 17.10.2023)
8. Китай открывает в Шэньчжэне индустриальный парк для развития цифрового юаня // VC.ru. 14 октября 2023. - URL: <https://vc.ru/u/1757822-trader-ra/878699-kitay-otkryvaet-v-shenchzhene-industrialnyy-park-dlya-razvitiya-cifrovogo-yuanyay?ysclid=losc1sr6g371838414> (дата обращения: 18.10.2023)
9. Правительства России и Китая определили параметры сотрудничества стран до 2030 года // RG.ru. 25 октября 2023. – URL: <https://rg.ru/2023/10/25/orientiry-dlia-ekonomiki.html?ysclid=loeuc93dcd964695247> (дата обращения: 01.11.2023).
10. Юань впервые стал второй мировой валютой в торговых расчетах через SWIFT // Tass.ru. 18 октября 2023. – URL: <https://tass.ru/ekonomika/19049357?ysclid=loeuhpc881367074200> (дата обращения: 29.10.2023).
11. Yuan overtakes dollar to become most-used currency in China's cross-border transactions // Reuters. 26 апреля 2023. – URL:

<https://www.reuters.com/markets/currencies/yuan-overtakes-dollar-become-most-used-currency-chinas-cross-border-transactions-2023-04-26/> (дата обращения: 28.10.2023).

12. China trials cross-border settlement involving central bank digital currencies // Reuters. 29 сентября 2022. – URL: <https://www.reuters.com/markets/currencies/china-trials-cross-border-settlement-involving-cenbank-digital-currencies-2022-09-29/> (дата обращения: 10.08.2023).

13. Китай купил первую партию нефти за цифровой юань // ProFinance. 21 октября 2023. – URL: <https://www.profinance.ru/news2/2023/10/21/cagi-kitaj-kupil-pervuyu-partiyu-nefti-za-tsifrovoj-yuan.html?ysclid=loev2igjcs915192888> (дата обращения: 29.10.2023).

14. Объем транзакций с цифровым юанем за год вырос на 1700% // Coinspaidmedia. 20 июля 2023. – URL: <https://coinspaidmedia.com/ru/news/transaction-volume-chinese-e-cny-reaches-250b/> (дата обращения: 05.09.2023)

15. Юдина Т.Н., Чжао Ж., Ван Ш. Юанизация как триггер экономической глобализации и регионализации, ее перспективы // Век глобализации: исследование соврем. глоб. процессов, издательство Учитель (М.), 2023, том 45, № 1, с. 46-57.

Никифорова Анастасия Юрьевна
магистрант
МГУ имени М.В. Ломоносова
Россия, Москва
nikiforovanastia@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-810-816

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ АЛЖИРА В ГЛОБАЛЬНОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Аннотация. Алжир является самым крупным государством в Африке. Страна обладает богатыми природными ресурсами, обеспечивающими ее экспортные доходы и содействующими экономическому росту. Географическое положение Алжира дает ему доступ к мировым рынкам через Средиземное море и соседние африканские страны, делая его одним из ключевых игроков в регионе. В настоящее время Российская Федерация является стратегическим партнером Алжира, в статье приводится подробный анализ экспорта российских товаров на алжирский рынок за 2022 год, а также отмечаются основные направления сотрудничества между двумя странами. В настоящее время Алжир стремится разнообразить свою экспортную базу за счет развития промышленности и сельского хозяйства, тем самым страна намерена снизить свою зависимость от экспорта нефти и газа. В статье также предоставлен обзор численности и этнического состава населения Алжира на конец 2022 года. Кроме того, рассматривается структура населения по возрасту и уровню образования.

Ключевые слова: ЭГП, природные ресурсы, отрасли экономики, экспорт, импорт, население.

FEATURES OF ALGERIA'S DEVELOPMENT IN THE GLOBAL ECONOMIC SPACE

Abstract. Algeria is the largest country in Africa. The country has rich natural resources that provide its export revenues and promote economic growth. Algeria's geographical location gives it access to global markets across the Mediterranean and neighboring African countries, making it one of the key players in the region. Currently, the Russian Federation is a strategic partner of Algeria, the article provides a detailed analysis of the export of Russian goods to the Algerian market in 2022, and also highlights the main areas of cooperation between the two countries. Algeria is currently seeking to diversify its export base through the development of industry and agriculture, thereby the country intends to reduce its dependence on oil and gas exports. The article also provides an overview of the size and ethnic composition of the population of Algeria at the end of 2022. In addition, the structure of the population by age and level of education is considered.

Key words: economic-geographical position, natural resources, economy sectors, exports, imports, population.

Алжир входит в число самых больших стран Арабского мира по таким показателям как площадь территории и число населения. Важным фактором развития Алжира является его природные ресурсы, среди которых в первую очередь выделяются нефть и газ, которые обеспечивают стране экспортные доходы, дают населению рабочие места, а также способствуют экономическому росту государства. Кроме того, Алжир обладает значительными запасами фосфата, урана, угля и тд.

Официальным языком, в соответствии с Конституцией Алжира 1963 года, признан современный литературный арабский язык. Кроме того, важно отметить, что с поправками к конституции, которые вступили в силу 8 мая 2002 года, берберский язык, также известный как амазиг, был признан «национальным» языком. На территории Алжира широко используется французский язык, это связано с колониальным прошлым страны, при этом официального статуса он не имеет.

Национальной валютой страны является алжирский динар, выпускаемый центральным банком Алжира. Данная валюта была введена в обращение в 1964 году, когда Алжир обрел независимость, до этого события в качестве денежной единицы страны выступал алжирский франк. Нужно отметить, что никакие другие валюты на территории Алжира не используются.

Алжир является Африканской страной, расположенной в северной части континента. Площадь Алжира составляет 2 381 741 км², это самое большое государство Африки. На севере Алжир омывается Средиземным морем (длина береговой линии 998 км).

На большей части территории Алжира распространен тропический климат. Этому способствуют горные массивы на севере страны и Сахара, занимающая почти 80% территории страны, на юге. Общая засушливость климата и неравномерное распределение осадков создают значительные трудности для сельского хозяйства и других видов хозяйственной деятельности. Прибрежная полоса Алжира подвержена влиянию Средиземного моря ограничено, поэтому здесь формируется субтропический средиземноморский климат, для которого характерна высокая влажность и меньшие колебания температуры.

Алжир граничит с Тунисом на северо-востоке - протяженность границы составляет 1034 километра; на востоке граничит с Ливией - протяженность границы 989 километров; на юго-востоке с Нигером - протяженность границы 951 километр; на юго-западе с Мали - граница 1359 километров; на западе с Мавританией и Западной Сахарой: граница с Мавританией - 460 километров, а с Западной Сахарой - 41 километр; на северо-западе с Марокко - протяженность границы 1 559 километров.

Местоположение Алжира делает его важным игроком в региональном развитии, торговле, культурном обмене и сотрудничестве в Северной Африке и Средиземноморье, а также влияет на потоки людей, товаров и услуг в этом регионе.

Благодаря своим соседям, Алжир имеет доступ к сухопутным транспортным путям, связывающим страны северной Африки с субсахарской Африкой (территория к югу от пустыни Сахара) и другими регионами континента. Кроме того, Алжир имеет широкий доступ к Средиземному морю, а через Гибралтарский пролив в Атлантический океан, что делает его важным узлом на торговых путях между Европой, Африкой и Средним Востоком. Алжир является одним из ведущих производителей нефти в мире. Открытие нефти в Алжире произошло в 1956 году, а уже в 1958 году началась ее добыча в коммерческих целях. В 1969 году государство вошло в состав Организации стран-экспортеров нефти (ОПЕК). На сегодняшний день запасы нефти на территории Алжира оцениваются в 12,2 миллиарда баррелей, а ежедневно добывается примерно 1,1 миллион баррелей. Все нефтяные месторождения располагаются на суше. Именно нефть выступает в качестве основного источника дохода для страны и является основным экспортным товаром Алжира.

Алжир также является ведущим экспортером газа. Оценивается, что Алжир имеет запасы газа в объеме 2,9 трлн кубических футов. Газовые месторождения разбросаны по всей стране. Основными импортерами жидкого природного газа являются страны Европы, однако на местном уровне также потребляются большие объемы газа. Преимущественно на севере страны располагается много неисследованных газовых месторождений, поэтому одной из приоритетных задач для

развития газовой отрасли Алжира является привлечение иностранных инвестиций для разработки этих месторождений.

Также стоит отметить, что Алжир занимает 1-е место в Африке по запасам ртути (около 4% общемировых запасов), а по запасам руд урана занимает 4-е место в Африке.

Развитие промышленности, особенно обрабатывающей, остается приоритетом для Алжира. Производство продуктов питания, химической продукции, текстиля, металлов и металлопродукции, бытовой техники и товаров роскоши являются приоритетными для индустриального сектора. В государственном секторе активно растет промышленное производство. Так, в стране было построено множество заводов по сжижению природного газа, а также крупных нефтеперерабатывающих и нефтехимических комплексов.

Говоря об алжирском сельском хозяйстве, необходимо отметить зерновые культуры, которые занимают важное место в рационе населения. Посевные площади Алжира составляют 40% плодородной сельскохозяйственной территории страны. В основном в Алжире занимаются выращиванием пшеницы, ячменя, овса, фиников, цитрусовых, винограда. В стране активно разводят овец, лошадей, коров, верблюдов.

Тем не менее, засушливый климат, высокие температуры затрудняют развитие сельского хозяйства в стране. Большая часть территории страны находится в пустынной зоне.

Таблица 1. 10 основных экспортируемых товаров Алжира¹⁰⁰

Товары	Стоимость в долл США и процент от общего объема экспорта
Минеральное топливо	58,2 млрд (90,2%)
Удобрения	2,1 млрд (3,2%)
Неорганические химикаты	1,6 млрд (2,5%)
Железо, сталь	1 млрд (1,6%)
Соль, сера, камень, цемент	591,7 млн (0,9%)
Фрукты, орехи	116,8 млн (0,2%)
Изделия из железа или стали	82 млн (0,1%)
Органические химикаты	76,3 млн (0,1%)
Оборудование, включая компьютеры	75,3 млн (0,1%)
Сахар, кондитерские изделия из сахара	73,3 млн (0,1%)

Говоря о положении Алжира по отношению к главным центрам сбыта продукции, необходимо еще раз подчеркнуть, что Средиземное море является ключевым торговым путем для Алжира, и главные центры сбыта, такие как Испания, Франция и Италия, находятся в непосредственной близости от алжирских берегов, что обеспечивает легкий доступ к ним. Алжир также граничит с Нигерией и Нигером, которые являются одними из крупнейших экономик в Африке. Это предоставляет Алжиру возможности для развития торговых связей с этими странами и экспорта своих товаров и услуг на их рынки.

Алжир в настоящее время стремится расширить свою экспортную базу и разнообразить свой товарный ассортимент за счет увеличения продаж других товаров, помимо нефти и газа. Это стратегическое усилие поможет Алжиру снизить свою зависимость от энергетического сектора и развить другие отрасли экономики. Так, Алжир развивает свои возможности в производстве и экспорте товаров промышленности, таких как текстиль, одежда, электроника и тд. Также страна развивает выпуск электронных устройств, включая бытовую и компьютерную технику. Кроме того, Алжир стремится активно развивать свои возможности в сельском хозяйстве и экспортировать сельскохозяйственную продукцию. В частности, страна увеличивает производство и экспорт фруктов и овощей. Алжирские фрукты, такие как

¹⁰⁰ Algeria’s Top 10 Exports 2022 // World’s Top Exports [Электронный ресурс] URL: <https://www.worldstopexports.com/algerias-top-10-exports/> (дата обращения:21.10.2023).

цитрусовые, яблоки и виноград, пользуются спросом на международных рынках благодаря их высокому качеству.

Еще одной тенденцией внешней торговли Алжира является укрепление торговых связей с другими африканскими государствами. Западная и Центральная Африка представляют собой динамичные регионы с растущими экономиками и значительным потенциалом для развития торговли и инвестиций. Такой подход имеет ряд преимуществ. Во-первых, Алжир может увеличить свой экспортный потенциал. Во-вторых, он сможет разнообразить свой экономический портфель и снизить риски, связанные с зависимостью от нефти и газа. Наконец, подобное партнерство может способствовать укреплению долгосрочных экономических связей и содействовать устойчивому развитию не только Алжира, но и всего африканского континента в целом.

Дипломатические отношения между Алжиром и Россией были установлены в 1962 году, всего лишь за несколько месяцев до официального провозглашения Алжиром своей независимости 5 июля. Важно отметить, что во время борьбы Алжира за свободу, эта африканская страна получала значительную военно-техническую и материальную поддержку от СССР.

В настоящее время Алжир выступает в роли одного из ведущих торговых партнеров Российской Федерации в Африке, занимая третье место после Египта и Марокко. В 2022 году объем двустороннего товарооборота между Алжиром и Россией составил около \$1,7 миллиарда.¹⁰¹ Особенно значительный рост наблюдается в сфере торговли сельскохозяйственной продукцией и продовольствием, объем которой увеличился в два раза и превысил \$700 миллионов в прошлом году. Если раньше Алжир в основном полагался на поставки пшеницы из Франции, то теперь Россия стала важным поставщиком на его рынок. Российская пшеница конкурирует с европейским зерном по цене и полностью удовлетворяет алжирские требования к качеству. Так, по данным Федеральной таможенной службы в прошлом году Алжир импортировал почти 1,3 млн тонн российской пшеницы. Кроме того, в 2022 году в Алжир было доставлено 191 тысяча тонн соевого масла, что на 25% больше, чем в 2021 году. Также было отправлено 4 тысячи тонн подсолнечного масла и 3 тысячи тонн рапсового масла. Кроме того, объем поставок сушеного нута вырос в 2,8 раза, достигнув 9,4 тысячи тонн. Поставки картофельных хлопьев и гранул увеличились в 10 раз, достигнув 460 тонн, а поставки проса выросли в 23 раза, с 56 тонн до 1,3 тысячи тонн. Эти данные свидетельствуют о растущем присутствии и значимости России на алжирском рынке сельскохозяйственных продуктов.

Таблица 2. Сельскохозяйственные товары, экспортированные из России в 2022 году¹⁰²

Товары	Объем (тонн)
Пшеница	1,3 млн
Соевое масло	191 тыс
Подсолнечное масло	4 тыс
Рапсовое масло	3 тыс
Сушеный нут	9,4 тыс
Просо	1,3 тыс
Картофельные хлопья и гранулы	460 тыс

Помимо этого, на сегодняшний день Алжир занимает третье место среди импортеров российского оружия, уступая только Китаю и Индии. Около 1,7 миллиарда долларов от общего объема товарооборота за 2021 год пришлось на поставки военно-

¹⁰¹ Россия удвоила экспорт товаров агропрома в Алжир в 2022 году // Поле.рф [Электронный ресурс] URL: <https://xn--e1alid.xn--p1ai/journal/publication/1758> (дата обращения: 21.10.2023).

¹⁰² Россия удвоила экспорт товаров агропрома в Алжир в 2022 году // Поле.рф [Электронный ресурс] URL: <https://xn--e1alid.xn--p1ai/journal/publication/1758> (дата обращения: 21.10.2023).

промышленного комплекса. Такой большой объем закупаемого вооружения делает Алжир ключевым военным партнером Москвы на африканском континенте.

Также активно развивается сотрудничество в области фармацевтики. Важно отметить и развитие гуманитарных связей между двумя странами. За годы сотрудничества Россией было подготовлено около 19 тысяч алжирских специалистов в различных областях. Более 1,5 тысячи граждан Алжира получают образование в российских университетах, причем более 200 студентов финансируются за счет средств федерального бюджета.

В свою очередь Алжир поставляет в Россию фрукты и орехи, а также сахар и кондитерские изделия из сахара.

Министр иностранных дел России Сергей Лавров подчеркнул, что после начала Специальной военной операции Алжир занял «взвешенную, объективную, сбалансированную позицию» по отношению к РФ. К примеру, Алжир воздержался от голосования по антироссийской резолюции в Генеральной Ассамблее ООН. Это говорит о том, что Алжир старается подходить к международным вопросам с учетом разных факторов и оставаться независимым в своих решениях. В отличие от некоторых стран, Алжир не поддерживает санкции против России и продолжает развивать сотрудничество с Москвой.

16 июня 2023 года завершился трехдневный визит президента Алжира Абдельмаджида Теббуна в Россию. Главным итогом визита стала Декларация об углубленном стратегическом партнерстве, которую подписали президенты. Председатель Правительства Российской Федерации Михаила Мишустин отметил, что данная декларация «ознаменовала переход российско-алжирского взаимодействия на новый качественный уровень».

На конец 2022 года, население Алжира составляло 46 002 849 человек.¹⁰³

Алжир – многонациональное государство, в котором представлены различные этнические группы, каждая из которых вносит свою уникальную черту в культуру и общество этой страны. Этнический состав населения Алжира: арабы и арабизированные берберы — около 83%, берберы — около 17%, другие этносы — менее 1%.

Половозрастная структура населения Алжира выглядит следующим образом:

- 11 126 709 человек младше 15 лет (мужчин: 5 678 132 / женщин: 5 448 577);
- 32 466 971 человек старше 14 и младше 65 лет (мужчин: 16 373 334 / женщин: 16 093 637);
- 2 409 169 человек старше 64 лет (мужчин: 1 110 969 / женщин: 1 298 200).

Диаграмма 1. Половозрастная структура населения Алжира¹⁰⁴

¹⁰³ Население Алжира // Countrymeters [Электронный ресурс] URL: <https://countrymeters.info/ru/Algeria> (дата обращения: 19.09.2023).

¹⁰⁴ Население Алжира // Countrymeters [Электронный ресурс] URL: <https://countrymeters.info/ru/Algeria> (дата обращения: 19.09.2023).

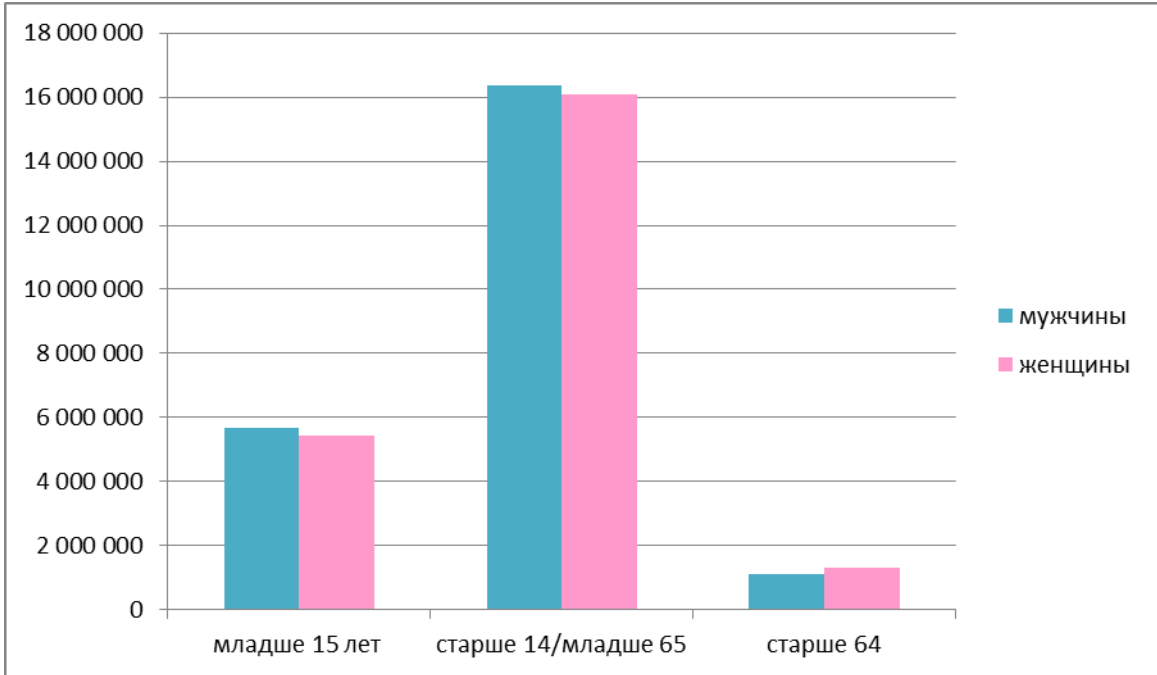
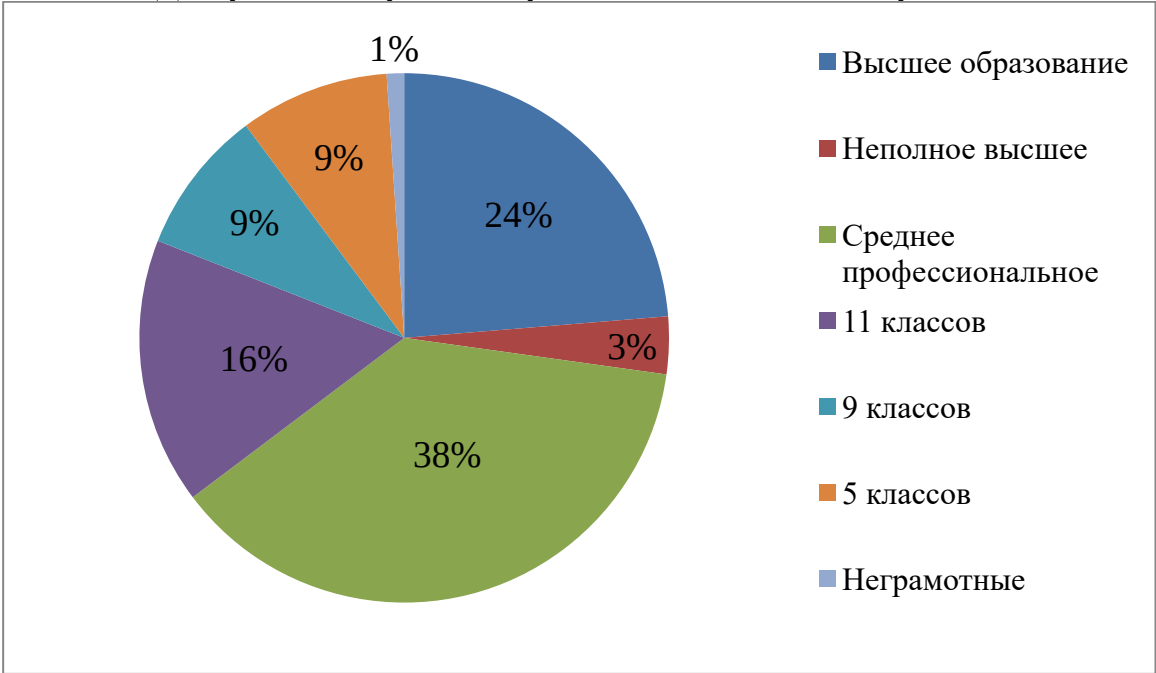


Диаграмма 2. Уровень образования жителей Алжира¹⁰⁵



Подводя итог, хотелось бы сказать, что географическое положение Алжира на побережье Средиземного моря делает его стратегически важным торговым партнером для стран Европы и Северной Африки. Алжир обладает значительными природными ресурсами, включая нефть, газ, уголь и фосфаты. Эти ресурсы являются основой для развития его экономики и привлекают иностранные инвестиции и торговлю с другими странами. Конечно, экономика Алжира сильно зависит от экспорта нефти и газа, что повышает уязвимость страны к колебаниям мировых цен на энергоносители. Однако Алжир активно развивает другие секторы экономики, такие как сельское хозяйство, туризм, промышленность и услуги, с целью диверсификации экономики и снижения зависимости от нефти. Алжир придает большое значение развитию человеческого капитала и образованию. Страна уделяет внимание созданию

¹⁰⁵ Население Алжира // BDEX [Электронный ресурс] URL: <https://bdex.ru/naselenie/algeria/> (дата обращения: 18.09.2023).

условий для образования и подготовки специалистов в различных областях. Важно поддерживать и поощрять такие усилия, чтобы Алжир мог дальше развиваться и укреплять свою роль в глобальной экономике.

Список литературы:

1. Хаиров А.В. Тенденции развития внешней торговли товарами Алжира в контексте сотрудничества с Россией // Всероссийская академия внешней торговли. - 2023. - № 1. - С. 70-77.
2. Алжир // Большая Российская Энциклопедия [Электронный ресурс] URL: <https://old.bigenc.ru/geography/text/3206482> (дата обращения: 17.09.2023).
3. Алжир импорт и экспорт // Trendeconomy [Электронный ресурс] URL: <https://trendeconomy.ru/data/h2/Algeria/TOTAL> (дата обращения: 26.09.23).
4. Население Алжира // Countrymeters [Электронный ресурс] URL: <https://countrymeters.info/ru/Algeria> (дата обращения: 19.09.2023).
5. Население Алжира // BDEX [Электронный ресурс] URL: <https://bdex.ru/naselenie/algeria/> (дата обращения: 18.09.2023).
6. Россия удвоила экспорт товаров агропрома в Алжир в 2022 году // Поле.рф [Электронный ресурс] URL: <https://xn--e1alid.xn--p1ai/journal/publication/1758> (дата обращения: 21.10.2023).
7. Россия и Алжир: стратегическое партнерство вопреки // EurAsiaDaily [Электронный ресурс] URL: <https://eadaily.com/ru/news/2022/11/21/rossiya-i-alzhir-strategicheskoe-partnerstvo-vopreki> (дата обращения: 16.10.2023).
8. Экономика Алжира // Take-profit.org [Электронный ресурс] URL: <https://take-profit.org/statistics/countries/algeria/> (дата обращения: 16.10.2023).
9. Algeria's Top 10 Exports 2022 // World's Top Exports [Электронный ресурс] URL: <https://www.worldstopexports.com/algerias-top-10-exports/> (дата обращения: 21.10.2023).

Орловский Максим Константинович
Студент 1-го курса магистратуры
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, Москва
maksorlovskiy@gmail.com

Кашуро Ирина Анатольевна
Кандидат экономических наук,
Доцент кафедры теории и технологий управления
факультета глобальных процессов МГУ имени М.В.Ломоносова
kashuro@fgp.msu.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-817-825

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация. Статья посвящена исследованию устойчивого развития Арктического региона России в рамках экономического, социального и экологического аспектов. Становление российской Арктики главной ресурсной базой страны привело к обострению существующих проблем и приковало внимание современных исследователей. Будущее региона имеет большое стратегическое значение для развития всей страны, от решения описанных проблем будет зависеть успех намеченной государственной политики. В ходе исследования были описаны ключевые задачи, решение которых предстоит выполнить..

Ключевые слова: устойчивое развитие, Арктический регион Российской Федерации, экономическое развитие, экологическое состояние, социальный аспект.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE ARCTIC REGION OF THE RUSSIAN FEDERATION

Abstract. The article is devoted to the study of the sustainable development of the Arctic region of Russia, within the framework of economic, social and environmental aspects. The formation of the Russian Arctic as the main resource base of the country has caused the aggravation of existing problems and attracted the attention of modern researchers. The future of the region is of strategic importance for the development of the whole country, and the success of the planned state policy will depend on the solution of the described problems. In the course of the study, the key tasks were described, the solution of which is to be discovered.

Keywords: sustainable development, the Arctic region of the Russian Federation, economic development, ecological status, social aspect.

Экономический аспект устойчивого развития Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ)

Термин «устойчивое развитие» был введён на Всемирной комиссии ООН по вопросам окружающей среды и развития в 1983 году (позже - комиссия Брундтланд, в честь председателя комиссии, Гро Харлем Брундтланд). Таким образом, под «устойчивым развитием» определили развитие, которое «удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способности будущих поколения

удовлетворять свои потребности».¹⁰⁶ В данном контексте устойчивое развитие Арктического региона станет одной из самых актуальных проблем для России на ближайшее десятилетие. Арктическая зона Российской Федерации (АЗРФ) является главной сырьевой базой страны. Любая выработка ресурсов должна учитывать фактор их ограниченности и сопровождаться должной стратегией по сохранению благоприятного будущего для следующих поколений.

В АЗРФ находится около 980 месторождений твёрдых полезных ископаемых и 280 объектов с апробированными прогнозными ресурсами. В данном регионе добывается 100% российских алмазов, сурьмы, апатитов, флогопитов, вермикулитов, редких и редкоземельных металлов; 98% российских платиноидов; 90% российского никеля, кобальта, хрома и марганца; 75% российского олова; до 60% российской меди; 50% российского вольфрама; 47% российской платины и 40% российского золота. Общая стоимость минерального сырья российской Арктики превышает 30 триллионов долларов, а общая стоимость разведанных запасов равняется от 1,5 до 2 триллионов долларов.¹⁰⁷ При этом технологическое наполнение процесса добычи всех этих ресурсов остается на низком уровне. Поэтому в результате добычи остается большая часть ненужной породы, которая разносится естественной циркуляцией и загрязняет окружающую среду.¹⁰⁸

Одна из главных проблем региона – это логистика. Развитие АЗРФ напрямую зависит от состояния логистических систем, поскольку именно инфраструктурные объекты поддерживают жизнь регионов. В первую очередь нужно учитывать масштаб рассматриваемой территории, а это 9 регионов с совокупной площадью в 4,8 миллионов квадратных километров, 28% от всей территории РФ. На АЗРФ приходится 20% всего экспорта России и 10% ВВП, которые обеспечиваются усилиями всего 2,6 миллионов человек, около 2% всего населения страны. Такие крупные и важные показатели страдают из-за острой нехватки логистических цепочек и упадка транспортной системы Севера.¹⁰⁹ Устойчивое развитие региона может быть обеспечено только при условии выстраивания слаженной системы сухопутных транспортных узлов, которые будут опираться на поддержку Северного морского пути. Привлечение инвестиций в сферу логистики является ключом к поднятию уровня жизни населения и развитию экономики РФ.

Особую роль в устойчивом развитии региона играет инвестиционная деятельность. Она способствует экономическому росту и дальнейшему развитию АЗРФ. В 2020 году были введены дополнительные меры государственной поддержки предпринимателям, которые хотят вести свою деятельность в Арктическом регионе. С помощью данных мер, к марту 2023 года было реализовано 100 проектов инвестиционной деятельности. Еще 580 инвесторов находятся в процессе реализации своих проектов, совокупная стоимость которых равняется 802 миллиардам рублей. Реализация проектов предполагает открытие дополнительных 23 тысяч рабочих мест в Арктическом регионе. Лидером по реализованным инвестиционным проектам в АЗРФ

¹⁰⁶ Доклад Всемирной комиссии по вопросам окружающей среды и развития от 04.08.1987 (Принят Генеральной Ассамблеей ООН 4 августа 1987 года) [Электронный ресурс] Режим доступа:

<http://www.un.org/ru/ga/pdf/brundtland.pdf> (дата обращения: 03.11.2023)

¹⁰⁷ Полезные ископаемые Арктики [Электронный ресурс] // Arctic Russia [сайт]. URL: <https://arctic-russia.ru/article/poleznye-iskopaemye-arktiki/> (дата обращения: 04.11.2023)

¹⁰⁸ Лифановская, С.Ю. Экологические аспекты добычи минерального сырья // Вестник Камчатского государственного технического университета. - 2020. - №10. - С. 44

¹⁰⁹ Яшнев, А.В., Мхитарян, С.А. Проблемы транспортной логистики Арктики в контексте Ямало-Ненецкого автономного округа // Идеи и новации. - 2021. - № 4. - С. 75

является Архангельская область. Там уже завершилась работа над 57 проектами на сумму 6,3 миллиардов рублей с созданием 1380 рабочих мест. В Мурманской области уже завершены 16 проектов на сумму 1,5 миллиарда рублей. По данным Корпорации развития Дальнего Востока и Арктики, 28 реализованных проектов относятся к развитию социальной сферы и сферы услуг и еще 14 проектов - к развитию туризма и рекреации. Логистика и транспорт – отраслевые лидеры по объёму вложенных средств. В этой сфере было реализовано 9 проектов на сумму 4,5 миллиарда рублей.¹¹⁰

Таким образом, экономический аспект «устойчивого развития» АЗРФ носит комплексный и противоречивый характер. Увеличение темпов добычи ресурсов в регионе может нести пагубные последствия для окружающей среды и нарушить развитие социальной и экологической сферы. С другой стороны, инвестиционная деятельность может помочь региону нивелировать последствия путем экстенсивного улучшения технологического аспекта процессов добычи, а также привлечь дополнительный капитал в отстающие отрасли.

Проблема экологического состояния региона.

В Арктической зоне Российской Федерации ведут свою деятельность 30 промышленных площадок. Их совокупный объем выбросов равен 60% от общего объема выбросов на территории России. Данные площадки принадлежат 9 компаниям, занимающимся добычей нефти, газа, угля, черной и цветной металлургией и целлюлозно-бумажной промышленности.¹¹¹

Таблица 1

Статистика выбросов парниковых газов компаниями, ведущими деятельность в АЗРФ за 2022.¹¹²

Название компании	Выбросы парниковых газов, тыс. тонн CO ₂ -экв в год
ПАО «Норникель»	15500
ПАО «Газпром	91020
ПАО «Лукойл»	41491
ПАО «Новатэк»	9000
АО «Воркутауголь»	700
АО «Еврохим»	65
ПАО «Северсталь»	27080
АФК «Система»	300
АО «Архангельский целлюлозно-бумажный комбинат»	190

¹¹⁰ В Арктической зоне РФ реализованы первые 100 инвестпроектов [Электронный ресурс] // Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики [сайт]. URL: <https://erdc.ru/news/v-arkticheskoy-zone-rf-realizovany-pervye-100-investproektov/> (дата обращения: 05.11.2023)

¹¹¹ Норникель и Газпром - основные загрязнители Арктики [Электронный ресурс] // Bellona [сайт]. URL: <https://bellona.ru/2023/10/09/nornikel-gazprom-zagryazniteli-arktiki/> (дата обращения: 05.11.2023)

¹¹² Таблица составлена на основе отчетов компаний по устойчивому развитию за 2022 год.

Согласно отчетам по устойчивому развитию компаний за 2022 год, ПАО «Газпром» занимает 1-ое место по выбросам парниковых газов. Его показатель равен 91,02 млн. тонн CO₂-экв, 49% от всех выбросов в АЗРФ. На 2-ом месте по выбросам находится ПАО «Лукойл» с 41,49 млн. тонн, 22% по АЗРФ. Тройку лидеров по выбросам парниковых газов замыкает ПАО «Северсталь» с выбросами 27,08 млн. тонн за 2022 год, 15% от общего показателя.

Для сравнения, на всей территории северной части Канады, Арктической зоне страны, в 2018 году было выброшено 25 млн. тонн CO₂-экв. Это 14% от совокупного показателя 9 компаний в АЗРФ.¹¹³ В 2018 году в штате Аляска, Арктической зоне США, выбросы CO₂-экв равнялись 16,1 тонн на душу населения.¹¹⁴ В том же 2018 году, население штата Аляска насчитывало 736,6 тысяч человек, что означает 11,86 млн. тонн выбросов CO₂-экв в суммарном показателе. Штат Аляска не смог бы конкурировать даже с 3-ем местом промышленных предприятий АЗРФ по рассматриваемому показателю.

Вторым ключевым фактором ухудшения экологической ситуации в АЗРФ является проблема аварий при работе с нефтью. Аварийные ситуации являются техногенными катастрофами, последствия которых распространяются на обширные прилегающие водные и сухопутные территории. Ликвидация последствий требует большого количества человеческого ресурса и материальных расходов. За 2019 год произошло 17 тысяч аварий, связанных с разливом нефти, более половины которых на нефтепроводах.¹¹⁵

Таблица 2

Показатели качества воздуха и концентрации PM_{2.5} в Арктических регионах РФ за 5-7 ноября 2023 года.^{116,117}

Название региона	Индекс качества воздуха (AQI США)	Концентрация PM _{2.5}
Мурманская область	48	11.6 µg/m ³
Республика Карелия	21	5.1 µg/m ³
Архангельская область	56	14.4 µg/m ³
Республика Коми	48	11.6 µg/m ³
Ненецкий	15	13 µg/m ³

¹¹³ Сахаров, А.Г., Андропова, И.В. Устойчивое развитие арктических территорий Канады: цели и результаты // Вестник международных организаций. - 2020. - Т. 15. - № 4. - С. 154

¹¹⁴ Вальдез-Кордова, Штат Аляска, США [Электронный ресурс] // city-facts [сайт]. URL: <https://ru.city-facts.com/valdez-cordova/weather> (дата обращения: 06.11.2023)

¹¹⁵ Ишутин, А.В. Аварийные разливы нефти: проблемы правового регулирования их предупреждения и ликвидации // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 4, Государство и право: Реферативный журнал. - 2021. - № 3. - С. 119

¹¹⁶ За результаты исследования брались максимальные значения выбранных показателей за рассматриваемый промежуток

¹¹⁷ Качество воздуха в Мурманске [Электронный ресурс] // IQAir [сайт]. URL: <https://www.iqair.com/ru/russia/murmansk> (дата обращения 07.11.2023)

автономный округ		
Ямало-Ненецкий автономный округ	55	14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Красноярский край	112	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Республика Саха (Якутия)	27	6.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Чукотский автономный округ	23	5.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

AQI (air quality index) - индекс качества воздуха, показатель, который используется большинством государственных учреждений для информирования общественности о загрязнении воздуха. AQI показатель же говорит о хорошем качестве воздуха при значении 0-50 и приемлемом качестве воздуха при значении 51-100. При показателе выше 100 воздух может оказывать вредоносное влияние на уязвимые группы людей. Количественный показатель « $\mu\text{g}/\text{m}^3$ » — это концентрация загрязнения воздуха, миллиграмм на кубический метр. Безопасным показателем будет считаться до 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ и удовлетворительный до 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Из таблицы 2 следует вывод, что в 2-х Арктических регионах, Архангельской области и Ямало-Ненецком автономном округе, воздух «приемлемый». В Красноярском крае AQI поднимается выше 100, а значит воздух может быть вреден для жителей региона. Также концентрация загрязнения воздуха превышает 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ в 3-х регионах, Архангельской области, Ненецком автономной округе и Ямало-Ненецком автономном округе. В Красноярском крае показатель выше 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, а значит концентрация загрязнения воздуха «неудовлетворительная».

Техногенные катастрофы и выбросы металлургических заводов оказывают влияние не только на загрязнение окружающей среды, но и на качество жизни населения Арктических регионов. В контексте устойчивого развития экологическая обстановка в Арктике не соответствует 3, 6, 11, 13, 14, и 15-ой ЦУР.

Проблема правового регулирования аварийных случаев на Северном морском пути сохраняется на сегодняшний день. Растущие с каждым днем объёмы грузоперевозок по торговой магистрали только усугубляют обстановку. Все больше стран использует СМП для передвижения своих грузовых судов, а ответственности за аварии своих кораблей в российских водах они не несут. Для решения проблемы необходимо изменить правовое регулирование, причем не только на международном, но и на внутреннем уровнях. Российская Федерация является крупнейшей арктической державой, но при этом не имеет единого федерального закона о регулировании вопросов предотвращения загрязнений морской среды и мерах ответственности за аварии, сопровождающиеся разливом нефти, на территории СМП.¹¹⁸ Создание новой полноценной нормативно-правовой базы будет способствовать улучшению экологической обстановки в Арктическом регионе.

Социальный аспект устойчивого развития российской Арктики.

Таблица 3

Динамика численности населения Арктических регионов по показателям за 1993 и 2023 года.¹¹⁹

¹¹⁸ Макиенко, Д.Д. Правовое регулирование ликвидации разливов нефти в акватории Северного морского пути // Современные инновации. - 2019. - № 5(33). - С. 23

¹¹⁹ Население Чукотского автономного округа [Электронный ресурс] // Wikipedia [сайт]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Население_Чукотского_автономного_округа (дата обращения: 07.11.2023)

Название региона	Количество населения, 1993 год	Количество населения, 2023
Мурманская область	1133261	658698
Республика Карелия	786088	527880
Архангельская область	1537808	1005687
Республика Коми	1206079	726434
Ненецкий автономный округ	48635	41383
Ямало-Ненецкий автономный округ	463790	512387
Красноярский край	3160594	2845545
Республика Саха (Якутия)	1079678	997565
Чукотский автономный округ	124351	47840

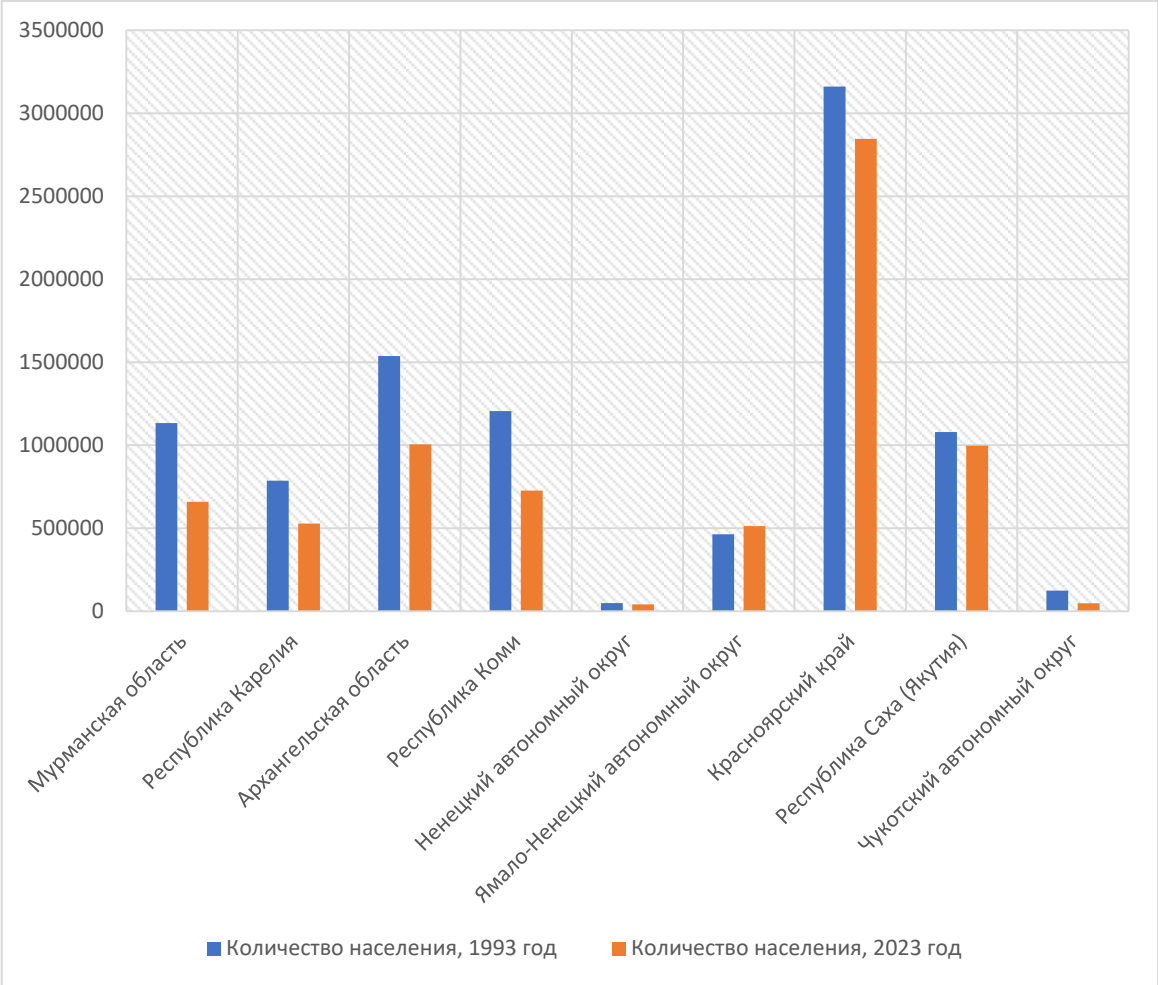


Рис. 1 Динамика численности населения Арктических регионов по показателям за 1993 и 2023 года.

Из таблицы 3 следует вывод, что во всех рассматриваемых Арктических регионах, кроме Ямало-Ненецкого автономного округа, за 30 лет произошел большой отток населения. Чукотский автономный округ (-62%), Мурманская область (-41%), Республика Коми (-40%), Архангельская область (-35%), Республика Карелия (-33%), Ненецкий автономный округ (-15%), Красноярский край (-10%), Республика Саха (Якутия) (-8%), Ямало-Ненецкий автономный округ (+10%).

Человеческий капитал является необходимым условием устойчивого развития в регионе. Ключевыми аспектами человеческого капитала считаются управленческие и технологические умения, производительный труд, качество жизни населения и здоровье. Развитие человеческого капитала — это основополагающий фактор социальной политики в Арктическом регионе. Отрицательная динамика демографии региона усугубляет обстановку и тормозит развитие остальных аспектов жизни населения.

Демографическая убыль, отток жителей в регионы с более высоким уровнем жизни, снизила экономический потенциал российской Арктики, усложнила рост предпринимательской активности и привела к проблеме безработицы. Низкий уровень жизни населения является проблемой для рынка труда Арктического региона. Высокая скрытая безработица, низкий процент трудоустройств на работу по полученной профессии и неравномерность развития регионов формируют текущую социальную проблему.¹²⁰

¹²⁰ Синицына, Е.В., Крючков, И.В. Проблемы занятости населения в Арктическом регионе РФ // Вестник института мировых цивилизаций. - 2021. - Т. 12. - № 3 (32). - С. 109-110

Демографическая убыль является причиной низкой плотности населения. Инфраструктура таких территорий испытывает проблемы рационального размещения. Средняя плотность населения в России – 8,57 чел./км², в то время как в Чукотском автономном округе плотность населения – 0,07 чел./км². С таким показателем плотности населения выстроить необходимую инфраструктуру, для обеспечения населения социальными благами, является тяжелой задачей. В Чукотском автономном округе 1 высшее учебное заведение на 47 тысяч человек и 721 тыс. км².

Арктические территории испытывают нехватку кадров с высшим образованием. В Чукотском автономном округе на 10000 человек 36 студентов, при среднем значении по России 290 студентов на 10000 человек. В Ямало-Ненецком автономном округе 18 студентов на 10000 человек.

В Арктических регионах прослеживается общая проблема тяжелой доступности образования. Туда включена материальная доступность, в связи с низким уровнем жизни населения и логистическая проблема, в связи с удаленностью федеральных центров науки и образования.¹²¹

Таким образом, устойчивое развитие Арктического региона России имеет комплексный и противоречивый характер. Экономический рост, привлечение дополнительных инвестиций, расширение Северного морского пути и создание новых рабочих мест играют большую роль в развитии региона. Однако развитие сильно осложнено ухудшением экологической обстановки в регионе, наличием социальной диспропорции, отрицательной демографической динамикой и большой нехваткой инфраструктуры. Политика России в данном регионе нацелена на устойчивое развитие, но процесс его достижения может быть слишком долгосрочным.

Список литературы:

1. Лифановская, С.Ю. Экологические аспекты добычи минерального сырья // Вестник Камчатского государственного технического университета. - 2020. - №10. - С. 44
2. Яшнев, А.В., Мхитарян, С.А. Проблемы транспортной логистики Арктики в контексте Ямало-Ненецкого автономного округа // Идеи и новации. - 2021. - № 4. - С. 75
3. Сахаров, А.Г., Андропова, И.В. Устойчивое развитие арктических территорий Канады: цели и результаты // Вестник международных организаций. - 2020. - Т. 15. - № 4. - С. 154
4. Ишутин, А.В. Аварийные разливы нефти: проблемы правового регулирования их предупреждения и ликвидации // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 4, Государство и право: Реферативный журнал. - 2021. - № 3. - С. 119
5. Макиенко, Д.Д. Правовое регулирование ликвидации разливов нефти в акватории Северного морского пути // Современные инновации. - 2019. - № 5(33). - С. 23
6. Синицына, Е.В., Крючков, И.В. Проблемы занятости населения в Арктическом регионе РФ // Вестник института мировых цивилизаций. - 2021. - Т. 12. - № 3 (32). - С. 109-110
7. Бешейко, Д.В., Липатова, Л.Н. Проблемы обеспечения доступности образования в Арктических регионах России // Научное обозрение. Международный научно-практический журнал. - 2020. - № 1. - С. 4
8. Доклад Всемирной комиссии по вопросам окружающей среды и развития от 04.08.1987 (Принят Генеральной Ассамблеей ООН 4 августа 1987 года) [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.un.org/ru/ga/pdf/brundtland.pdf> (дата обращения: 03.11.2023)

¹²¹ Бешейко, Д.В., Липатова, Л.Н. Проблемы обеспечения доступности образования в Арктических регионах России // Научное обозрение. Международный научно-практический журнал. - 2020. - № 1. - С. 4

9. Полезные ископаемые Арктики [Электронный ресурс] // Arctic Russia [сайт]. URL: <https://arctic-russia.ru/article/poleznye-iskopaemye-arktiki/> (дата обращения: 04.11.2023)
10. В Арктической зоне РФ реализованы первые 100 инвестпроектов [Электронный ресурс] // Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики [сайт]. URL: <https://erdc.ru/news/v-arkticheskoy-zone-rf-realizovany-pervye-100-investproektov-/> (дата обращения: 05.11.2023)
11. Норникель и Газпром - основные загрязнители Арктики [Электронный ресурс] // Bellona [сайт]. URL: <https://bellona.ru/2023/10/09/nornikel-gazprom-zagryazniteli-arktiki/> (дата обращения: 05.11.2023)
12. Вальдез-Кордова, Штат Аляска, США [Электронный ресурс] // city-facts [сайт]. URL: <https://ru.city-facts.com/valdez-cordova/weather> (дата обращения: 06.11.2023)
13. Качество воздуха в Мурманске [Электронный ресурс] // IQAir [сайт]. URL: <https://www.iqair.com/ru/russia/murmansk> (дата обращения 07.11.2023)
14. Население Чукотского автономного округа [Электронный ресурс] // Wikipedia [сайт]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Население_Чукотского_автономного_округа (дата обращения: 07.11.2023)

Повзун Артем Максимович
Студент
Московский государственный
университет имени М.В.
Ломоносова
Факультет глобальных
процессов
Россия, Москва

Povzun Artem Maksimovich
Student
Lomonosov Moscow State
University
Faculty of Global Studies
Russia, Moscow

Молчанова Наталья Петровна
доктор экономических наук
профессор
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, Москва
2520641a@gmail.com

Molchanova Natalia Petrovna
PhD in Economics
Lomonosov Moscow State
University
Russia, Moscow
2520641a@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-826-833

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА РФ

Аннотация. В статье раскрываются особенности современного состояния и перспективы развития электроэнергетического комплекса РФ в условиях динамично меняющейся внешней среды и возникающих внешних вызовов, а также необходимости поддержания устойчивых отношений с ключевыми стейкхолдерами сектора. Несмотря на затронувший Российскую экономику в 2022 году всесторонний кризис и 75% падение экспорта электроэнергии из страны в первом квартале, электроэнергетический комплекс РФ продолжает развиваться. Недавно внесённые в проект «энергетической стратегии РФ до 2050 года» коррективы предполагают возможный отход ТЭК РФ от заявленного в «энергетической стратегии РФ до 2035 года» принципа декарбонизации и дальнейшего наращивания удельной доли угля в электрогенерации. Электроэнергетический комплекс РФ, в настоящий момент, находится в стадии дальнейшего преобразования и тарифной либерализации, последовавших после завершения в 2008 основного этапа реформы ЕЭС и образования

в стране двух «ценовых зон» с разделением генерации, транспортировки и сбыта, и формирования в отдалённых регионах страны «неценовых зон» с операторами в виде вертикально-интегрированных государственных компаний.

Ключевые слова: экономика электроэнергетики, ценообразование на электроэнергию, реформы электроэнергетики РФ

В экономической науке в последние десятилетия кратно выросло число публикаций, посвящённых экономике энергетики - научной области, стоящей на стыке естественных наук с экономикой, финансами, правом и политическими науками. Однако, стоит заметить, что наибольший приоритет исследователи-экономисты отдают изучению энергетических ресурсов - нефти, газа и угля, уделяя куда меньшее внимание энергоносителям, в частности, электрической энергии, занимающей с каждым годом все большие значения в мировом топливно-энергетическом балансе (далее ТЭБ) и уже достигшей 20,4% в конечном потреблении¹²².

В настоящий момент, электроэнергетика является одной из ключевых отраслей, обеспечивающих стабильное функционирование национальных хозяйств мира - в том числе и экономики Российской Федерации. Особенностью электроэнергетики является специфика производимой отраслью товара, а точнее товаров: тесно взаимосвязанных между собой электроэнергией - потребляемой в кВт*ч, и Мощностью - представляющей собой измеряемую в Вт. скорость преобразования электроэнергии, фактически, обеспечивающую собой качество поставки. С точки зрения «теории контрактов» электроэнергия и мощность представляет из себя интерспецифический ресурс т.е. актив, альтернативная полезность использования которого сильно падает в случае невозможности его мгновенной реализации. Действительно, в настоящий момент не существует сколько-нибудь рентабельных способов организации запасов электроэнергии, что требует от оператора пристальной координации параллельной работы электростанций в сети, т.к. количество выработанной электроэнергии всегда должно находиться в равновесии с объёмом потребляемой электроэнергии. Однако, несмотря на технологическую сложность, в России и мире активно проводятся НИОКР направленные на создание рентабельных способов хранения электроэнергии, к которым можно отнести:

1. Гидроаккумуляторы, представляющие собой системы, которые используются для хранения энергии в виде потенциальной энергии воды. В периоды низкого спроса на электроэнергию вода переправляется в верхний резервуар, а в периоды пика спроса вода опускается в нижний резервуар, приводя турбину, которая генерирует электричество.

2. Водород - в особенности, рентабельной считается технология создания запасов так называемого «зелёного водорода» получаемого от работы ВИЭ в моменты их пиковой производительности, и направляемого на их запуск (и соответственно генерацию ими электроэнергии) в период негативных внешних условий. Однако, это технология требует развития еще недостаточно развитых технологий накопления водорода

3. Суперконденсаторы (ионистры), представляющие собой устройства, которые могут хранить большое количество энергии и быстро ее выделять

4. Механические системы хранения, величающие в себя различные методы хранения энергии в механической форме, такие как маховики или системы сжатия/растяжения пружин. Эти системы, к примеру, могут быть использованы для хранения энергии от колеблющихся источников, таких как ветрогенераторы¹²³.

¹²² [Мировая энергетическая статистика | Enerdata](#)

¹²³ Эволюция мировых энергетических рынков и ее последствия для России / под ред. А.А.Макарова, Л.М.Григорьева, Т.А.Митровой. – М. ИНЭИ РАН-АЦ при Правительстве РФ, 2015. – 400 с. С 276.

В настоящий момент годовое потребление электроэнергии в РФ составляет около 1100 млрд кВт·ч, по итогам 2022 года суммарная установленная мощность электростанций в стране составила 253,5 ГВт, при этом доля низкоуглеродных источников энергии выросла до 34,2 % (за счёт гидро и атомной генерации). В 2019 году производство электроэнергии в России составило 1,1 трлн кВт·ч, что на 0,3% больше, чем в предыдущем году. При этом потребление электроэнергии в 2019 году составило 1,05 трлн кВт·ч, что также на 0,3% больше, чем в 2018 году. В 2021 году после незначительного спада, вызванного пандемией, потребление вернулось на прежний уровень. Важной тенденцией развития, характерной для российской электроэнергетики является модернизация и развитие производственных мощностей. В России существует несколько крупных энергетических компаний, таких как "Россети", "Газпром энергохолдинг", "Татэнерго" и др., которые активно инвестируют в модернизацию и развитие своих производственных мощностей. В частности, в 2019 году "Россети" запустили в эксплуатацию более 2,5 тыс. км линий электропередачи и реконструировали более 1,5 тыс. км линий¹²⁴. Не менее важной является умеренная декарбонизация экономики - переход к использованию экологически чистых и эффективных источников энергии. В России активно развивается производство энергии из возобновляемых источников, таких как солнечная и ветровая энергия, хотя их доля продолжает оставаться незначительной в рамках всей энергосистемы.

Однако, в Российской электроэнергетике все еще есть проблемы, которые мешают ее полноценному развитию. В частности, это низкая эффективность использования производственных мощностей, высокие потери электроэнергии в сетях передачи, а также недостаточная инвестиционная привлекательность для частного капитала. Современный электроэнергетический комплекс РФ по данным на 01.01.2021 представляет собой структуру, состоящую преимущественно (на 65% от установленной мощности) из ТЭС, с существенной долей гидроэлектростанций (20% от установленной мощности), весомой долей АЭС (12% от установленной мощности) и крайне незначительной долей неконвенциональных ВИЭ (СЭС и ВЭС) составляющих около 1 % от установленной мощности. Однако, в силу специфики и крайней непродолжительности жизненного цикла такого товара как электроэнергия, объём поставок на рынке подвержен крайней волатильности и сезонности: даже внутри суток происходит серьезное колебание производства электроэнергии вследствие разной потребности в ней в течение рабочего дня и ночи. Существующая дихотомия потребления приводит к постоянным колебаниям мощности, что негативным образом сказывается на износе оборудования, в частности, турбин электростанций. Однако, не все типы электростанций способны менять количество генерируемой и, соответственно, поставляемой в сеть электроэнергии и мощности: если на пылеугольных и газомазутных ТЭС, а также ГЭС и прочих неконвенциональных типах электростанций (ВИЭ) существует возможность работы в манёвренном режиме, то для АЭС единственным способом значительного снижения поставляемой в сеть электроэнергии и мощности является, занимающая продолжительнее временные промежутки, полная остановка работы энергоблока. Таким образом, АЭС производят стабильное количество электроэнергии, а энергосистемы, включающие в себя Атомные электростанции проектируются с учетом возможности переброски, генерируемой АЭС электроэнергии в нуждающимся в этот момент потребителям. Именно вследствие своей непрерывной работы, АЭС вырабатывают около 20% электроэнергии в РФ, что на 75% превышает долю АЭС в структуре установленной мощности электростанций. Доля ВЭС и СЭС составляющая в установленной мощности

124

[Основные характеристики российской электроэнергетики | Министерство энергетики РФ \(minenergo.gov.ru\)](https://minenergo.gov.ru)

1,12 % в генерации и вовсе не перевешивает 0,32%, что вызвано, в первую очередь, климатическими условиями и является характерным для отрасли ВИЭ в целом¹²⁵.

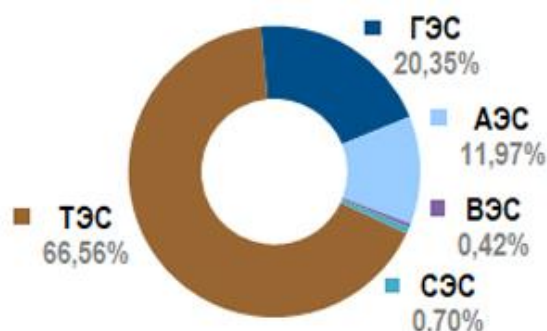


Рисунок 1. Структура установленной мощности в ЕЭС России, % (на 01.01.2021 года)

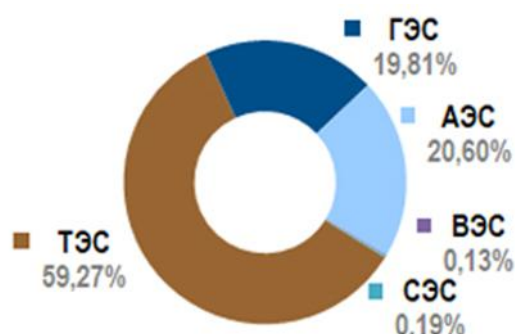


Рисунок 2. Структура выработки электроэнергии в ЕЭС России, % (на 01.01.2021)

Российская электроэнергетика получила в наследство от советской, единую систему управления комплексом, включающую в себя полный контроль над генерирующими мощностями и электросетями, сосредоточенный в одних руках. С началом рыночных реформ первой половины 1990-х годов более 70% Электрогенерирующих мощностей и около 95 % Электросетевого комплекса были переданы в руки созданной государством вертикально-интернированной компании РАО «ЕЭС России» контролировавшей их вплоть до 2008 года. В состав РАО «ЕЭС России» не вошли лишь некоторые региональные Мощности и электросети, в частности, свою деятельность автономно от РАО «ЕЭС России» осуществляли вертикально-интегрированные компании, созданные правительствами Татарстана, Башкортостана, Новосибирской и Иркутской областей, а также Созданное в 1992 году министерство по атомной энергии Российской Федерации, преобразованное впоследствии в ГК «Росатом». Неэффективная работа РАО «ЕЭС России», устаревание электрогенерирующих мощностей, вследствие невозможности привлечения частных прямых инвестиций, а также, достаточных для развития мощностей комплекса, средств в рамках государственно-частного партнёрства (ГЧП), в некупающий свою операционную деятельность сектор электрогенерации, износ сетей и хаотичная, нередко, институционально-непрозрачная организация сбыта электроэнергии частным потребителям привели правительство РФ к пониманию необходимости осуществления масштабной реформы электроэнергетического комплекса РФ.

¹²⁵ [EES EAEC. Мировая энергетика - Электроэнергетический комплекс России](#)

В 2000-е годы была проведена реформа всей Российской Электроэнергетики, упразднившая РАО «ЕЭС России» и разделившая производственные фонды вертикально-интегрированных государственных компаний страны на три сектора: генерацию, транспортировку и сбыт. Упразднение большинства вертикально-интегрированных компаний и постепенный переход к рыночному ценообразованию на электроэнергию (измеряемую в кВт*ч) и мощность (измеряемую в МВт) потребовали организации в РФ двух ценовых зон оптового рынка электроэнергии и мощности на которых были созданы «Рынок на сутки вперёд» представляющий собой некоторое подобие биржи (точнее спот-аукциона) определяющего цену на электроэнергию и мощность в зависимости от формируемых на почасовой основе заявок на продажу и покупку электроэнергии и мощности, а также «Балансирующий рынок» электроэнергии и мощности, реализующий лишние или недостающие объемы актива по равновесным ценам. Также, популярными остаются нерегулируемые с 2011 года двусторонние долгосрочные договоры между производителями и частными потребителями¹²⁶. Тем не менее, рыночное ценообразование на электроэнергию пока не приобрело общероссийского масштаба: в некоторых регионах крайнего севера и Заполярья, а также в изолированных от основной части Российской Федерации анклавах (таких как Калининградская область) действуют так называемые «неценовые зоны», в которых сохраняется вертикальная интеграция и, фактически, «командное» ценообразование. Стоит отметить, что в условиях крайне неравномерного положения регионов, климатических условий в разных частях страны и дифференцированной хозяйственной спецификации субъектов Российской Федерации, сложившаяся в отрасли ситуация не является следствием неэффективного менеджмента и планирования, напротив, при существующих недостатках, принимаются меры, направленные на повсеместную либерализацию тарифов по всей России. В силу разного доступа к сырью, разного состояния сетевого и генерирующего комплекса, а также прочих производственных фондов цена кВт*ч сильно колеблется по стране, в зависимости от региона. Так, по данным на 1 декабря 2022 года кВт*ч в РФ стоит от 1,42 руб. в Иркутской области до 9,70 руб. в Чукотском АО: при этом средняя цена кВт*ч в РФ составляет 4,91 руб, что существенно ниже среднемировых цен. В конце 2022 года Минэнерго России был поднят вопрос создания третьей ценовой зоны для регионов Дальнего Востока, что по мнению аналитиков может поспособствовать снижению цены на кВт*ч в регионе и снизить существующий разброс цен на кВт*ч по стране¹²⁷.



¹²⁶ Татарникова А.Н. Экономика энергетики: Учебное пособие для студентов направления «Электроэнергетика и электротехника» всех форм обучения/ Рубцовский индустриальный институт. – Рубцовск, 2017. – 131 с 79.

¹²⁷ [Тарифы на электроэнергию на 2023 год \(energoseti.ru\)](https://energoseti.ru)

Рисунок 3. Ценовые и неценовые зоны рынка электроэнергии и мощности в РФ

В результате реформы РАО «ЕЭС России», также были затронуты тарифы на электроэнергию и введён социально-ориентированный механизм перекрёстного субсидирования включающий в себя систему, при которой часть потребляемой населением электроэнергии оплачивается за счёт крупного бизнеса, который компенсирует из собственных средств «излишнюю тарифную нагрузку» на физических лиц. Перекрёстное субсидирование, безусловно, является серьёзным ограничением для крупного бизнеса и несмотря на установленные предельные объёмы, зачастую, сумма выплаченных бизнесом субсидий, значительно превышает установленный Министерством энергетики объём. В последние годы активизировалось дискуссия о необходимости отказа от перекрёстного субсидирования и постепенного перехода на дифференцированный тариф, как для бизнеса, так и для физических лиц, однако, существуют принципиально разные позиции по вопросу необходимости реформирования сложившейся системы¹²⁸.

Несмотря на затронувший Российскую экономику в 2022 году всесторонний кризис и 75% падение экспорта электроэнергии из страны в первом квартале 2022 года, электроэнергетический комплекс РФ продолжает развиваться. Недавно внесённые в проект «энергетической стратегии РФ до 2050 года» коррективы предполагают возможный отход ТЭК РФ от заявленного в «энергетической стратегии РФ до 2035 года» принципа декарбонизации и дальнейшего наращивания удельной доли угля в электрогенерации с нынешних 13% до 15% в общем Топливо-энергетическом балансе страны. В настоящий момент строительство новых электростанций и электросетей в РФ больше направлено на замену уже существующих устаревающих генерирующих и сетевых мощностей, т.к. характеризуя ситуацию в целом по РФ, можно отметить, итак достаточно хороший уровень оснащения электроэнергией. Также, отсутствие видимых перспектив высоких темпов роста промышленного производства России в ближайшие годы подтверждает текущую тенденцию. Однако, резюмируя основные тенденции развития электроэнергетического комплекса РФ мы можем отметить следующие:

1. Повышение эффективности производства и передачи электроэнергии. В России активно внедряются новые технологии и оборудование для повышения эффективности производства и передачи электроэнергии, что позволяет сократить потери и улучшить качество энергоснабжения.

2. Развитие возобновляемых источников энергии. В рамках стратегии по уменьшению зависимости от углеводородных ископаемых, Россия развивает возобновляемые источники энергии, такие как солнечная и ветровая энергия.

3. Модернизация энергосистем. В России проводится модернизация устаревших энергосистем, включая замену устаревшего оборудования и внедрение цифровых технологий для управления и контроля электросетей.

4. Повышение энергоэффективности. В рамках программы по улучшению энергоэффективности, в России активно внедряются новые технологии и методы для сокращения потребления электроэнергии в различных отраслях экономики.

5. Переориентация экспорта на восток. Вызванный санкциями 2022 года кризис в отношениях РФ и ЕС привёл к почти полному сворачиванию поставок Российской электроэнергии в ЕС (осуществляемый «Интер РАО») и значительным увлечением поставок электроэнергии в КНР и Монголию.

¹²⁸ [Юрий Маневич: «Перекрестное субсидирование в электроэнергетике — это исторически сложившаяся практика, которую нужно менять» | Министерство энергетики РФ \(minenergo.gov.ru\)](#)

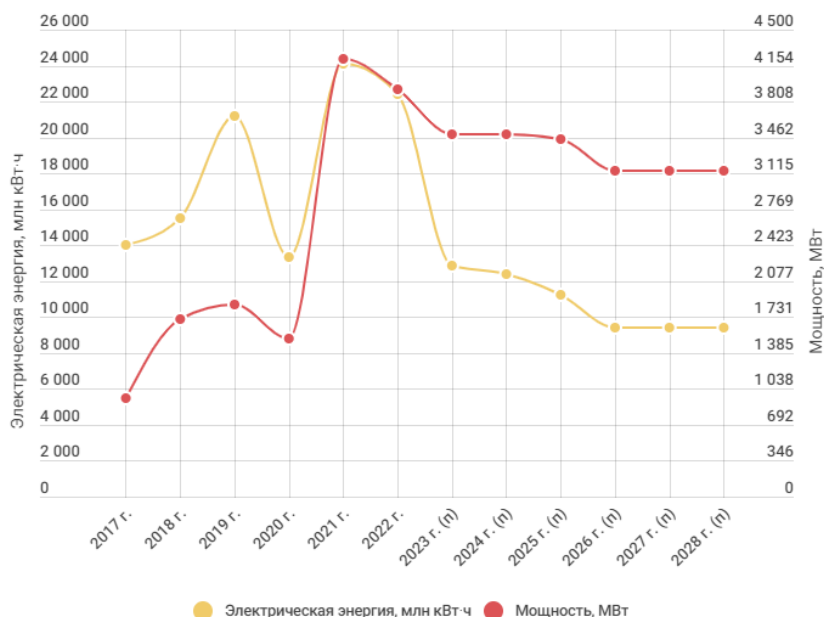


Рисунок 4. Динамика прогноза экспорта Электроэнергии из РФ 2023-2028 годы
В настоящий момент существуют три основных сценария развития электроэнергетического комплекса РФ:

1. «Оптимистичный», предполагающий всесторонне диверсифицированное развитие электроэнергетического комплекса РФ и возобновление экспорта избыточных электроэнергии и мощности в страны ЕС.
2. «Умеренный», предполагающий сохранение существующих тенденций частичной технологической недостаточности и экспортной изоляции.
3. «Пессимистичный» предполагающий значительное технологическое устаревание электрогенерирующих и электросетевых мощностей, а также невозможность переориентации экспорта электроэнергии вовне¹²⁹.

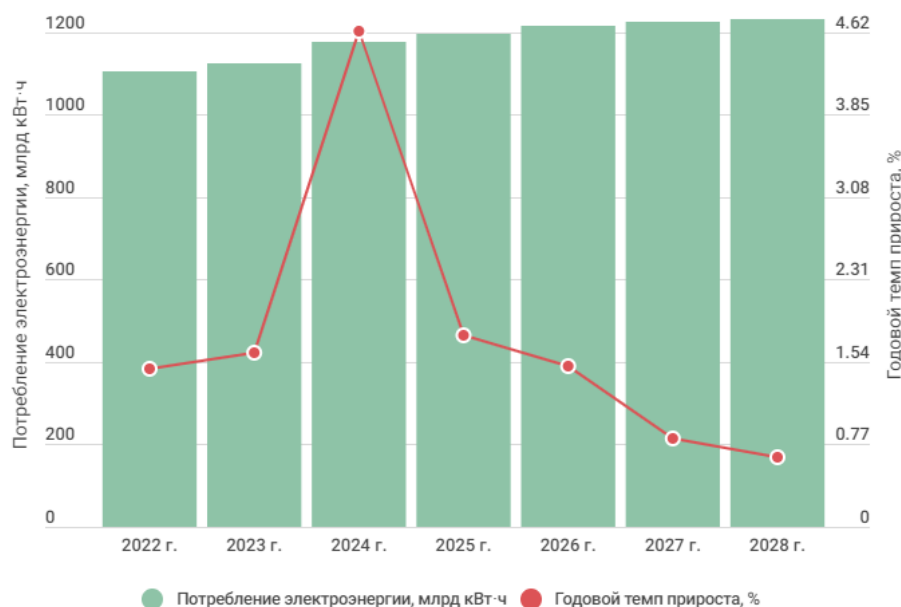


Рисунок 5. Прогноз динамики потребления электроэнергии по ЕЭС России 2023-2028

При этом маловероятной является радикальная смена тарифной политики, хоть вероятность ввода дифференцированного тарифа, призванная стать финальной стадией, проводимой в течение последних 20 лет либерализации рынка достаточно высока, тем

¹²⁹ [Энергетическая система России: прогноз на 2023-2028 годы | Сопому](#)

не менее, полный отказ от перекрёстного субсидирования является средневероятным, т.к. «перекрёстка» является важным элементом поддержания социальной стабильности. Отметим, что аналитические и консалтинговые агентства в настоящий момент самым вероятным считают именно умеренный сценарий, по которому российская электроэнергетика развивается с самого начала «секционного шторма» 2022 Года.

Литература

1. Татарникова А.Н. Экономика энергетики: Учебное пособие для студентов направления «Электроэнергетика и электротехника» всех форм обучения/ Рубцовский индустриальный институт. – Рубцовск, 2017. – 131
2. Эволюция мировых энергетических рынков и ее последствия для России / под ред. А.А.Макарова, Л.М.Григорьева, Т.А.Митровой. – М. ИНЭИ РАН-АЦ при Правительстве РФ, 2015. – 400 с.
- 3.Министерство Энергетики РФ. Официальный сайт. [Основные характеристики российской электроэнергетики | Министерство энергетики РФ \(minenergo.gov.ru\)](https://minenergo.gov.ru)
- 4.Министерство Энергетики РФ. Официальный сайт. [Юрий Маневич: «Перекрестное субсидирование в электроэнергетике — это исторически сложившаяся практика, которую нужно менять» | Министерство энергетики РФ \(minenergo.gov.ru\)](https://minenergo.gov.ru)
- 5.Международный деловой портал «Analytics». [Энергетическая система России: прогноз на 2023-2028 годы | Conomy](https://analytics.ru)
- 6.Аналитический портал EES ЕАЕС. [EES ЕАЕС. Мировая энергетика - Электроэнергетический комплекс России](https://ees.eurasiaonline.org/)
7. Аналитический портал «Мировая энергетическая статистика». [Мировая энергетическая статистика | Enerpic](https://worldenergydata.com/)
8. Официальные тарифы на электроэнергию на 2023 год. [Тарифы на электроэнергию на 2023 год \(energoseti.ru\)](https://energoseti.ru)

Пучков Михаил Михайлович
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Москва
puchkov.mm@mail.ru

Puchkov Mikhail Mikhailovich
Lomonosov Moscow State University
Moscow
puchkov.mm@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-834-834

ВЛИЯНИЕ КРИЗИСА БЕЖЕНЦЕВ НА ЭВОЛЮЦИЮ МИГРАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА

THE IMPACT OF THE REFUGEE CRISIS ON THE EVOLUTION OF THE EUROPEAN UNION'S MIGRATION POLICY

Миграционная политика Европейского Союза является важным фактором для развития экономической, демографической и социальной сферы этого интеграционного объединения. Миграционный кризис стал серьезным вызовом для миграционной политики, политической, экономической и социальной сфер жизни европейцев. Предпринятые ЕС меры по совершенствованию миграционной политики позволили минимизировать угрозу развала объединения и гармонизировать его миграционное пространство. Важнейшим инструментом урегулирования кризиса беженцев и его последствий стало изменение нормативно-правовой базы. Реформирование действующих механизмов принятия, распределения, регистрации и адаптации и предотвратить его повторение в рамках стран Шенгенского соглашения.

Се Тяньюй
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Магистрант
Факультет Глобальных процессов
Кафедра Теории и технологий управления,
Zhishui@yandex.ru

XIE Tianyu
M.V. Lomonosov Moscow State University Master's student,
Faculty of Global Studies
Department of Theory and Technologies Management,
Zhishui@yandex.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-835-841

О ВЛИЯНИИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ИСКУССТВЕННЫЙ ОБЩИЙ ИНТЕЛЛЕКТ (AGI) НА МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ

Аннотация. Прорыв нового поколения технологий искусственного интеллекта, представленного ChatGPT, возвещает о начале эры AGI. В отличие от влияния слабых технологий ИИ на международные отношения, о котором говорилось в предыдущую эпоху "дательизма", AGI уже не является простым инструментом, "дающим возможность" и "позволяющим" в традиционном смысле. "Интеграция человека и компьютера, которой способствует технология AGI, быстро и глубоко внедрится во все сферы социальной политики и экономики, быстро и эффективно изменит способ общественного производства, переконфигурирует способ социально-экономического развития, окажет влияние на международные отношения и геополитику, трансформировав всеобъемлющий потенциал государства, и одновременно заставит возникнуть новые вызовы в глобальном управлении". Признание влияния технологических качественных изменений нового поколения AGI на будущие изменения в международных отношениях уже не является простой технологической фантазией и расплывчатыми технологическими описаниями; лежащие в основе AGI изменения в производительности труда, безусловно, приведут к подрывной реконфигурации международных отношений, отличной от той, что была в прошлом.

Ключевые слова: ChatGPT, обобщенный искусственный интеллект, цифровые технологии, международные отношения, социально-экономические

ON THE IMPACT OF NEXT-GENERATION ARTIFICIAL GENERAL INTELLIGENCE (AGI) ON INTERNATIONAL RELATIONS

Abstract: The breakthrough of the new generation of artificial intelligence technology represented by ChatGPT heralds the beginning of the AGI era. Different from the impact of weak AI technology on international relations discussed in the previous era of "dataism", AGI is no longer just an "enabling" and "enabling" tool in the traditional sense. "The human-computer integration promoted by AGI technology will rapidly and deeply embed itself in all fields of social politics and economy, rapidly and effectively change the mode of social production, reconfigure the mode of social and economic development, and influence international relations and geopolitics by transforming the comprehensive capacity of the state, and at the same time, make new challenges in global governance emerge. Recognising the impact of the technological qualitative changes of the new generation of AGI on the future changes in international relations is no longer a mere technological imagination and vague

technical description; the underlying changes in productivity driven by AGI will certainly produce a subversive reconfiguration of international relations that is different from that of the past.

Key words: ChatGPT, General Artificial Intelligence, digital technology, international relations, socio-economy

Введение

В настоящее время с точки зрения международной политики геополитический кризис и обострение великодержавных игр оказывают глубокое влияние на международные отношения; с точки зрения международной экономики перестройка глобальной цепочки создания стоимости и нарастание скрытых угроз энергетической и продовольственной безопасности выдвинули на первый план дилеммы глобального управления. В надстройке международных отношений происходят большие перемены, которых не было уже сто лет, и в нижней части глобального экономического базиса зарождается новая историческая технологическая революция, в которой открывается новое поколение искусственного интеллекта, представленное ChatGPT, сигнализируя о том, что технология общего искусственного интеллекта (AGI) с беспрецедентной скоростью вмешивается в человеческую социально- политическую и экономическую арену и обязательно повлияет на международные отношения через изменение производительных сил. Она, безусловно, сыграет свою роль в будущей глубинной эволюции международных отношений через трансформацию отношений производства производительными силами. В то же время более важным и требующим внимания является вопрос о наступлении "технологической сингулярности" AGI, представленной моделью ChatGPT, и о том, чем она отличается от влияния ИИ на международные отношения и геополитику в предыдущих научных дискуссиях? В какой степени и с помощью какой парадигмы и пути новое поколение AGI изменит и перестроит будущее международных отношений и как оно повлияет на глобальное управление?

I. Характеристика общего искусственного интеллекта нового поколения

С точки зрения этапа развития искусственного интеллекта существующие достижения в области международных отношений по влиянию искусственного интеллекта в основном базируются на перспективе слабого искусственного интеллекта, а также на исследованиях и анализе с отправной точкой "дательизма". Однако для того, чтобы исследовать нарушения и различия, порождаемые AGI, необходимо переосмыслить не только историю развития искусственного интеллекта, но и изменения, вызванные самосозданием самой технологии.

История развития технологий общего искусственного интеллекта нового Поколения

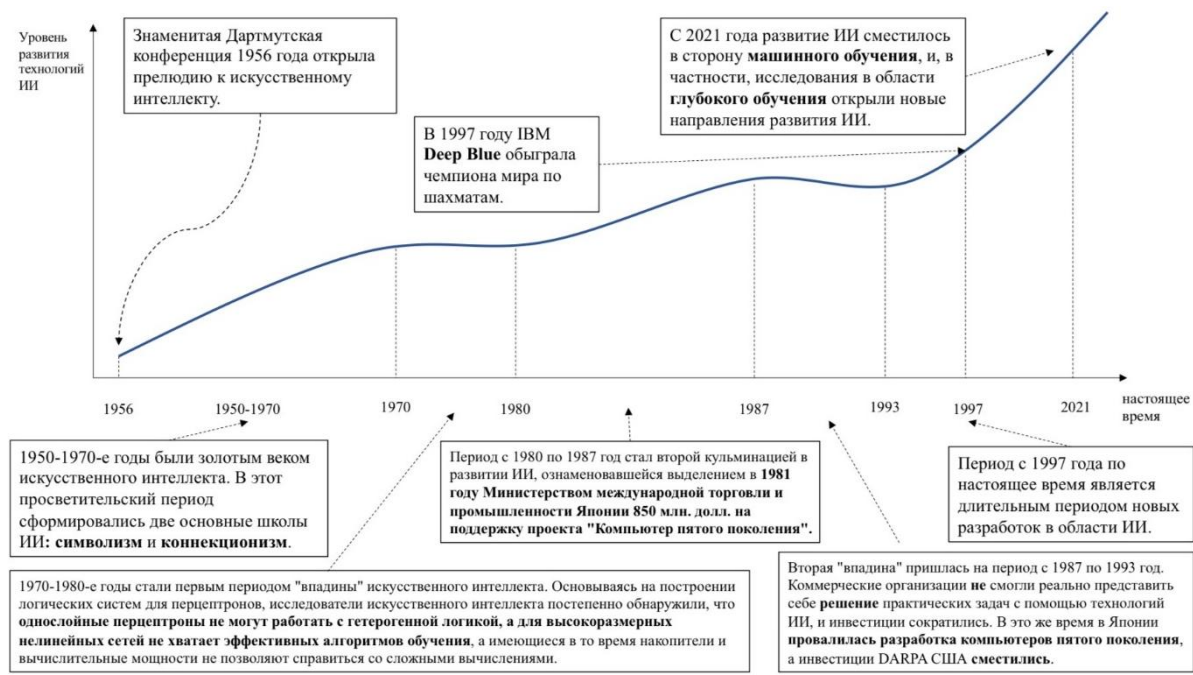


Рис.1 История развития технологий AGI нового поколения

Чем новое поколение общего искусственного интеллекта отличается от прошлого

Формирование и перестройка международных отношений и международной власти под влиянием технологического развития в полной мере присутствует в истории международных отношений. Об этом свидетельствует историческая смена "гегемонистских держав", соответствующая историческому процессу трех предыдущих промышленных революций. Если перечисленные выше итерации технологического развития ИИ также рассматриваются как "технологическая смена власти", то нынешняя AGI представляет собой качественный скачок в совершенно иной технологической форме и сплав стремительной перестройки производительных сил и отношений производства, что, в свою очередь, влияет на международные отношения как надстройку.

1. AGI характеризуется мощными самоитеративными, самообучающимися и инновационными возможностями, использующими технологию больших моделей и массивное обучение корпусов, которые мультимодально проникают во все сферы человеческой жизни.
2. от прошлых технологий ИИ AGI отличает сильная автономность и быстрая итерация, особенно в области взаимодействия человека и компьютера и слияния, что приводит к возникновению самосознания и обратной реакции в рамках парадигмы AGI. появление AGI означает, что машины стали активными формирователями производственных отношений, а не просто модификаторами производительных сил.
3. В сложившихся конструкциях государства, общества и отдельных

граждан техника обычно используется пассивно, как бессознательный инструмент производства. AGI же, накладываясь на существующую цифровую экономику, может вмешиваться в качестве независимого "четвертого лица" во все сферы жизни государства, общества и граждан, формируя сложную структуру и порождая новые изменения. AGI не только повышает управленческие возможности государства, но и выступает в качестве нового международного социального актора, распространяя знания и информацию во всех направлениях, формируя идеологии, создавая новую культуру. знания и информацию, формирует идеологии и влияет на международный баланс сил.

4. Перестройка производительности труда и производственных систем под влиянием AGI может дать эффект "инкрементального выигрыша", комплексно повысить совокупную факторную производительность всего общества и привести к реальному переходу к "машинному труду". Технологические державы AGI могут перейти в режим реального "машинного труда" для более полного замещения человеческого труда в существующей производственной системе, максимального высвобождения и создания новых производительных сил в решении проблем демографического дивиденда и качества населения. Эта "технологическая межпоколенческая" тенденция неизбежно отразится на структуре международной власти и будет способствовать перестройке и реструктуризации межгосударственных отношений.

II. Перестройка государств и сил под воздействием нового AGI назначения и вызванные ими новые трансформации в международных отношениях

1. Качественные изменения международно-политического и военного потенциала государства

Исторический процесс и существование международного сообщества продемонстрировали неразрывность политических и военных аспектов деятельности государственных субъектов на международном уровне, а история показала и продолжает показывать, что создание любой технологии либо связано с военным применением, либо она может или может быть в конечном итоге использована в военных целях в той или иной форме. Технологические инновации, в частности AGI, способны оказать значительное влияние на военную сферу, поскольку AGI могут анализировать стратегические и тактические данные, обеспечивая офицерам возможность принятия точных решений. Автономные беспилотники и автоматизированные системы были разработаны с использованием AGI для повышения операционной эффективности и снижения риска для солдат. Интеллектуальное оружие и ракетные системы также могут управляться с помощью AGI, что повышает точность ударов и снижает количество ложных срабатываний. В результате AGI приведет к качественному изменению военного потенциала страны на основе "разницы поколений" между вооружением и оперативным потенциалом и может создать возможность "нисходящего удара" по военным системам других стран, что, в свою очередь, приведет к непредсказуемому сдерживанию в международной политике.

2. усиление и перестройка международной финансовой мощи государства

Гегемонистская валютно-финансовая мощь имеет решающее значение для статуса великих держав, особенно в условиях глобального финансового размаха и глубоких изменений в системе, финансовый сектор стал наиболее влиятельным "премиальным инструментом" для внешних дел страны, например, текущие изменения в денежно-кредитной политике Федеральной резервной системы США на мировых финансовых рынках и денежно-кредитной политике других стран производят

"излучающий и притягивающий" эффект. То же самое. Достижения в области цифровых технологий и искусственного интеллекта дают ведущим странам больше структурной финансовой мощи в таких областях, как трансграничные платежи, финансирование цепочек поставок и финансирование торговли. Хотя государственные и негосударственные субъекты, создающие развитые цифровые системы платежей и расчетов, получают больше структурной финансовой власти, различия в технологиях и нормативных стандартах также создают невидимые барьеры между различными платежными системами и рынками. Искусственный интеллект может пойти еще дальше: на основе существующего развития цифровых финансов AGI может помочь национальным органам финансового управления более точно проводить денежно-кредитную политику и преодолеть традиционное запаздывание суждений об экономическом цикле в точной оценке рисков мирового финансового рынка и мониторинге реальной экономики в режиме реального времени, что в дальнейшем может способствовать укреплению "гегемонии денежной атрибуты власти". И это видно на примере нынешней разработки компанией Bloomberg (Блумберг) большой модели GPT. Модель GPT компании Bloomberg предсказывает, что создание и совершенствование финансовой модели позволит AGI по-новому вмешиваться в финансовый сектор, перестраивая углубление и расширение финансовой власти.

3. усиление международной коммуникационной мощи государства

AGI преодолевает ограничения времени и пространства и с помощью больших данных и мощных алгоритмов способна осуществлять "человеко-компьютерное взаимодействие", генерировать масштабные цели и имитировать речь пользователей для проведения масштабных атак на общественное мнение. В сочетании с технологией глубокой фальсификации AGI может создавать ложную информацию и влиять на политические настроения с помощью технических манипуляций. Таким образом, новое поколение AGI не только способно оказывать влияние в общеполитическом смысле, но и страны, обладающие мощной технологией AGI, могут распространять, индуцировать и укреплять свою международную легитимность в собственных национальных интересах, получая тем самым большую идеологическую отдачу и доминирующий контроль над дискурсом. Распространение и проникновение стран, обладающих преимуществом технологии AGI, значительно усиливается и усиливается, а все виды информации, производимые машинами, непрерывно. Информация, производимая машинами, постоянно наводняет киберпространство, эффективно затопляя и экранируя искусственную информацию, что расширяет новые границы политических и идеологических игр великих держав.

4. Новые препятствия для управления торговлей в условиях цифровой экономики

С развитием цифровых технологий глобальное регулирование цифровой торговли сталкивается с новыми проблемами. Различные страны разрабатывают собственные соглашения о цифровой торговле, исходя из своих преимуществ и интересов, что приводит к фрагментации конкурентной системы. Технические барьеры и "сифонный эффект" цифровой экономики привели к серьезным различиям в интересах и принципах даже между странами, ведущими тесную торговлю, особенно в области управления трансграничными потоками данных. Таким образом, "спорная многосторонность" в цифровой экономике не только еще больше ослабит процесс выработки правил глобальной цифровой торговли, но и приведет к дальнейшей фрагментации сложившейся международной торговой системы. Несмотря на то что уже существует американское шаблонное соглашение USMCA, GDPR ЕС и рамочное соглашение DEPA, включающее шаблонную технологию ИИ, фрагментация процесса выработки правил глобальной цифровой торговли показывает, что "проблема данных", основанная на факторе национальной безопасности, в цифровой торговле

реальна. Кроме того, спрос на масштабные данные и их использование со стороны AGI еще больше усложняет проблему, предоставляя мощным государствам ИИ дополнительные преимущества в плане высокого уровня контроля и использования глобальных данных, тем самым затрагивая конфликт между цифровой торговлей и традиционными правилами торговли, который требует нового мышления и стратегий для решения.

Заключение

Прорывы в новом поколении технологий больших моделей ИИ, таких как AGI, свидетельствуют о приближении эры обобщенного ИИ, вызывая дискуссию между технологическими прогрессистами и нормативистами. В парадоксальном разрешении вопроса о том, будет ли ИИ выведен из-под контроля человека, помимо обсуждения его влияния на современное общество, более существенным является рассмотрение роли государственной субъектности. ИИ предоставляет государствам дополнительные возможности для формирования и укрепления своей международной власти. Таким образом, увеличение разрыва в возможностях государств, вызванное ИИ, не только изменит способ построения устоявшихся международных отношений, но и перед лицом мощных и беспрецедентных технологических сил потребует перестройки и реконфигурации международных отношений в соответствии с будущим развитием.

Список использованных литературы и источники

1. Ахмед Шазеда и др., "ИИ, Китай, Россия и глобальный порядок: Технологические, политические, глобальные и творческие перспективы", НСИ, 2018.
2. Брайан Артур, "Сложная экономика", издание 2018 года, с. 210-213.
3. Бхасо Ндзэндзе и Тшилидзи Марвала, Искусственный интеллект и теории международных отношений, Нью-Йорк: Palgrave Macmillan, 2023, с. 16-17.
4. Дарон Асемоглу и Саймон Джонсон, "Власть и прогресс: Наша тысячелетняя борьба за технологии и процветание, Нью-Йорк: Паблик Рилейшнз, 2023.
5. Джеймс Петокукис, "Почему генеративный ИИ может оказать огромное влияние на экономический рост и производительность", Американский институт предпринимательства, 27 марта 2023 г, <https://www.aei.org/articles/why-goldman-sachs-thinks-generative-ai-could-have-a-huge-impact-on-economic-growth-and-productivity/>
6. Джон Марков: Краткая история искусственного интеллекта, издание 2017 года.
7. Жэнь КунХай: "Социальные проблемы, связанные с развитием искусственного интеллекта. Проблема ответственности", Философский научный журнал, № 2, 2005, с. 69-78.
8. Жэнь Шань и Юань Юань: "Интернет вещей и искусственный интеллект", Smart Innovation, Systems and Technologies, Springer, Singapore, 2020, с. 249-259.
9. Зьянь Фанг и Крис Мишнер, Методы искусственного интеллекта, издательство 2022 года.
10. Лю Гуаньлинь, "Влияние слабых технологий искусственного интеллекта на международные отношения", магистерская диссертация, Цзилиньский университет, 2022 г.
11. Майкл К. Хоровиц, "Искусственный интеллект, международная конкуренция и баланс сил", Bolt, Paul J., Damon V. Coletta, and Collins G. Shackelford, eds.,

- American Defense Policy, JHU Press, 2018.
12. Марри Л. Каммингс и др., ред. "Искусственный интеллект и международные отношения: Ожидаемые потрясения", Chatham House, 2018 г.
 13. Мартин Нил Бэйли, Эрик Бриньолфссон и Антон Коринек, "Машины разума: TheCase for an AI-powered Productivity Boom", 10 мая 2023 года, <https://www.brookings.edu/research/machines-of-mind-the-case-for-an-ai-powered-productivity-boom/>
 14. Медерский Борис и Шовкунов Борис, "Поиск и интеллект", издательство 2001 года.
 15. Мэтт Мэйнджер, "Летающие роботы", издание 2013 года.
 16. Николя Миаиле, "Геополитика искусственного интеллекта: возвращение империй?", *politique étrangère*, Vol.3, 2018, с. 105-117
 17. Роберт Гилпин, Глобальная политическая экономия: интерпретация международного экономического порядка, 3-е издание, 2020 г., с. 84-88.
 18. Фэн Шуай: "Международные отношения в эпоху искусственного интеллекта: к меняющемуся и неравному миру", *Дипломатическое обозрение*, № 1, 2018, с. 128-156.
 19. Юй Наньпин: "Игра великих держав в контексте революции искусственного интеллекта: аналитическая перспектива структурных изменений глобальной цепочки созданиястоимости", *Исследования международных отношений*, том 1, № 1, 2020, с. 3-25.
 20. Яньцзюнь Бэй и Кайи Сюй, "Перестройка и вмешательство: анализ влияния технологий искусственного интеллекта на структуру международной власти", *Всемирный экономический и политический форум*, № 1, 2023, с. 86-111.
 21. Шицзе Ву и Озан Ирсой, "BloombergGPT: Большая языковая модель для финансов", *arXiv preprint arXiv:2303.17564*, 2023.

Се Цзин
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, Москва
xjxjxj0503@gmail.com

Xie Jing
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
xjxjxj0503@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-842-843

СОТРУДНИЧЕСТВО КНР И РФ В СФЕРЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

CO-OPERATION BETWEEN CHINA AND RUSSIA IN THE FIELD OF ENERGY SECURITY

В последние годы энергетическая безопасность является актуальной темой исследований. По определению Международного энергетического агентства, энергетическая безопасность - это надежный и доступный по цене доступ ко всем видам топлива и источникам энергии. Хотя Китай и Россия имеют разные приоритеты в области энергетической безопасности, в сегодняшней нестабильной международной ситуации китайско-российское энергетическое сотрудничество является необходимым способом совместного выигрыша для обеих стран. Выступая на 4-м Китайско-Российском энергетическом бизнес-форуме, Игорь Сечин заявил, что "Россия - надежный поставщик в области ресурсообеспечения, в том числе энергоресурсов, с огромным потенциалом расширения. С точки зрения производственной и технологической логистики: наше партнерство представляется самым защищенным с точки зрения безопасности." В ходе II Евразийского экономического форума в Москве Министр энергетики Российской Федерации Николай Шульгинов подчеркнул важность энергетической безопасности в условиях западных санкций. Первым шагом на пути дальнейшего укрепления российско-китайской энергетической безопасности является расширение возможностей для российско-китайского энергетического сотрудничества. Целью Российско-Китайского энергетического бизнес-форума является развитие российско-китайского диалога в энергетической сфере, расширение портфеля совместных проектов и привлечение инвестиций в отрасль. В четвертом форуме приняли участие более 300 представителей. Участники обсудили вопросы поставок энергоносителей и подписали ряд контрактов. Для стабилизации экспорта и импорта энергоносителей необходимо увеличить инвестиции в строительство энерготранспортного оборудования. Старение оборудования – распространенная проблема в государствах-членах ЕАЭС. Недостаточно обладать энергетическими ресурсами или иметь к ним доступ, если вы хотите обеспечить энергетическую безопасность. Право голоса при назначении цен на энергоносители также необходимо для повышения энергетической безопасности. В ходе II Евразийского экономического форума Алексей Рыбников, президент Санкт-Петербургской международной товарно-сырьевой биржи подчеркнул, России нужны свои национальные ценовые индикаторы на энергетическом рынке. Расчеты в национальной валюте также имеют важное значение. Как отметил Александр Новак, при торговле энергоресурсами Россия и Китай переходят на расчеты в национальных валютах, который позволяет предотвратить риски и способствовать трансформации рубля и юаня в статус мировых резервных валют. В условиях, когда энергетический рынок переходит на возобновляемые источники, сотрудничество в этой области также должно быть более

широким. Выступая на пленарном заседании Восточного нефтегазового форума, генеральный консул КНР во Владивостоке Пяо Янфань заявил, что Китай готов укреплять координацию с Россией, в том числе с Приморским краем, в области возобновляемых источников энергии и совместно содействовать устойчивому развитию. Премьер-министр РФ Михаил Мишустин также заявил, что Россия готова к новым проектам в области возобновляемой энергетики с Китаем и будет продолжать поставки углеводородов.

Список литературы:

1. Erokhin V, Tianming G. Renewable Energy as a Promising Venue for China-Russia Collaboration[M]//Energy Transition: Economic, Social and Environmental Dimensions. Singapore: Springer Nature Singapore, 2022: 73-101.
2. Голубцов, Н. В. Экономический и технологический суверенитет России через призму энергобезопасности / Н. В. Голубцов, О. В. Федоров // Актуальные вопросы экономики, менеджмента и инноваций: Материалы Международной научно-практической конференции, Нижний Новгород, 16 ноября 2022 года. – Нижний Новгород: Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, 2022. – С. 295-300. – EDN CQKUNZ.
3. Денисенко В.А. Россия и Китай: взаимодействие в сфере электроэнергетики // Известия Восточного института. 2022 № 1 С. 132–143. DOI: 10.24866/2542-1611/2022-1/132-143
4. 李春辉."中俄能源合作持续深化"经济日报 2022-12-23,004,国际.
5. 新形势下深化中俄能源合作的路径探索[J].经济纵横,2022(06):79 84.DOI:10.16528/j.cnki.22-1054/f.202206079.

Суй Фэннянь
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, Москва
beiwei70@gmail.com

Sui Fengnian
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
beiwei70@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-844-845

ПЕРСПЕКТИВЫ СОТРУДНИЧЕСТВА СТРАН-ЧЛЕНОВ БРИКС ПО ВВЕДЕНИЮ ЕДИНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ВАЛЮТЫ

PROSPECTS FOR COOPERATION BETWEEN BRICS MEMBER COUNTRIES ON THE INTRODUCTION OF A SINGLE ELECTRONIC CURRENCY

Идея создания собственной криптовалюты или цифрового платежного средства в рамках БРИКС была обсуждаема в прошлом. Каждая страна-член БРИКС имеет свои собственные национальные валюты (рубль, реал, рупия, юань и рэнд), и у них разные экономические, финансовые и правовые системы. Введение единой электронной валюты потребовало бы глубокой интеграции и согласования между странами-членами, что может быть сложной задачей. В последние годы наблюдается рост интереса к криптовалютам и цифровым валютам во всем мире, и некоторые страны уже исследуют возможности создания своих цифровых валют. БРИКС (Бразилия, Россия, Индия, Китай и Южная Африка) является группой стран, объединенных общими интересами и стремлениями к развитию. В последние годы эти страны стали активными участниками в мировой экономике и международных отношениях. Одной из областей, которая может стать объектом их сотрудничества, является введение единой электронной валюты. В данном реферате мы рассмотрим перспективы такого сотрудничества и его возможные последствия.

1. Экономическая и финансовая интеграция

Страны-члены БРИКС имеют обширные экономические и финансовые потенциалы. Введение единой электронной валюты позволило бы упростить и ускорить торговлю и инвестиции между этими странами, облегчив переводы и платежи. Это создало бы благоприятные условия для развития внутреннего рынка БРИКС и повышения его конкурентоспособности на мировой арене.

2. Развитие криптовалютных технологий

Введение единой электронной валюты среди стран БРИКС может стимулировать развитие криптовалютных технологий в этих странах. Это улучшит платежные системы, обеспечит более безопасные и эффективные транзакции, а также укрепит сотрудничество между странами в области контроля денежных потоков и борьбы с финансовой преступностью.

3. Геополитическое влияние

Введение единой электронной валюты стран БРИКС могло бы усилить их геополитическое влияние в мире. Это создаст больше возможностей для установления новых экономических и политических отношений с другими странами, а также укрепит позиции стран БРИКС в международных финансовых институтах и организациях и, что более важно, создаст новую модель международного сотрудничества. В целом, перспективы сотрудничества стран-членов БРИКС по введению единой электронной валюты представляют собой важную исследовательскую и практическую задачу. Она

может иметь положительное влияние на экономическую интеграцию, финансовую стабильность и геополитическое влияние стран-членов БРИКС. Однако внедрение единой электронной валюты требует обширных усилий, согласия и решительности со стороны всех участников. Реализация этой идеи может принести существенные выгоды и стать демонстрацией солидарности и сотрудничества между наиболее динамичными развивающимися странами мира.

Список литературы:

1. В. Цифровизация поднялась на новый уровень//Российская газета: Спецвыпуск - Дыхание Ки- тая, 30.03.2018. № 7530
2. Лексютина, Я. В. Китай в БРИКС: мотивация участия// Мировая экономика и международные отношения. 2014. № 4. С. 81-89.
3. Цзян Шисюэ, «Шесть вопросов, на которые необходимо обратить внимание в исследованиях БРИКС» // Китайский журнал социальных наук, 16 июня 2022 г., http://news.cssn.cn/zx/bwyc/202206/t20220616_5412700.shtml
4. Тимофеева, А. Власти Китая рассматривают возможности легализации криптовалюты [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://ru.ihodl.com/topnews/2018-08-13/vlasti-kitaya-rassmatrivayut-vozmozhnost-legalizovat-kriptovalyuty/> (дата обращения: 22.04.2019).
5. Служба доходов Южной Африки (SARS). Позиция SARS относительно налогового режима криптовалюты [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.sars.gov.za/Media/MediaReleases/Pages/6-April-2018---SARS-stance-on-the-tax-treatment-of-cryptocurrencies.aspx> (дата обращения 20.04.2019).

Ши Кэцзянь
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, Москва
menyujoe@163.com

Shi Kejian
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
menyujoe@163.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-846-847

РОССИЙСКО-КИТАЙСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО ПО СОХРАНЕНИЮ ТРАНСГРАНИЧНОГО БИОРАЗНООБРАЗИЯ НА ПРИГРАНИЧНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

RUSSIAN-CHINESE CO-OPERATION ON TRANSBOUNDARY BIODIVERSITY CONSERVATION IN BORDER AREAS

В контексте глобальных усилий по сохранению биоразнообразия, сотрудничество между странами приобретает особое значение. Россия и Китай, как две крупные страны с обширными приграничными территориями, обладают значительным биоразнообразием, которое требует совместных усилий для его сохранения. Российско-китайское сотрудничество в области сохранения трансграничного биоразнообразия на приграничных территориях имеет потенциал не только для защиты уникальных экосистем и видов, но и для укрепления дружбы и взаимопонимания между двумя странами. Целью данного исследования является анализ и оценка российско-китайского сотрудничества по сохранению трансграничного биоразнообразия на приграничных территориях. Исследование будет направлено на выявление эффективности существующих механизмов сотрудничества, анализ результатов совместных проектов и их влияния на сохранение видов и экосистем, а также разработку рекомендаций по улучшению сотрудничества в данной области. Китай и Россия, в качестве надежных партнеров, установили комиссию по сотрудничеству в области охраны окружающей среды, которая регулярно организует встречи между главами правительств двух стран. Например, они обсуждают вопросы, связанные с качеством воды в трансграничных водных объектах, что позволяет поддерживать стабильное состояние водных ресурсов на протяжении многих лет. Механизм экстренной связи для чрезвычайных экологических ситуаций работает надежно и эффективно, и экологическая обстановка в пограничных районах со временем улучшается. Китай и Россия проявляют интерес к региональному сотрудничеству на разных уровнях, строя прочный фундамент для поддержания экологического баланса и устойчивого развития приграничных регионов. Между Китаем и Россией был подписан Меморандум о взаимопонимании по вопросам совместного мониторинга качества трансграничных рек Амур, Уссури, Аргун, Раздольной, озера Ханка. С 2007 года по инициативе российской стороны регулярно проводились мониторинги вод трансграничных водоёмов, а также прошло несколько раундов российско-китайских консультаций экспертов. В результате данных встреч было согласовано Соглашение о рациональном использовании и охране трансграничных вод, которое было подписано в январе 2008 г. в Пекине. Прилегающие районы Китая и России обладают огромными лесными ресурсами. Проблема незаконных вырубок в этих сопредельных регионах является серьезной и связана с нарушениями производственных процедур при добыче древесины. В лесных массивах России основные отрасли связаны с лесозаготовкой и производством бумаги, что также приводит к значительному загрязнению воды и

воздуха в регионе. В дополнение к лесным ресурсам, большая часть водно-болотных угодий расположена в районе бассейна реки Вусули и озера Синкай. Флора и фауна очень богаты, и это основная среда обитания многих исчезающих видов и место остановки перелетных птиц. За годы активного сотрудничества, (с 2015 г и по наши дни) страны создали четыре трансграничных природных заповедника: природный заповедник озера Синкай, Саныцзян природный заповедник, природный заповедник острова Багуа и природный заповедник Хунхэ. Также были созданы Национальные парки Сянгилеевские горы (Ульяновск Область) и Кисловодский (Ставропольский край). Проведено большое количество мероприятий, посвященных озеру Байкал. В конце февраля 2019 года руководство приморского нацпарка "Земля леопарда" и Северо-Восточного национального парка тигра и леопарда в китайском городе Чанчун заключили меморандум о взаимопонимании в области сохранения амурского тигра и дальневосточного леопарда. Со стороны России за создание резервата отвечает Минприроды РФ, со стороны Китая - Государственное управление лесного и степного хозяйства Китайской Народной Республики. Для управления резерватом будет создана Смешанная российско-китайская комиссия, которая будет проводить свои заседания поочередно в каждом из государств. В резервате будут находиться животные, которые живут на территории особо охраняемых природных территорий, входящих в состав "Земли больших кошек". В 2022 году уже подготовлен проект соглашения о создании трансграничного резервата, китайские специалисты внесли свои корректировки. Но многом работу по данному направлению сдержала пандемия COVID-19. Однако в этом году Китай и Россия вновь начали продвигать этот проект. В заключение, российско-китайское сотрудничество по сохранению трансграничного биоразнообразия на приграничных территориях представляет собой важную и перспективную область сотрудничества между двумя странами. Российско-китайское сотрудничество в области сохранения трансграничного биоразнообразия имеет значительный потенциал и уже демонстрирует положительные результаты. Существующие механизмы сотрудничества, такие как совместные проекты, научные обмены и координационные механизмы, позволяют эффективно справляться с вызовами сохранения биоразнообразия на приграничных территориях.

Список литературы:

1. Китай и Россия подписали документ о совместном мониторинге воды // Ведомости — 01.06.2006 // URL: <https://www.vedomosti.ru/library/news/2006/06/01/kitaj-i-rossiya-podpisali-dokument-osovmestnom-monitoringe-vody> (дата обращения: 24.03.18)
2. Текст соглашения между Россией и Китаем о сотрудничестве в области использования и охраны трансграничных вод согласован и направлен в заинтересованные ведомства РФ и КНР // URL: http://www.mnr.gov.ru/news/detail.php?ID=16378&sphrase_id=288495 (дата обращения: 24.03.18)
3. Чжан Мэй. "Состояние и перспективы трансграничного сотрудничества в области охраны окружающей среды между Китаем и Россией" Известия Восточного института, no. 3 (43), 2019, pp. 110-115.
4. 云影C. (2018). 何芳, 中俄生态现状与前景分析 合作. 东北亚经济研究, 6, 46.

Яо Линдун
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, Москва
yls981228@163.com

Yao Lingdong
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
yls981228@163.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-848-848

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РЕГИОНАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ НА РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

THE IMPACT OF REGIONAL LOCATION FACTORS ON ECONOMIC DEVELOPMENT AND FINANCIAL CO-OPERATION

Провинциальные административные районы Китайской Народной Республики - это 34 административных района первого уровня, включая 23 провинции (Хэбэй, Шаньси, Хэйлунцзян, Цзилинь, Ляонин, Цзянсу, Чжэцзян, Аньхой, Фуцзянь, Цзянси, Шаньдун, Хэнань, Хубэй, Хунань, Гуандун, Хайнань, Сычуань, Гуйчжоу, Юньнань, Шэньси, Ганьсу, Цинхай и Тайвань), 5 автономных районов (Внутренняя Монголия, Гуанси, Тибет, Нинся, Синьцзян), 4 муниципалитетов (Пекин, Тяньцзинь, Шанхай, Чунцин) и 2 специальных административных района (Гонконг, Макао). В данной работе в качестве примера рассматриваются три региона Китая, сравниваются Шанхай, Пекин и Внутренняя Монголия, чтобы проиллюстрировать, что географическое положение определяет экономическое развитие региона. Цель исследования данной работы: влияние географического положения на экономику. Объект исследования: три региона в Китае: Шанхай, Пекин и Внутренняя Монголия. Провинциальные административные районы Китайской Народной Республики - это 34 административных района первого уровня, включая 23 провинции (Хэбэй, Шаньси, Хэйлунцзян, Цзилинь, Ляонин, Цзянсу, Чжэцзян, Аньхой, Фуцзянь, Цзянси, Шаньдун, Хэнань, Хубэй, Хунань, Гуандун, Хайнань, Сычуань, Гуйчжоу, Юньнань, Шэньси, Ганьсу, Цинхай и Тайвань), 5 автономных районов (Внутренняя Монголия, Гуанси, Тибет, Нинся, Синьцзян), 4 муниципалитетов (Пекин, Тяньцзинь, Шанхай, Чунцин) и 2 специальных административных района (Гонконг, Макао). В данной работе в качестве примера рассматриваются три региона Китая, сравниваются Шанхай, Пекин и Внутренняя Монголия, чтобы проиллюстрировать, что географическое положение определяет экономическое развитие региона. Цель исследования данной работы: влияние географического положения на экономику. Объект исследования: три региона в Китае: Шанхай, Пекин и Внутренняя Монголия.

Ясковец Валерия Игоревна
Факультет глобальных процессов
Московский Государственный Университет имени М.В. Ломоносова
Россия, Москва
lera.yaskovets@gmail.com

Yaskovets Valeria Igorevna
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
lera.yaskovets@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-849-857

ЭТАПЫ СОЗДАНИЯ, ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИНТЕГРАЦИОННЫХ СОЮЗОВ ГОСУДАРСТВ НА ПРИМЕРЕ МЕРКОСУР

Аннотация. В данной статье рассматривается процесс интеграции стран, являющихся членами МЕРКОСУР, начиная с момента создания альянса и до настоящего времени. Основное внимание уделяется изучению основных целей, проблем и изменений, с которыми сталкиваются эти страны. Также подробно анализируется торговая политика МЕРКОСУР, включая такие торговые барьеры, как тарифы и нетарифные меры регулирования международной торговли. Осуществляется исследование динамики структуры и объема экспорта и импорта, а также выявление основных торговых партнеров. Помимо этого, в статье также рассмотрены вопросы миграционной политики и интеграции в других областях, таких как автомобильное движение, страхование и движение капиталов.

Ключевые слова: региональные интеграционные союзы, МЕРКОСУР, экономическое развитие, таможенное объединение, интеграционные проекты.

STAGES OF CREATION, ECONOMIC INTERACTION AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF REGIONAL INTEGRATION UNIONS OF STATES ON THE EXAMPLE OF MERCOSUR

Abstract. This article examines the process of integration of the countries that are members of MERCOSUR, from the moment of the alliance's creation to the present. The focus is on exploring the main goals, challenges and changes faced by these countries. MERCOSUR's trade policy is also analyzed in detail, including trade barriers such as tariffs and non-tariff measures regulating international trade. The dynamics of the structure and volume of exports and imports are being studied, as well as the identification of the main trading partners. In addition, the article also discusses issues of migration policy and integration in other areas, such as automobile traffic, insurance, and capital movement.

Keywords: regional integration unions, MERCOSUR, economic development, customs union, integration projects.

На современном этапе развития мирового сообщества наблюдается активная глобализация, что связано с рядом причин, от развития информационно-коммуникационных технологий до трансформации международной торговли в рамках функционирования глобальных цепочек стоимости. Также этому процессу способствует экономическая интеграция. Различные интеграционные объединения появляются и активно развиваются во всех регионах мира. Каждое из них в рамках уменьшения торговых барьеров прямо способствуют активизации взаимной торговли

между странами-членами объединения. Кроме того, интеграционные процессы, как правило, позитивно сказываются и на внешней торговле стран-членов с третьими государствами. В результате этих процессов появился Южноамериканский общий рынок (МЕРКОСУР) в регионе Южной Америки.

Общий рынок стран Южного полушария (МЕРКОСУР) был одним из самых амбициозных интеграционных проектов в Латинской Америке за последние несколько десятилетий и позволил накопить крайне значительный и что важно, разнообразный опыт интеграции между развивающимися странами [4, с.89].

В рамках МЕРКОСУР обеспечивается тесное сотрудничество четырех государств. При этом роль Бразилии является преобладающей, вклад в совокупности оставшихся Аргентины, Уругвая и Парагвая в ВВП объединения меньше.

После того, как произошло подписание Асунсьонского договора в 1991 г., вплоть до начала XXI века внутренняя торговля в рамках объединения демонстрировала очень высокие темпы роста примерно в 9,2%, что выше общемировых темпов в 6,6% в тот же временной отрезок. Асунсьонский договор является основным документом для МЕРКОСУР и устанавливает его цели и принципы.

Среди основных положений можно выделить следующие:

1. Постепенную и гармоничную экономическую интеграцию между странами-участниками.
2. Участники МЕРКОСУР добились свободного перемещения товаров, услуг и факторов производства между собой.
3. МЕРКОСУР установил единую внешнюю таможенную ставку на импорт товаров из стран, не являющихся членами альянса.
4. Между странами-членами МЕРКОСУР осуществляется координация макроэкономической политики, а также политики в сфере торговли и инвестиций.
5. Содействие гармоничному развитию экономических отношений между участниками и принимающими странами, а также поддержку экономического развития региона в целом.

Данный договор является неотъемлемой частью правовой основы МЕРКОСУР и определяет рамки для деятельности и достижения целей этого регионального объединения.

Изначально планировалось, что МЕРКОСУР должен стать полноценным таможенным союзом со всеми его атрибутами. Фактически, таким, как стал в итоге ЕС. Однако, полного решения всех поставленных целей и задач в рамках интеграционных процессов добиться не удалось.

Можно выделить несколько основных этапов интеграции в рамках МЕРКОСУР, с момента создания общей зоны торговли и до формирования общего рынка. Формально МЕРКОСУР является таможенным союзом, но в рамках альянса также присутствуют элементы других стадий интеграции в заключенных соглашениях.

К примеру, отсутствует гармонизация законодательства, регулирующего денежно-кредитную и налоговую сферы в странах-участницах объединения. Однако, определенные достижения в данной области есть, например, страны МЕРКОСУР обеспечивают взаимные преференции при реализации госзаказов. А это является типичным элементом экономического союза.

Также интересной является идея, которая была предложена еще в 2007 году, о постепенном снижении использования доллара в международных расчетах. В 2023 году президент Бразилии Лула да Силва выдвинул идею создания общей валюты БРИКС и МЕРКОСУР. С учетом желания Аргентины вступить в БРИКС и стать полноправным членом этого союза, сотрудничество и координация между двумя блоками в развитии новой финансовой архитектуры неизбежно усилятся, что дополнительно ослабит доминирующую роль доллара США [7].

Что интересно, дедолларизация является общемировым трендом, всё больше стран заявляют о необходимости использования национальных валют в расчетах, либо использования других резервных валют, для обеспечения национальной безопасности.

Если говорить про особенности стадии общего рынка, то некоторые её элементы также можно увидеть в МЕРКОСУР. К примеру, в рамках общего рынка не должно быть ограничений для движения товаров, людей, капитала в рамках объединения. И в МЕРКОСУР практически нет ограничений при пересечении людьми границ объединения. Достаточно предъявить документ, согласно которому можно точно установить личность. Опять же, в странах МЕРКОСУР действует взаимное признание образования. Вместе с этим, сохраняются барьеры, которые не позволяют осуществлять беспрепятственное движение товаров между странами.

По данным Всемирного банка, в 2021 году совокупный валовой внутренний продукт (ВВП) стран-основателей составил примерно 2,2 триллиона долларов, что сделало МЕРКОСУР одним из крупнейших экономических блоков в мире. Для сравнения, вторая по величине торговая группа Латинской Америки, Тихоокеанский альянс, имела немного меньший совокупный ВВП — около 2,1 триллиона долларов. Хотя начало пандемии COVID-19 нанесло значительный экономический ущерб членам блока, в 2021 году совокупный экономический рост группы составил почти 6 процентов.

Как уже упоминалось, МЕРКОСУР на официальном уровне считается таможенным союзом. Однако несмотря на то, что еще достаточно давно был принят новый таможенный кодекс, он полноценно так и не функционирует. Кроме того, имеется множество исключений, число которых постоянно увеличивается, особенно во время кризисных ситуаций, с которыми сталкивается, как глобальная экономика в целом, так и национальные экономики стран МЕРКОСУР.

С 1998 года каждая из стран МЕРКОСУР существенно увеличила объем своей торговли, примерно в восемь раз. Экспорт в третьи страны и внутрорегиональная торговля значительно возросли, благодаря чему МЕРКОСУР заслуженно занял одно из ведущих мест среди пяти крупнейших экономик мира. [2, с. 58]. С начала 2000-х годов наблюдается постоянный рост экспорта и импорта МЕРКОСУР, особенно с Китаем. В 2019 году торговый баланс МЕРКОСУР-4 (Бразилии, Аргентины, Парагвая и Уругвая) с остальными странами мира был положительным и составил 66 642,4 миллиона долларов США. Этот показатель постоянно растет с 2015 года. В общей сложности, объем экспорта товаров FOB достиг 272 573 миллиона долларов США в 2019 году. [3, с. 56]. Расширение торговых отношений с Китаем стало значительным фактором в росте экспорта из МЕРКОСУР в последние годы. В 2019 году Китай стал основным торговым партнером и основным направлением экспорта для МЕРКОСУР. Доля экспорта в Китай составила 26,4% от общего объема экспорта МЕРКОСУР. На втором месте находятся США, которые импортируют на 50% меньше товаров по сравнению с Китаем [Рисунок 1].

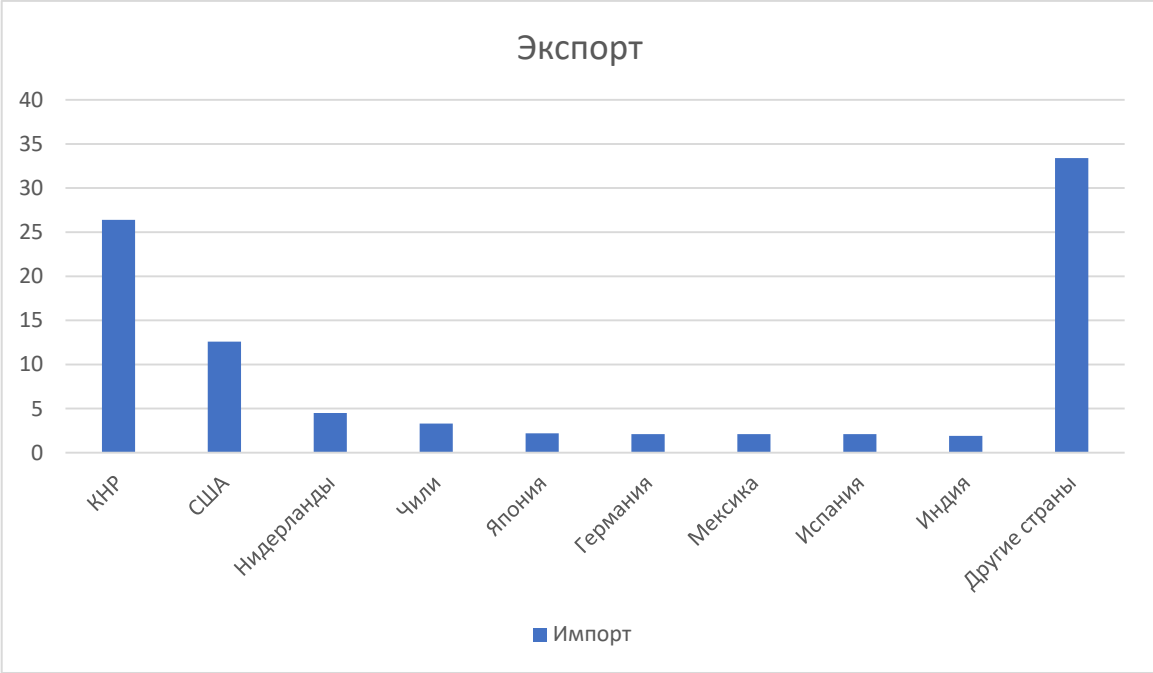


Рисунок 1 - Экспорт МЕРКОСУР по странам назначения в 2019 году

Каждый год МЕРКОСУР все больше сосредотачивается на экспорте сырьевых товаров, которые продаются по низким ценам. Рост объема экспорта достигается за счет увеличения количества товаров, в то время как качество и разнообразие продукции остаются на том же уровне[6]. Поскольку экспорт направлен за пределы блока, возможности для развития промышленности внутри МЕРКОСУР становятся все меньше. Сам контроль по качеству товаров идет только на уровне государств. Нет единого сертификата качества продукции внутри альянса, которые бы регулировались едиными разработанными правилами. В виду этого качество товаров не улучшается, а в скором будущем может только ухудшиться из-за разобщенности стран в данном вопросе.

Активно развиваются торговые отношения между МЕРКОСУР и ЕС. В 2021 году общий объем торговли между Европейским Союзом и МЕРКОСУР составил около 88 миллиардов евро. За представленный период импорт и экспорт между 27 странами ЕС и четырьмя полноправными членами МЕРКОСУР (Аргентиной, Бразилией, Парагваем и Уругваем) достиг самого высокого значения в 2012 году, когда межрегиональная торговля превысила отметку в сто миллиардов евро. С тех пор внешнеторговый баланс этих блоков сложился в пользу ЕС [9].

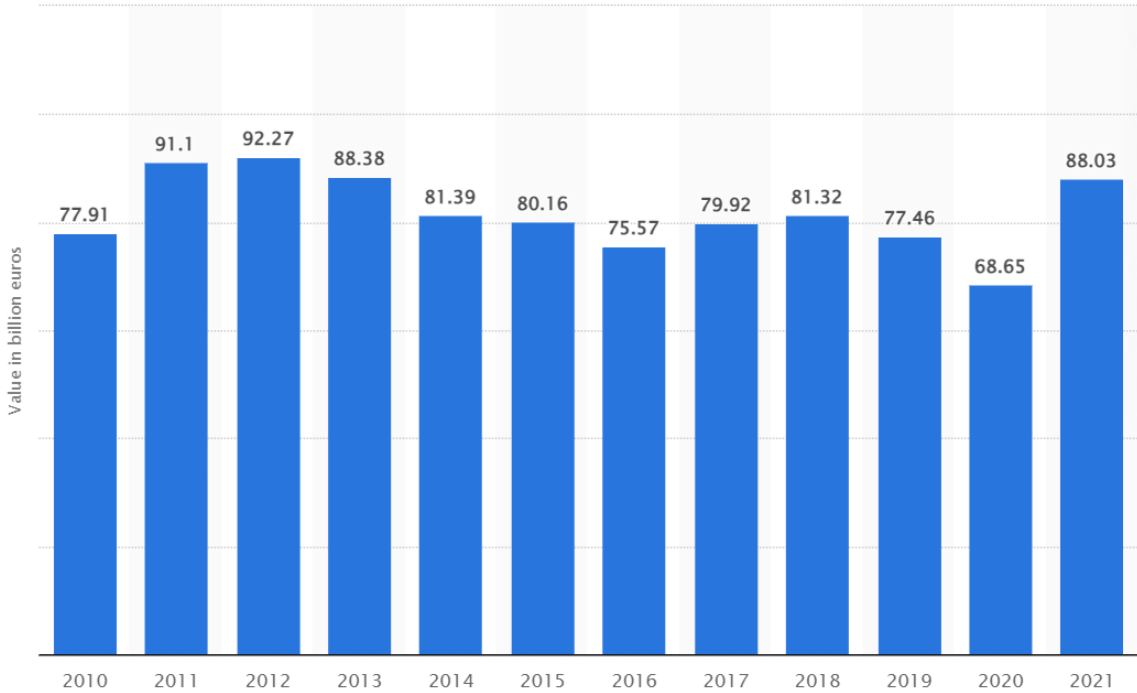


Рисунок 2 - Общий объем торговли между Европейским Союзом и МЕРКОСУР с 2010 по 2021 год (в миллиардах евро)

Если рассматривать группы товаров, которые экспортируются и импортируются между ЕС и МЕРКОСУР мы можем увидеть следующую ситуацию [Рисунок 3,4]

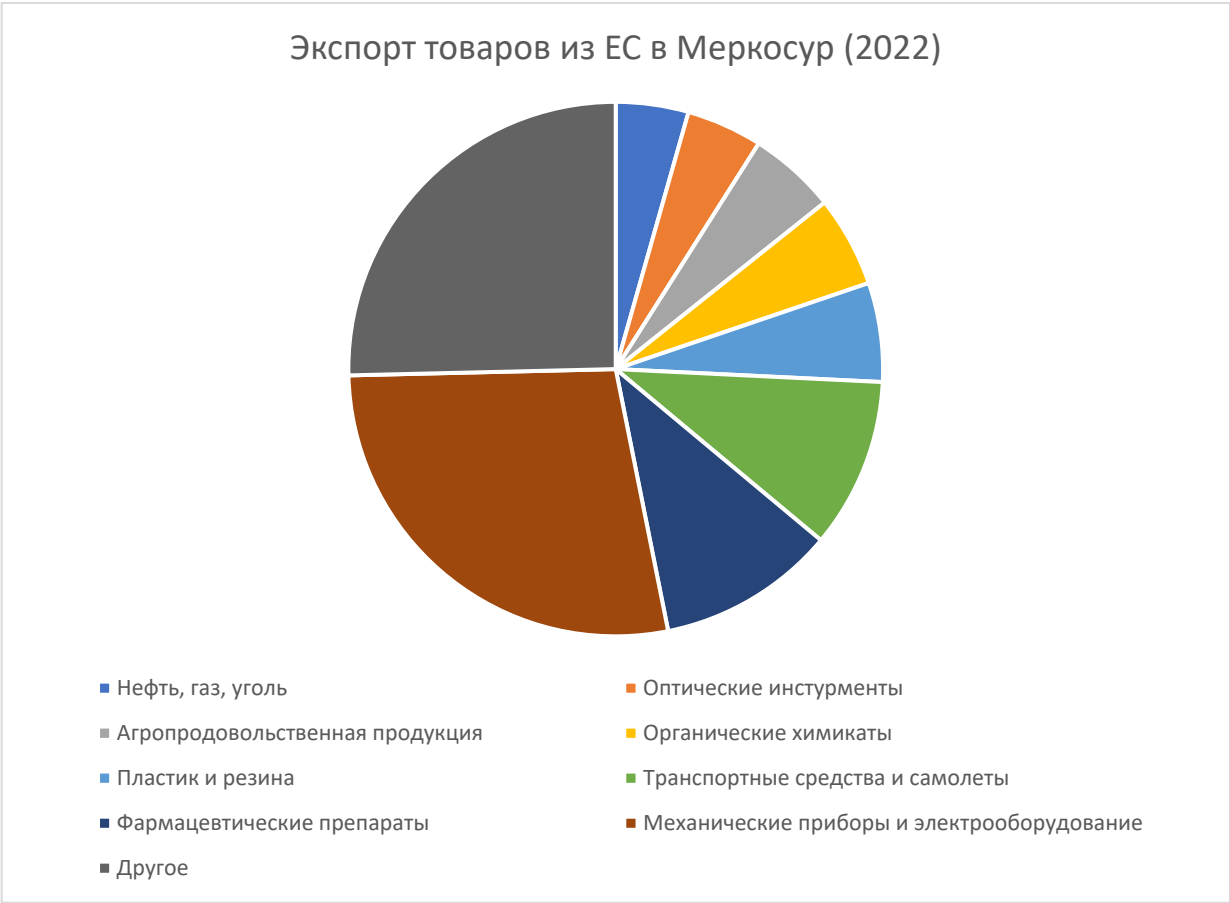


Рисунок 3 - Экспорт товаров из ЕС в Меркосур (2022)



Рисунок 4 - Импорт товаров между ЕС и МЕРКОСУР (2022)

Как мы можем увидеть основной категорией товаров между ЕС и МЕРКОСУР является агропродовольствие. На втором месте – нефть, газ и уголь. Меньше всего экспортируют и импортируют драгоценные металлы, древесину и химикаты.

При этом наиболее экспортируемыми товарами в стоимостном выражении в 2021 году были «медицинские препараты» (3,1 млрд евро; +30% по сравнению с 2020 годом), «детали для автомобилей» (2,9 млрд евро; +54%) и «медикаменты» (евро). 2,0 млрд; +4%). Увеличение «лекарственных препаратов» в некоторой степени было связано с экспортом вакцин от вируса COVID-19 [10].

Крупнейшим партнером МЕРКОСУР по общему объему торговли ЕС (импорт и экспорт) была Бразилия (67 миллиардов евро), опередив Аргентину (17 миллиардов евро).

МЕРКОСУР всегда считался стратегическим партнером Европейского Союза. Уже в 1999 году вступило в силу межрегиональное рамочное соглашение о сотрудничестве. Важность МЕРКОСУР как торгового партнера впоследствии была подтверждена торговым соглашением, подписанным в 2019 году с целью устранения существующих барьеров в торговле товарами, включая отмену тарифов.

При изучении торговой политики МЕРКОСУР, Тихоокеанского альянса (ТА) и Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) мы можем увидеть, что первая организация сосредотачивает свое внимание на защите товаров с помощью тарифных и нетарифных мер регулирования [Рисунок 5].

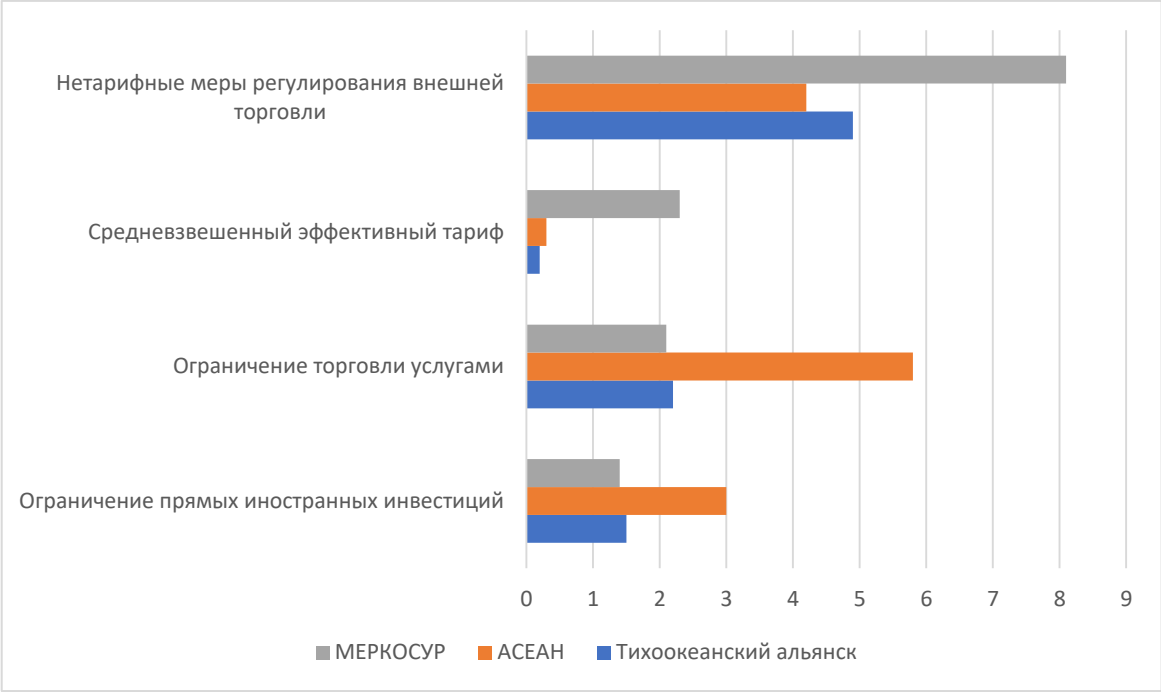


Рисунок 5 - Торговая политика МЕРКОСУР, Тихоокеанского альянса и АСЕАН

МЕРКОСУР в целом показывает довольно неплохие результаты развития с точки зрения интеграции. Нарастает взаимная торговля, повышается взаимодействие между участниками. Вместе с этим, ситуация далека от оптимальной. Кроме отмеченных выше особенностей, характеризующих недостаточно высокий уровень интеграционных проблем, можно отметить еще целый ряд недостатков, которые не позволяют данному объединению выйти на уровень наиболее развитых и динамично развивающихся интеграционных группировок мира.

В первую очередь это касается отсутствия единой торговой политики. Кроме того, существует большое количество различных барьеров для взаимной торговли, как тарифных, так и нетарифных. Связано это с тем, что национальные правительства стремятся обеспечить защиту отечественных отраслей от иностранной конкуренции, даже если это связано с ухудшением интеграции в рамках МЕРКОСУР.

Нельзя не отметить, что проблемой МЕРКОСУР, как и любого другого наднационального объединения на данной стадии интеграции (таможенный союз) является необходимость полного одобрения со стороны всех членов для заключения того или иного соглашения с третьими странами.

Вместе с этим, у объединения есть серьезные перспективы. К примеру, большую роль должно сыграть соглашение с ЕС, ключевым партнером МЕРКОСУР во внешнеторговой деятельности, заключенное в 2019 году. Это важнейший шаг к проведению общей торговой политики. Безусловно, многие из ключевых целей организации, которые ставились при ее создании, например, единая валюта, не достигнуты. И никаких перспектив у этого в краткосрочной перспективе не наблюдается, хотя некоторые политики делают предложения в данном направлении. Кроме того, национальные правительства стран-участниц МЕРКОСУР не хотят передавать часть функций на наднациональный уровень по примеру ЕС. В той же Бразилии или Аргентине сильны взгляды о том, что интеграция должна давать преференции и способствовать развитию экономики, не уменьшая власти правительств. Кроме того, МЕРКОСУР не должна вмешиваться в политическую сферу. Вместе с этим, планируются изменения, касающиеся либерализации торговли, увеличения взаимных инвестиций, снижении тарифных барьеров [1, с. 59].

В соглашении говорится о том, что МЕРКОСУР и ЕС взаимно отменяют пошлины на более, чем 90% импортируемых товаров. Безусловно, это произойдет не одномоментно, что направлено на защиту национальных производителей. Однако, в долгосрочной перспективе, соглашение имеет множество преимуществ для стран МЕРКОСУР, и в первую очередь для Бразилии. Заключение такой сделки позволяет утверждать, что МЕРКОСУР стремится к большей открытости (и это несмотря на репутацию одного из наиболее защищенных региональных рынков в мире). Однако, пока не совсем понятно, дойдет ли в итоге до ратификации соглашения и его практической реализации из-за разногласий. Фактически, когда соглашение вступит в силу, это все еще останется открытым вопросом [8].

Цель по созданию единой зоны свободной торговли и свободного перемещения граждан в МЕРКОСУР до сих пор не была достигнута. Меры регулирования тарифов и нетарифные меры, отсутствие субсидий для местных производителей и недостаточно развитая инфраструктура между странами-участниками оказывают влияние на единство внутри этого блока.

Интеграционная модель МЕРКОСУР показывает острую необходимость ее концептуальной перестройки и совершенствования. При этом, требуется сотрудничать таким образом, чтобы обеспечить экономическое развитие всех стран объединения и всего латиноамериканского региона. Однако, для этого всего этого, необходимо достигнуть консенсуса по основным направлениям и сферам развития.

Учитывая серьезную политическую нестабильность и сильные различия во взглядах правящих сил в разных странах (от правых в Бразилии, до крайне левых в Боливии или Венесуэле), разные приоритеты дальнейшего развития (кто-то ориентируется на Китай, кто-то на США, некоторые на Россию), можно предположить, что перспективы интеграционных процессов в МЕРКОСУР связаны исключительно с экономической сферой и зависят от дальнейшей либерализации торговли. Будущее объединения во многом также будет зависеть от того, готовы ли лидеры стран, входящих в объединение, найти консенсус по выработке общего интеграционного курса и стратегий. В условиях непростой геополитической и геоэкономической ситуации, это является крайне важным, как для национальных экономик, так и для развития всего объединения в целом.

Список литературы:

1. Воловик Н.П. Развитие общего рынка стран Южной Америки (МЕРКОСУР) // Экономическое развитие России. 2019. №7. С. 56-64.
2. Иванова С.В., Чиркин С.А. Общая южноамериканская валюта: перспективы создания и усиление тренда на дедолларизацию в регионе // Инновации и инвестиции. 2023. №2. С.58-64.
3. Костюнина Г.М., Козлова О.А. Интеграционные процессы в Латинской Америке как фактор содействия внешней торговле // Российский внешнеэкономический вестник №4. 2018. С.51-67
4. Разумовский Д.В. Диалектика движения к полицентричному миру: латиноамериканский опыт // Международные отношения и общество. 2019. №2. С. 89-95.
5. Возрождение соглашения ЕС с Меркосур вполне возможно [Электронный ресурс] – URL: <https://www.ipg-journal.io/ru/regiony/latinskaja-amerika/v-staroi-sobake-eshche-est-zhizn-1668/> (дата обращения 04.09.2023)
6. Общий рынок стран южного конуса (МЕРКОСУР) [Электронный ресурс] – URL: http://www.mid.ru/organizacii-latinoamerikanskogo-regiona/-/asset_publisher/0vP3hQoCPRg5/content/id/400770 (дата обращения 01.09.2023)
7. Analysis of MERCOSUR [Электронный ресурс] – URL: https://unctad.org/system/files/official-document/ditc2018d2_en.pdf

8. Mercosur: Economic indicators and trade with EU [Электронный ресурс] - URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2019/644191/EPRS_ATA\(2019\)644191_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2019/644191/EPRS_ATA(2019)644191_EN.pdf) (дата обращения 11.09.2023)

9. Mercosur-EU trade: top imported and exported products [Электронный ресурс] – URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20221026-2> (дата обращения 10.09.2023)

10. Total value of trade between the European Union and Mercosur from 2010 to 2021 [Электронный ресурс] – URL: <https://www.statista.com/statistics/1023672/total-trade-value-european-union-mercotur/> (дата обращения 11.09.2023)

11. GDP, current prices [Электронный ресурс] – URL: <https://www.imf.org/external/datamapper/NGDPD@WEO/BRA/ARG/URY/PRY> (дата обращения 09.09.2023)

«Тенденции развития глобальных политических процессов в XXI веке»

*Модераторы: доктор политических наук, профессор
О.Г. Леонова, Ю.В. Мануйлова, К.Н. Лиджиева, Ф.В. Салманов*

Акопян Геворг Аракелович
Аспирант
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Армения, г. Ереван
gribok.gevo@mail.ru

Akopyan Gevorg Arakelovich
Postgraduate student
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Armenia, Yerevan
gribok.gevo@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-859-859

СОВРЕМЕННЫЙ ТЕРРОРИЗМ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ИЕРАРХИИ

MODERN TERRORISM IN THE CONTEXT OF A GLOBAL HIERARCHY

Террористическая деятельность – это реакция группы населения различных государств на существующие вызовы человечества путем осуществления насилия с целью устрашения. Глобальная иерархия – это упорядоченное положение позиций акторов международных отношений (МО) в общей системе мироустройства. Существование терроризма в глобальном мире представляется объективной данностью с которым суверенные государства вынуждены считаться. Существует определенный порядок, по которому террористические организации могут незаконно начать процесс построения «проектов государственности». Каждый из этапов содержит ряд ключевых проблем, с которыми сталкиваются террористические организации в создании собственных моделей государственности. Террористические организации (в частности, ИГИЛ) после 2011 года занялись разработкой механизмов самообеспечения.

Бабушок Никита Олегович
Аспирант
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Россия, г. Москва
nicolasspj@icloud.com

Babushok Nikita Olegovich
Postgraduate student
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
nicolasspj@icloud.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-860-861

ФАКТОР ТАЙВАНЯ В АМЕРИКАНО-КИТАЙСКИХ ОТНОШЕНИЯХ

THE TAIWAN FACTOR IN US-CHINA RELATIONS

Отношения между обеими сторонами Тайваньского пролива в XXI веке характеризуются повышенной конфликтногенностью, а вопрос Тайваня остается одним из наиболее сложных в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Как заявил председатель Коммунистической партии Китая Си Цзиньпин на 20-м съезде партии, решение "тайваньской проблемы" является исторической задачей, которой партия всегда придавала высший приоритет, а также обязательное условие для реализации плана великого возрождения китайской нации.

Еще в 1992 году власти Тайваня и Китайской Народной Республики договорились о признании концепции "одного Китая". Однако и по сей день у обеих сторон нет общего понимания единства Китая. Соединенные Штаты Америки с момента установления дипломатических отношений с КНР и разрыва официальных связей с Тайванем поддерживают неофициальные отношения с островом, рассматривая Тайвань как ключевого партнера в регионе: США продолжают развивать экономические связи с Тайванем, а также оказывать острову военную поддержку. Основные положения внешней политики США в регионе Тайваньского пролива, заложенные еще в XX веке, концептуально не изменились, а лишь укрепились.

Существуют разные точки зрения на необходимость для США развития тесных связей с Тайванем. С одной стороны, Тайвань выступает как препятствие для налаживания отношений с КНР и как драйвер роста напряженности между странами. С другой стороны, часть экспертов полагают, что США не готовы полностью отказаться от поддержки Тайваня, во многом из-за роста роли Китая в АТР. В этой связи США проводит «симптоматическую» политику, делая упор как на нормализацию отношений с КНР, так и на военную поддержку Тайваня для сдерживания растущих геополитических амбиций КНР.

Принятые США еще в XX веке «шесть гарантий» в отношениях по обе стороны Тайваньского пролива, в 2016 году обрели официальный статус, что по сути развязывает руки Соединенным Штатам в вопросе военных поставок Тайбэю. Тайваньский вопрос со временем претерпел изменения, но ключевые моменты взаимодействия стран так и не изменились. Несмотря на Торговую войну и кризис, экономические связи Пекина и Вашингтона остаются крепкими, и эта взаимозависимость сдерживает страны в принятии решений. Однако, в связи с бурным экономическим ростом, КНР значительно усилилась, приобретая все большие черты не

только экономического, но и военно-политического полюса, и у Китая появилось больше возможностей влияния на остров. В этой связи любые неосторожные решения могут расцениваться сторонами как провокации, усиливая возможность эскалации конфликта и его перерастания в «горячую» фазу, что безусловно может негативно отразиться на американо-китайских отношениях во всем спектре взаимодействия стран. От будущих выборов в Тайване в 2024 году и от того курса, который выберет будущей президент, будет зависеть безопасность и стабильность в регионе, равно как и развитие американо-китайских отношений.

*Бедляева Лилия Эдемовна,
Аспирант
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
liliya.93@mail.ru*

*Bedlyayeva Liliya Edemovna,
Postgraduate student
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
liliya.93@mail.ru*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-862-863

ТВОРЧЕСТВО А.С. ПУШКИНА В АСПЕКТЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПОЛИТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

A.S. PUSHKIN'S WORKS WITHIN THE CONTEXT OF INTERNATIONAL POLITICAL PROCESSES

Что связывает литературу и дипломатию? Насколько тесно переплетается мир искусства и мир международных отношений? Анализируя данные вопросы, стоит сфокусировать внимание не только на литературе как инструменте «мягкой силы», но и рассмотреть, как перекликается творчество и служба стране на международном поприще в жизни отдельных важных для страны личностей. «Ярче поэта, выше дипломата» - так было сказано об одном из самых известных российских дипломатов, получивших признание и в области литературы, а именно об Александре Сергеевиче Грибоедове. Однако важно отметить, что Александр Сергеевич - не единственный, чья судьба тесно переплела в себе литературу и дипломатию. Великий русский поэт, «солнце русской поэзии» Александр Сергеевич Пушкин также посвятил часть своей жизни государственной службе в сфере международных отношений. Кроме того, некоторые исторические события нашли отражение в творчестве А.С. Пушкина. Настоящие события, через которые проходит современная Россия, в перспективе международных отношений находят сходство с событиями прошлых лет. Актуальность работы обусловлена необходимостью консолидации общества для защиты суверенитета и территориальной целостности государства. Цель работы - провести анализ отношения А.С. Пушкина к Польскому восстанию 1830-1831гг., а также попытке иностранных государств оказывать влияние на внутренние дела Российской империи.

Задачи:

- рассмотреть исторический контекст, которому посвящены исследуемые произведения;
- составить социально-психологический портрет А.С. Пушкина, анализируя биографический аспект;
- провести анализ стихотворений «Клеветникам России» и «Бородинская годовщина».

В своей работе автор обращается к Большой российской энциклопедии (Матвеев Г.Ф.), Русскому биографическому словарю (Половцев А.А.), собранию сочинений, черновым запискам А.С. Пушкина и др. Помимо общелогических методов, таких как анализ, синтез, аналогия, что позволило представить комплексный характер исследуемой проблемы, автором использовались методы теоретического уровня -

системный подход и исторический метод - что позволило рассмотреть предмет исследования как целостное динамическое явление, а также метод обобщения, позволивший установить общие свойства современных и исторических событий. В результате проведенного исследования автор пришел к следующим выводам: - в попытке западных государств оказать влияние на внутреннюю и внешнюю политику иных государств, событие польского восстания 1830-1831гг. имеет сходные черты с событиями на Украине 2014г - по настоящее время; - творчество А.С. Пушкина не теряет своей актуальности в настоящее время; - несмотря на оппозиционные взгляды поэта, А.С. Пушкин выразил патриотические настроения в своем творчестве, встал на защиту интересов своей страны и осудил попытки иностранных государств посягать на ее суверенитет.

Бондарь Даниил Дмитриевич
аспирант
Факультет глобальных процессов
Московский государственный
университет им. М.В. Ломоносова
Россия, Москва
bondar.d.d.plat@2112@gmail.com

Bondar Daniil Dmitrievich
Postgraduate
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
bondar.d.d.plat@2112@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-864-865

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СТРАН БРИКС В СФЕРЕ ИХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Аннотация. Экономическая безопасность во многом определяет темпы устойчивого экономического и социального развития государств, служит опорой перспективного развития экономик в краткосрочной и долгосрочной перспективах. Страны БРИКС определяют актуальные перспективы организации взаимовыгодного сотрудничества, в том числе в энергетической сфере; приоритетные вопросы энергообеспечения и энергобезопасности обсуждаются на саммитах и встречах лидеров стран, входящих в объединение. Развитию кооперации в рамках БРИКС позволяет более эффективно противостоять внешним геополитическим вызовам, что определяет актуальность темы.

Ключевые слова: Энергетическая безопасность, БРИКС, устойчивое развитие, взаимовыгодное сотрудничество, геополитические вызовы современности.

INTERACTION OF BRICS COUNTRIES IN THE SPHERE OF ENERGY SECURITY IN THE CURRENT GEOPOLITICAL ENVIRONMENT

Abstract. Economic security largely determines the pace of sustainable economic and social development of states and serves as a pillar for the prospective development of economies in the short and long term. The BRICS countries define the current prospects for organizing mutually beneficial cooperation, including in the energy sector; priority issues of energy supply and energy security are discussed at the summits and meetings of the leaders of the member countries. The development of cooperation within the BRICS framework makes it possible to face external geopolitical challenges more effectively, which determines the relevance of the issue.

Keywords: Energy security, BRICS, sustainable development, mutually beneficial cooperation, contemporary geopolitical challenges.

Глобализация способствует взаимозависимости экономических, политических, социальных сфер разных стран, процессам дальнейшей интеграции. В современном мире в качестве инструмента внешней политики все чаще используются односторонние ограничительные меры (санкции). Примером может служить беспрецедентное санкционное давление на Россию, которая, в свою очередь, взяла курс на

диверсификацию, развитие наукоемких технологий, цифровизацию, импортозамещение, повышение конкурентоспособности на мировом рынке в различных отраслях экономики.

В то же время БРИКС является площадкой для взаимовыгодного сотрудничества стран, входящих в организацию, и ускорения темпов их развития в условиях энергетической безопасности. Учитывая, что БРИКС основана не так давно – в 2006 году, она имеет большой потенциал, как в области наращивания взаимодействия между странами, так и в дальнейшем расширении географии своего влияния, в том числе путем вхождения новых членов в организацию.

В глобальной экономике страны БРИКС занимают значительную часть мирового рынка - около 25 процентов мирового ВВП и более 40 процентов населения мира. В Стратегии экономического партнерства БРИКС до 2025 года определены основные направления для дальнейшей разработки отраслевых стратегий развития, в том числе в области энергетики. Страны-подписанты подтвердили дальнейшее сотрудничество в достижении целей устойчивого развития, в укреплении роли объединения на мировой арене.

Реализации принятой странами БРИКС Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года должна способствовать сбалансированному и комплексному развитию в экономическом, социальном и экологическом направлениях.

Энергетическая безопасность выступает одним из ключевых факторов стабильности и защищенности экономики и населения страны, а также гарантом выполнения международных обязательств. Для Российской Федерации, оказавшейся под усиленным санкционным давлением, данная задача актуальна и приоритетна, а сотрудничество со странами БРИКС в области энергетики позволяет выстраивать концептуально новые взаимовыгодные связи.

Деятельность стран в соответствии с Дорожной картой энергетического сотрудничества БРИКС до 2025 года стимулирует устойчивое развитие и способствует повышению энергоэффективности, расширению инфраструктуры, разработке и внедрению инновационных разработок. Привлечение инвестиций в сферу экономики с использованием возможностей Нового банка развития, технологический прогресс, цифровизация, расширение области применения возобновляемых источников энергии - одни из ключевых векторов развития энергосектора, служащих наращиванию потенциала стран БРИКС в этой области.

Таким образом, продвижение идей взаимовыгодной консолидации на примерах успешного сотрудничества стран в рамках БРИКС может привлечь новых членов в организацию, что дополнительно укрепит ее позиции на глобальном рынке, в том числе в области энергетики, будет служить дальнейшему обеспечению энергетической безопасности.

Войтиков Константин Николаевич
аспирант
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
konstantin.voytikov@gmail.com

Voitikov Konstantin Nikolaevich
Postgraduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
konstantin.voytikov@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-866-866

МНОГОПОЛЯРНОСТЬ МИРОВОЙ СИСТЕМЫ: МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ

MULTIPOLARITY OF THE WORLD SYSTEM: MYTHS AND REALITY

Однополярный мировой порядок, сформировавшийся по окончании холодной войны переживает трансформацию, но его контуры ещё не определены. В соответствии со Стратегией национальной безопасности цель США состоит в сохранении своей лидирующей позиции в мире, подъём Китая оценивается как основная долгосрочная угроза. Целью Китая является Великое возрождение китайской нации и достижение к 2049 году двух целей: достижение всеобщей зажиточности и вхождение в страны-лидеры по уровню совокупной национальной мощи. КНР уже опережает США по таким показателям как ВВП по паритету покупательной способности, населению и количеству патентов на новые изобретения, но продолжает отставать по общей военной мощи. Коллективный Запад, к которому можно отнести США, страны ЕС, Канаду и Японию (страны G7), имеет преимущество перед КНР по ВВП по ППС и незначительно отстает в населении и количестве патентов на новые изобретения. В результате мир находится на переходном этапе, а в будущем возможен как сценарий нового противостояния великих держав с США и Китаем во главе конкурирующих блоков, так и формирование действительно многополярного мира, что в значительной степени будет зависеть и от позиции таких крупных игроков как Индия.

Голиней Владимир Андреевич
кандидат политических наук
старший научный сотрудник
Институт Латинской Америки Российской Академии наук
Россия, г. Москва
natli2009@yandex.ru

Goliney Vladimir Andreevich
PhD in Political Sciences
Senior researcher
Institute of Latin America of the Russian Academy of Sciences
Russia, Moscow
natli2009@yandex.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-867-867

МЕЖАМЕРИКАНСКАЯ СИСТЕМА В КОНТЕКСТЕ МНОГОПОЛЯРНОСТИ

THE INTER-AMERICAN SYSTEM IN THE CONTEXT OF MULTIPOLARITY

В политическом дискурсе последних лет часто можно встретить упоминание полярности или центричности, которые позволяют представить определённые характерные черты системы международных отношений. В таком случае принято, обращаясь к цивилизационным исследованиям, говорить о существовании в различные периоды следующих миров: полицентричного, моноцентричного, многополярного, биполярного, однополярного или бесплюсного. Такое устройство мировой системы при этом не даёт ответа на вопрос: что такое полюс в международных отношениях? В текущем докладе предлагается рассмотреть основные черты различных миров, конфигурацию различных сил на международной арене и дать определение полюсу. Принимая во внимание традиционное отождествление научными и экспертными кругами с полюсами в международных отношениях таких игроков как страны БРИКС (Бразилия, Россия, Индия, Китай и ЮАР), страны-члены Европейского союза, США, ряд стран Африки и арабского мира, в представленном докладе предлагается обратиться к иному позиционированию стран Западного полушария (в частности, из Латинской Америки). Автором рассматривается совокупность традиционного взаимодействия между государствами Латинской Америки, Канадой и США, чьи отношения носят системный характер, поэтому страны Западного полушария объединены в одну большую межамериканскую систему. Данная система имеет богатые и глубокие корни своего возникновения (начиная с первых попыток объединения только освободившихся бывших испанских колоний и политики панамериканизма в XIX веке, заканчивая формированием таких региональных институтов как Организация американских государств в XX веке и Сообщества стран Латинской Америки и Карибского бассейна в XXI веке). Представляется, что происходящая реконфигурация сил на международной арене позволяет считать межамериканскую систему одним из потенциальных полюсов в условиях трансформации современных международных отношений.

Дроговоз Александр Игоревич
аспирант
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
a.i.drogovoz@mail.ru

Drogovoz Alexander Igorevich
Postgraduate student
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
a.i.drogovoz@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-868-869

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛИТИКИ «МЯГКОЙ СИЛЫ» ТУРЦИИ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

FEATURES OF APPLYING TURKEY'S SOFT POWER POLICY IN CENTRAL ASIA

Сегодня мы наблюдаем глубокие изменения, происходящие в мировой системе международных отношений, связанных с интенсификацией политико-экономических процессов перехода этой системы в новое состояние. В этих условиях актуализируются политика «мягкой силы» и механизмы ее реализации. «Мягкая сила» играет важную роль во внешней политике страны и современных международных отношениях. Понятие «мягкая сила» ввел в научный оборот Дж. Най, хотя сам феномен существует столь же долго, как само человечество, и используется государствами с момента их появления. Понимание возможностей и компонентов «мягкой силы» непосредственно зависит от исследовательской парадигмы, от того, каким представляется природа человека и международных отношений, роль военной силы в решении вопросов международного взаимодействия и др. Мягкая сила - это способ влияния на другие страны, не прибегая к применению силы или угрозе ее применения. Турция, как один из региональных лидеров, использует мягкую силу для укрепления своих отношений с Центральной Азией. Турция рассматривает Центральную Азию как зону своих особых интересов. Распад Советского Союза расценивался Турцией как уникальная возможность утвердиться на ранее «закрытых» пространствах в качестве ведущего или одного из ведущих акторов. Турция предлагала собственную модель развития в качестве инструмента своей «мягкой силы». Эта модель подкреплялась уникальным геополитическим расположением Турецкой Республики, ее значительными экономическими возможностями, а также этнокультурными факторами. Последние со временем стали ведущими в продвижении «мягкой силы» Турецкой Республики, заняв это место наряду со сферами образования, экономики и официальной помощи развитию. «Мягкая сила» Турция основана на идеологии неоосманизма. Неоосманизм является идеологией и политической практикой современной Турции, получавшей постепенное развитие после окончания холодной войны. Вместе с тем, особенностью изучения внешней политики Турции является закрытый характер ее концептуальных документов. Сама же внешнеполитическая линия Турции всегда характеризовалась преемственностью. В институциональном отношении наиболее эффективным инструментом продвижения интересов Анкары выступает Организация тюркских государств. Эта структура рассматривается Турцией как ключевой форпост многостороннего сотрудничества с тюркскими государствами постсоветского

пространства. Если Организации тюркских государств удастся избежать чрезмерной политизированности повестки дня и нивелировать главенствующую роль Анкары, она может предлагать достаточно эффективные внешнеполитические инициативы. Однако на протяжении продолжительного времени инициативы Турции воспринимались как политизированные, и страны Центральной Азии, включая Казахстан, дистанцировались от политизации повестки дня.

Думанова Ирина Владимировна
студент магистратуры
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
irina-dumanova@mail.ru

Dumanova Irina Vladimirovna
Master's student
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
irina-dumanova@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-870-872

ПОЛИТИКА «МЯГКОЙ СИЛЫ» ГЕРМАНИИ В XXI ВЕКЕ

GERMANY'S "SOFT POWER" POLICY IN THE 21ST CENTURY

Аннотация. В данной работе исследована политика «мягкой силы» как инструмент государства по достижению своих целей на международной арене. А также были проанализированы ресурсы и инструменты «мягкой силы» ФГР, как одного из ведущих государств, успешно применяющих данную политику. Это отразилось в последних исследованиях различных организаций, которые на протяжении последних лет предлагали способы для оценки эффективности применения «мягкой силы» и составляли соответственные рейтинги государств по итогам расчётов.

Ключевые слова: международные отношения, политика «мягкой силы», Германия, инструменты и факторы «мягкой силы», оценка эффективности инструментов «мягкой силы».

Концепция «мягкой силы» является одной из популярных стратегий государства по достижению своих целей на мировой арене, которую начали исследовать особенно активно после появления работ американского политолога, профессора Гарвардского университета, Джозефа Ная, который и ввёл данное понятие в политический дискурс и описал своё понимание действия механизма политики. Дж. Най определяет концепцию, как «умение заинтересовать, стимулировать других, чтобы делать то, что вы хотите»[2].

В работах Джозефа Ная вполне конкретно определены ресурсы, которые могут использовать субъекты международных отношений для реализации своего потенциала «мягкой силы»: 1) культура страны, её самые привлекательные стороны; 2) политические ценности государства, которых оно должно строго придерживаться и во внутренней, и во внешней политике, которые смогут вызвать симпатию у оппонентов; 3) внешняя политика страны, с учётом того, что её поддерживают и считают морально приемлемой и верной большинство членов мирового сообществ.

Необходимо отметить, что ресурсы «мягкой силы» работают на благо своего обладателя только в том случае, если реализуются посредством определенных его действий - инструментов. Их отдельное рассмотрение также необходимо[1].

В ходе исследования были рассмотрены три различных рейтинга, предназначенных для измерения «мягкой силы» влиятельных государств мира: «Rapid Growth Markets Soft Power Index» от Ernst & Young Company совместно со Сколково[5], исследование «Soft power 30» («Мягкая сила» 30) от «Portland Communications»[4], а также «Глобальный индекс «мягкой силы» («Global Soft Power Index»), составленный консалтинговой фирмой «Brand Finance»[3].

Каждый из упомянутых исследований использовали различные способы вычисления эффективности применения политики «мягкой силы». В докладе «Rapid Growth Markets Soft Power Index» от Ernst & Young Company совместно со Сколково индикаторы были разделены на три «soft power variables», что можно перевести, как «переменные «мягкой силы»: глобальный имидж («global image»), глобальная интеграция («global integration») и глобальная репутация («global integrity»).

В основе «Soft power 30» («Мягкая сила 30») от «Portland Communications» лежит индекс, в который входят как объективные показатели (6 категорий: Культура («Culture»), Образование («Education»), Вовлеченность («Engagement»), Цифровые технологии («Digital»), Предприятия («Enterprise») и Правительство («Government»), так и субъективные данные (оценки и отзывы зарубежной аудитории по самому широкому кругу вопросов, от отношения к национальной кухне до уровня и комфортности жизни в данной стране). Этот дуалистический подход, как считают его авторы, «является наиболее полным и точным индексом «мягкой силы»».

При создании «Глобального индекса «мягкой силы»» («Global Soft Power Index»), опубликованного в отчете британского агентства «Brand Finance», ведущей в мире независимой консалтинговой компании по оценке бизнеса и стратегии, применяли исключительно «субъективный» метод оценки, в отличие от ранее рассмотренных индексов. В своём первом докладе 2020 года исследователи использовали два ключевых метода - онлайн-социологический опрос, а также а также представители исследовательских центров и НПО). Последний же доклад «Глобальный индекс «мягкой силы» 2022» изменил свои системы расчёта, сосредоточившись лишь на общем опросе людей, поскольку опыт прошлых двух исследований показал незначительную разницу в результатах общего опроса обычного человека и целенаправленного интервью со специалистом.

По результатам проведенного анализа всех вышеупомянутых исследований можно сделать ряд выводов:

Во-первых, несмотря на тридцатилетнюю историю концепции «мягкой силы», предложенной в начале 1990-х годов Дж. Наем, ученые не создали единой модели, которая бы наиболее объективно измеряла уровень «мягкой силы» государства. Попытки учёных создать модель, которая позволила бы объективно оценить «мягкую силу» стран, продолжаются.

Во-вторых, разница в применяемых методах и способах оценки влечет за собой разные результаты (например, если «Portland Communications» ставит Россию на последние 30-е место в рейтинге, то авторы «Глобального индекса «мягкой силы» не опускает её ниже 13 места). Отсутствие единой модели измерения мягкой силы, значительная разница в позициях стран в тематических рейтингах и индексах, несоответствие позиций, занимаемых в рейтинге, и текущей ситуации на практике влекут за собой снижение доверия к информации, представленной в отчетах о концепции мягкой силы. Более того, в этих условиях существует риск использования рейтингов в качестве инструментов политического манипулирования, когда механизмы оценки «мягкой силы» стран формируются в соответствии с желаемым результатом.

В-третьих, но несмотря на эту разницу в подходах и индексах просчёта эффективности «мягкой силы», мы можем наблюдать, что Германия, в свою очередь, в результатах любого из исследований оценивается регулярно высоко. Исследовали «Rapid Growth Markets Soft Power Index» оставили Германию на 3 место, в докладах «Мягкая сила 30» её итоговая оценка не опускается ниже 4 места. «Brand Finance» со своей работой «Глобальный индекс «мягкой силы»» в 2021 году назвал немецкое государство лидером в области применения данной концепции, «маяком стабильности на всем континенте и во всем мире в год, когда это было необходимо больше, чем когда-либо», который обошёл такого опытного игрока в этой сфере, как США, и вышел на 1 место.

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что эффективность инструментов и факторов «мягкой силы» Германии, несмотря на внутренние и внешние дестабилизирующие факторы, оцениваются высоко различными исследователями, совершавшие попытки создать универсальный индекс оценки успешности применения «мягкой силы».

Список литературы:

1. Най Дж. Будущее власти.; пер. с англ. В. Н. Варченко. – М.: АСТ, 2014. - 444 с.
2. Nye J., Jr. Soft Power. The Means to Success in World Politics. – N. Y.: Public Affairs, 2004. - 130 p.
3. Brand Finance. Global Soft Power Index. [Электронный ресурс] URL:<https://branddirectory.com/softpower/nation?country=125&rRegion=1&rCountry=0> (дата обращения: 30.09.2022).
4. Portland.The Soft Power 30. [Электронный ресурс]. URL: <https://softpower30.com> (дата обращения: 31.09.2022)
5. Rapid-growth markets soft power index. / Ernst&Young and The Moscow School of Management SKOLKOVO. 2012. P.23. [Электронный ресурс].URL:https://iems.skolkovo.ru/downloads/documents/SKOLKOVO_IEMS/Research_Reports/SKOLKOVO_IEMS_Research_2012-02-02_en.pdf.
6. _IEMS_Research_2012-02-02_en.pdf. (дата обращения: 30.09.2022).

Егоров Игорь Сергеевич
соискатель
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
egorov.igor.rtl@mail.ru

Egorov Igor Sergeevich
PhD student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
egorov.igor.rtl@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-873-873

РОЛЬ КАТАРА В ПЕРСИДСКОМ ЗАЛИВЕ В УСЛОВИЯХ ДЕГРАДАЦИИ ГЛОБАЛИЗАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

QATAR'S ROLE IN THE PERSIAN GULF IN THE CONTEXT OF THE DEGRADATION OF GLOBALIZATION PROCESSES

Арабские государства Персидского залива долгое время де-факто находились в зоне полного контроля США, уровень которого достиг своего апогея в 2000-е годы. Этот период совпадает и с зенитом глобалистского проекта в целом под руководством США, целью которого было создание единой мир-системы благодаря добровольно-принудительному вхождению всех стран в орбиту влияния этого сверхгегемона. Вместе с тем, начиная с мирового финансового кризиса 2008 года и далее вплоть до российско-украинского конфликта, всё более очевидной становилась несостоятельность этого проекта. Если в период 2010-х годов путь на открытую конфронтацию со сверхгегемоном (сам факт этого уже лишает США данного статуса) взяли Китай и Россия, то начало 2020-х годов ознаменовалось большими вольностями в поведении на политической и экономической арене стран-сателлитов, в том числе арабских государств Персидского залива. В этих условиях происходит очередной скачек уровня самостоятельности в принятии решений на внешнеполитической арене для стран ССАГПЗ. В этих условиях амбициозный и богатый Катар пытается расширить своё влияние на субрегион и на весь регион Ближнего Востока, опираясь при этом как на финансовые ресурсы, так и на сложную систему гарантий и политических союзов с разными странами от США и Великобритании до России и Ирана. Особый интерес представляет стратегия Катара в отношении Саудовской Аравии: это государство уже нельзя причислить к традиционным монархиям Персидского залива в силу роста населения, что почти неизбежно влечет за собой социальный кризис и кризис системы управления, чем в своих интересах может воспользоваться Катар. Вместе с тем, в условиях ослабления глобального полицейского (США) приход к власти в Саудовской Аравии какого-либо народного правительства, не имеющего сентиментов относительно монархической власти, может стать концом для всех малых государств Персидского залива.

Емелин Данил Романович
аспирант
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
[*danil.emelin@mail.ru*](mailto:danil.emelin@mail.ru)

Emelin Danil Romanovich
Postgraduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
[*danil.emelin@mail.ru*](mailto:danil.emelin@mail.ru)

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-874-875

БЛИЖНИЙ ВОСТОК И РЕГИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО АСПЕКТА

MIDDLE EAST AND REGIONAL SECURITY: IMPACT OF THE ENERGY ASPECT

В современных реалиях, когда система международных отношений пребывает в процессе структурных изменений, а мировая экономика трансформируется в попытках преодолеть многочисленные вызовы в результате разрыва глобальных связей и устоявшихся логистических цепочек, региональная безопасность является одной из тех систем, которые в состоянии гарантировать устойчивость тех или иных стран перед возникающими угрозами. Под самим термином «региональная безопасность» следует понимать развитую стабильную структуру, в рамках которой происходит взаимодействие между странами на основе принципов сотрудничества и уважения суверенитета [3]. При этом различные регионы обладают своей собственной спецификой, которая непременно оказывает влияние на процесс формирования специализированных институтов, обеспечивающих взаимодействие государств на региональном уровне. Также большое значение имеет вовлеченность и заинтересованность региональных держав, а также степень межгосударственного сотрудничества между ними в рамках решения существующих противоречий, что в конечном итоге сказывается на развитии всей системы региональной безопасности [5]. В сравнении с другими регионами мира для Ближнего Востока обеспечение региональной безопасности представляет собой одну из актуальных проблем, которая прежде всего связана с его конфликтогенным потенциалом. «Лидирующие» позиции по количеству межгосударственных конфликтов и нерешенных противоречий ближневосточного региона обусловлены отсутствием специализированных институтов в целях обеспечения безопасности, а также укоренившимися проблемами, связанные с шиито-суннитским противостоянием, разгулом терроризма, поддерживаемый как внутрирегиональными государствами в целях ослабления своих конкурентов, так и нерезидентными игроками, стремящимися к поддержанию сложившейся системы [2]. Многочисленные конфликты также связаны с растущим количеством ближневосточных государств, стремящихся продвигать свое собственное видение векторов развития Ближнего Востока как региона. В текущих реалиях следует говорить о нескольких центрах силы, которые по своему политическому влиянию в регионе и экономическому потенциалу находятся на равном уровне, что только усиливает соперничество между этими государствами. Тем не менее, даже в условиях столь сильной турбулентности в международных отношениях прослеживается попытка прийти к компромиссу через использование уже существующие интеграционные организации, к примеру Лига арабских государств. Однако стоит отметить, что данная

организация неоднократно использовалась рядом западных акторов для обратных целей – дестабилизации обстановки в арабских государствах [6]. Кроме того, энергетический фактор является определяющим в развитии всего Ближнего Востока. Именно запасы энергоносителей данного региона неоднократно становились причинами роста напряженности между ближневосточными странами. С учетом происходящих в мире процессов данный аспект приобретает жизненно важное значение не только для региональных держав, но и внерегиональных акторов, которые неоднократно вмешивались в дела региона и провоцировали конфликты [4]. В текущих реалиях происходит трансформация энергетического ландшафта Ближнего Востока, которое происходит в двух направлениях: диверсификация и постепенный переход к использованию более экологичных видов производства энергии, что наиболее заметно на примере Египта, климатогеографическое положение которого характеризуется уникальной совокупностью условий для развития возобновляемых источников энергии; другое направление – усиление роли государств-транзитеров энергоносителей через свою территорию, где Турция занимает главенствующую роль. Прежде всего это касается будущего газораспределительного хаба, консультации по строительству которого набирают обороты [1]. Таким образом, региональная безопасность на Ближнем Востоке – сложная структура, которая нуждается в детальной проработке при участии наиболее влиятельных внутрирегиональных акторов. При этом энергетический аспект на фоне всех происходящих событий в мире становится одним из определяющих, где сталкиваются интересы ближневосточных государств с интересами внерегиональных акторов, стремящихся укрепить свои позиции на Ближнем Востоке. Изменения в части подходов в энергетической сфере позволяют укрепить сотрудничество между государствами Ближнего Востока.

Источники и литература:

1. Alhosainy O. From Crisis to Abundance: Egypt's Electricity Sector on the Right Track // Egyptian Center for Strategic Studies. URL: <https://en.ecss.com.eg/1777/>
2. Nayar B.R. The Geopolitics of Globalization. The Consonances for Development. NewDelhi, OxfordUniversityPress, 2005.
3. ВасильевВ.И., КлимоваЮ.Н. "Национальнаяирегиональнаябезопасность: соотношениетерминов" // Символнауки. - №. 4. – 2020 - С. 109-111.
4. КОРТУНОВ А.В. Будущее Ближнего Востока: два горизонта угроз и возможностей // РСМД. 2019. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/budushchee-blizhnego-vostoka-dva-gorizonta-ugroz-i-vozmozhnostey/> (дата обращения: 04.08.2023)
5. Рыжов И.В., Бородин М.Ю. «Арабская весна» как квинтэссенция межарабских противоречий // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. 2012. № 6 (1). С. 252–256. 6. Хасан Абу Талейб: Дилемма: принятие решений в нынешних геополитических условиях acpss.ahram.org.eg/Ahram/2001/1/1/ANAL524.HTM.

Казбеков Кирилл Владимирович
аспирант
Северо-Осетинский
государственный университет
имени К. Л. Хетагурова
Россия, Москва
Kazbekovkv@gmail.com

Kazbekov Kirill Vladimorovich
Postgraduate
North Ossetian State University
named after K. L. Khetagurov
Russia, Moscow
Kazbekovkv@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-876-878

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ СФЕРЫ РОССИИ В УСЛОВИЯХ СТРУКТУРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Аннотация. В статье обосновываются векторы структурно-технологической трансформации сферы российского транспорта в условиях противостояния с «коллективным» Западом. Проанализировано современное состояние транспортной сферы России в разрезе двух ведущих отраслей: грузового и пассажирского транспорта; выявлены причины, влияющие на динамику ключевых показателей. Сформулированы рекомендации по развитию транспортной сферы России в условиях необходимости решения задачи по реализации потенциала экономического роста на основе создания инфраструктурного и потребительского «каркаса» отечественной экономики.

Ключевые слова: особенности экономической политики; инфраструктурный и потребительский потенциалы; транспортная сфера; механизмы финансового регулирования.

FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN TRANSPORT SECTOR IN THE CONTEXT OF STRUCTURAL AND TECHNOLOGICAL MODERNIZATION OF THE ECONOMY

Abstract. This paper examines the vectors of structural and technological transformation in the Russian transport sector amidst the confrontation with the “collective” West. It analyzes the current state of Russia's transport sector, focusing on freight and passenger transportation, and identifies the factors affecting the dynamics of key performance indicators. Based on this analysis, recommendations are formulated for developing the Russian transport industry in light of the need to address the challenge of unlocking economic growth potential through the creation of a robust infrastructure and consumer framework for the domestic economy.

Keywords: Features of economic policy, Infrastructural and consumer potential, Transport sector, Financial regulation mechanisms.

Одним из ключевых направлений структурно-технологической модернизации российской экономики выступает транспортная сфера. Динамика развития транспорта в новейшей истории России характеризуется следующими показателями (табл. 1).

Таблица 1
Основные показатели развития транспорта России (2000 – 2022 годы)*

	2000	2010	2020	2021	2022
Грузооборот транспорта, трлн т/км**	3,6	4,8	5,4	5,7	5,6
В процентах к 2000 г.	100,0	133,3	150,0	158,3	155,5
Темпы роста (снижения) грузооборота транспорта***	105,1	106,9	95,1	105,8	97,7
Пассажирооборот транспорта общего пользования, млрд пассажиро-километров**	496,0	483,7	357,1	492,7	508,3
В процентах к 2000 г.	100,0	97,5	72,0	99,3	102,5
Темпы роста (снижения) пассажирооборота транспорта***	105,9	104,2	56,2	138,0	103,2

** Стоимостные показатели приведены в фактически действовавших ценах.

*** Стоимостные показатели приведены в сопоставимых ценах.

*Источник: составлено по: «Российский статистический ежегодник». М.: Росстат; 2023. С. 49; 52.

Анализ представленных в таблице показателей свидетельствует о неустойчивости развития транспортной сферы. Сложившееся положение обусловлено целым рядом причин, в числе которых – пандемия COVID-19, под влиянием которой существенно снизились объемы перевозок грузов и пассажиров. Вместе с тем можно констатировать, что объемы ресурсов, направляемых на развитие инфраструктуры в России, не соответствует задачам, стоящим перед российской экономикой в долгосрочной перспективе, а также потребностям населения и общества. Установлено, что транспортная инфраструктура Российской Федерации существенно отстает от современных стандартов. Так, по сравнению с развитыми странами в России в 2-4 раза ниже уровень покрытия территории сетью автомобильных дорог (с учетом плотности населения). Практически отсутствует сеть высокоскоростных магистралей. Уровень транспортной подвижности населения – в 2-4 раза ниже, чем в развитых странах [2, с. 10].

Сложившееся положение обусловлено целым рядом причин, однако основная состоит в острой нехватке финансовых ресурсов. Среднегодовые инвестиции в транспортную инфраструктуру в Российской Федерации за 2014-2019 гг. составили 2,3% ВВП, что в 1,4 раза ниже среднемировых значений. При этом, только 30% инвестиций в транспортную инфраструктуру направляется на строительство новых объектов [2, с. 10]. По заключению экспертов, для снижения доли инвестиций, направляемых в реконструкцию и ремонт, необходим переход на строительные технологии, обеспечивающие существенно более высокую эффективность при сооружении объектов и их долговечность.

На основе рассмотрения мировых тенденций развития транспорта можно сделать следующий вывод: сильные транспортные позиции страны на мировой арене в значительной мере определяются уровнем развития транспортных средств и транспортной инфраструктуры. Растет зависимость сферы транспорта от цифровых технологий, технической оснащенности, применения инноваций, объема финансовых вложений.

В заключение следует подчеркнуть, что для решения задач, стоящих перед сферой транспорта, необходимо проведение активной государственной политики, ориентированной на использование резервов внутреннего спроса. Практическая работа по реализации экономических мер и применению финансовых инструментов в сфере транспорта предполагает существенное изменение институциональной среды, последовательное проведение организационных мероприятий по инновационной направленности экономической деятельности, внедрение прогрессивных механизмов финансирования модернизационных мероприятий.

Список литературы

1. Российский статистический ежегодник. 2023: Стат.сб./Росстат. – М., 2023. – 701 с.
2. Широ́в А.А., Белоусов Д.Р., Блохин А.А., Гусев М.С., Клепач А.Н., Узяков М.Н. Россия 2035: новое качество национальной экономики // Проблемы прогнозирования. 2024. №2 (203). С. 6-20. DOI: 10.47711/0868-6351-203-6-20
3. Владимиров С.А. Об основных направлениях развития мировой транспортной системы и логистики // Бизнес в законе. Экономико-юридический журнал. 2016. №2. С. 38-42.

Козырева Мария Сергеевна
аспирант
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Россия, г. Москва
cozyreva.masha@gmail.com

Kozyreva Maria Sergeevna
Postgraduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
cozyreva.masha@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-879-881

НАЛОГ НА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОТ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ КАК ИНСТРУМЕНТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ ЭКВАДОРА

VEHICLE POLLUTION TAX AS AN INSTRUMENT OF ECUADOR'S ENVIRONMENTAL POLICY

Экология – один из ключевых столпов устойчивого развития, необходимый для высокого уровня жизни человека. В связи с особой важностью данного компонента, вопросы природного благополучия стоят на глобальной повестке дня, побуждая мировое сообщество к поиску путей управления данной сферой, как на международном, так и на национальном уровнях. В начале второго десятилетия XXI века значительные изменения в области охраны окружающей среды произошли и в Эквадоре.

В 2011 году в рамках нового Закона «Об улучшении состояния окружающей среды и оптимизации государственных доходов», был утвержден налог на загрязнение от транспортных средств (IACV), направленный на изменение поведения потребителей [7; 5]. Фискальная категория охватывала единицы техники, принадлежащие физическим лицам или негосударственным предприятиям. Ее ставка рассчитывается с помощью надбавочного коэффициента на объем двигателя и возраст транспортного средства [3].

Несмотря на реализацию принципа «загрязнитель платит» и формирование новых потребительских привычек, фискальная мера косвенно побуждает граждан приобретать новые единицы техники. Подобная ситуация способна привести к обратному экологическому эффекту по причине увеличения количества твердых отходов в виде металлолома, что делает эффективность IACV дискуссионной [2; 6]. Иным фактором, подкрепляющим сомнения в плодотворности воздействия IACV, является статистика его сборов, приведенная в таблице 1.

При рассмотрении приведенного материала можно отметить прирост абсолютного значения налогового сбора с первого года действия реформы, вплоть до 2019, что должно свидетельствовать об увеличении количества автомобильных средств, единиц транспорта с большим объемом двигателя и среднего возраста автопарка. Тем не менее, стабильность показателей IACV к ВВП демонстрируют, что указанное увеличение может быть связано с инфляцией, что не дискредитирует его «зеленое» влияние.

Динамика спроса на различные виды автотранспортных средств была представлена в исследовании Технического университета по изучению окружающей среды, согласно которому среднегодовой прирост единиц техники в период с 2017 по 2021 годы составлял 3,3% [6]. Статичность отношения IACV к ВВП и увеличение

количества транспорта в совокупности свидетельствуют, что автопарк Эквадора обновляется, обеспечивая преобладание в структуре моделей с небольшим объемом двигателя.

Таблица 1.

Сборы IACV в Эквадоре в период с 2012 по 2021 год

Год	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Показатель										
IACV к ВВП (в процентах)	0,11	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,01	0,01
Абсолютное значение (в миллионах долларов США)	95,77	114,81	115,30	113,20	112,03	110,95	119,49	122,25	7,24	8,93

Источник: OECDSTATS. OECD. URL: <https://stats.oecd.org/> (accessed 24.09.2023)

Подтверждают сделанное предположение и эксперты ЭКЛАК, изучающие результаты первых лет действия налоговой реформы. По данным исследования, в 2012-2015 потребительский спрос на автотранспортные средства с рабочим объемом цилиндра двигателя менее 1500 см³ увеличился на 19% в сравнении с периодом до проведения финальных трансформаций [1; 27]. Таким образом, справедливо утверждение, что IACV способствует смене стратегии покупательского спроса в сторону моделей автомобилей, вырабатывающих меньшее количество вредных газов.

Кроме того, IACV предусматривает и механизм борьбы с твердыми отходами. Собранные налоговые поступления используются для формирования системы перераспределения финансов в контексте «зеленой повестки», обеспечивая фонды по переработке металлолома [5; 799].

Благодаря приведенным фактам, можно резюмировать, что положительный эффект введения IACV очевиден. Состав автопарка постепенно меняется, претерпевая структурные изменения в пользу транспортных средств, наносящих меньший вред окружающей среде, что способствует улучшению экологической обстановки в Эквадоре. Вместе с тем налог обеспечивает успешное перераспределение, направляя бюджетные поступления от сборов на переработку твердых отходов, появляющихся в результате растущего потребления техники. Подобный симбиоз факторов помогает, хоть и медленно, перестроить транспортную систему в соответствии с «зелеными» критериями, выдвинутыми экологической политикой Эквадора.

Список литературы:

1. Almeida M.D. Política fiscal ambiental en el Ecuador: avances y desafíos, Project Documents (LC/W.705). Santiago: Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC), 2015, 71 p.
2. Cueva Bravo J. P. Evaluar la calidad de gasto del estado ecuatoriano en el año 2018 y 2019, frente al impuesto ambiental a la contaminación vehicular, como fuente de ingreso tributario. Quito: Pontificia universidad católica del Ecuador – Matriz, 2019, 91 p.
3. Ecuador legal. Impuesto Ambiental a la Contaminación Vehicular. URL: <https://divulgaciencia.uta.edu.ec/v4.0/index.php/comunidad/192-los-impuestos-ambientales-en-el-sistema-tributario-ecuatoriano> (accessed 03.09.2023)
4. OECDSTATS. OECD. URL: <https://stats.oecd.org/> (accessed 24.09.2023)

5. Ormaza Avila, D. A. Impuesto Ambiental a la Contaminación Vehicular, análisis de sus elementos y el respeto a los Principios Tributarios. Caso Ecuador. Revista De La Facultad De Derecho De México, México, 2020, no. 70 (277-2), pp. 797–822.

6. Vehículos motorizados en Ecuador 2021. Universidad técnica de ambiente.

URL:

<https://www.google.com/search?q=VEH%C3%8DCULOS+MOTORIZADOS+ECUADOR+2021&sourceid=chrome&ie=UTF-8> (accessed 21.09.2023)

7. [7] Verdezoto T. Z. A., Cabrera Montes F. F., Roa Medina O. B. Análisis del congestionamiento vehicular para el mejoramiento de vía principal en Guayaquil-Ecuador. Gaceta Técnica. Quito, 2020, vol. 21, núm. 2, pp. 4-23.

Краснова Влада Дмитриевна
Аспирант
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
zhvlada@gmail.com

Krasnova Vlada Dmitrievna
Postgraduate student
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
zhvlada@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-882-882

ТРАДИЦИОННЫЕ ЦЕННОСТИ КИТАЙСКОЙ ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКИ

TRADITIONAL VALUES OF CHINESE FOREIGN POLICY

Китай, с его огромным населением и экономическим потенциалом, привлекает внимание всего мира. Он стремительно развивается и превосходит другие страны во всех отраслях экономики, став мировой фабрикой и технологическим гигантом. Этот рост позволяет Китаю играть все более значимую роль в международной политике и повышать свое влияние. Внешняя политика Китая неразрывно связана с его ценностями, которые играют важную роль в формировании стратегического курса и международных отношений страны. Ценности играют значимую роль во внешней политике Китая, служа руководящими принципами для формирования стратегических решений. Что касается ценностных основ внешней политики Китайской Народной Республики, следует отметить, что сегодня современная внешняя политика КНР зиждется на трех ценностных «китах» – марксистские ценности, традиционные (в большей степени конфуцианские) ценности и либеральные ценности. Ценностная «триада» четко отображается в концептуальных положениях внешнеполитических идей действующего Председателя КНР Си Цзиньпина на XVIII и XIX съездах КПК. Анализируя приведенные концептуальные пункты внешнеполитических идей Си Цзиньпина, а также внутренние цели развития Китая в долгосрочной и краткосрочной перспективах, становится очевидным, что данные идеи имеют под собой твердую почву ценностной триады, унаследованной от конфуцианства, марксизма и либерализма. Понятие «китайской мечты» напрямую связано с китайскими традиционными ценностями. Данная концепция является основой правления современного поколения руководителей КНР.

Кузнецов Георгий Юрьевич
Аспирант
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
geokuzfqp@gmail.com

Kuznetsov Georgy Yurievich
Postgraduate student
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
geokuzfqp@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-883-883

**ПЕРСПЕКТИВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АФРИКАНСКОГО СОЮЗА ПО
УКРЕПЛЕНИЮ ИНТЕГРАЦИИ НА АФРИКАНСКОМ КОНТИНЕНТЕ**

**PROSPECTS FOR THE AFRICAN UNION'S ACTIVITIES TO
STRENGTHEN INTEGRATION ON THE AFRICAN CONTINENT**

Африканский союз значительно продвинулся в создании единой Африки, с момента своего создания в 2002 году. АС оказал важную помощь в предотвращении катастрофы и защитить людей от насилия в Бурунди, Центральноафриканской Республике, Коморских островах, Дарфуре, Сомали, Южном Судане, Судане и Мали. Дипломатические усилия АС также имели успех, примером чего служит мирное соглашение между правительством Эфиопии и Народным фронтом освобождения Тиграя. Инициативы Африканского союза в области здравоохранения принесли значительные результаты. Например, Целевая группа по приобретению вакцин для Африки, созданная в 2020 году, обеспечила поставку более 1 миллиарда доз вакцин для распределения среди стран-членов. Инициативы по борьбе со СПИДом и малярией также привели к уменьшению числа инфицированных на всем континенте. Тем не менее, остается ряд серьезных проблем, которые все еще оказывают негативное влияние как отдельные страны Африки, так и на интеграционные процессы на континенте. Довольно важным является тот факт, что Африканский союз понимает наличие проблем как среди стран, так и в своей собственной организации. При отсутствии новых глобальных кризисов, подобно пандемии COVID-19, можно ожидать, что, что нынешние программы, заложенные в десятилетних планах действий по «Повестке дня 2063» помогут сделать континент более интегрированным и единым, но для этого Африканскому союзу предстоит пройти трудный путь как собственной трансформации, в том числе и во взаимодействии с региональными экономическими сообществами, так и в решении актуальных проблем в Африке сегодня.

Ли Ангелина Владимировна
Аспирант
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
angelinali1999@gmail.com

Lee Angelina Vladimirovna
Postgraduate student
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
angelinali1999@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-884-885

ТРАНСФОРМАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ В КОНТЕКСТЕ ЕВРОПЕЙСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ФРГ)

TRANSFORMATION OF NATIONAL IDENTITY IN THE CONTEXT OF EUROPEAN INTEGRATION (BY THE EXAMPLE OF GERMANY)

Национальная идентичность является одним из важных понятий в современной политической науке и социологии. Это сложное явление, которое описывает индивидуальное и коллективное самосознание личности, основанное на национальном происхождении, языке, культуре, общественных ценностях и традициях. Будучи социально-политическим феноменом, идентичность оказывает значительное влияние на формирование личности, ее отношение к государству, культуре и идентификации с собственным народом. На разных этапах истории она была использована в политических целях как инструмент национальной мобилизации (например, в периоды национально-освободительных движений). Национальная идентичность имеет признаки динамического явления: она может быть изменена и модифицирована в соответствии с внешнеполитической конъюнктурой. Современные технологии и глобализация также влияют на формирование национальной идентичности, так как люди имеют доступ к культурным и образовательным ресурсам других стран. Сегодня на фоне глобализации, которая становится все более значимой в мировой политике, экономике и культуре, наблюдается тенденция формирования наднациональной идентичности, основанной на совместных ценностях, интересах и проблемах, которые пересекают границы национальных государств. Этот процесс способствует созданию новых форм сотрудничества между государствами и регионами. Европейский Союз стал ярким примером формирования наднациональной идентичности. Создание комплекса европейской идентичности как последнего уровня идентификации граждан, стоящего выше национального уровня, является необходимым условием для достижения «европейского государства». Низкий уровень заинтересованности в данном вопросе, вызванный националистическими подходами некоторых государств и географическими особенностями, является довольно распространенным социально-политическим паттерном, замедляющий данный процесс. Для создания европейской идентичности ЕС использует различные способы укрепления системы ценностей в сознании европейцев. Данные усилия, направленные на консолидацию граждан Европы, являются ключевым элементом в формировании общеевропейской идентичности, пропагандируя европейские ценности, а также продвигая идеи европейской интеграции и сотрудничества. Благодаря данной деятельности, среди граждан создается чувство осознанной приверженности Союзу, что делает их более

склонными к участию в европейских проектах и инициативах. Тем не менее, данный процесс не лишен определенных проблем. В некоторых случаях формирование наднациональной идентичности может противостоять национальным интересам. Кроме того, формирование наднациональной идентичности также может быть дезинтегрирующим или конкурирующим процессом, который может усугублять глубинные проблемы внутренней политики. В ходе данного процесса в Германии возник идентитарный конфликт между национальной и общеевропейской идентичностями. Поражение Германии во Второй мировой войне, безусловно, является отправной точкой в сложном калейдоскопе изменений идентитарного комплекса. Однако неуверенность немецкой нации в себе не является результатом послевоенного периода. Мировые войны окончательно патологизировали и без того запутанное отношение немцев к самим себе. Годы отрицания собственной истории заложили фундамент будущих сложностей в формировании национального идентитарного комплекса.

Ли Явэнь
аспирант
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
1061391989@qq.com

Li Xiaowen
Postgraduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
1061391989@qq.com

**ПРИНЦИПЫ НЕОКОНФУЦИАНСТВА В ОТНОШЕНИЯХ КНР СО
СТРАНАМИ БРИКС**

**THE PRINCIPLES OF NEO-CONFUCIANISM IN CHINA'S RELATIONS
WITH THE BRICS COUNTRIES**

В современной политике КНР прослеживаются идеалы и ценности, восходящие к неоконфуцианской традиции. Не являются исключением отношения Китая со странами объединения БРИКС. Так, например, несмотря на то, что экономика Китая сильнее, чем у ряда других стран этого объединения, Китай придерживается духа равноправного сотрудничества, уделяет внимание укреплению солидарности и заботе друг о друге, а также является сторонником демократизации международных отношений.

Лиджиева Кишта Николаевна
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
lidzhievak@gmail.com

Lidzhieva Kishta Nikolayevna
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
lidzhievak@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-887-890

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ КОРЕЯ В ИССЛЕДОВАНИЯХ КОРЕЙСКИХ УЧЕНЫХ

Аннотация. Политика государства существует в рамках в той или иной общественной парадигмы, опирающейся на базис в виде различных этико-религиозных учений. Поэтому при рассмотрении внешнеполитических концепций различных государств нельзя не обратиться к философским основаниям, которые составляют фундамент самой культуры конкретного общества, в этом случае – Республики Корея. В большинстве стран Северо-Восточной Азии, в частности, в Республике Корея, власти придерживаются современной либерально-демократической идеологии, в то время как социальное и политическое взаимодействие там основывается на традиционных образах действия. Эти образы действия, в свою очередь, обращаются к конфуцианской традиции, ее этической и философской системе, общепринятыми ценностями которой являются гармония, групповая ориентация, межличностные отношения и т.д. При этом, современные политические идеологии (демократия) и древние этико-религиозные системы (конфуцианство) не являются взаимоисключающими.

Ключевые слова: внешняя политика, Республика Корея, конфуцианство, корейская демократия.

CONCEPTUAL FOUNDATIONS OF THE FOREIGN POLICY OF THE REPUBLIC OF KOREA FROM THE PERSPECTIVE OF KOREAN SCIENTISTS

Abstract. The policy of the state exists within the framework of a particular social paradigm, based on a basis in the form of various ethical and religious teachings. Therefore, when considering the foreign policy concepts of various states, it is impossible not to turn to the philosophical foundations that form the foundation of the culture of a particular society itself, in this case, the Republic of Korea. In most countries of Northeast Asia, in particular, in the Republic of Korea, the authorities adhere to a modern liberal democratic ideology, while social and political interaction there is based on traditional ways of action. These modes of action, in turn, appeal to the Confucian tradition, its ethical and philosophical system, the generally accepted values of which are harmony, group orientation, interpersonal relationships, etc. At the same time, modern political ideologies (democracy) and ancient ethical and religious systems (Confucianism) are not mutually exclusive.

Keywords: foreign policy, Republic of Korea, Confucianism, Korean democracy.

В связи с тем, что конфуцианство в той или иной степени влияет на всю общественную жизнь в Восточной Азии, в рамках данного исследования термин «конфуцианство» следует анализировать и интерпретировать в соответствии с

конкретными социологическими факторами, учитывая его сосуществование с другими системами ценностей (либерально-демократической, говоря о Южной Корее).

Для начала следует определить, что подразумевается под этим термином. Согласно определению А.И. Кобзева, конфуцианство – древнейшая философская система и одно из трёх главных этико-религиозных учений (наряду с даосизмом и буддизмом) Дальнего Востока [1]. Большая советская энциклопедия гласит следующее: «конфуцианство – этико-политическое учение, возникшее в Древнем Китае и оказывавшее огромное влияние на развитие духовной культуры, политической жизни и общественного строя Китая на протяжении свыше двух тысяч лет» [2]. Похожие трактовки дают и другие источники, из чего можно сделать вывод – конфуцианство рассматривается в первую очередь как этико-религиозное/политическое учение, которое оказывало огромное влияние на формирование не только китайского, но и других обществ, так или иначе тесно с ним связанных (восточноазиатские государства).

Страны, принявшие конфуцианскую доктрину в качестве основы своей социально-политической системы, в ходе своей истории подверглись как положительному, так и отрицательному влиянию этой философии. Корея периода Чосон не отличалась в этом отношении, и остается открытым вопрос, был ли результат применения неоконфуцианства в области политики Чосона положительным или отрицательным. Вряд ли можно сказать наверняка, поэтому можно заключить, что это влияние было неоднозначным. С одной стороны, приверженность консерватизму сделала страну слаборазвитой в индустриальном плане, что усугубилось в результате колониального правления Японии. Однако, как пишет Розман, конфуцианские идеалы поддерживают семейный образ жизни, способствуют укреплению социальных связей и созданию эффективной общенациональной системы управления; эти факторы важны и сегодня, поскольку именно они способствовали быстрым темпам восстановления и развития Южной Кореи после Второй мировой войны и Корейской войны [5]. Хон Са Мен приходит к тем же выводам, указывая на систему корпораций «чеболь», во многом основанной на конфуцианской идее семейной структуры, которая, по его мнению, повышает организационный уровень компании [9]. Связи современной Республики Корея со старым Чосоном, безусловно, очень глубоки: например, основные лингвистические правила обращения и уважения, которые присутствуют в корейском языке при использовании различных стилей речи, вытекают из основной конфуцианской идеи правильных отношений – между правителем и подданным, отцом и сыном, мужем и женой.

XX век, особенно первая его половина, сыграл решающую роль в переосмыслении роли конфуцианства в Восточной Азии, поскольку это было время, когда различные доктрины, в частности, социализм и либерально-демократическая идеология, набирали популярность в регионе. Общества Китая, Кореи и Японии, оказавшиеся между традиционалистскими настроениями и стремлением к индустриализации и социальной модернизации, постепенно отказывались от ритуалов древних метафизических систем, в то же время бережно храня свое этническое и лингвистическое наследие в повседневной жизни и межличностном взаимодействии. После падения японского режима в Корее в 1945г. произошел раскол общества и государства – не без участия двух супердержав – на коммунистическую КНДР и демократическую Республику Корея. С этого момента целесообразно начать рассмотрение истории становления южнокорейской демократии в контексте конфуцианского общества.

Фактор конфуцианства в формировании корейской демократии. В начале 1960-х гг. власть в Республике Корея перешла к представителям военного режима. Эксплуатация образа сильного центрального правительства и традиционной модели послушного подданного, особенно во время авторитарного правления генерала Пак Чон Хи, повлияла на разработку новой государственной доктрины [6]. В 1962 году,

будучи председателем Верховного совета по национальному переустройству, Пак опубликовал книгу «Путь нашей нации: идеология социальной реконструкции», в которой конфуцианство представлено как препятствие для социального и политического прогресса Кореи. Но подобное резко негативное отношение изменилось в 1970-х гг., когда он обратился к представлениям о конфуцианских ценностях как неотъемлемой части корейской идентичности, осознав, что конфуцианство окажет теоретическую поддержку политике государства (большую роль сыграло значение фигуры «лидера-отца» в конфуцианской традиции). Так, конфуцианство вернуло себе статус важного основания корейской культурной идентичности и природе корейской современности с 1970-х гг.

Ким Дэ Чжун, занимавший пост президента в 1998-2003 гг., считался более ярким приверженцем либеральной демократии, чем любой из его предшественников, и в то же время симпатизировал идеям конфуцианства. В своей статье «Является ли культура судьбой?» (1994г.) Ким сформулировал тезис о сходстве идей Мэн-цзы, видного философа конфуцианской традиции, с демократическими идеями Дж. Локка [7]. Позже, в 1999 г., Ким Дэ Чжун представил статью под названием «Мысль о верности и сыновнем почтении и Корея XXI века», в которой он утверждал, что, хотя верность и сыновнее почтение являются важными ценностями, в современной демократической стране, такой, как Южная Корея, объектом лояльности и сыновнего почтения больше не могут быть авторитарные правители, чиновники и патриархи прошлого, а теперь должны быть обычные граждане, супруги и соседи. Таким образом, он призвал своих соотечественников переосмыслить конфуцианство с точки зрения демократии и либерализма и вступить на равных в диалог с «универсальной мыслью Запада». Тем не менее, процесс демократизации такого традиционно конфуцианского государства, как Южная Корея, оказался совсем не легким. Неразрывная связь между конфуцианством и корейской политикой вышла за рамки теоретического или риторического уровня. Ярким свидетельством этого является тот факт, что почти все экс-президенты положили на алтарь управления государством свое личное благополучие (концепт «хорошего правителя»).

Ким С. приходит к выводу, что подобное следование конфуцианскому моральному дискурсу подтверждает существование «конфуцианского демократического гражданского общества» в Южной Корее. Этот тип гражданского общества, по его словам, «особенно подходит для традиционно конфуцианского общества, которое претерпело демократические преобразования, демократия, основополагающие принципы, общественные институты и социальные практики которой находятся в постоянном диалоге с существующей конфуцианской общественной культурой, которая все еще формирует привычки местного населения» [8].

Концептуальные основы современной внешней политики Республики Корея. Став президентом в 1998г., президент Ким Дэ Чжун начал систематизировать свои мысли об объединении Кореи в политику «солнечного тепла» и изложил три главных принципа: недопустимость вооруженных провокаций со стороны КНДР и по отношению к ней, отсутствие усилий Южной Кореи по подрыву режима или поглощению Севера, а также активные попытки Республики Корея содействовать примирению и сотрудничеству между двумя государствами. Политика «солнечного тепла» президента Кима была стратегическим и целостным подходом, направленным на подлинное, долгосрочное улучшение межкорейских отношений путем поощрения обменов и сотрудничества, укрепления доверия и мирного сосуществования, считает Мун Чон Ин [4].

Внешняя политика президента Ким Дэ Чжуна берет начало из двух философских течений международных отношений – либерализма и конструктивизма. Будучи демократом, он верил, что система международных отношений не является анархией, в которой слабые становятся жертвами сильных, что сотрудничество и гармония между

народами возможны (также отсылка к конфуцианской традиции с гармонией в качестве одной из основных ценностей). Несмотря на свой короткий срок, политика «солнечного тепла» принесла впечатляющие результаты в области примирения, сотрудничества, перемен и мира, как считает Мун Чон Ин [3]. Промышленный комплекс Кэсон, туристический проект на горе Кымган, встречи разделенных семей и визитов южнокорейцев в КНДР а также изменения Севера в сторону открытости – это указывает на результативность политики «солнечного тепла». И наоборот, когда диалог, сотрудничество, обмены и укрепление доверия, занимавшие центральное место в политике «солнечного тепла», были приостановлены с приходом к власти Ли Мен Бака, межкорейские отношения стали напряженными, а военная напряженность усилилась. Ибо политика взаимодействия, основанная на взаимном признании и уважении, обмене и сотрудничестве, укреплении доверия, мирном сосуществовании и фактическом объединении, является, по мнению многих корейских исследователей, единственным способом обеспечить стабильный мир и всеобщее процветание на Корейском полуострове.

Список литературы:

1. Конфуцианство. Большая российская энциклопедия [Электронный ресурс]. URL: <https://bigenc.ru/philosophy/text/2094082> (дата обращения: 21.09.2023).
2. Конфуцианство. Большая советская энциклопедия [Электронный ресурс]. URL: <https://www.booksite.ru/fulltext/1/001/008/064/275.htm> (дата обращения: 21.09.2023).
3. Chung-in Moon, Arne Westad, and Gyoo-hyoung Kang (eds.), Ending the Cold War: Theoretical and Historical Perspectives (Seoul: Yonsei University Press, 2001). The Ministry of Unification, “Two Years of the Government of the People: Achievements and Assessments of North Korean Policy,” (2002), mimeo, pp. 29-31.
4. Chung-in Moon, The Sunshine Policy (Seoul: Yonsei University Press, 2012), pp. 17-39.
5. G. Rozman, Can Confucianism Survive in an Age of Universalism and Globalisation?, “Pacific Affairs” 2002, Vol. 75, No. 1 pp. 11–37
6. Gary G. Hamilton and Nicole Woolsey Biggart, Market, Culture, and Authority: A Comparative Analysis of Management and Organization in the Far East, “American Journal of Sociology” 1988, Vol. 94, Supplement: Organizations and Institutions: Sociological and Economic Approaches to the Analysis of Social Structure, pp. S52–S94.
7. Kim Dae-jung, “Is Culture Destiny? The Myth of Asia’s Anti-Democratic Values,” Foreign Affairs, Vol. 73, No. 6 (1994), 189-194.
8. Kim Sungmoon, “Candlelight for Our Country’s Right Name: A Confucian Interpretation of South Korea’s Candlelight Revolution,” Religions (2018), 9, 330.
9. Sah-Myung Hong, Korea and the World, HUFS Press, Seoul 2008, pp. 235–236.

Ло Дунмэй
аспирант
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
841099577@qq.com

Lo Dungmei
Postgraduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
841099577@qq.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-891-891

**ТЕНДЕНЦИЯ КИТАЙСКОГО-РОССИЙСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В
ОБЛАСТИ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ В XXI ВЕКЕ**

**THE TREND OF CHINESE-RUSSIAN COOPERATION IN THE FIELD OF
CYBERSECURITY IN THE XXI CENTURY**

В XXI веке конкуренция между великими державами в различных областях становится все более острой, а киберпространство из первоначально нового стратегического поля превратилось в основное поле национальных игр. После начала российско-украинского конфликта западные страны во главе с США усиливают санкции против России, а США подавляют подъем Китая, китайско-американские и российско-американские отношения становятся хуже и хуже, в то время как китайско-российские отношения из дружественных превратились в партнерские отношения всеобъемлющего стратегического сотрудничества. Дальнейшее тесное сотрудничество Китая и России в области кибербезопасности станет неизбежной тенденцией, однако между Китаем и Россией существуют различия в представлениях о кибербезопасности, концепциях управления киберпространством и стратегическом позиционировании кибербезопасности, и сотрудничеству Китая и России в области кибербезопасности придется пройти через длительный период трений.

Ломакин Артем Сергеевич
аспирант
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
lomakinartemmsu@mail.ru

Lomakin Artem Sergeevich
Postgraduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
lomakinartemmsu@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-892-893

**МИР СЛОЖНЕЕ ЧЕМ ВОЙНА: ВОЗМОЖНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ПО
ВЫСТРАИВАНИЮ РАВНОГО ДИАЛОГА РФ СО СТРАНАМИ
КОЛЛЕКТИВНОГО ЗАПАДА**

**PEACE IS MORE COMPLICATED THAN WAR: POSSIBLE PROSPECTS
FOR BUILDING AN EQUAL DIALOGUE BETWEEN THE RUSSIAN
FEDERATION AND THE COUNTRIES OF THE COLLECTIVE WEST**

Тезис о том, что "мир сложнее чем война," является глубоким и важным напоминанием о том, что дипломатия, мирные переговоры и сотрудничество являются предпочтительными способами разрешения конфликтов и установления равного диалога между Россией и странами Запада. Кроме того, налаживание отношений России со странами НАТО в Европе представляет собой сложную и важную задачу, имеющую важное значение для мировой стабильности и безопасности. Восстановление доверия и сотрудничества между Россией и НАТО стремится к созданию мирного и устойчивого мирового порядка. Продолжение диалога и переговоров на всех уровнях, включая политические, военные и экономические, является первоочередной задачей. Важно установить механизмы для регулярного обмена мнениями и информацией. Все стороны должны строго соблюдать международные нормы и договоренности, включая Венскую конвенцию о дипломатических отношениях и Организацию по запрещению химического оружия. Содействие контактам между гражданами России и странами НАТО может способствовать повышению взаимопонимания и доверия. Это включает обмен молодежью, культурными программами и академическими обмены. Сотрудничество в борьбе с глобальными угрозами, такими как терроризм, киберугрозы и распространение ядерного оружия, может способствовать сближению интересов. Обсуждение региональных вопросов, таких как Украина, требует поиска компромиссов и мирных решений. Повышение уровня прозрачности и доверия в вопросах военной деятельности, таких как военные учения и военные базы, может уменьшить вероятность недоразумений и недовольства. Третьи стороны, такие как Европейский союз и ОБСЕ, могут играть роль посредников и поощрять диалог между Россией и НАТО. Успешное налаживание отношений между Россией и НАТО требует времени, терпимости и взаимных усилий. Однако укрепление сотрудничества и диалога могут содействовать миру и безопасности в Европе и в мире в целом. Сложность мировых отношений сегодня действительно требует конструктивного и взаимовыгодного взаимодействия между Россией и Западом. Вот несколько перспектив и принципов, которые могут способствовать выстраиванию равного диалога.

Список литературы:

1. Соблюдение Международного Права: Обязательное соблюдение международных норм и договоренностей является ключевым фактором для создания равных условий для диалога. Взаимное уважение суверенитета и территориальной целостности друг друга способствует доверию.

2. Дипломатический Диалог: Регулярные дипломатические контакты и переговоры на всех уровнях могут способствовать разрешению разногласий и укреплению взаимопонимания.

3. Сотрудничество в Области Общих Интересов: Поиск областей сотрудничества, которые приносят пользу обеим сторонам, может усилить доверие и улучшить отношения.

4. Продвижение Гражданского Общества: Свободный обмен информацией и контакты между гражданами России и странами Запада, включая обмен молодежью, ученых и предпринимателями, могут способствовать пониманию и сближению.

5. Участие в Международных Организациях: Активное участие и сотрудничество в международных организациях, таких как ООН и ОБСЕ, может способствовать урегулированию мировых проблем и укреплению мирового порядка.

6. Роль Третьих Сторон: Третьи стороны, такие как Европейский союз, могут играть роль посредников и поощрять диалог между Россией и Западом. Важно понимать, что разрешение сложных международных конфликтов - это долгосрочный процесс, и успех требует усилий со всех сторон. Однако создание равного диалога и сотрудничество имеют потенциал улучшить мировую стабильность и способствовать решению актуальных глобальных проблем.

Лю Ци
аспирант
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Россия, г. Москва
lq13969342371@mail.ru

Liu Qi
Postgraduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
lq13969342371@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-894-894

ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ВЕДЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ВОЙН В ГЛОБАЛЬНЫХ ПОЛИТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В XXI ВЕКЕ

EFFECTIVE METHODS OF INFORMATION WARFARE IN GLOBAL POLITICAL PROCESSES IN THE XXI CENTURY

Международные отношения в эпоху цифровых технологий вступают в новый этап. Информационные технологии, представленные Интернетом, формируют суверенные страны и международные отношения снизу доверху: интернет расширяет возможности общества, восстанавливает власть социальных единиц и изменяет традиционные границы власти в стране; бушующие кибератаки в киберпространстве, политическая война, основанная на манипулировании информацией, и применение разрушительных технологий в военной области ситуация с международной безопасностью усложняется; игра великих держав вокруг научно-технического доминирования, правил цифровой экономики и торговли, а также норм безопасности в киберпространстве стала более интенсивной, придавая соперничеству великих держав новые оттенки. Однако Интернет не изменит природу политической географии суверенных стран, равно как и логику силовой игры, основанной на силе в международных отношениях. Что он меняет, так это организацию и способ действий страны, а также содержание и средства конкуренции между великими державами. Будущее соревнование великих держав будет своего рода соревнованием по "интеграции национальной мощи". Чем больше великая держава сможет эффективно интегрировать национальную мощь в различных областях и проецировать ее в киберпространстве, тем больше она сможет выиграть в новом раунде конкуренции за научно-техническую революцию.

Люй Ваньцин
аспирант
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Москва
lvwanqing@mail.ru

Lu Wanqing
Graduate student
Moscow State University named after M.V. Lomonosov
Moscow
lvwanqing@mail.ru

РАЗВИТИЕ РОССИЙСКО-КИТАЙСКИХ ОТНОШЕНИЙ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

DEVELOPMENT OF RUSSIAN-CHINESE RELATIONS IN THE MODERN WORLD

Отношения России с Китаем занимают одно из важнейших мест в российской политике. Это обусловлено географической близостью, местом Китайской Народной Республики в мировой экономике и ее потенциалом, влиянием на международную обстановку. На данном этапе отношения с Китаем приобретают все большее значение для Российской Федерации, которая находится под международными санкциями и рассматривает Китай как страну, которая может помочь ей в решении ряда проблем, возникших в экономической, внешнеполитической и других сферах. Российская Федерация и Китайская Народная Республика строят свое стратегическое партнерство на основе общих национальных интересов и на основе исторического опыта четырехвекового соседства. Уровень развития российско-китайских отношений отличается стабильностью, зрелостью и взаимным доверием. Различия в уровне развития национальных экономик не мешают двум странам поддерживать диалог, основанный на равенстве, доверии и взаимовыгодности. В данной статье пишется о развитии российско-китайских отношений, описывается характер сотрудничества двух стран на современном этапе, рассматриваются вызовы и проблемы, возникающие с точки зрения экономической и политической сферы международных отношений России и Китая.

Мануйлова Юлия Владимировна
соискатель
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
yuliamanuilova1@gmail.com

Manuilova Yulia Vladimirovna
PhD applicant
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
yuliamanuilova1@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-896-896

**ВНЕШНЕПОЛИТИЧЕСКИЕ ИДЕИ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ КНР СИ ЦЗИНЬПИНА
КАК ОСНОВА ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКИ КИТАЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

**FOREIGN POLICY IDEAS OF THE CHAIRMAN OF THE PRC XI JINPING
AS THE BASIS OF CHINA'S FOREIGN POLICY AT THE MODERN STAGE**

Внешнеполитические идеи, концепции и инициативы Председателя КНР Си Цзиньпина представляют собой стратегическое видение Китая на новый международный порядок и систему глобального управления, в основе которых лежат китайские традиции и ценности. Концептуальным ядром современной внешней политики Китая является «сообщество единой судьбы человечества», в интересах строительства которого важными становятся создание «нового типа международных отношений» и продвижение инициатив в области глобального развития и глобальной безопасности. Так, в условиях трансформации мироустройства и нестабильной международной ситуации инициативы лидера Китая содействуют продвижению страны в качестве ключевого мирового актора.

Молчанов Павел Петрович
аспирант
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
Yeti675@mail.ru

Molchanov Pavel Petrovich
Postgraduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
Yeti675@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-897-898

ЕВРОПЕЙСКАЯ СОЛИДАРНОСТЬ: ВЫЗОВЫ И УГРОЗЫ СОВРЕМЕННОСТИ

EUROPEAN SOLIDARITY: CHALLENGES AND THREATS OF MODERN TIME

Одним из ключевых понятий, напрямую связанных с интеграционными процессами, протекающими на пространстве Европейского Союза, является концепция «европейской солидарности». Указанная концепция, возникавшая практически одновременно с формированием интеграционного ядра ЕС, изначально трактовалась «отцами-основателями» объединения через призму их представлений о комплексном восстановлении государств, разрушенных в ходе Второй мировой войны, солидаризации враждовавших в недавнем прошлом народов и создании основы для будущего взаимосвязанного и созависимого развития вчерашних непримиримых противников, при котором полностью исключались любые предпосылки для возрождения агрессивного национализма, тоталитаризма и милитаризма. Дальнейшее развитие интеграции в европейском регионе на каждом новом витке интенсификации соответствующих процессов приводило к изменениям в интерпретации понятия «европейской солидарности». Сегодня указанная концепция в наиболее обобщенном виде может быть представлена как стремление и готовность европейских стран, входящих в ЕС, к совместной выработке взаимоприемлемого политического курса, в рамках которого были бы сформулированы адекватные ответы на всю совокупность вопросов внутренней и внешней политики, возникающих перед блоком, - с учетом интересов и возможностей каждого отдельного его члена. Особую остроту и важность в настоящий момент приобретает «проблема справедливости», касающаяся механизмов распределения ответственности за проводимую Брюсселем общую европейскую политику: обязательства и издержки, предполагаемые в ходе реализации подобного курса, должны разделяться всеми участниками объединения более равномерно и на консенсусной основе, избегая чрезмерной нагрузки на одних и минимального участия других. Совокупное накопленное воздействие целого ряда «проблемных полей», с которыми Европейский Союз столкнулся в последние годы, позволяет предположить, что на современном этапе европейская солидарность находится в состоянии глубокого концептуально-теоретического кризиса, активно расширяющегося и приобретающего отчасти экзистенциальный характер для будущего протекающих в регионе интеграционных процессов. Вызовы и угрозы для рассматриваемой концепции множественны, развиваются с разной интенсивностью и затрагивают различные сферы – от единой экономической политики и миграции до системного противостояния с Россией и военно-политической поддержки правящего режима на Украине. Учитывая сущностную взаимосвязь концепции «европейской солидарности» с тем курсом, который вырабатывается и претворяется в жизнь в ЕС, когда практическое содержание межгосударственного взаимодействия определяет её текущие теоретические рамки, а

принимаемое всеми участниками объединения действующее смысловое наполнение формирует отправные точки для реальной политики, выбор вектора дальнейшего развития указанного конструкта однозначно является точкой бифуркации для всего европейского интеграционного проекта. Итоги, достигнутые европейскими правительствами в ходе преодоления кризиса солидарности, будут положены в основу двух условных сценариев существования ЕС в обозримой перспективе – позитивного, обеспечивающего формирование нового интеграционного импульса в регионе, и негативного, характеризующегося стагнацией либо затуханием соответствующих процессов.

Мусиева Джамиля Маллаевна
научный сотрудник
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
musdjam@mail.ru

Musieva Jamilya Mallaevna
Researcher
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
musdjam@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-899-899

АКТУАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ГИБРИДНОГО ПРОТИВОБОРСТВА РОССИИ СТРАН ЗАПАДА

CURRENT TRENDS OF HYBRID CONFERENCE IN RUSSIA AND WESTERN COUNTRIES

В условиях роста геополитической напряженности между Россией и странами коллективного Запада, широко обсуждаемой является тема разворачивания последними гибридной войны против России. В частности, под этим подразумевается целая совокупность мер по воздействию на противника с целью его поражения нетрадиционными, т.е. невоенными методами. С момента начала СВО, объявленная против России широкомасштабная гибридная война эволюционирует - раз за разом приобретая новые формы. Ввиду этого, изучение последних тенденций и форм проявления данного противоборства России и стран Запада сохраняет актуальность и научно-исследовательский интерес.

Налбандян Карпет Севанович
аспирант
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
nks@karnal.ru

Nalbandian Karapet Sevanovich
Postgraduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
nks@karnal.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-900-906

**ЭВОЛЮЦИЯ И ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТУРЦИИ И СТРАН
ЮЖНОГО КАВКАЗА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ В КОНТЕКСТЕ
ГЕОПОЛИТИКИ**

**EVOLUTION AND PECULIARITIES OF INTERACTION BETWEEN
TURKEY AND THE SOUTH CAUCASUS COUNTRIES AT THE PRESENT STAGE
IN THE CONTEXT OF GEOPOLITICS**

Регион Южного Кавказа и не занимает первоочередного места в повестке Турции по сравнению с Ближним Востоком и ЕС, тем не менее, он играет очень важную роль во внешней политике Турции, что обусловлено геополитическими, экономическим и культурным предпосылками. После распада СССР, в связи с постепенным ослаблением влияния России в пространстве СНГ, для Турции открылась возможность укрепить свои позиции на постсоветском пространстве. Южный Кавказ стал сферой интереса Турции. При этом, важно отметить, что наибольшие шансы для укрепления своего влияния среди постсоветских стран у Турции были в Центральной Азии и Азербайджане, поскольку на этих территориях проживают миллионы мусульман и представителей тюркских народов. Данный факт делает данный регион с одной стороны, особо значимой зоной для Турции по причине культурно-этнической близости, и, с другой стороны, позволяет намного проще устанавливать дипломатические связи и осуществлять политику, основанную на мягкой силе. В этих условиях Турция может позволить себе конкурировать за влияние в регионе с Россией, Китаем, Западом и арабскими монархиями. Нельзя отрицать, что для укрепления мирного социально-экономического взаимодействия с другими государствами требуются существенные финансовые ресурсы и инфраструктура. По данным параметрам Турцию нельзя поставить в ряд наиболее экономически развитых стран. Это обуславливает особое внимание Турции к тюркскому миру, поскольку культурная близость обеспечивает каналы для культурных связей и гуманитарной деятельности, а также позволяет укреплять сотрудничество под эгидой идеи о необходимости взаимной поддержки тюркских стран и сообществ. В регионе Южного Кавказа ключевым адресатом данной политики является Азербайджан, поскольку азербайджанский язык относится к тюркской языковой группе и доминирующая часть населения страны являются мусульманами, что обеспечивает почву для культурного сближения. Турецкие политические элиты изначально выбрали путь, основанный на максимально широком использовании мягкой силы, которая была концептуально оформлена в концепции пантюркизма и таких политических доктринах как «Стратегическая глубина», и «Ноль проблем с соседями». Вышеуказанные доктрины активно продвигались бывшим министром иностранных дел Ахметом Давутоглу, главным локомотивом политики мягкой силы в турецком правительстве. Его позиция

заклучалась в том, что Турции необходимо укреплять свои социально-экономические связи, максимально используя такие факторы как мирный культурный и религиозный диалог с различными сообществами. Особенное внимание Давутоглу предлагал уделять укреплению влияния Турции в Сверхенной Африке, на Балканах, на Кавказе и в Средней Азии . В начале XXI века его концепции были положены в основу внешней политики Турции, и, хотя впоследствии она претерпела изменения, в ходе которых доля методов мягкой силы уменьшилась, уступив место более жесткому подходу, данный вектор сохраняет свою значимость. Основными институтами, через которые Турция реализует свою политику мягкой силы в тюркском мире являются такие организации как Турецкое агентство по сотрудничеству и координации (ТИКА), Международная организация тюркской культуры (ТЮРКСОЙ) и Организация Тюркских Государств. ТИКА было сформировано в 1992 году в качестве института, призванного осуществлять координацию взаимодействия Турции со странами тюркского мира в различных областях для их объединения под лидерством Турции. Основными зонами интереса агентства стали Центральная Азия и Азербайджан, хотя впоследствии представительство расширилось и на другие регионы мира, включая Латинскую Америку и Африку. К 2020 году под руководством агентства было реализовано более 30 тысяч проектов в сферах образования, науки, здравоохранения и культуры в разных странах. ТЮРКСОЙ, в свою очередь, была учреждена в 1993 году как организация в области культуры, которая занимается популяризацией тюркской культуры, истории и языка во всем мире. В учреждении организации, наряду с Турцией, принимали участие представители Азербайджана, Казахстана, Кыргызстана, Узбекистана, Туркменистана. Важнейшую роль играет созданный в 2009 году Тюркский совет, который на сегодняшний день переименован в Организацию Тюркских Государств. В основу политики данной организации легли идеи неопантюркизма, состоящие в том, что: тюркские народы во всем мире, такие как азербайджанцы, татары, казахи, узбеки и киргизы, составляют единую нацию с общим наследием и вместе могут создать мощную коалицию, которая сможет бросить вызов установленному региональному порядку. В состав организации вошли Турция, Азербайджан, Казахстан, Кыргызстан и Узбекистан. Ее основной целью стало укрепление интеграции тюркоязычных стран. Президент Турции Р. Эрдоган также упоминал о возможности включения в состав организации Туркменистана. Стоит также отметить, что премьер-министр Венгрии Виктор Орбан заявлял о возможной причастности венгров к группе тюркских народов, на основании теории в силу которой венгры произошли от тюркоязычных кипчаков. Это открывает возможности присоединения к организации и для Венгрии. Тем не менее, на сегодняшний день Туркмени и Венгрия имеют лишь статус наблюдателей при организации. При этом, необходимо подчеркнуть, что главным инициатором создания указанных организаций выступала Турция, которая однозначно претендует на статус лидера тюркских народов. Это подтверждается тем, что штаб-квартира Организации Тюркских Государств находится в Стамбуле. Организация Тюркских Государств также способствует сближению Турции со странами Южного Кавказа. Так, в ходе V саммита Тюркского совета в 2015 году существенное внимание уделялось необходимости формирования общей концепции тюркского мира и его более глубокой интеграции. В частности, рассматривалась возможность формирования единого центра тюркской истории и специализированного телеканала, что могло бы способствовать созданию общего информационного пространства тюркского мира. При этом бывший президент Казахстана Н. Назарбаев выдвинул предложение трансформировать МКТУ им. Яссауи в общее для тюркского мира образовательное учреждение. Значимым шагом было признано создание в Азербайджане Центра кочевой цивилизации. Данные примеры подчеркивают стремление тюркских стран постсоветского пространства укрепить свои связи в тюркском мире за счет поддержания общей культуры и концепции развития. Одним из ключевых направлений взаимодействия с тюркским

миром и реализации мягкой силы в данной области является языковая политика Турции и политика в области образования и культуры. Турция поддерживает тюркскую культуру и язык во всем мире, что способствует поддержке связей среди тюркских народов, их идеологическому сближению и укреплению авторитета Турции. Азербайджан выступает важнейшим государством в рамках этой политики. В рамках данного направления проводятся различные культурные мероприятия, выставки, фестивали и конкурсы. Ключевую роль играют и образовательные программы. Так, Турция финансирует выплату стипендий студентам из Азербайджана. Также на уровне школьного образования Турция выступает за углубление знаний о тюркской истории и культуре. Так, в 2017 году при участии Азербайджана, Турции, Казахстана и Кыргызстана был разработан и принят единый учебник «Общей тюркской истории» для средней школы, при этом страны также договорились о продолжении сотрудничества в области школьного образования. Данная деятельность позволяет достичь важнейшей цели – идеологической интеграции тюркоязычного населения и формирования среди него положительного образа Турции. Турция позиционирует себя как лидер тюркского мира. Усиление позиций Турции в тюркском мире позволяет ей стать более значимым глобальным игроком, что увеличивает шансы на влияние также и на Южном Кавказе, как в качестве лидера тюркского мира, так и в качестве значимой мировой державы. Можно также говорить о том, что сближение Турции со странами Центральной Азии в рамках политики объединения тюркского мира может стать плацдармом для усиления влияния и на Южном Кавказе, поскольку в силу территориальной близости и общего исторического опыта нахождения в составе СССР эти страны сохраняют связь. Помимо этого, регион Центральной Азии и Южного Кавказа рассматривается международными акторами как значимый для формирования транспортных маршрутов и логистических узлов. Например, в апреле 2013 года в Баку была проведена выездная сессия Всемирного экономического форума «Стратегический диалог по будущему Южного Кавказа и Средней Азии», одной из главных целей которого стало укрепление связей между элитами стран региона для дальнейшего укрепления экономического взаимодействия. Через территории Центральной Азии и Южного Кавказа протекает транспортный путь, соединяющий территории Китая и Европы – «Срединный коридор» или «Транскаспийский транспортный маршрут», захватывающий территории Казахстана, Азербайджана, Грузии и Турции. Данный транспортный маршрут был сформирован в 2017 году, при этом в настоящий момент, в связи со Специальной военной операцией России на территории Украины и международными санкциями в отношении России, международное сообщество находится в поиске новых логистических связей, что вызвало резкий рост интереса к Срединному коридору. Так, прогнозируется, что к 2025 году Срединный коридор будет пропускать до 10 миллионов тонн грузов в год. Турция прилагает усилия для сближения стран региона Центральной Азии и Южного Кавказа. Так, на платформе саммита Организации тюркских государств в Стамбуле в 2021 году Президентом Кыргызстана Садыром Жапаровым было выдвинуто предложение о создании платформы, объединяющей Центральную Азию и Южный Кавказ в целях совместной координации решения проблем в регионе и укрепления связей для реализации потенциала Срединного коридора. Его развитие является важнейшим драйвером для экономического благополучия региона, что может способствовать сотрудничеству и сглаживанию напряженности между странами. Участие в проекте Грузии и Азербайджана укрепляет их взаимодействие. Однако Армения все еще остается в стороне из-за конфликта с Азербайджаном, что препятствует как интеграции региона, так и экономическому развитию самой Армении. Турция, тем не менее, стремится привлечь Армению к сотрудничеству. Так, в январе 2023 года министр иностранных дел Турции Мевлют Чавушоглу заявил, что планируется развитие Среднего коридора и «Армения также сможет присоединиться к реализуемым нами проектам», что будет

способствовать увеличению значимости данного транспортного маршрута. В июне 2022 года в Баку состоялась встреча министров иностранных дел и транспорта Турции, Азербайджана и Казахстана для обсуждения перспектив развития инфраструктуры Срединного коридора. По итогам встречи было решено привлекать инвестиции со стороны европейских стран, которые в настоящий момент заинтересованы в формировании альтернативных транспортных связей. Можно сказать, что на сегодняшний день развитие проекта Срединного коридора является одним из путей укрепления влияния Турции как в Южном Кавказе и Центральной Азии, так и на мировой арене в целом. Если Турция сможет стимулировать укрепление взаимосвязей регионов Центральной Азии и Южного Кавказа и сможет реализовать в этих регионах свою идеологическую политику, то она может претендовать на роль регионального лидера, конкурируя во влиянии с Европой, США, Россией и Китаем. Если рассматривать экономический вектор взаимодействия с Южным Кавказом, то можно увидеть, что наиболее тесное сотрудничество осуществляется с Азербайджаном, который является одним из важнейших партнеров Турции как в области экспорта, так и импорта. С другими странами экономическое сотрудничество не является таким тесным, однако Турция рассматривает данный регион как потенциальный рынок сбыта для турецких товаров и стремится к расширению своего экономического влияния. Можно говорить о том, что Турция имеет все шансы на то, чтобы претендовать на увеличение своего влияния в регионах Центральной Азии и Южного Кавказа и укрепления таким образом своих позиций. Привлекательность Турции как регионального лидера, наряду с ее целенаправленной политикой в данном направлении, обуславливает ряд факторов: 1. Турция является важнейшим центром трудовой миграции для жителей Центральной Азии и Азербайджана, уступая в этом направлении только России. Это обусловлено наличием безвизового режима с бывшими советскими республиками. Также требования к мигрантам на период их пребывания в стране являются довольно мягкими; 2. Турция выступает в качестве инвестора, а также поставщика необходимых кадров для реализации различных промышленных и инфраструктурных проектов на постсоветском пространстве; 3.

Также Турция является привлекательным рынком для экспорта из стран постсоветского пространства. Культурная общность также делает Турцию привлекательной страной для туризма и получения образования среди населения стран тюркского мира. Это обеспечивается не только за счет финансирования стипендий и привлечения студентов, но и за счет общей доступности жизни в Турции и ее довольно комфортного уровня, что позволяет ей конкурировать в данных областях со странами Восточной Европы. Таким образом, можно сказать, что внешняя политика Турции в настоящее время направлена в полной мере на расширение своего влияния для достижения собственных выгод. Успешно балансируя между более влиятельными державами, Анкара направляет свои усилия на постепенное привлечение стран в свою зону интересов, активно используя инструменты мягкой силы. В данном контексте особую роль играет концепция пантюркизма. Пантюркизм стал популярен во внешней политике с приходом к власти партии «Единение и прогресс» в 1908 году. Его основы подробно описываются в книге «Основы пантюркизма» М. Зия, которая определяла три важнейших понятия данной концепции: национализм, этатизм, вестернизация. Благодаря данной идеологии, стране в начале XX века удалось расширить свое влияние на Восток. Впоследствии, данная парадигма использовалась Турцией во время холодной войны с целью ослабления СССР в некоторых регионах, и теперь данные амбиции вновь становятся актуальными для турецкой власти. На современном этапе доктрина пантюркизма для Турции представляет собой своего рода политику турецкого глобализма в тюрко-туранском мире, которая подразумевает сложную и многоуровневую программу действий по реализации геостратегии создания «Великого Турана», которая включает в себя такие сферы интеграции Турции и тюркоязычных

стран СНГ, как идеолого-культурная, языковая, экономическая, социальная, банковско-финансовая, энергетическая, транспортно-коммуникационная, военная, политическая и, наконец, межгосударственная. На сегодняшний день, можно утверждать, что данная стратегия имеет достаточно большой потенциал: по разным данным, численность тюркского мира составляет порядка 160–165 миллионов, и Турция является крупнейшим из тюркских государств с численностью 60 миллионов представителей. Проект представляется достаточно привлекательным, поскольку он может усилить влияние Турции в регионах, традиционно находящихся в зоне интересов Москвы. Другим преимуществом является богатство природных ресурсов, таких как газ, нефть, и других, в странах тюркской дуги. Помимо этого, в торговом плане Турция рассматривает данный регион как рынок сбыта собственных товаров. Поэтому Турция заинтересована, чтобы ее притязания в данном регионе реализовались в как можно большей степени. Таким образом, пантюркизм во внешней политике Турции по отношению к тюркским странам СНГ переживает возрождение по мере того, как растут амбиции Турции на влияние в постсоветском мире, вызывая тревогу и озабоченность в Москве. Так, президент Турецкой Республики Реджеп Тайип Эрдоган недвусмысленно дал понять о своей приверженности понятиям пантюркизма. Еще в 2019 году на седьмом саммите Тюркского совета в Баку, Азербайджан, он заявил, что: «Мы, как одна нация – шесть государств, станем еще сильнее». Эти слова олицетворяли идеологию, которая стала основой взаимодействия с тюркскими государствами пространства СНГ. Важным пунктом для критики внешнего курса Турции на пантюркизм является игнорирование России как государства с тюркскими меньшинствами. Согласно некоторым данным, в России проживает порядка 10 миллионов представителей тюркских народов, однако, Москве закрыт путь на членство в интеграционных тюркских сообществах, что говорит о том, что данный проект все-таки нацелен скорее не на объединение тюркских народов, а на реализацию геополитических амбиций Анкары. Так, Турция настояла на том, что лишь страны с тюркским большинством могут входить в Организацию Тюркских народов, что говорит о желании глубокой интеграции и работе над общим «сознанием», где идеи Турции, подкрепленные национальными чувствами, смогут находить поддержку. При этом Турция не игнорирует тюркские меньшинства, более того, работа в данном направлении также является одним из векторов современной пантюркистской повестки. Так, в рамках этой политики Анкара имеет в странах-соседях определенные группы, лоббирующие интересы Турции во властных структурах данных государств. Важной геополитической победой Анкары стали последние события в Нагорном Карабахе. В начале октября 2020, после победы Баку в конфликте с Арменией, президент Турции Реджеп Тайип Эрдоган высоко оценил «великую операцию Азербайджана как по защите собственных территорий, так и по освобождению оккупированного Карабаха». Турция поддерживает и будет поддерживать «дружественный и братский Азербайджан всеми нашими средствами и всем сердцем», заявил турецкий лидер. Особенно стоит отметить, что Анкару не остановила даже негативная реакция западных стран, которые обвинили ее в том, что она усугубляет этот опасный конфликт. Важнейшим фактором победы Азербайджана стала прокатившаяся поддержка Турции в данных боевых действиях. Хотя Турция всегда поддерживала претензии Азербайджана на спорные территории в регионе, она не играла значительной проактивной роли в поддержке Баку в его предыдущих конфликтах с Арменией. Военные связи между Турцией и Азербайджаном значительно укрепились за последние 10 лет, и Азербайджан, богатый природными ресурсами и с поддержкой Анкары, вложил значительные средства на достижение военного превосходства над своим гораздо более бедным соседом Арменией. Турция обучает офицеров азербайджанских вооруженных сил и стала третьим по величине поставщиком оружия в Азербайджан после Израиля и России. Однако по мнению

экспертов, «самая значительная поддержка, которую оказывает Турция, — это открытая риторическая и моральная поддержка», — заявил директор Немецкого фонда Маршалла в офисе США в Анкаре Озгур Унлухисарджикли. Так, Турции удалось подтвердить свою роль наставника и защитника тюркских братьев, который всегда протянет руку помощи в нужный момент. Она стала первой из крупных политических игроков, которая недвусмысленно показала свою поддержку одной из сторон армяно-азербайджанского конфликта, чем заявила о своей решительности и привлекла доверие других тюркских государств в Средней Азии. К тому же она «оспорила» роль России как традиционного геополитического лидера в регионе Южного Кавказа, показав свои амбиции. Политика неопантюркизма в Средней Азии стала конкурентом российским и китайским интеграционным проектам региона, что вызывает опасения со стороны как России, так и Китая, но в большей степени России. Дальнейшая интеграция Турции и Средней Азии и Кавказа также может затронуть как политические, так и экономические интересы Кремля. Возрождение сотрудничества между государствами в Организации Тюркских Государств прямо противоречит цели России по созданию возглавляемой Москвой оси сотрудничества посредством военной и торговой интеграции между бывшими советскими государствами. Основными компонентами данной российской цели являются Организация Договора о коллективной безопасности (ОДКБ) и Евразийский экономический союз (ЕАЭС), в которой активно участвует ряд государств Средней Азии. Укрепление партнерства государств-членов Организации Тюркских государств в военной и экономической сферах, несомненно, подрывает деятельность ОДКБ и ЕАЭС. Так, после армяно-азербайджанского военного конфликта 2020 Россия как лидер проекта ОДКБ потерпела стратегическое поражение в регионе СНГ, показав, что Москва не готова на радикальные шаги, в то время как Анкара продемонстрировала свою надежность как союзника и старшего брата членам Организации Тюркских Государств. К тому же пантюркизм исторически сложился в противовес российской идеи панславизма, поэтому современный неопантюркизм имеет выраженный антироссийский характер. К тому же некоторые авторы рассматривают пантюркизм как агрессивную политическую повестку, целью которой является объединение Турции и Азербайджана (тюрков Восточного Закавказья) для завоевания Кавказа и обеспечения геостратегического выхода к Каспийскому морю и Центральной Азии, то есть в «большой тюркский мир». Таким образом, можно отметить, что приоритетной задачей стало не внутреннее устройство, а формирование внешнего направления, посредством которого можно достичь данной цели. Другой важной концепцией внешней политики Анкары, применимой к кавказскому региону на постсоветском пространстве, является неоосманизм. Данная идеология является популярной среди турецкого истеблишмента, и является теоретически проработанной — так, основы неоосманизма описаны в работе турецкого политика и бывшего министра иностранных дел А. Давутоглу «Стратегическая глубина». Целью неоосманизма является укрепление влияния на регионах, ранее являющимися частью Османской империи. Именно идеи неоосманизма легли в основу политической программы правящей партии ПСР и тесно связаны с именем Эрдогана. Так, в одном из своих заявлений он отметил, что «посредством неоосманизма он строит Великую Турцию». Поэтому, данная концепция имеет широкое применение во внешней политике страны. Можно проследить влияние политики неоосманизма на Кавказе через ранее упомянутый армяно-азербайджанский конфликт 2020 года. Так, комментируя в своих речах о данных событиях, Эрдоган напрямую говорил о «турецкости» азербайджанского народа и о том, что защита Азербайджана подпадает под его определение возрождения турецкого величия времен Османской империи. В рамках неоосманизма, одной из важных причин, по которой Турция начала вмешательство в этот конфликт, как и практически во все конфликты вблизи своих границ, является растущие амбиции к восстановлению места Турции в мировом порядке как сильной и

влиятельной державы. И хотя сегодня Эрдоган не может воссоздать империю, он хочет возродить былую славу и поставить Анкару в центр региональной геополитики. В данном контексте можно отметить, что Эрдоган дал понять о том, что он тоже хочет занимать место регулятора в данном конфликте, наравне с минской тройкой - Россией Францией и США. «Почему Турция встала на сторону Азербайджана? Вы знаете о минской тройке: США, Россия и Франция. На чьей они стороне? Они с Арменией. Оказывают ли они Армении всевозможную вооруженную поддержку? Да, это так...Мы будем присутствовать там, где существует угнетение», — сказал Эрдоган на одном из провинциальных съездов партии в 2020 году . Еще до начала конфликта Турция активно развивала свои военные связи с Азербайджаном, выводя их на новый уровень. Стоит напомнить, что военный экспорт Турции в Азербайджан вырос в шесть раз, а продажи беспилотников и другой военной техники непосредственно перед началом войны выросли до 77 миллионов долларов . Опираясь на эти данные, можно выразить мнение о том, что роль Турции в данном конфликте может быть гораздо шире, чем кажется на первый взгляд, и направлена на подрыв стабильности в регионе для укрепления в нем собственного влияния. Выводы. Таким образом, сейчас можно констатировать систематические усилия Турции по превращению во влиятельную региональную державу, опираясь на тюркские государства с использованием политики неопантюркизма и неоосманизма. Тюркские страны в постсоветском регионе являются особенно важными для Турции, поскольку на данном пространстве она может предложить проекты интеграции, альтернативные российским и китайским, опираясь на чувство общности, культурные и лингвистические связи. В рамках данных усилий Турция располагает рядом концепций внешней политики, наиболее популярными из которых на сегодняшний день являются неопантюркизм и неоосманизм. Тем не менее, стоит отметить, что хотя роль концепции мягкой силы во внешней политике Турции занимает важную роль, власти также не забывают о применении жесткой силы, что в целом позволяет эффективно комбинировать данные инструменты в достижении собственных целей. Несмотря на меньшую влиятельность и меньшие финансовые ресурсы, чем у других региональных акторов, демонстрируя языковую и этнокультурную близость к тюркоязычным народам, а также доказывая свою надёжность как партнера и в какой-то мере «старшего брата», она все больше завоевывает доверие тюркоязычных стран и привлекает их внимание к своим интеграционным проектам.

Писаренко Сергей Сергеевич
аспирант
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
Sergunyaa97@yandex.ru

Pisarenko Sergey Sergeevich
Postgraduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
Sergunyaa97@yandex.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-907-907

КОНЦЕПЦИЯ СВОБОДНОГО И ОТКРЫТОГО ИНДО-ТИХООКЕАНСКОГО РЕГИОНА ВО ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКЕ ЯПОНИИ

THE CONCEPT OF A FREE AND OPEN INDO-PACIFIC REGION IN JAPAN'S FOREIGN POLICY

Концепция свободного и открытого Индо-Тихоокеанского региона считается одним из важнейших достижений японской дипломатии, которая зачастую воспринимается как альтернатива проекту «Один пояс — один путь». Концепция претерпела некоторые изменения с момента ее предложения бывшим премьер-министром Японии Синдзо Абэ. Нынешний премьер-министр Фумио Кисида обозначил новые вехи в развитии ИТР и упомянул о возрождении главной задачи концепции в связи с поворотными событиями на международной арене. Японский МИД активно продвигает идею свободного и открытого ИТР среди союзников, предлагает пути развития в гуманитарной, экономической и правовой сферах. Помимо этого, Токио нацелен на расширение сотрудничества в сфере безопасности и выносит его на передний план. Японское правительство рассматривает концепцию не только как возможность сохранить баланс сил в регионе, но и как возможность сохранить статус региональной державы, который последнее время крайне неустойчив.

Савлан Ронни
аспирант
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
sawlan98@mail.ru

Savlan Ronnie
Postgraduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
sawlan98@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-908-908

ОСОБЕННОСТИ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19: ПРИЗНАКИ «НОВОГО РЕАЛИЗМА»

FEATURES OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL COOPERATION DURING THE COVID-19 PANDEMIC: SIGNS OF “NEW REALISM”

Пандемия как глобальный гуманитарный кризис оказала значительное влияние не только на локальные системы здравоохранения и государственного управления в целом, но и на тенденции международного сотрудничества. 2020 год стал вехой в отношениях между различными регионами мира, в первую очередь между Европой и Америкой, а также «развитыми» и «развивающимися» странами. Всемирная организация здравоохранения и другие международные организации во время пандемии неоднократно призывали к развитию взаимодействия между странами для совместного решения целого спектра проблем и обмена лучшим опытом в противодействии пандемии. При этом по мере разрешения кризиса и особенно после успешной разработки национальных вакцин государства стали разрабатывать различные меры по ограничению доступности вакцин, произведенных в других странах, под различными предлогами. В частности, Соединенные Штаты Америки не только запретили оборот вакцины «Спутник V», эффективность которой была прямо подтверждена, но и планировали запретить въезд в страну привитым этой вакциной людей. С другой стороны, существенно активизировалось сотрудничество между Российской Федерацией и Китайской Народной Республикой, а также другими странами БРИКС и Латинской Америки, причем не только в области противодействия текущему кризису, но и, к примеру, в военно-стратегической сфере. Поведение государств во время пандемии показало, что доктрина реализма не только не утратила своей актуальности, но стала вполне жизнеспособным подходом несмотря на разнообразие форматов взаимодействия по различным направлениям.

Свиридов Артем Александрович
аспирант
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Факультет глобальных процессов
Россия, г. Москва
artemas98@list.ru

Sviridov Artem Alexandrovich
Postgraduate student
Lomonosov Moscow State University
Faculty of Global Studies
Russia, Moscow
artemas98@list.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-909-912

ПОЛИТИЗАЦИЯ ЭНЕРГЕТИКИ КАК ГЛОБАЛЬНЫЙ ТРЕНД ДВАДЦАТОГО И ДВАДЦАТЬ ПЕРВОГО ВЕКА

Аннотация. На протяжении всего двадцатого и первых десятилетий двадцать первого века мировая экономика демонстрировала высокие темпы развития, которые стали возможными благодаря активному использованию первичных источников энергии. Одним из таких ресурсов, играющих ключевую роль в развитии человеческой цивилизации, является нефть. Кризисы, которые были вызваны борьбой за "черное золото", стали важнейшим фактором международных отношений в двадцатом веке и не прекращаются по сей день.

Ключевые слова: войны и кризисы, борьба за ресурсы, нефтяное эмбарго, санкции, национальные интересы.

POLITICIZATION OF ENERGY AS A GLOBAL TREND OF THE TWENTIETH AND TWENTY-FIRST CENTURIES

Abstract. Throughout the twentieth and first decades of the twenty-first century the world economy demonstrated high rates of development, which became possible thanks to the active use of primary energy sources. One such resource that plays a key role in the development of human civilization is oil. The crises that were caused by the struggle for “black gold” became the most important factor in international relations in the twentieth century and do not stop to this day.

Key words: wars and crises, struggle for resources, oil embargo, sanctions, national interests.

После изобретения в Пенсильвании первой буровой установки нефть стали использовать как топливо: сначала для керосиновых ламп, а затем, по мере развития научно-технического прогресса, для двигателя внутреннего сгорания. Весь двадцатый век характеризовался увеличением добычи этого ценного ресурса, который оказал огромное влияние на мировую экономику и политику. «Черное золото» повлияло на причины и исход Первой и Второй мировых войн, а также на политические кризисы второй половины двадцатого века.

Факторами, определившими начало Первой мировой войны, стали антагонистические противоречия между ведущими европейскими державами, которые были вызваны борьбой за колонии и ресурсы. Впервые во время этого конфликта были использованы новейшие изобретения человечества: автомобили, самолеты, танки,

которые работали на двигателе внутреннего сгорания. Британский флот по инициативе Уинстона Черчилля был переведен с угля на использование нефти, что обеспечило англичанам преимущество в скорости и маневренности своих кораблей по сравнению с германскими военно-морскими силами. Грузовики союзников быстрее доставляли подкрепления к линии фронта, чем железнодорожные локомотивы немецкой армии [2]. В итоге, после потери Германией контроля за румынскими месторождениями нефти ее военная экономика стала испытывать огромную нехватку топлива, что и предопределило ее поражение в войне [7, С.287-288].

К причинам, вызвавшим Вторую мировую войну, также относится энергетический фактор. Германия, у которой не было своих месторождений нефти, пыталась удержать румынские месторождения, а также добраться до бакинской нефти СССР и ближневосточной арабской нефти. Огромное значение имела деятельность компании IG Farben, которая производила синтетическое топливо из угля. Но к концу войны, когда заводы этой корпорации были уничтожены авиацией союзников, Германия ощутила критический недостаток бензина и керосина, что также повлияло на ее поражение в войне [2].

После того, как Вторая Мировая война закончилась, с 1950-х по 1970-е годы экономические развитые страны попали в зависимость от нефтяного импорта из других стран. Жидкие углеводороды превратились в основной источник энергии, вытеснив каменный уголь из энергопотребления. Международный нефтяной картель, состоящий из западных компаний, контролировал до 90% экспорта нефти из развивающихся стран и старался поддерживать низкий уровень цен на ископаемое топливо. Но такая ситуация не устраивала страны-экспортеры нефти, так как лишала их значительной части возможной прибыли. Страны производители нефти создали Организацию стран экспортеров нефти - ОПЕК для того, чтобы коллективно отстаивать свои интересы.

Благоприятная возможность для укрепления своего влияния для нефтеэкспортирующих стран появилась в октябре 1973 года, когда долгие годы назревавшее противостояние между Египтом, Сирией, с одной стороны, и Израилем, с другой, переросло в вооруженный конфликт. В ответ на поддержку западными странами израильской армии арабы решили применить «нефтяное оружие». Уже на следующие сутки после начала конфликта в Вене страны-экспортеры прекратили переговоры о нефтяных ценах с монополиями. 16 октября 1973 года ближневосточные страны - Иран, Саудовская Аравия, Кувейт, Ирак, Катар и Абу-Даби объявили о повышении цены на нефть на 70%, и аравийское «черное золото» стало стоить более 7 долларов за баррель.

Кроме того, страны-участники ОПЕК приняли решение сократить нефтедобычу до отхода израильских войск с оккупированных территорий. Однако Америка и Европа увеличила поставки оружия Израилю. После этого ОПЕК приняла более радикальные меры: арабские страны во главе с Саудовской Аравией прекратили поставки нефти в США и западноевропейские государства. Стоимость «черного золота» за период кризиса увеличилась с 3 до 12 долларов за баррель.

Эти действия вызвали «нефтяной шок». Оказалось, что развитые страны сильно зависят от импорта углеводородов. Начались банкротства, снижение показателей социально-экономического развития, упали акции ведущих компаний США, Западной Европы и Японии [3]. Журнал «Таймс» оценил последствия кризиса как самые широкомасштабные, сравнив их с международными результатами боевых действий Второй Мировой войны.

Если говорить про современные кризисы, связанные с борьбой за «черное золото», нельзя не вспомнить две войны в Персидском Заливе: 1990-1991 и 2003 годов [1]. Первая война была вызвана стремлением Ирака контролировать Кувейтские месторождения, а вторая - аналогичным стремлением США получить доступ к

Иракской нефти. В результате правительство Саддама Хусейна было свергнуто, а Ирак на долгие годы погрузился в состояние анархии [6, С.506].

Следующими целями США на Ближнем Востоке стали Ливия и Сирия, также обладающими большими запасами углеводородного сырья. В Ливии после цветной революции 2011 года и свержения и убийства Муаммара Каддафи до сих пор царит хаос и Гражданская война, а в Сирии стабилизировать ситуацию удалось лишь при военной поддержке Россией правительства Башара аль Асада.

Перейдем к проблемам российской нефтяной отрасли. После начала специальной военной операции на Украине 24 февраля 2022 года ситуация вокруг нашего нефтяного экспорта претерпела значительные изменения. Санкции США и Европы являются реализацией политики Запада по противодействию нашим национальным интересам [4]. В очередной раз энергетику используют в качестве оружия, чтобы подорвать экономическую стабильность России. Страны мира разделились по отношению к РФ на «дружественные и недружественные».

Президент Соединенных Штатов Америки Джо Байден 8 марта 2022 года заявил, что в США запрещаются российские поставки нефти и газа. Кроме того, американским гражданам больше не позволено инвестировать в энергетику РФ. 9 апреля законопроект вступил в действие. Страны Прибалтики 3 мая 2022 года отказались от газа. 11 марта 2022 года правительство Австралии ввело запрет на поставку российских нефти и газа. Канада ввела аналогичные меры на поставку углеводородов из России. 9 апреля Евросоюз запретил поставки нефти и газа из Белоруссии, а 18 мая 2022 года объявил о планах отказа от российского сырья к 2027 году. 15 мая 2022 года Еврокомиссия анонсировала запрет на капиталовложения в энергетическую отрасль России. В 2023 году в рамках одиннадцатого пакета санкций ЕС запретил транзит российской нефти по северной нитке нефтепровода «Дружба».

В этот же период Российская Федерация стала активно укреплять связи с дружественными странами, в первую очередь с Китаем и Индией.

Центр исследования энергетики и чистого воздуха опубликовал исследование, согласно которому за 2022 год с начала специальной военной операции на Украине российский доход от продаж углеводородов вырос в два раза, если сравнивать с 2021 годом. То есть можно сказать, что в отношении российского экспорта западные санкции не очень эффективны [5]. New York Times отметила, что «болевым экономический эффект» от нефтяного бойкота ощущается больше в Европе, чем в нашей стране. Таким образом, санкции стали своеобразным «бумерангом», так как спрос на нефть растет в Азии, и Москве выгодно продавать энергоносители даже с большим дисконтом.

Таким образом, история показывает, что вся мировая политика так или иначе связана с нефтью. Контроль над этим драгоценным ресурсом позволяет государствам успешно развивать свою экономику. Поэтому борьба за «черное золото» очень важна: чтобы удовлетворять свои потребности, страны ставят вопросы своей энергетической безопасности вровень национальных интересов и даже порой используют силу, чтобы поддерживать уровень благосостояния наций. Как выразился профессор Гарвардского университета Дэниел Ергин, «нефть – это на 10% экономика, а на 90% – политика» [2]. И все кризисы и войны, касающиеся глобального рынка нефти, подтверждают смысл этой фразы.

Политика нашей страны сильно зависит от развития российской энергетики и проведения энергетической дипломатии. Ресурсы являются нашим национальным достоянием, доходы от их продажи позволяют обеспечивать устойчивость и рост экономики государства. Поэтому очень важно грамотно их использовать, а также проводить политику диверсификации экспорта и перенаправления наших потоков «черного золота» в дружественные страны, не забывая одновременно и про внутренний спрос на энергию.

Список литературы:

1. Болдырев. Е. П. Кризис в Персидском заливе 1990-1991 гг. Позиция США и ООН – Ярославский педагогический вестник. 2002. № 3 (32).
2. Дэниел Ергин, Добыча: всемирная история борьбы за нефть, деньги и власть. – М.: Альпина Паблишер, 2018.
3. История кризисов: Первый мировой энергетический кризис 1973-74 годов [Электронный ресурс] URL: <http://www.profi-forex.org/journal/number17/page11.html> (дата обращения: 23.07.2023).
4. Катасонов В.Ю. Санкционная война против России – М.: Книжный мир, 2022
5. Germany top buyer of Russian energy since Ukraine invasion began: report – Deutsche Welle, 28.04.2022.
6. Michael L. Gordon and Bernard Trainor, Cobra II: The Inside Story of the Invasion and Occupation of Iraq. – New York: Panteon, 2006, Chapters 8-9, p. 506.
7. Ludendorff, War Memories, pp. 287-88.

Секретарева Ксения Николаевна
аспирант
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
sekretarevakn@my.msu.ru

Secretareva Ksenia Nikolaevna
Postgraduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
sekretarevakn@my.msu.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-913-913

РОЛЬ КИТАЯ В ГЛОБАЛЬНЫХ ЦИФРОВЫХ ПРОЦЕССАХ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПОРЯДОК

CHINA'S ROLE IN GLOBAL DIGITAL PROCESSES AND ITS IMPACT ON THE INTERNATIONAL ORDER

Расцвет информационных технологий и цифровой экономики сделали Китай важным участником в глобальных цифровых процессах. Китай является лидером в производстве и экспорте электроники и компьютерных устройств, что отражает его значимость в сфере глобальных технологий. Китай активно развивает собственные высокотехнологичные компании, такие как Huawei и Alibaba, внося значительный вклад в технологическое развитие мира. Страна стремится к лидерству в области 5G-технологий и искусственного интеллекта, что демонстрирует его стремление к доминированию в сфере глобальной цифровой инновации. Влияние Китая на международный порядок проявляется через создание собственных цифровых стандартов и инициатив, таких как "Шелковый путь информационных технологий". Китай активно пропагандирует свою модель цифрового управления и контроля, что вызывает дебаты о вопросах безопасности данных и прав человека. Страна играет важную роль в международных организациях, таких как Международный союз электросвязи и Международный союз телекоммуникаций, влияя на принятие решений в сфере цифровой политики. Китай активно продвигает свою цифровую повестку на международной арене через помощь в развитии информационных технологий развивающимся странам. Вопросы кибербезопасности и кибершпионажа связанные с Китаем вызывают распространенную тревогу и требуют дальнейшего обсуждения в контексте глобальной политики. Необходимость установить баланс между развитием цифровых технологий и сохранением приватности и безопасности является актуальной задачей для развития международного порядка в эпоху глобальных политических изменений.

Сидорова Елизавета Сергеевна
Аспирант
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
[*sidorova.elizaveta@list.ru*](mailto:sidorova.elizaveta@list.ru)

Sidorova Elizaveta Sergeevna
Postgraduate student
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
[*sidorova.elizaveta@list.ru*](mailto:sidorova.elizaveta@list.ru)

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-914-915

**РАЗВИТИЕ ГЕОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ США: ОТ
«ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ» Б. ОБАМЫ К «ЧИСТОЙ ЭНЕРГИИ
И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СПРАВЕДЛИВОСТИ» ДЖ. БАЙДЕНА**

**DEVELOPMENT OF THE US GEOENERGY STRATEGY: FROM B.
OBAMA'S "ENERGY INDEPENDENCE" TO J. BIDEN'S "CLEAN ENERGY AND
ENVIRONMENTAL JUSTICE"**

В условиях, когда углеводороды становятся все более политизированным товаром стремительно глобализирующихся рынков, американская сланцевая революция конца 2000-х – начала 2010-х гг. повлекла за собой парадигмальную трансформацию геополитических установок США. До этого страна оставалась относительно пассивным игроком на мировой энергетической арене, воспринимая поставки углеводородов в качестве «источника уязвимости ввиду их национального дефицита», ведь, как отмечается в одном из отчетов, подготовленных для ознакомления Конгрессом, высокая степень взаимозависимости в цепочке поставщик-потребитель энергоносителей позволяет использовать ее в качестве инструмента по принуждению. Однако оформлявшаяся в ходе сланцевой революции ресурсная самодостаточность подтолкнула Вашингтон к переосмыслению понятий энергетической безопасности и независимости, позволила задуматься о взятии на себя принципиально новой роли стабилизатора либерального энергетического порядка. В частности, программные заявления администрации Б. Обамы относительно вопросов развития ТЭК проникнуты риторикой об американской исключительности, при этом оценки происходящих в США трансформаций со стороны западных исследователей изобилуют такими понятиями, как «гегемония через взаимозависимость», «энергоресурсы как инструмент экономического и политического давления», «захват энергетических рынков». Таким образом, старому термину независимости была придана новая, расширительная трактовка, предполагающая не столько достижение реального суверенитета в области энергетики с опорой на собственные силы, что было более характерно для предшествующих администраций, сколько способность достижения Вашингтоном активной доминантной позиции, позволяющей оказывать регулирующее воздействие на глобальное энергетическое пространство в целом. Однако на тот момент реальные возможности по достижению США лидерства в данной сфере оставались ограниченными. Возникновение понятия энергетического доминирования в американском политическом дискурсе связывают с приходом к власти республиканской администрации Д. Трампа. В целом, не отделяя вопросы энергетики и геополитики друг от друга, этот президент рассматривал изменения на международной

арене через призму игры с нулевой суммой, выстраивая свою внешнеэкономическую политику на основе нео-меркантилистского подхода. Именно экспансионистский курс Д. Трампа в отношении углеводородов привел к закреплению в научной среде представления о США как жесткого игрока на энергетическом поле, склонного к использованию принудительных средств для обеспечения конкурентных преимуществ. На национальном уровне в результате снятия ряда экологических ограничений и упрощения процедуры получения разрешения на развитие инфраструктуры Соединенные Штаты Америки стали энергетическим нетто-экспортером впервые за 70 лет, количество заявок на бурение на государственных землях увеличилось в 3 раза. Кроме того, были выданы разрешения на экспорт СПГ в более чем двадцать государств. Однако прагматический и во многом ревизионистский подход администрации Белого дома ставил под угрозу институциональные основы либерального глобального энергетического порядка посредством его возрастающей фрагментации. В частности, широкий резонанс вызвало одностороннее решение Вашингтона о выходе из Парижского соглашения по климату. Смена приоритетов развития ТЭК США в сторону зеленых технологий после победы на президентских выборах демократа Дж. Байдана породила в научной среде дискуссии относительно перспектив глобального энергетического лидерства Вашингтона. Примечательно, что, как и в случае предшествующих администраций, наблюдается общая преемственность нового курса: конечная цель по достижению доминантной позиции на глобальном рынке энергетики осталась неизменной, при этом новые стратегические документы придают старой климатической повестке Б. Обамы более динамичный, решительный характер (в частности, План революции чистой энергии и экологической справедливости предусматривает декарбонизацию ключевых игроков мировой политики с использованием инструментов экономического давления в качестве одного из основных внешнеполитических приоритетов Вашингтона). Однако сформировавшееся в научных кругах в годы президентства Д. Трампа представление о США как о решительном игроке на мировом энергетическом рынке и несоответствие этому имиджу шагов, предпринимаемых действующей администрацией, имело итогом жесткую критику проводимого курса. Критике подвергается и недостаточный уровень кодификации экологических инициатив, и непоследовательность шагов в отношении развития нефтегазового сектора (на фоне ужесточения требований к выбросам парниковых газов нефтегазовыми предприятиями на национальном уровне многократные обращения к странам ОПЕК+ с просьбой увеличить объемы добычи нефти и последовавшее за этим решение о распечатывании стратегических запасов нефти). В целом, общий энергетический курс США в 2013 – 2022 гг. приобретает черты агрессивного экспансионизма. В результате мер, реализованных в рассматриваемый период, произошел парадигмальный переход от «энергетической независимости» с опорой на собственную силу к идее глобального доминирования и последующего лидерства в общемировом энергетическом пространстве, сопровождавшийся качественным развитием ТЭК страны.

Соколов Николай Николаевич
кандидат социологических наук
доцент

Государственный университет управления
Россия, г. Москва
Nikolai.Sokolow@mail.ru

Sokolov Nikolay Nikolaevich
PhD in Sociological sciences
Associate Professor
State University of Management
Russia, Moscow
Nikolai.Sokolow@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-916-917

ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАССМОТРЕНИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ ПОЛИТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ОБЩЕСТВА БУДУЩЕГО

OPPORTUNITIES AND PROSPECTS FOR CONSIDERING THE GLOBAL POLITICAL PROCESSES OF THE SOCIETY OF THE FUTURE

В настоящее время актуальным и своевременным можно считать подход к глобальному планетарному мышлению на уровне понимания политических процессов, протекающих на всех уровнях управленческой пирамиды, включая административные, государственные и политические уровни. В целом, мы видим, что в обществе возрастает и общее понимание и потребность в рассмотрении политических процессов не только на государственном уровне, но и к общему глобальному фокусу внимания всей планетарной системы функционирования социально общественно-государственной системы. Последние политические события показывают, что всем мире назревает необходимость осознания и создания общей модели развития цивилизационной модели нашей планеты, которая будет отходить от эгоистичных и, зачастую, конфронтационных аспектов каждого политического актора и субъекта на международном поле «игры» и своих внутренних интересов к более гармоничному сосуществованию и полному осознанному взаимодействию, если придерживаться управленческих терминов, в стиле «win-win» и проектному равновесному и равноправному взаимодействию Agile. Практика показывает, что западные англосаксонские геополитические подходы XIX-XX веков доминирования и неокOLONиализма устарели и эти модели дают сбой и «пробуксовку». Все больше стран незападного блока приходят к собственному осознанию и своим авторским моделям политической жизни и внешнеполитического взаимодействия с миром. Все больше стран хотят идти открытым, прозрачным, честным путем полных гармоничных отношений, выгодных обеим сторонам взаимодействия и учитывающим все стороны развития как государства, так и планеты в целом. Начиная от промышленно-экономических задач и заканчивая общими экологическими подходами, нормами и стандартами, которых будут взаимовыгодно придерживаться все стороны. Известный российский ученый, исследователь колыбельных цивилизаций Виталий Сундаков поднимает эти вопросы, близко коррелирующие с подходами Константина Циолковского, Владимира Вернадского, Ивана Ефремова и других российских и зарубежных ученых, по постановке задачи и выработки на государственном уровне концепции развития как страны в долгосрочном геополитическом понимании, так и, в целом, всей нашей цивилизации на планете. В некотором смысле наша современная

цивилизация также является колыбельной, если ее рассматривать с геополитической и исторической точки зрения взаимодействия и взаимоотношений стран и политико-географической карте деления и распределения территорий. Непрерывная череда бурных перемен, революций, войн, этнических конфликтов проходит красной линией по всей истории развития нашей цивилизации. Становится ясным, что необходима выработка и долгосрочного футурологического и более краткосрочного реалистичного прогноза развития нашего цивилизационного объединенного общества на планете Земля. Уже сейчас мы можем и, даже, с точки зрения, следующих поколений обязаны планировать и рассматривать вероятностные варианты развития и индивидуальных политических систем и общей ноосферной организации общества будущего, когда уже не будет экономической и идеологической разделенности, а разницу в границах мы будем ощущать только в культурном, социальном плане или по географически-климатическому признаку. И общей нашей волевой задачей является практический запуск процесса поиска моделей общества будущего, выработки дорожной карты и движение к этой глобальной цели.

Суй Фэннянь
студент магистратуры
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
beiwei70@gmail.com

Sui Fennian
Master's Degree student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
beiwei70@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-918-918

СТОЛКНОВЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНТЕРЕСОВ ВЕЛИКИХ ДЕРЖАВ В АФРИКЕ ВЗГЛЯД ИЗ РОССИИ И ВЗГЛЯД ИЗ КИТАЯ

THE CLASH OF ECONOMIC INTERESTS OF THE GREAT POWERS IN AFRICA A VIEW FROM RUSSIA AND A VIEW FROM CHINA

Многочисленные силы, конкурирующие на африканском континенте, являются неоспоримой геополитической реальностью. Все крупные страны сталкиваются с одним и тем же фактом: хотя горячие природные ресурсы Африки будут продолжать привлекать внимание всего мира, молодая рабочая сила на континенте растет, и к 2050 году четверть населения мира будет африканцами. Самая большая рабочая сила, что будет резко контрастировать со стареющим населением в других местах. Если какая-либо страна хочет повлиять на общую международную ситуацию в ближайшие несколько десятилетий, она не может позволить себе негативную стратегию в Африке. Проведение политики исключения является фундаментальным непониманием интересов Африки. Сотрудничать, чтобы оставить больше места для африканской повестки дня в видении будущего глобального управления, и стремиться поддерживать взаимопонимание в долгосрочной перспективе.

Сюй Мэнчжу
аспирант
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
770875219@qq.com

Xu Mengzhu
Postgraduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
770875219@qq.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-919-920

**ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ МЕЖДУНАРОДНОГО ПОРЯДКА ИЗ
ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ КИТАЙСКО-РОССИЙСКОЙ ПОЛИТИКИ В XXI
ВЕКЕ**

**CHALLENGES AND OPPORTUNITIES OF THE INTERNATIONAL ORDER
FROM THE TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF CHINESE-RUSSIAN POLITICS
IN THE XXI CENTURY**

В 2021 г. отмечается 20-летие Договора о дружбе, добрососедстве и сотрудничестве между Российской Федерацией и Китайской Народной Республикой от 16 июля 2001 г., который стал краеугольным камнем современных отношений стратегического партнёрства этих стран. Во время визита председателя КНР Си Цзиньпина в Москву в июне 2019 г. сторонами была утверждена новая формулировка: «отношения всестороннего российско-китайского стратегического партнерства и взаимодействия “в новую эпоху”». Она стала официальным термином, используемым для характеристики нынешнего этапа двусторонних отношений России и Китая. Согласно коллективной монографии группы сотрудников ИДВ РАН «Россия — Китай: шансы и вызовы отношений “новой эпохи”», в качестве водораздела между «новой эпохой» и предшествующим периодом указывается становление при Си Цзиньпине проактивной внешней политики Китая («дипломатия большого государства») с одновременным отказом от стратегемы «пребывания в тени и сокрытия своих возможностей», а также появление концепции «сообщества единой судьбы человечества» и ухудшение отношений России и Китая с Западом. В июне 2018 г. на Центральном совещании по вопросам внешней политики Си Цзиньпин впервые использовал оборот «изменения, которые происходят один раз в сто лет». Как поясняют комментаторы в китайских СМИ, речь прежде всего идёт о том, что происходят глубокие изменения в мировом порядке, международной системе, глобальном управлении и балансе сил. В результате соотношение сил в мире изменяется в сторону равенства и баланса. В некоторых китайских СМИ можно встретить и более жёсткие и адресные интерпретации: в частности, отмечается хаотичное состояние мировой политики, ответственность за которое несёт в первую очередь администрация Д. Трампа. За 147 лет до выступления Си Цзиньпина знаменитый сановник конца династии Цин Ли Хунчжан говорил о «беспрецедентных изменениях» как о вызове, который индустриальная цивилизация Запада бросила аграрной цивилизации Китая. Однако теперь роли начинают меняться, или уже поменялись. В формуле Си Цзиньпина заложен иной смысл: впервые за последние 100, а возможно, и 400 лет вызов идёт со стороны Востока, со стороны Китая. Представления о том, что Запад (прежде всего США) постепенно утрачивает свои позиции, а Китай переживает подъём, стали популярны достаточно давно. Рост таких

настроений среди китайских ученых и публицистов наблюдался начиная с мирового кризиса 2008–2009 гг., когда вошло в моду говорить о кризисе западных моделей развития и растущей значимости китайской модели. По мнению профессора Цзинь Цаньжуна из Института международных отношений Народного университета, пик глобального могущества США пришёлся на первое десятилетие после распада СССР, когда мировая система превратилась в однополярную, то есть на 90-е гг. XX века. Однако уже в XXI в. США столкнулись с рядом проблем. Начало стратегического ослабления глобального лидерства США Цзинь, как и многие другие китайские аналитики, датирует кризисом 2007–2009 гг., основные последствия которого США так и не смогли полностью преодолеть, в результате чего усугубились проблемы имущественного неравенства, размывания среднего класса и т.д. Всё это привело в 2016 г. к победе Д. Трампа, что усилило нестабильность и неопределенность в глобальном масштабе. Выдвинутая Си Цзиньпином на фоне этих событий концепция «беспрецедентных перемен» представляется Цзинь Цаньжуну важным вкладом в дипломатическую теорию и практику КНР. Он выделяет четыре сферы «нового» в современном мире, которые помогает осмыслить эта концепция: новая архитектура мировой политики, новые модели модернизации, новая промышленная революция, новый формат глобального управления. Систематизируя основные направления дискуссий китайских специалистов по проблематике выдвинутой Си Цзиньпином концепции «невиданных за 100 лет перемен», Дун Чжэньжун из Института истории партии и партийной документации выделяет три направления, по которым развернулись споры: границы отрезка времени, условно обозначенного как «сто лет», основные параметры «беспрецедентных перемен» и влияние этих изменений на Китай. По теме российско-китайских отношений в «новую эпоху» в среде китайских политологов и международных экспертов также есть разные точки зрения. В качестве наиболее важной перемены профессор Фуданьского университета Фэн Юйцзюнь рассматривает углубление разрыва в совокупной мощи двух стран. Далее он формулирует несколько предложений относительно принципов развития двусторонних отношений в новую эпоху. В их числе тезис о том, что китайско-российские отношения должны базироваться на государственных интересах Китая, создавать благоприятную среду и предоставлять экономическую и стратегическую поддержку для развития Китая. Отмечается также, что в китайско-российских отношениях внешние факторы не должны быть важнее внутренних, а также подчёркивается, что необходимо повысить эффективность сотрудничества и обеспечить более тесную связь между заявлениями и действиями сторон — для КНР важно чётко видеть себестоимость партнёрства. Профессор Фэн Юйцзюнь в данном случае высказал собственные оценки, которые, вероятно, не разделяются или не полностью разделяются другими китайскими специалистами. Однако его точка зрения также важна для понимания всей палитры мнений китайских экспертов, дающих оценки нынешнего состояния двусторонних связей. В 2020 г. пандемия коронавируса, ставшая важнейшей темой мировой политики, внесла существенные поправки как в общее позиционирование Китая в мировом пространстве, ускорив, по некоторым оценкам, процесс изменения мирового баланса сил, так и в планы российско-китайского сотрудничества в разных областях.

Сюэ Цзясинь
аспирант
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
x13648300881@163.com

Xue Jiaxin
Postgraduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
x13648300881@163.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-921-922

СОТРУДНИЧЕСТВО И ПЕРСПЕКТИВЫ КИТАЯ И СТРАН БЛИЖНЕГО ВОСТОКА В РАМКАХ «ОДИН ПОЯС И ОДИН ПУТЬ»

COOPERATION AND PROSPECTS OF CHINA AND THE MIDDLE EAST COUNTRIES IN THE FRAMEWORK OF "ONE BELT AND ONE ROAD"

Инициатива «Один Пояс и Один Путь» — это инициатива международного сотрудничества, предложенная Китаем в 2013 году и активно продвигаемая. Будучи необходимым и важным регионом для инициативы «Один Пояс и Один Путь», позиции и политика Ближнего Востока имеют решающее значение для плавного продвижения инициативы «Один Пояс и Один Путь». Ближний Восток расположен в соединительной зоне между Евразией и Африкой, а также является одним из ключевых регионов продвижения инициативы «Один Пояс и Один Путь». С начала XXI века Китай стал крупнейшим торговым партнёром многих стран Ближнего Востока. В этой статье в основном говорится о дипломатических отношениях между Китаем и Ближним Востоком, конкретном соседском сотрудничестве в рамках инициативы «Один Пояс и Один Путь», а также о перспективах и мышлении сотрудничества между двумя сторонами перед лицом новых ситуаций и изменений. Китай является «защитником мира и стабильности на Ближнем Востоке, защитником справедливости и справедливости, а также сторонником общего развития» и привержен использованию сотрудничества в рамках «Один Пояс и Один Путь» в качестве основного направления для содействия скачкообразному развитию Китая. Дипломатия Китая с Ближним Востоком в новую эпоху. В рамках инициативы «Один Пояс и Один Путь» Китай и страны Ближнего Востока продолжают исследовать новые области сотрудничества и добиваются замечательных результатов. Существуют огромные возможности и широкие перспективы сотрудничества между двумя сторонами. В настоящее время 19 арабских стран и Лига арабских государств присоединились к инициативе «Один Пояс и Один Путь», и естественное преимущество Ближнего Востока, заключающееся в том, что он находится на стыке двух Шелковых путей, сухопутного и морского, постоянно укрепляется. Значительно расширились глубина и широта инициативы «Один Пояс и Один Путь», разработанной совместно Китаем и странами Ближнего Востока. По вопросам, связанным с Синьцзяном, Тайванем, Гонконгом и Южно-Китайским морем, страны Ближнего Востока сделали все возможное, чтобы устранить вмешательство Запада и активно прояснить свою справедливую позицию. Дипломатия Китая на Ближнем Востоке в новую эпоху, с одной стороны, строит многомерное сообщество с единой судьбой между Китаем и странами Ближнего Востока посредством совместного строительства «Один Пояс и Один Путь»; с другой стороны, она основано на международном верховенстве закона, международной морали и новой концепции безопасности, участвует в решении острых вопросов на Ближнем Востоке.

Сотрудничество между Китаем и Ближним Востоком в рамках инициативы «Один Пояс и Один Путь» продолжает расширяться в новых областях на основе устойчивого прогресса и плодотворных результатов в традиционных областях. В этой статье подробно перечислены примеры сотрудничества между Китаем и Ближним Востоком в рамках этой структуры. В частности, за девять лет с момента зарождения инициативы «Один Пояс и Один Путь» сотрудничество между Китаем и странами Ближнего Востока в сфере инфраструктурного строительства продолжает углубляться, в частности, строительства портов и высокоскоростных железных дорог, отражает технологические и скоростные преимущества Китая. На основе «жесткой связи» Китай и страны Ближнего Востока продолжают расширять «новые рубежи» совместного строительства «Один Пояс и Один Путь» и стремятся построить «Зеленый шелковый путь», «Цифровой шелковый путь» и «Космический путь». «Шелковый путь» между двумя сторонами» и «Здоровый Шелковый путь», а также активно продвигать межличностные и культурные обмены в рамках инициативы «Один пояс, один путь». В настоящее время Китай и страны Ближнего Востока сталкиваются с некоторыми новыми изменениями в совместном строительстве инициативы «Один Пояс и Один Путь», которая обеспечивает более широкую сцену для новой практики концепции «Правительства Китая». Текущая ситуация на Ближнем Востоке демонстрирует некоторые новые тенденции, которые через определенный период времени станут новой нормой в регионе. Например, геополитическая структура Ближнего Востока претерпела некоторые позитивные изменения: после эпидемии страны Ближнего Востока сосредоточились на оживлении экономики за счет ускорения восстановления туризма и активного проведения масштабных спортивных мероприятий. В этой ситуации Китай может сосредоточиться на некоторых конкретных областях для углубления сотрудничества между Китаем и Ближним Востоком в рамках инициативы «Один Пояс и Один Путь» и лучше использовать преимущества международных общественных благ и платформы международного сотрудничества «Пояса и пути». Дорожная инициатива». Короче говоря, в условиях глобализации китайская теория и практика построения сообщества общего будущего со странами Ближнего Востока, опираясь на инициативу «Один Пояс и Один Путь», все больше развивается и, несомненно, будет излучать бесконечную жизненную силу в новом мире. ситуация.

Тимахов Кирилл Владимирович
аспирант
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
timakhov.kirill@gmail.com

Timakhov Kirill Vladimirovich
Postgraduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
timakhov.kirill@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-923-924

РЕФОРМИРОВАНИЕ ПОЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ КОРОЛЕВСТВА САУДОВСКАЯ АРАВИЯ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ 2010-Х ГГ

REFORMING THE POLITICAL SYSTEM OF THE KINGDOM OF SAUDI ARABIA IN THE SECOND HALF OF THE 2010S

За предыдущее десятилетие Саудовская Аравия претерпела серьёзные изменения, связанные с её политическим режимом. Проявились новые тенденции развития власти, которые оказали влияние на различные сферы общественной жизни данного государства. С изменением системы престолонаследия и утверждением кандидатуры Мухаммеда бен Сальмана в качестве наследного принца Саудовская Аравия встала на путь трансформационных реформ, которые стали превращать страну в «оплот умеренного исламизма». Новый подход стал реакцией на вызовы, которые предстали перед королевством, и без их учёта невозможно его дальнейшее поступательное развитие, улучшение уровня жизни населения и проведение в жизнь амбициозных целей по укреплению собственных региональных позиций в рамках Ближнего Востока. По результатам проведённого анализа были установлены основные особенности и новые черты оформившегося в вышеуказанном государстве режима. С назначением в 2017 г. на пост кронпринца Мухаммеда бен Сальмана ситуация в королевстве значительно изменилась. Никто не предвидел, что правящий король Саудовской Аравии пойдёт на кардинальную перестройку системы престолонаследия и сделает наследным принцем собственного сына, когда на трон претендовал целый ряд влиятельных и уважаемых представителей дома Саудитов. С момента изменения кандидатуры кронпринца начался период крайне нестандартных для страны реформ, направленных на либерализацию жизни общества и отход Саудовской Аравии от доминирования ваххабизма над всеми структурами общества. Например, был снят запрет на вождение машин женщинами, а также им разрешили посещать спортивные мероприятия. Более того, подданным впервые за 40 лет позволили ходить в кинотеатры, а в правительстве королевства был образован департамент развлечений, нацеленный на популяризацию западной культуры. Чтобы обезопасить собственное положение и не ликвидировать препоны на пути к престолу, Мухаммед бен Сальман запустил кампанию по отстранению от деятельности и задержанию тысяч имамов саудовских мечетей. А также он инициировал крупномасштабную акцию по борьбе с коррупцией 2017 г., в результате чего десятки влиятельных предпринимателей и чиновников, которые ранее казались неприкосновенными, были помещены под арест по подозрению во взяточничестве и разворовыванию бюджета страны. Среди арестованных было одиннадцать принцев и четверо министров. Мухаммед бен Сальман, заручившийся поддержкой саудовской молодёжи, с каждым годом концентрирует в своих руках всё больше рычагов управления королевством и является

основным претендентом на престол. Если в 2018 г. можно было рассматривать консервативно настроенные элиты, военных, а также исламское духовенство, не разделявшее его курс на реформирование страны, как потенциальную угрозу стабильности политического режима королевства, то к настоящему моменту любые внутривнутриполитические угрозы минимизированы.

Труфанова Карина Сергеевна
аспирант
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
karitry23@gmail.com

Trufanova Karina Sergeevna
Postgraduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
karitry23@gmail.com

ПРОТИВОСТОЯНИЕ РОССИИ И США (МИР 2.0)

THE CONFRONTATION BETWEEN RUSSIA AND THE USA (WORLD 2.0)

В данном докладе сделана попытка объяснить конфронтационный характер в отношениях России и США в современный период (2017-2024 гг). В основе работы лежит анализ политических интересов Российской Федерации и Соединенных Штатов в сфере обеспечения международной безопасности. Также в докладе представлены циклически - волновые теории, на основании которых автор приходит к ответу, почему мир переживает эпоху трансформаций и что его ждёт впереди.

Уначев Темирлан Чаримович
аспирант
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Факультет глобальных процессов
Россия, г. Москва
temirlan.unachev@list.ru

Unachev Temirlan Charimovich
Postgraduate student
Lomonosov Moscow State University
Faculty of Global Studies
Russia, Moscow
temirlan.unachev@list.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-926-926

**ВЛИЯНИЕ МИГРАЦИИ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА В РАМКАХ
РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
ТРУДА И ПОДДЕРЖКА ЗАНЯТНОСТИ»**

**THE IMPACT OF MIGRATION ON LABOR PRODUCTIVITY WITHIN THE
FRAMEWORK OF THE IMPLEMENTATION OF THE NATIONAL PROJECT
“LABOR PRODUCTIVITY AND SUPPORT OF EMPLOYMENT”**

Актуальность исследования обусловлена важностью миграции как фактора влияния на социально-экономическое развитие страны и её способности реализовать национальные проекты. Исследование направлено на анализ влияния миграции на ключевой национальный проект, что представляет интерес как для академического сообщества, так и для государственных органов. Объектом исследования является миграция трудоспособного населения в России. Предмет исследования - влияние миграции на национальный проект "Производительность труда и поддержка занятости". Основной целью исследования является оценка влияния миграции на эффективность реализации национального проекта и выявление факторов, способствующих или препятствующих достижению его целей. Для достижения поставленных целей используются методы анализа статистических данных, литературного обзора. Исследование базируется на сборе и анализе статистической информации о миграционных потоках и экономических показателях. Результаты исследования имеют практическую значимость для государственных органов, позволяя им разрабатывать более эффективные политики миграции и управления ресурсами национального проекта. Основываясь на выводах и рекомендациях исследования, можно оптимизировать программы по привлечению высококвалифицированных кадров и поддержке низкоквалифицированных работников. Основное содержание: Исследование анализирует миграционные потоки, факторы миграции и их влияние на реализацию национального проекта. Рассматриваются положительные и отрицательные аспекты миграции для экономики и социума. Исследование выявляет важность балансировки миграционных потоков и разработки управленческих мер для успешной реализации национального проекта. Выделены ключевые факторы, влияющие на эффективность миграции в контексте национального проекта. Перспективы дальнейшей работы включают в себя более детальное исследование конкретных региональных и секторальных особенностей миграции и разработку рекомендаций для улучшения политик миграции в контексте национальных проектов.

*Фарах Адриен Сухейлевич
аспирант*

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
adrien.farah@hotmail.com*

*Farah Adrien Suheilevich
Postgraduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
adrien.farah@hotmail.com*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-927-928

СОЦИАЛЬНЫЕ И ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ВНЕДРЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНО-БАНКОВСКИХ ЦИФРОВЫХ ВАЛЮТ

SOCIAL AND POLITICAL CONSEQUENCES OF THE INTRODUCTION OF CENTRAL BANKING DIGITAL CURRENCIES

Цифровизацию можно рассматривать как одну из определяющих характеристик XXI века. Цифровизация радикально изменила политические, социальные и экономические процессы. Деньги как инструмент коммерции и средство сбережения также подвергаются влиянию цифровизации. Среди наиболее революционных цифровых инноваций в сфере финансов является внедрение центрально-банковских цифровых валют (далее—ЦБЦВ). ЦБЦВ делятся на два типа—оптовые и розничные. Оптовые ЦБЦВ будут доступны только финансовым учреждениям для использования в межбанковских расчетах, тогда как розничные ЦБЦВ будут доступны всему населению. [1] Банк международных расчетов (далее—БМР) представил результаты проведенного опроса о деятельности центральных банков, связанной с ЦБЦВ. В 2022 году доля центральных банков, которые занимаются какой-либо деятельностью, связанной с ЦБЦВ, являлась 93%, при этом отмечается особенный интерес центральных банков к розничным ЦБЦВ. [2] В то время как оптовые ЦБЦВ могут улучшить базовую платежную инфраструктуру, розничные ЦБЦВ способны кардинально изменить способ функционирования современного общества. [3] Введение розничных ЦБЦВ имеет важные социальные и политические последствия, включая: 1) более высокая финансовая инклюзия и более удобные и безопасные транзакции; 2) более эффективная борьба с уклонением от оплаты налогов, отмыванием денег, политической коррупцией и другой преступной деятельностью, такой как торговля наркотиками, торговля людьми и финансирование терроризма; 3) более эффективные инструменты денежно-кредитной и фискальной политики; 4) возможность правительств и/или центральных банков как отслеживать, так и влиять на расходы людей на товары и услуги; 5) повышение способности правительства влиять на определенные социальные установки в больших масштабах, поощряя желаемое социальное поведение и подавляя нежелательное социальное поведение с целью установления стандартных целевых характеристик у всего населения или определенных подгрупп населения; 6) устранение возможности проводить конфиденциальные транзакции и жесткое ограничение политической активности. Внедрение ЦБЦВ может быть очень заманчивым для правительств во всем мире, поскольку, как следует из вышеизложенного, ЦБЦВ могут укрепить сложившуюся политическую систему и способствовать большей политической стабильности. Однако, с усилением государственного контроля риск скатывания к тоталитаризму возрастает. В отличие от ЦБЦВ, наличные деньги и некоторые частные криптовалюты

обеспечивают анонимность и конфиденциальность и, следовательно, могут ослабить политическую систему. Для наибольшей эффективности внедрение ЦБЦВ должно сопровождаться изъятием наличных денег из обращения и препятствованием использованию частных криптовалют.

Список литературы:

1. Anthony N., Michel N. A Breakdown of the Different CBDC Models // CATO Institute. 10.02.2023. URL: <https://www.cato.org/blog/breakdown-different-cbdc-models>. (access date: 30.09.2023).
2. Kosse A., Mattei I. Making headway - Results of the 2022 BIS survey on central bank digital currencies and crypto. 2023. BIS Papers, № 136. Monetary and Economic department. P: 1. URL: <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap136.htm>. (access date: 29.09.2023).
3. Clere A. CBDCs: 15 central bank digital currencies by 2030, BIS says // FinTech. 10.07.2023. URL: <https://fintechmagazine.com/articles/cbdcs-15-central-bank-digital-currencies-by-2030-bis-says>. (access date: 30.09.2023).

Цориева Зара Хетаговна
аспирант
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
zara.tsorieva@yandex.ru

Tsorieva Zara Khetagovna
Postgraduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
zara.tsorieva@yandex.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-929-930

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКЕ

FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF MODERN INTEGRATION PROCESSES IN LATIN AMERICA

В настоящее время в Латинской Америке происходят интеграционные процессы, которые были начаты несколько десятилетий назад. Однако, наиболее активно эти процессы стали протекать в 1990-х годах, что обусловлено двумя основными причинами. Во-первых, в эти годы произошло углубление интеграции по всему миру. Во-вторых, латиноамериканские страны стали более динамично развиваться с экономической точки зрения. Именно тогда была создана Южноамериканская зона свободной торговли (МЕРКОСУР), которая на сегодняшний день является ключевым интеграционным объединением в регионе. В начале текущего столетия интеграционные процессы вышли на качественно новый уровень. Из таможенных союзов они превратились в политические институты, с помощью которых страны Латинской Америки смогли более четко формулировать свои цели и задачи развития, а также взаимодействовать и с другими регионами, в частности, с Западом. На сегодняшний день на территории Латинской Америки действует большое число различных интеграционных объединений, которые были созданы в различные годы. На сегодняшний день развитие интеграции в латиноамериканских странах происходит в соответствии с несколькими основными тенденциями. Во-первых, развитие интеграционных процессов в соответствии с концепцией «открытого регионализма» и переход к концепции «постлиберального регионализма». Во-вторых, наличие двух зон интеграции – северной (США и НАФТА) и южной (Бразилия и Венесуэла). В-третьих, важная роль в интеграционных процессах принадлежит наиболее развитым странам региона. В-четвертых, наблюдается высокая зависимость интеграционных процессов от политической ситуации в конкретных странах. Названные тенденции определяют особенности развития интеграционных процессов в латиноамериканском регионе. В настоящее время латиноамериканская интеграция имеет ряд проблем, которые существенно тормозят ее активное развитие. Среди этих проблем можно назвать отсутствие ресурсов для финансирования деятельности интеграционных объединений и региональных проектов экономического развития, социально-экономическую и политическую дифференциацию региона, кризис некоторых интеграционных объединений, а также наличие территориальных споров между некоторыми латиноамериканскими странами. Во-вторых, наличие этих проблем ставит серьезные вопросы о том, какие перспективы имеет латиноамериканская интеграция. Так, для сближения стран в рамках региональных интеграционных объединений в первую

очередь необходимо решить ряд внутренних проблем, к которым можно отнести социально-экономические проблемы (бедность, высокий уровень неравенства населения, нестабильность экономической политики и пр.) и политические проблемы (наличие авторитарных политических режимов). Кроме того, с точки зрения перспектив развития интеграционных процессов на территории Латинской Америки наибольший эффект может иметь сближение двух крупных и наиболее значимых объединений – Южноамериканского общего рынка (МЕРКОСУР) и Тихоокеанского альянса в формате зоны свободной торговли. Поэтому, для интеграционных объединений важен поиск новых направлений для сотрудничества, среди которых могут быть развитие возобновляемой энергетики, проведение климатической политики, вопросы достижения углеродной нейтральности и прочие.

Чжан Хуэйминь
аспирант
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
huiminzhang658@gmail.com

Zhang Huimin
Postgraduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
huiminzhang658@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-931-932

ЭВОЛЮЦИЯ ПРАКТИКИ КИТАЙСКОЙ ДИПЛОМАТИИ В ОБЛАСТИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

EVOLUTION OF THE PRACTICE OF CHINESE DIPLOMACY IN THE FIELD OF HEALTHCARE

Китайская дипломатия здравоохранения возникла не в одночасье, ее можно проследить еще с эпохи Мао Цзэдуна. В эпоху Мао Цзэдуна Пекин отдавал приоритет социалистическим странам в международном сотрудничестве, связанном со здравоохранением. В начале 1960-х годов, когда китайско-советские отношения ухудшились, Пекин в основном сосредоточился на развивающихся странах Африки и Азии. С апреля 1963 года Китайская Народная Республика направила свою первую медицинскую бригаду в недавно независимый Алжир. Наиболее очевидным преимуществом такой внешней политики является резолюция 2758 Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций, которая была проголосована и принята на заседании Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций 25 октября 1971 года о «Восстановлении законных прав Китайской Народной Республики в Организации Объединенных Наций» резолюция. Таким образом, Китайская Народная Республика заменяет место представительства Китая, занимаемое Китайской Республикой в Организации Объединенных Наций. Когда в 1972 г. КНР стала членом ВОЗ, ее участие на многостороннем уровне оставалось ограниченным. Участие Китая в рамках ООН традиционно было ограниченным, и международный режим здравоохранения не является исключением. Пекин действовал в основном на двусторонней основе, используя сотрудничество в области здравоохранения как удобный, высокодоходный инструмент с низким уровнем риска для достижения заявленных внешнеполитических целей. В период с 1982 по 2002 год дипломатия здравоохранения потеряла актуальность во внешнеполитической повестке дня КНР [Rudolf,2022]. Политика внешней помощи Пекина сместилась, чтобы сосредоточиться на содействии его экономическим интересам, поскольку внутренние приоритеты сместились от революции к развитию. КНР сократила финансирование медицинских миссий, и качество помощи ухудшилось. 2001 г. ознаменовал собой низшую точку китайской дипломатии в области здравоохранения; Корни отношения к здоровью как к более важному аспекту внешней политики Пекина можно проследить до 2002 года. Китай начал признавать «нетрадиционные угрозы безопасности» (включая риски для здоровья) в своей концепции национальной безопасности в начале века. Более того, вспышка SARS-CoV-1 в 2002 году показала, что инфекционные заболевания угрожают экономическому развитию и политической стабильности Китая [Huang,2010]. После вспышки атипичной пневмонии КНР коренным образом изменила свой подход к международному сотрудничеству в области здравоохранения. Дипломатия Китая в

области здравоохранения также имеет отношение к другим целям внешней политики, таким как потребность Китая в поддержке со стороны международного сообщества, включая позицию Китая в области прав человека, поддержку заявки Пекина на проведение Олимпийских игр 2008 года и подачу заявки в ВТО [Huang,2010]. Лу Гоцэн, бывший помощник министра иностранных дел, считает, что многолетняя напряженная работа медицинской команды способствовала успеху крупной международной деятельности Китая за последние несколько десятилетий, особенно восстановлению Китаем своего законного места в Организации Объединенных Наций, вступлению в ВТО, заявке на Олимпийские игры, ЭКСПО, И играл активную роль в содействии хозяйственному строительству страны-получателя [Лу Гоцэн, 2003]. С момента запуска инициативы «Один пояс и один путь» в 2013 году Китай перешел к более жесткому подходу к внешней политике. В 2015 г. в первом официальном рамочном документе BRI сотрудничество в области здравоохранения было определено как подкатегория «близости между народами» [Государственный совет КНР, 2015]. В документе четко указано, что сотрудничество с соседними странами будет укрепляться в области передачи информации о вспышках инфекционных заболеваний, обмена технологиями профилактики и контроля, а также обучения профессионального персонала, с тем чтобы улучшить способность сотрудничать в преодолении чрезвычайных ситуаций в области общественного здравоохранения. Пекин заявляет о своей цели реформирования международного порядка. Он считает, что третьи страны являются его главными союзниками в этом процессе, а дипломатия здравоохранения является важным инструментом установления международного порядка. Продвижение дипломатии здравоохранения между крупными странами, усиление международного обмена опытом и идеями в области политики Китая в области медицины и системы здравоохранения, а также продвижение культуры традиционной китайской медицины эффективно усилят мягкую силу и влияние Китая в области регионального и глобального управления здравоохранением и повысят статус Китая как крупной страны. После вспышки COVID-19 Китай вновь оказался в центре внимания международного общественного мнения. Китайская дипломатия отвечает за задачу получения поддержки для внутренней борьбы с эпидемией, укрепления мягкой силы Китая посредством дипломатии общественного здравоохранения и продвижения сообщества единой судьбы человечества. Поэтому Китайская дипломатия здравоохранения заслуживает внимания.

Список литературы:

1. Жэньминь жибао. Десять членов нашей медицинской бригады едут в Алжир // 7 апреля 1963 г., №4, Режим доступа: http://www.nlc.cn/dsb_zt/xzzt/ghgdsj/1963/event5/ (дата обращения: 15.02.2023).
2. Лу Гоцэн. Речь // Церемония награждения по случаю 40-летия отправки Национальной медицинской бригады по оказанию иностранной помощи. 2003. Режим доступа: <https://news.sina.cn/sa/2003-12-03/detail-ikkntiak8741325.d.html> (дата обращения: 15.02.2023).
3. Национальная комиссия по развитию и реформам КНР, Министерство иностранных дел КНР и Министерство коммерции КНР. Видение и действие, направленные на продвижение совместного строительства "Экономического пояса Шелкового пути" и " Морского Шелкового пути 21-го века". 2015. Режим доступа: http://www.gov.cn/xinwen/2015-03/28/content_2839723.htm (дата обращения: 15.02.2023).
4. Huang Y. Pursuing health as foreign policy: the case of China // Indiana Journal of Global Legal Studies. 2010 Jan;17(1):105-46. Режим доступа: <https://www.repository.law.indiana.edu/ijgls/vol17/iss1/6/> (дата обращения: 15.02.2023).
5. Rudolf, Moritz. China's health diplomacy // Friedrich Ebert Stiftung. 2022 Oct.

Чжао На
аспирант
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
156652295@qq.com

Zhao Na
Postgraduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
156652295@qq.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-933-933

**МЯГКАЯ СИЛА КИТАЯ И ЕГО РЕГИОНАЛЬНЫЕ АМБИЦИИ ОТ
СТРАТЕГИИ К ПРАКТИКЕ. (ВЛИЯНИЕ НА РОССИЮ, АМЕРИКУ И
ЦЕНТРАЛЬНУЮ АЗИЮ)**

**CHINA'S SOFT POWER AND ITS REGIONAL AMBITIONS FROM
STRATEGY TO PRACTICE. (IMPACT ON RUSSIA, AMERICA AND CENTRAL
ASIA)**

Ключевые слова: «мягкая сила», Китай, Россия, внешняя политика, стратегическое влияние.

Китай активно реализует концепцию «мягкой силы» в своей внешней политике. Значимость применения «мягкой силы», как инструмента внешнеполитической дипломатии обусловлена также целесообразностью неприменения оружия массового поражения в вопросах противостояния крупнейших государств. Нужно отметить, что в современных реалиях многие лидирующие мировые державы обращаются к дипломатии мягкой силы в своей внешней политике. Актуальность мягкой силы для китайского государства базируется на сотрудничестве экономического характера, применении инструментов военного и политического воздействия и на исключение акторов негосударственного характера из процесса влияния на выработку приоритетных направлений в области мягкой силы.

Чжоу Цинчао
аспирант
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
632299824a@gmail.com

Zhou Jianchao
Postgraduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
632299824a@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-934-935

ТАЙВАНЬСКИЙ ФАКТОР В РАЗВИТИИ СОВРЕМЕННЫХ КИТАЙСКО-АМЕРИКАНСКИХ ОТНОШЕНИЙ

THE TAIWANESE FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF MODERN SINO-AMERICAN RELATIONS

Существует много факторов, которые влияют на китайско-американские отношения, включая факторы безопасности, экономические факторы, идеологические факторы, внутренние и внешние факторы. При этом особое место в развитии современных китайско-американских связей занимает фактор Тайваня. Факторы безопасности спользовались в истории США во время «холодной войны» против Советского Союза, а в настоящее время США больше сосредоточены на проблеме роста влияния Китая. На экономические факторы влияют политические интересы в отношениях между Китаем и США. После распада Советского Союза, Соединенные Штаты также хотели добиться идеологической победы в Китае, используя при этом те же инструменты, что до этого применяли в отношении СССР. Внутренние политические факторы в Соединенных Штатах более очевидны, что «либеральное и демократическое» мышление Соединенных Штатов делает все возможное, чтобы общественное мнение влияло на политику США. В китайско-американских отношениях важную роль играет тайваньский фактор, который связан с оставшимся от истории вопросом о суверенитете Китая и напрямую влияет на развитие современных американо-китайских отношений. На самом деле тайваньский вопрос не может быть решен без ухода США или Китая, и у Китая есть острая стратегическая необходимость контролировать Тайвань, чтобы другие державы не могли использовать его в качестве базы для военного давления или политической подрывной деятельности. У Китая нет причин отказываться от своих претензий на Тайвань в соответствии с международным правом, потому что ни одна страна в мире не претендует на то, чтобы Тайвань был чем-то другим, кроме Китая. С другой стороны, у Соединенных Штатов есть убедительные причины придерживаться своей давней политики мирного решения тайваньского вопроса. Это также является ключевым моментом, ограничивающим экспансию Китая в западную часть Тихого океана. Обе стороны испытывают много эмоций по отношению к Тайваню. Для Китая это национализм. Для Соединенных Штатов это приверженность демократии. Самый решающий фактор, который делает тайваньский вопрос не подлежит обсуждению, это интересы безопасности обеих сторон. [Andrew J. Nathan 2022. “Andrew J. Nathan on China” Ст.246.] Принцип «Одного Китая» является ключевым во внешней политике Пекина – и никому не позволено его нарушать. Отказ от дипломатического признания Америкой Тайваня (власти которого ведь и считали себя настоящим правительством всего Китая) был важнейшим условием для установления дипломатических отношений между двумя великими державами. В

последние годы с развитием торговой войны между Китаем и Соединенными Штатами, американо-тайваньские отношения становятся все более тесными. Соединенные Штаты надеются нарушить статус-кво в Тайваньском проливе, преследуя свои национальные интересы. Соединенные Штаты не хотят терять «тайваньскую карту». США приняли стратегию двойственного действия в отношении тайваньского вопроса [США намерены вооружать противников Китая. // Рамблер. 26 сентября 2018 <https://news.rambler.ru/usa>]. Правительство США отказалось быть сдержанным в отношении тайваньской проблемы, и значительно укрепило свои отношения с Тайванем через принятие некоторых «Законопроектов об отношениях с Тайванем». В настоящее время постоянное потепление американо-тайваньских отношений демонстрирует тенденцию к постоянной легализации и институционализации, что создает серьезные проблемы для китайско-американских отношений и отношений между двумя сторонами тайваньского пролива и сделает будущие отношения через пролив полными неопределенностей.

Список литературы:

1. Andrew J. Nathan 2022. “Andrew J. Nathan on China” Ст.246.
2. США намерены вооружать противников Китая. // Рамблер. 26 сентября 2018 <https://news.rambler.ru/usa>

*Чу Чэнчэн
аспирант*

*Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Россия, г. Москва
1973301900@qq.com*

*Chu Chengcheng
Postgraduate student
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
1973301900@qq.com*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-936-937

ГУМАНИТАРНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО СТРАН-ЧЛЕНОВ ШОС В ПОСТПАНДЕМИЙНЫЙ ПЕРИОД: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ

HUMANITARIAN COOPERATION OF THE SCO MEMBER STATES IN THE POST-PANDEMIC PERIOD: PROBLEMS AND WAYS

Страны-члены ШОС столкнулись с угрозой пандемии, которая стала серьёзным вызовом для всего мирового сообщества, угрожает жизни и здоровью людей, оказала негативное воздействие на социально-экономическое развитие государств. Нетрудно отметить, что сотрудничество в области туризма сталкивается с огромными проблемами из-за того, что государства - члены ШОС усилили меры по профилактике эпидемий на границах в данном периоде. Кроме того, из-за отсутствия эффективного механизма здравоохранения, ШОС в определенной степени не смогла эффективно отреагировать на пандемию COVID-19. Помимо этого, под влиянием пандемии COVID-19, многие проекты сотрудничества в области образования приостановлены или отложены. Большинству институтов государств-членов ШОС приходится использовать дистанционное обучение, разумеется, это приводит к снижению численности учащихся зарубежном. Пандемия создала всем странам большие трудности и проблемы. Для снижения неблагоприятного воздействия пандемии COVID-19 на гуманитарную сферу, организация принимает активные меры, например, формирование сообщества единого здравоохранения ШОС. Можно увидеть, что в то же время возникают дополнительные возможности, связанные с применением современных информационно-коммуникационных технологий. 17 июля 2020 года Генеральный секретарь ШОС Владимир Норов принял участие в видеоконференции «Развитие цифровой экономики и электронной коммерции в рамках ШОС в условиях пандемии COVID-19», организованной Министерством иностранных дел Республики Узбекистан. По его словам, в период эпидемии эффективный, быстрый перевод в режим онлайн значительной части деловой жизни, работы важнейших государственных, образовательных сервисов показал, какими мощными технологическими, кадровыми возможностями обладает ИТ-сектор. «На фоне пандемии COVID-19 растет важность интернет-платформ, которые не только ускоряют полную цифровизацию сферы услуг, но и создают большое количество рабочих мест с новыми форматами бизнеса, став новым стимулом для стабилизации занятости», — отметил В.Норов. Цифровую повестку не только как перспективное направление экономического развития, но и как необратимый процесс, быстрыми темпами проникающий во все сферы государственной и общественной жизни. Пандемия лишь усиливает эту тенденцию, что наблюдается в повседневной деятельности, начиная с сектора госуслуг, образования, сервиса, торговли до межгосударственных отношений. Большой потенциал в деле практической реализации стратегии цифрового

развития можно увидеть в международном сотрудничестве. При этом Китай продолжит работать над углублением и расширением взаимовыгодного сотрудничества, обменов и взаимного обучения в области гуманитарных наук со другими странами ШОС, особенно в области науки и техники, страны-члены ШОС будут активно расширять сотрудничество в высокотехнологичных областях, таких как электронная коммерция, умные города, приложения для искусственного интеллекта и технологий больших данных, для совместного создания цифровых партнерств. Кроме того, необходимо усилить создание всеобъемлющих коммуникационных возможностей для гуманитарного обмена между странами ШОС, продвигать проекты в средствах массовой информации и обогащать содержание гуманитарного сотрудничества; расширять и укреплять “Интернет + гуманитарный обмен” для достижения взаимной взаимодополняемости и здорового взаимодействия между физическими и виртуальными платформами обмена. Благодаря таким мерам, как обогащение форм обмена СМИ и создание организации, занимающейся всеми средствами массовой информации и культурной коммуникацией, имеющей международное влияние, государства ШОС укрепят близость друг со другими. Таким образом, можно заключить, что пандемия COVID-19 переросла в беспрецедентный глобальный кризис. Вместе с тем, пандемия открывает новые перспективы для взаимовыгодного и практического сотрудничества в рамках ШОС.

Список литературы:

1. Генеральный секретарь ШОС принял участие в видеоконференции на тему развитие цифровой экономики и электронной коммерции в рамках ШОС в условиях COVID-19. 18.07.2020.URL: <http://rus.sectsko.org/news/20200718/664204.html>(дата обращения: 28.06.2023).
2. Чу Чэнчэн. Гуманитарные обмены между КНР и странами Центральной Азии в рамках Шанхайской организации сотрудничества (на примере образовательного сотрудничества). Информационные войны. 2022. № 1 (61) С. 90-194.

Юрченко Павел Сергеевич
Аспирант
Факультет глобальных процессов
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва
bretonz68@gmail.com

Yurchenko Pavel Sergeevich
Postgraduate student
Faculty of Global Studies
Lomonosov Moscow State University
Russia, Moscow
bretonz68@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-938-942

ОРГАНИЗАЦИЯ ТЮРКСКИХ ГОСУДАРСТВ КАК ЭЛЕМЕНТ НОВОЙ СТРУКТУРЫ ГЛОБАЛЬНОГО МИРА

ORGANIZATION OF THE TURKIC STATES AS AN ELEMENT OF THE NEW STRUCTURE OF THE GLOBAL PEACE

Аннотация. В статье рассматриваются тенденции и перспективы к становлению Организации Тюркских Государств как одной из частей развивающегося глобального мира. Автор указывает на роль и мотивы Турецкой Республики в развитии организации. Анализируется развитие идеи пантюркизма и перехода от концепции единого государства к сотрудничеству и партнерству в рамках межгосударственного объединения. Статья относится к сфере международных отношений, глобальных и региональных исследований.

Ключевые слова: Организация Тюркских Государств, Турецкая Республика, пантюркизм, многополярный мир, глобальный мир.

Активное развитие интеграционных объединений и площадок по взаимодействию приобретает всё большую роль в современной изменяющейся геополитической ситуации в мире. В частности, стоит привести пример формата БРИКС (Бразилия, Россия, Индия, Китая и ЮАР), основанного в 2009 году. Площадка пятистороннего сотрудничества, которая с 1 января 2024 года примет новых членов, среди которых: Арабская Республика Египет, Аргентинская Республика, Исламская Республика Иран, Королевство Саудовская Аравия Объединенные Арабские Эмираты, и Федеративная Демократическая Республика Эфиопия, становится предметом интереса множества стран не только из-за своего экономического потенциала, но и по причине политических идей, которые выражаются с единой позиции стран-участниц, в частности по вопросам реформирования Организации Объединенных Наций и тенденций становления многополярного мира.

Необходимо дать определение глобального мира. Глобальный мир — это «совокупность естественных природных и общественных систем, образующих триосферу — единое целое, состоящее из гео- био- и социосферы планеты Земля» [1, С. 14]. Благодаря этому, можно подчеркнуть то, что страны мира живут в единой системе, где любое действие имеет последствия для общемировых процессов. В частности, деятельность одного государства имеет отражение в действиях не только соседних стран, но и государств, находящихся на других континентах. Из этого следует, что всё в мире взаимосвязано и каждый элемент может повлиять на любую ситуацию.

Стоит отметить и растущую роль Организации Тюркских Государств (сокр. ОТГ), которая была основана в 2009 году. До институционализации в ОТГ, объединение стран именовалось как Тюркский совет или Совет сотрудничества тюркоязычных государств (сокр. ССТГ), чему предшествовала идея политической консолидации независимых тюркоязычных государств. В первоначальный состав вошли Азербайджанская Республика, Киргизская Республика, Республика Казахстан и Турецкая Республика (сокр. ТР), которые подписали соглашение о создании организации в столице Нахичеванской Автономной Области, городе Нахичевань, в Азербайджане.

Согласно Нахичеванскому соглашению «О создании Совета сотрудничества тюркоязычных государств» от 3 октября 2009 года [2], целью Организации тюркских государств является содействие сотрудничеству между тюркоязычными государствами и внесение вклада в укрепление безопасности в регионе и во всем мире. То есть государства-члены нацелены на всестороннее сотрудничество, включая вопросы добрососедства, доверия, безопасности, борьбы с международным терроризмом, сепаратизмом, экстремизмом, нелегальными действиями, взаимодействие в политических, торговых, культурных, экологических, военных, энергетических и иных сферах, и концентрируя своё внимание на развитии экономических отношений. Она привержена соблюдению принципов Устава Организации Объединенных Наций [3].

14 сентября 2019 года правительство Республики Узбекистан ратифицировало Нахичеванское соглашение «О создании Совета сотрудничества тюркоязычных государств» и уже 15 октября того же года страна приняла участие в 7-ом саммите ССТГ как полноценный член организации [4]. На 8-ом саммите Совета Сотрудничества тюркоязычных государств в Стамбуле 12 ноября 2021 года президент Турецкой Республики совместно со своими коллегами объявил о институционализации ССТГ в Организацию Тюркских Государств, делая акцент на единство тюркских государств. Также, в период с 2018 года по настоящее время в статус наблюдателя в объединении носят Венгрия, Туркменистан и Турецкая Республика Северный Кипр (сокр. ТРСК).

ОТГ в рамках новой структуры глобального мира будет играть весомую роль благодаря следующим аспектам:

Экономический потенциал. Укрепление экономического сотрудничества между ними в рамках ОТГ может привести к созданию новых рынков и возможностей для развития торговли и инвестиций. Развитие идеи создания зоны свободной торговли (сокр. ЗСТ) и координация совместной экономической политики могут способствовать усилению экономического влияния тюркских государств на региональном и глобальном уровнях.

Укрепление региональной интеграции. ОТГ способствует углубленному сотрудничеству и интеграции между тюркскими государствами. Стремление стран к достижению общих целей и решению задач может способствовать стабильности и развитию региона. Организация может служить форумом для диалога и разрешения возникающих проблем в регионе.

Сотрудничество в сферах региональной и глобальной безопасности. Стоит подчеркнуть усилия государств-членов по вопросам безопасности, борьбе с терроризмом и урегулированию конфликтов. Обмен информацией, координация действий и совместные усилия в этих областях могут привести к повышению безопасности и стабильности как в самих странах, так и в регионе, и во всем мире. В качестве примера стоит привести потенциальные угрозы от таких радикальных террористических организаций, как «Хизб ут-Тахрир аль-Ислами» («Исламская партия освобождения») [5], «Исламская партия Туркестана», «Братья-мусульмане», «ИГИЛ», «Аль-Каида», «Национальный революционный фронт Восточного Туркестана», «Товба» («Покаяние»), «Организация освобождения Туркменистана», «Восточно-Туркестанская исламская партия», «Адолат Уюшмасы» («Объединение Адолат»),

«Ислом Лашкарлари» («Воины Ислама»), «Комитет исламского призыв» (запрещены на территории Российской Федерации) и другие.

Каждая страна имеет свои мотивы по участию в организации, в частности, стоит отметить интересы Турецкой Республики в данном объединении, которая выступает неформальным лидером организации. Турция на протяжении долгого времени стремится к роли лидера ближневосточного региона и тюркских государств, которых поддерживает с момента распада СССР в 1991 году. Из этого следует, что Турция имеет следующие причины по участию и развитию ОТГ: напряженность в отношениях ТР и ЕС в связи с продолжительным рассмотрением заявки страны на вступление в союз, оказание поддержки тюркоязычным партнерам на постсоветском пространстве, развитие гуманитарной сферы сотрудничества стран ОТГ, переговоры о признании независимости Турецкой Республики Северного Кипра (сокр. ТРСК) и о ситуации в Сирийской Арабской Республике и т.д.

В контексте Организации Тюркских Государства прослеживается развитие идей пантюркизма – политического движения и националистической идеологии, возникшей в конце 19-го и начале 20-го веков среди тюркской интеллигенции, жившей в Татарстане на территории Российской Империи, на Кавказе, на территории современного Азербайджана, и в Османской империи, Турции. Целью движения было объединение всех тюркоязычных народов стран Евразии в единое государственное образование. Она возникла как следствие тюркизма, ранней формы турецкого национализма, и оказала значительное влияние на османскую интеллигенцию и политиков в начале 20 века. В современности мы можем наблюдать развитие идеи пантюркизма в её новую форму, неопантюркизма.

В отличие от классического пантюркизма, неопантюркизм не привержен прямому политическому объединению тюркских народов под единым государственным суверенитетом. Вместо этого он акцентирует внимание на сотрудничестве, культурном обмене, укреплении тюркской идентичности и поддержании связей между тюркскими народами и государствами на добровольной основе.

В частности, стоит отметить идею реформации ООН президента Турецкой Республики Реджепа Тайипа Эрдогана, которую он неоднократно отмечал в своих высказываниях и в книге 2021 года «Более справедливый мир возможен». В данной работе он говорит о необходимости реформации Организации Объединенных Наций, в частности, Совета Безопасности ООН. В связи с тем, что после Второй Мировой Войны пять постоянных членов в лице США, РФ, КНР, Франции и Великобритании имели большой экономический и военный потенциал, но на данный момент множество государств развили свои экономики и заняли важные позиции с точки зрения экономического потенциала. Поэтому, президент Турции выступает за включение в СБ ООН стран, в частности, ТР, которые имеют и реализуют свои перспективы к росту в различных областях.

Помимо этого, стоит подчеркнуть переход к исламизации политики и отход от одной из основных пунктов идеологической основы кемализма, секуляризма, который подразумевает формирование светского государства без влияния ислама на правовую и политическую жизнь страны. Исламское направление сотрудничества является одной из сфер интереса Турции, где взаимоотношения с мусульманскими государствами выходит на новый этап с поддержкой политических, экономических и культурных инициатив. В качестве примера следует упомянуть поддержку Исламской Республики Пакистан со стороны турецкого правительства по вопросу принадлежности штата Джамму и Кашмир, который является частью Индии.

В рамках ОТГ Турция стремиться сблизиться с другими странами-участницами с помощью религиозного фактора, в частности, ислама, охватывая не только этноязыковую основу. Культурная связь и идентичность мусульманских стран

позволяет определить сходства в ценностях и целях сотрудничества между государствами. Исламская культурная связь может способствовать большему пониманию и тесному культурному обмену между Турецкой Республикой и странами Центральной Азии, что, в свою очередь, позволяет ТР получить политическую поддержку от своих коллег по организации.

Из всего вышесказанного следует, что правительство Турции стремится к реализации политического потенциала Организации Тюркских Государств и повышение её роли на мировой арене для возможности улучшения своей геополитической позиции. Благодаря этому, Турецкая Республика и ОТГ получают большой авторитет как среди своих партнёров из Европейского Союза и Организации Североатлантического Договора, так и среди стран Африки и Азии.

Центральная Азия представляет интерес для Российской Федерации, Китайской Народной Республики и Турции. Государства имеют свои мотивы касательно развития отношений со странами региона, но и есть схожие элементы, которые также имеют различия в зависимости от каждого из вышеприведенных участников международных отношений. Так, можно отметить экономическое и энергетическое сотрудничество (торговые, инвестиционные, транспортные проекты), вопросы региональной безопасности (угрозы террористического, сепаратистского, экстремистского характера и наркоторговли). Стоит заметить, что вопрос экономического сотрудничества активно рассматривается Китаем в рамках инициативы «Один пояс, один путь», который должен стать самым крупным мировым проектом [6]. Что касается России, то остается актуальным вопрос создания «пояса безопасности» со странами Центральной Азии, которые обеспечат стабильность и благоприятные условия в Азии. Турция также является одним из ключевых акторов в поддержке культурных связей и сотрудничества с тюркскими народами региона. Она способствует развитию образования, культуры и языкового обмена с целью укрепления тюркской идентичности в регионе. Из вышесказанного следует, что каждая из стран стремится закрепить своё влияние государства в регионе, но, можно наблюдать, что участники ОТГ стараются получать выгоду от своего положения, но и с опасениями относятся к предложениям и речам лидеров России, Китая и Турции.

Таким образом, Турция сможет вывести Организацию Тюркских Государств на новый этап и уровень развития с помощью реализации экономического и политического потенциала, тем самым, вписывая её в новую структуру глобального мира. Стоит учесть, что ОТГ является платформой для сотрудничества и взаимодействия тюркских государств, и её роль в новой структуре глобального мира будет определяться их сотрудничеством и взаимодействием. Через совместные усилия они могут повысить свой статус и эффективность в достижении общих целей.

Список литературы:

1. Чумаков, А. Н. Глобальный мир: столкновение интересов: монография / А. Н. Чумаков. – Москва: Проспект, 2018. – 512 с.
2. О ратификации Нахичеванского соглашения о создании Совета сотрудничества тюркоязычных государств [Электронный ресурс] // Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан [сайт]. URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z100000341_ (дата обращения: 06.10.2023).
3. Purposes and Tasks of Organization of Turkic States [Электронный ресурс] // Business Turkmenistan [сайт]. URL: <https://business.com.tm/post/7868/purposes-and-tasks-of-organization-of-turkic-states> (дата обращения: 06.10.2023).
4. Вступление Узбекистана в Тюркский совет – отражение естественных исторических процессов [Электронный ресурс] // The Permanent Mission of the Republic of Uzbekistan to the United Nations [сайт]. URL:

<https://www.un.int/uzbekistan/fr/news/вступление-узбекистана-в-тюркский-совет—отражение-естественных-исторических-процессов> (дата обращения: 06.10.2023).

5. Appasova, D. Потенциал Организации тюркских государств в обеспечении безопасности тюркского мира. / D. Appasova // Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi. – 2023. – Т. 12, вып. 2. – С. 716-732.

6. Юйянь Чжан. Организация Тюркских Государств (ОТГ): происхождение, мотивы, особенности и влияние / Чжан Юйянь // Вестник Пермского университета. Серия: Политология. – 2023. – Т. 17, вып. 1. – С. 78-87.

Секция «Перспективные исследования биологических ресурсов»

*Модератор: доктор сельскохозяйственных наук, академик РАН
А.П. Глинушкин*

Бейшенова Саясат Усеновна
младший научный сотрудник лаборатории плодовых растений
НИИ Ботанический сад им. Э. Гареева НАН КР
Кыргызская Республика
E-mai: sayasat_1988@inbox.ru

Beishenova Sayasat Usenovna
Junior researcher at the Laboratory of Fruit Plants
E. Gareev Botanical Garden Research Institute of the National Academy of Sciences of the
Kyrgyz Republic
Kyrgyz Republic
E-mail: sayasat_1988@inbox.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-945-952

**ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ АБРИКОСА В НИИ
БОТАНИЧЕСКИЙ САД ИМЕНИ Э. З. ГАРЕЕВА НАН КР**

**FOOD SAFETY OF APRICOTS AT THE E. Z. GAREEV BOTANICAL GARDEN
RESEARCH INSTITUTE OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE
KYRGYZ REPUBLIC**

Аннотация: Статья рассматривает продовольственную безопасность абрикоса в контексте научных исследований и селекционных работ, проводимых в НИИ Ботанический сад имени Э. З. Гареева НАН КР. Абрикос, как одна из ключевых плодовых культур Кыргызстана, подвергается различным угрозам, включая климатические аномалии и болезни. Статья описывает усилия по селекции новых устойчивых сортов, исследование генетического разнообразия и адаптацию к местным климатическим условиям. Результаты работы важны для обеспечения стабильного производства абрикосов и продовольственной безопасности, а также способствуют развитию сельского хозяйства в регионе.

Ключевые слова: абрикос, сорт, рост, продовольственная безопасность, цветение.

Abstract: The article examines the food safety of apricots in the context of scientific research and breeding work carried out at the E. Z. Gareev Botanical Garden Research Institute of the National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic. Apricot, as one of the key fruit crops of Kyrgyzstan, is exposed to various threats, including climatic anomalies and diseases. The article describes the efforts to select new resistant varieties, study genetic diversity and adaptation to local climatic conditions. The results of the work are important for ensuring stable apricot production and food security, and also contribute to the development of agriculture in the region.

Keywords: apricot, variety, growth, food security, flowering.

В последние десятилетия вопросы продовольственной безопасности стали актуальными и неотъемлемой частью стратегии развития многих стран. В этом контексте одним из важных аспектов является обеспечение устойчивого доступа населения к высококачественным и безопасным пищевым продуктам. Среди множества сельскохозяйственных культур, абрикос играет важную роль в питании и экономике нескольких стран, включая Кыргызстан.

Национальная академия наук Кыргызской Республики (НАН КР) активно занимается исследованиями в области сельского хозяйства и продовольственной безопасности. Однако одним из наиболее интересных и перспективных направлений исследований в этой области является абрикосоводство, и ботанический сад имени Э. З. Гареева, входящий в состав НИИ Ботанического сада, играет ключевую роль в этой работе.

В данной статье мы будем рассматривать важность продовольственной безопасности абрикоса в контексте исследований, проводимых в НИИ Ботанического сада им. Э. З. Гареева НАН КР. Мы рассмотрим не только общую значимость абрикосового производства в Кыргызстане, но и вклад этого научного учреждения в повышение качества и устойчивости абрикосовой продукции.

Сосредоточив внимание на исследованиях и практических действиях, проводимых в НИИ Ботанического сада, мы постараемся раскрыть важность и перспективы обеспечения продовольственной безопасности абрикосов в регионе.

Продовольственная безопасность является одним из ключевых аспектов обеспечения национальной и экономической безопасности для любой страны. В Кыргызской Республике (КР), как и во многих других странах, продовольственная безопасность имеет высший приоритет и требует постоянного мониторинга и усилий для обеспечения населения высококачественными и безопасными продуктами питания. В этом контексте, Научно-исследовательский институт Ботанический сад им. Э. З. Гареева, принадлежащий НАН КР, играет важную роль в обеспечении продовольственной безопасности региона, особенно в отношении абрикосов.

Важной частью обеспечения продовольственной безопасности Кыргызстана являются абрикосовые сады, которые охватывают значительные площади и вносят существенный вклад в продовольственное разнообразие и экономику страны. Однако абрикосовые сады подвержены различным угрозам, включая вредителей и болезни, которые могут снижать урожай и качество продукции. Для обеспечения продовольственной безопасности необходимо эффективно контролировать и управлять этими угрозами.

Институт Ботанический сад им. Э. З. Гареева НАН КР проводит комплекс исследований, направленных на мониторинг и управление состоянием абрикосовых садов. Основные методы исследований включают в себя контрольные выборочные обследования и систематические наблюдения на абрикосовых плантациях. Это позволяет выявлять проблемы и изменения в состоянии садов на ранних стадиях.

Оценка степени поражения абрикосовых деревьев проводится в разные периоды, включая период цветения и период после цветения до сбора урожая. Визуальный осмотр деревьев осуществляется на разных участках плантации, что позволяет получить более полное представление о состоянии сада. Степень повреждения цветочных почек, цветков, листовых розеток и листьев оценивается для выявления угроз со стороны вредителей и болезней[1].

Важной частью исследований является изучение вредителей, включая абрикосового жука-рылоеда. Этот вредитель может нанести значительный ущерб урожаю абрикосов, повреждая как бутоны, так и плоды. Методы изучения включают морфологические исследования разных стадий развития жука, биологические и экологические аспекты их жизни, а также оценку вредоносности[7].

Исследования также охватывают болезни абрикосов. Они проводятся с использованием различных методов, включая анализ симптомов, биохимические исследования и фенологический анализ. Это позволяет выявлять болезни и разрабатывать методы их контроля.

Оценка продовольственной безопасности абрикоса включает анализ обеспеченности внутреннего продовольственного рынка КР основными продуктами питания. Важно отметить, что абрикос является важным компонентом рациона

населения, и его уровень потребления регулируется согласно среднефизиологическим нормам. Анализ показывает положительную тенденцию роста потребления абрикосов на душу населения.

Кроме того, абрикосы из Кыргызстана экспортируются на мировой рынок, что способствует развитию экономики страны. Экспорт абрикосов в страны Евразийского экономического союза (ЕАЭС) имеет растущий тренд, что способствует увеличению объемов производства и экономической стабильности региона[5].

Следует отметить, что существуют вызовы, такие как абрикосовый жук-рылоед, который может повредить урожай и снизить его качество. Исследования по борьбе с этим вредителем и разработка эффективных методов контроля имеют важное значение для обеспечения продовольственной безопасности абрикосов в регионе[7].

НИИ Ботанический сад им. Э. З. Гареева НАН КР играет важную роль в обеспечении продовольственной безопасности абрикоса в Кыргызстане. Его исследования охватывают мониторинг состояния абрикосовых садов, изучение вредителей и болезней, а также анализ рынка и экспорта. Эти усилия способствуют поддержанию стабильности продовольственного сектора и экономики страны, а также обеспечивают население безопасными и высококачественными продуктами питания.

Селекция и интродукция сортов абрикоса имеют большое значение для Кыргызстана, так как это позволяет адаптировать культуру к различным климатическим условиям и обеспечить продовольственную безопасность страны. Несмотря на потери сортов в результате морозов и заболеваний, усилия селекционеров и ботаников ведутся с целью создания новых, устойчивых и высокоурожайных сортов абрикоса.

Селекционная работа ведется с учетом климатических и природных особенностей различных регионов Кыргызстана. Так, в среднеазиатских регионах, где климат более жаркий и сухой, более подходящими могут быть сорта, приспособленные к высоким температурам и засухе. В центральной зоне Иссык-Кульской котловины, где климат более умеренный, работа ведется по выделению сортов среднеазиатской и европейской групп. Важно отметить, что наблюдается различие в биологических характеристиках сортов, что позволяет оптимизировать выбор сортов для разных регионов.

Селекционеры активно используют межсортовую гибридизацию, чтобы создать новые сорта с желаемыми характеристиками. Это включает в себя скрещивание лучших сортов с целью получения потомства с улучшенными свойствами, такими как урожайность, устойчивость к заболеваниям и морозам, а также хорошим вкусом и ароматом плодов. Эта работа требует внимательного отбора и многолетних исследований.

Интродукция, или внесение сортов из других регионов и стран, также играет важную роль в обогащении генетического разнообразия сортов абрикоса в Кыргызстане. Собираение коллекций из различных источников позволяет сохранять и изучать разные сорта, а также использовать их в селекционных работах[7].

Сорта абрикоса подвержены ряду биологических угроз, таких как грибковые заболевания (цитоспороз, монилиоз, кластероспориоз) и вредители. Селекционеры также уделяют внимание созданию сортов, устойчивых к этим угрозам. Устойчивость к болезням и вредителям позволяет снижать затраты на защиту садов и обеспечивать более стабильные урожаи.

Важным аспектом селекционных работ является не только создание новых сортов, но и сохранение генетического разнообразия сортов абрикоса. Сохранение коллекций различных сортов и гибридов в ботанических садах и исследовательских учреждениях позволяет иметь доступ к различным генетическим ресурсам и использовать их для будущих селекционных работ.

Селекционные и исследовательские усилия по совершенствованию сортов абрикоса в Кыргызстане имеют важное значение для обеспечения продовольственной безопасности и развития сельского хозяйства в регионе. С учетом изменяющегося климата и экологических условий, работа по созданию адаптированных и устойчивых сортов абрикоса продолжится и будет способствовать увеличению производства и качества этой важной плодовой культуры.

Продовольственная безопасность абрикоса в Кыргызстане играет ключевую роль в обеспечении пищевой устойчивости и разнообразия для местного населения. Однако, как и многие другие плодовые культуры, абрикос подвержен риску из-за различных факторов, включая климатические аномалии, заболевания и вредители. В этом контексте, научные исследования и селекционная работа, проводимая в НИИ Ботанический сад имени Э. З. Гареева Национальной академии наук Кыргызской Республики, становятся важной составляющей обеспечения устойчивого производства абрикоса[6].

В Ботаническом саду имени Э. З. Гареева были проведены селекционные работы по созданию новых сортов абрикоса, а также изучение биологических особенностей и адаптации сортов к местным климатическим условиям. Это позволило создать устойчивые и урожайные сорта, которые способствуют увеличению производства абрикосов и обеспечивают более стабильные урожаи.

Селекционные усилия включали в себя использование семян высококачественных сортов абрикоса различного происхождения и их межсортовую гибридизацию. Это позволило вывести новые сорта, такие как "Фрунзенский ананасный", "Хурмаи фрунзенский", "Хурмаи горный" и "Комсомолец Киргизии", которые успешно прошли интродукцию и показали высокую адаптацию к условиям среды[2].

Исследования также включали анализ генетического разнообразия сортов абрикоса, что позволяет сохранять и использовать разные генетические ресурсы для будущих селекционных работ. Это является ключевым аспектом сохранения устойчивости культуры к изменяющимся условиям и обеспечения продовольственной безопасности.

Важным аспектом селекционных и интродукционных работ является пересадка и изучение сортов в разных климатических зонах Кыргызстана. Это позволяет определить наилучшую адаптацию сортов к разным регионам страны и обеспечивать устойчивое производство абрикосов в разных зонах.

С учетом изменяющихся климатических условий и растущих вызовов, связанных с продовольственной безопасностью, научные исследования и селекция абрикоса в НИИ Ботанический сад имени Э. З. Гареева НАН КР остаются важными для обеспечения устойчивого производства и доступности этой вкусной и питательной культуры для местного населения. В долгосрочной перспективе эти усилия будут способствовать обеспечению продовольственной безопасности и развитию сельского хозяйства в Кыргызстане.

В статье мы рассмотрели важную проблему продовольственной безопасности, связанную с культурой абрикоса, и исследования, проводимые в НИИ Ботанический сад имени Э. З. Гареева Национальной академии наук Кыргызской Республики. Абрикос является одной из важнейших плодовых культур в регионе и имеет большое значение как для пищевой промышленности, так и для потребителей, поскольку он богат витаминами и питательными веществами.

Однако продовольственная безопасность абрикоса подвергается риску из-за ряда факторов, включая климатические аномалии, заболевания и вредители, а также изменяющиеся экологические условия. Важно отметить, что сельское хозяйство Кыргызстана тесно связано с сезонными и климатическими факторами, и морозы,

засуха и другие аномалии могут существенно повлиять на урожайность абрикосовых садов.

Исследования, проводимые в НИИ Ботанический сад имени Э. З. Гареева, имеют важное значение для решения этой проблемы. В течение долгих лет ботаники, селекционеры и исследователи вели работу по селекции и интродукции сортов абрикоса, адаптированных к местным климатическим условиям. Эти усилия привели к созданию устойчивых и урожайных сортов, таких как "Кирботсад №1", "Фрунзенский ананасный", "Хурмаи фрунзенский", "Хурмаи горный", "Комсомолец Киргизии" и многих других, которые способствуют увеличению производства абрикосов и обеспечивают более стабильные урожаи.

Фатьяновский — это один из уникальных сортов абрикоса, который выделяется своими особенностями и важностью для сельского хозяйства. Этот сорт абрикоса получил свое название в честь Фатьяновского опорного пункта в Алтайском крае, где был найден и выведен.

Рис. 1. Первое цветение сорта абрикоса Фатьяновский в условиях Ботанического сада им. Э. Гареева



Рис 2. Первое цветение сорта абрикоса Фатьяновский в условиях Ботанического сада им. Э. Гареева



Основной характеристикой Фатьяновского абрикоса является его выдающаяся зимостойкость. Этот сорт способен успешно переносить холодные зимы и низкие температуры, что делает его идеальным для выращивания в регионах с суровым климатом, включая высокогорные районы. Благодаря этой характеристике, Фатьяновский абрикос может быть выращен в условиях Кыргызстана, где климат имеет ярко выраженные контрасты между зимой и летом[7].

Сорт также отличается ранним цветением и созреванием плодов. Это позволяет получать первые урожаи уже с начала мая, что важно для обеспечения раннего доступа к свежим абрикосам как для местного потребления, так и для экспорта. Ранний сбор урожая также способствует увеличению экономической эффективности сельского хозяйства и снижению зависимости от импорта плодов.

Плоды Фатьяновского абрикоса имеют характерный вкус и аромат, что делает их популярными среди потребителей. Они могут быть использованы как в свежем виде, так и для производства сока, консервирования или сушки. Богатый витаминами и полезными элементами, абрикосы способствуют поддержанию здорового образа жизни и питания.

Селекция и интродукция Фатьяновского абрикоса в Кыргызстане представляют важное значение для обеспечения продовольственной безопасности и разнообразия сельского хозяйства. Этот сорт способен увеличить устойчивость сельскохозяйственных угодий к климатическим изменениям и снизить риски потерь урожая из-за неблагоприятных погодных условий. С учетом современных вызовов, связанных с изменением климата и продовольственной безопасностью, Фатьяновский абрикос остается важным ресурсом для сельского хозяйства и пищевой промышленности Кыргызстана.

Исследования также позволили установить биологические особенности различных сортов и их приспособленность к разным регионам Кыргызстана. Например, сорта среднеазиатской группы оказались более подходящими для выращивания в среднеазиатских регионах, где климат более жаркий, в то время как сорта европейской группы могут быть более пригодными для центральной зоны Иссык-Кульской котловины.

Исследователи также уделяют внимание вопросам устойчивости сортов к заболеваниям и вредителям. Грибковые заболевания, такие как цитоспороз, монилиоз и класпероспориоз, могут значительно снизить урожайность абрикосов. Поэтому создание устойчивых сортов является важным аспектом исследований в этой области[4].

Интродукция сортов из других регионов и стран также играет ключевую роль в обогащении генетического разнообразия сортов абрикоса в Кыргызстане. Сбор коллекций из различных источников позволяет сохранять и изучать разные сорта, а также использовать их в селекционных работах. Это позволяет селекционерам иметь доступ к разным генетическим ресурсам и создавать новые сорта с желаемыми характеристиками.

Однако, несмотря на успешные исследования и создание устойчивых сортов, продовольственная безопасность абрикоса в Кыргызстане остается актуальной проблемой. Изменяющийся климат, рост населения и другие факторы могут оказать давление на производство абрикосов и потребление этой культуры. Поэтому необходимо продолжать исследования и селекцию, чтобы адаптировать абрикос к новым условиям и повысить его устойчивость и урожайность.

В итоге, селекционные и исследовательские усилия по совершенствованию сортов абрикоса в НИИ Ботанический сад имени Э. З. Гареева НАН КР имеют огромное значение для обеспечения продовольственной безопасности и развития

сельского хозяйства в Кыргызстане. Эти работы способствуют увеличению производства абрикосов и улучшению качества плодов, что в свою очередь положительно влияет на пищевую безопасность и экономическое развитие региона[1].

Важным аспектом селекционных работ является сохранение генетического разнообразия сортов абрикоса. Сохранение коллекций различных сортов и гибридов в ботанических садах и исследовательских учреждениях позволяет иметь доступ к различным генетическим ресурсам и использовать их для будущих селекционных работ. Это обеспечивает устойчивость культуры к изменяющимся условиям и помогает сохранить генетическое разнообразие для будущих поколений.

В заключение, исследования, проводимые в НИИ Ботанический сад имени Э. З. Гареева НАН КР, играют важную роль в обеспечении продовольственной безопасности абрикоса в Кыргызстане. Создание устойчивых сортов, адаптированных к климатическим условиям региона, и сохранение генетического разнообразия являются ключевыми аспектами этой работы. Несмотря на вызовы и сложности, связанные с изменением климата и другими факторами, исследователи и селекционеры продолжают свои усилия в этой области, с целью обеспечить стабильное производство и доступность абрикосов для населения Кыргызстана.

Список использованной литературы.

1. Абдрахманов С.Г. Краткие итоги по селекции и сорт изучению груши и косточковых плодовых культур в Киргизской ССР. // Бюлл. Кирг.НИИ земледелия. – Фрунзе, 1965. № 10.- С. 26-34.
2. Башмаков Э.А. Косточковые культуры – абрикос – Иссык-Кульской котловины. // Бюлл. Кирг. НИИ земледелия. – Фрунзе, 1965. № 10.- С. 50-59.
3. Бычкова Н.Ф. Об организации сортоиспытания плодово-ягодных культур и винограда по Кирг.ССР. // Бюлл. Кирг.НИИ земледелия. – Фрунзе, 1965. № 10. С. 60-63.
4. Гареев Э.З. Плодовые культуры Кыргызстана // Фрунзе, Киргосиздат, 1959.133 с.
5. Министерство сельского хозяйства, пищевой промышленности и мелиорации Кыргызской Республики. Анализ экспорта сельскохозяйственной и пищевой продукции за январь-июль 2020 года. <https://agroprod.kg/language/ru/industry>
6. ООО “Хариф” & Hilfswerk International. Развитие холодной цепочки для раннего свежего абрикоса и поздней свежей сливы. Центральная Азия, 2017. https://hilfswerk.tj/wp-content/uploads/2020/09/CANDY4_RU_feasibility-study_cold-chain.pdf
7. Солдатов И.В., Бейшенова СУ., Албанов Н.С.. Интродукция и селекция абрикоса в Кыргызстане НИИ Ботанический сад им. Э. З. Гареева НАН КР. Бишкек: Изд. Бот. Сад им. Э. Гареева НАН КР, 2023.

References

1. Abdrakhmanov S.G. Brief results on selection and variety study of pear and stone fruit crops in the Kirghiz SSR. // Bulletin. Kyrgyzstan Research Institute of Agriculture. – Frunze, 1965. No. 10.- P. 26-34.
2. Bashmakov E.A. Stone fruit crops - apricot - Issyk-Kul depression. // Bulletin. Kirg. Research Institute of Agriculture. – Frunze, 1965. No. 10.- P. 50-59.
3. Bychkova N.F. On the organization of variety testing of fruit and berry crops and grapes in the Kyrgyz SSR. // Bulletin. Kyrgyzstan Research Institute of Agriculture. – Frunze, 1965. No. 10. P. 60-63.
4. Gareev E.Z. Fruit crops of Kyrgyzstan // Frunze, Kirgosizdat, 1959.133 p.

5. Ministry of Agriculture, Food Industry and Land Reclamation of the Kyrgyz Republic. Analysis of exports of agricultural and food products for January-July 2020. <https://agroprod.kg/language/ru/industry>
6. LLC “Kharif” & Hilfswerk International. Cold chain development for early fresh apricots and late fresh plums. Central Asia, 2017. https://hilfswerk.tj/wp-content/uploads/2020/09/CANDY4_RU_feasibility-study_cold-chain.pdf
7. Soldatov I.V., Beishenova SU., Albanov N.S.. Introduction and selection of apricot in Kyrgyzstan Research Institute Botanical Garden named after. E. Z. Gareeva NAS KR. Bishkek: Publishing house. Bot. Garden named after E. Gareeva NAS KR, 2023.

Белкова Анна Павловна
студент I курса магистратуры
ФГБОУ ВО «Государственный университет просвещения»
Россия, г. Мытищи
nyutik2001@mail.ru

Гордеев Михаил Иванович
доктор биологических наук
профессор
ФГБОУ ВО «Государственный университет просвещения»
Россия, г. Мытищи
gordeev_mikhail@mail.ru

Москаев Антон Вячеславович,
кандидат биологических наук,
ФГБОУ ВО «Государственный университет просвещения»
Россия, г. Мытищи
anton-moskaev@yandex.ru

Belkova Anna Pavlovna
Student of the first year of Master's program
State University of Education
Russia, Mytishchi
nyutik2001@mail.ru

Gordeev Mikhail Ivanovich
doctor of biological sciences, Ph.D.
professor
State University of Education
Russia, Mytishchi
gordeev_mikhail@mail.ru

Moskaev Anton Vyacheslavovich,
Ph.D.
State University of Education
Russia, Mytishchi
anton-moskaev@yandex.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-953-958

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ МЕСТ ВЫПЛОДА НА ВИДОВОЙ И ХРОМОСОМНЫЙ СОСТАВ КОМАРОВ РОДА ANOPHELES

Исследование выполнено за счет гранта РНФ № 22-24-00183 «Хромосомный полиморфизм в популяциях видов-двойников малярийных комаров таежной зоны Евразии», <https://rscf.ru/project/22-24-00183/>.

Аннотация. Изучена инверсионная изменчивость у хромосомнополиморфного вида *Anopheles messeae* в биотопах на территории Одинцовского городского округа. При кариотипировании определено, что в изучаемом регионе обитает три вида-двойника малярийных комаров: *Anopheles beklemishevi*, *Anopheles maculipennis* и *Anopheles messeae*. Выявлены хромосомные инверсии XL₁, XL₈, 2R₁, 3R₁, 3L₁, встречающиеся у *An. messeae*. Установлено, что частоты инверсий половой хромосомы XL у *An. messeae* значительно отличаются в водоемах с различным уровнем pH и содержанием растворенного в воде кислорода.

Ключевые слова: малярийные комары, виды-двойники, хромосомная изменчивость, инверсии.

STUDY OF THE INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL PARAMETERS OF BREEDING SITES ON SPECIES AND CHROMOSOMAL COMPOSITION OF ANOPHELES MOSQUITOES

Annotation. The inversion variability of the chromosomal polymorphic species *Anopheles messeae* in biotopes on the territory of Odintsovsky region was studied. Karyotyping determined that there are three sibling-species of malarial mosquitoes in the study region: *Anopheles beklemishevi*, *Anopheles maculipennis* and *Anopheles messeae*. Chromosomal inversions XL₁, XL₈, 2R₁, 3R₁, 3L₁, found in *An. messeae*, were identified. The frequencies of inversions of chromosome XL in *An. messeae* were found to be significantly different in water bodies with different pH and dissolved oxygen content.

Key words: malarial mosquitoes, sibling-species, chromosomal variability, inversions.

В настоящее время наблюдается интенсивное развитие туризма, транспортных систем, массовых межконтинентальных грузовых перевозок и глобализация, в связи с чем возрастают риски трансмиссивных заболеваний. Актуальной проблемой остается борьба с переносчиками малярии и других заболеваний человека. От заболеваний, переносчиками которых являются комары, за историю погибло более 45 миллиардов человек. Согласно Всемирному докладу о малярии ВОЗ в 2021 г. было зарегистрировано 247 млн случаев заражения данным заболеванием, а численность умерших составила 619 тысяч человек [5]. Кроме эпидемиологического значения, необходимо также отметить роль комаров как биоиндикаторов природных сообществ.

Комары рода *Anopheles* относятся к отряду двухкрылых (Diptera), семейству кровососущих (Culicidae), подсемейству Anophelinae. Широкий ареал малярийных комаров обуславливает высокие риски распространения целого ряда трансмиссивных заболеваний. Наиболее оптимальные условия обитания для этих насекомых находятся в зонах умеренного и тропического климатических поясов. Возможность расширения ареала и продвижения популяций вызвана адаптивной изменчивостью к климатическим условиям и экологическим факторам окружающей среды [2; 6]. В настоящей работе показано влияние некоторых экологических факторов на состав адаптивных внутривидовых мутаций в популяциях.

Комары рода *Anopheles* в ряде работ показали себя удобными объектами для популяционно-генетических исследований, так как они обладают высоким уровнем адаптивной хромосомной изменчивости, который можно фиксировать по мутациям в гигантских политемных хромосомах. Изучаемые виды комаров рода *Anopheles* невозможно определить морфологически, так как они относятся к видам-двойникам,

поэтому в исследовании был использован цитогенетический метод, основанный на микроскопическом исследовании кариотипа с применением различных способов окрашивания хромосом. Он позволяет идентифицировать конкретные хромосомные мутации, определить видовой статус, а также изучать генетическую структуру популяций, определять ее размеры, состав и границы.

Материалом исследования послужили три выборки личиночных стадий комаров рода *Anopheles*, собранные на территории Одинцовского городского округа Московской области. В качестве типичных мест выплода были выбраны пруды, расположенные на небольшом удалении друг от друга (от 3,7 км до 8 км). Также были определены экологические характеристики водоемов, влияющие на развитие и жизнедеятельность исследуемых двукрылых насекомых: величина pH, количество растворенного кислорода, соленость, электропроводность и температура поверхностного слоя воды.

Определение видового состава переносчиков – это одно из первых мероприятий, которое проводят в случаях возникновения очагов заболеваний. Комары рода *Anopheles* – переносчики более 30 трансмиссивных болезней, животных и человека, главным из которых была и остается малярия. Для эффективных противомыслярийных мероприятий необходимо точно знать видовой состав переносчиков конкретного региона.

Проведена морфологическая диагностика личинок, а после по лактоацеторсеиновой методике изготовлены препараты политенных хромосом. Для определения видового состава использовались стандартные кариограммы видов и фотокарты политенных хромосом. Были прокаротипированы препараты 285 личинок. Было определено, что на исследуемой территории обитает 3 вида малярийных комаров (Diptera, Culicidae): *Anopheles beklemishevi* Stegny, Kabanova, 1976, *Anopheles maculipennis* s. s. Meigen, 1818, *Anopheles messeae* Falleroni, 1926. *An. messeae*, доминирует во всех местообитаниях (частота встречаемости от $96,9 \pm 1,8\%$ до 100%). *An. maculipennis*, обнаружен только в пос. Старый городок ($2,1 \pm 1,5\%$) и *An. beklemishevi* обнаружен в пос. сан. им. Герцена ($3,1 \pm 1,8\%$). *An. beklemishevi* впервые зафиксирован на территории исследуемого региона. В целом для Московской области регистрация *An. beklemishevi* редка, в связи с тем, что это южная граница ареала вида, где он распространён точно и с низкой численностью [3].

Нами были определены типы и частоты хромосомных вариантов для вида *An. messeae*. У данного вида межпопуляционные адаптивные различия показаны в виде изменения частот инверсий аутосом [4]. Самое главное значение обычно играет изменчивость длинного плеча 2 пары хромосом. По длинному плечу 2 хромосомы значимых различий между собранными выборками не выявлено, они характеризуются однородностью хромосомного состава. Анализ изменчивости хромосомных вариантов в длинном плече третьей пары хромосом 3R показывает схожую с распределением по 2R картину различий анализируемых популяций.

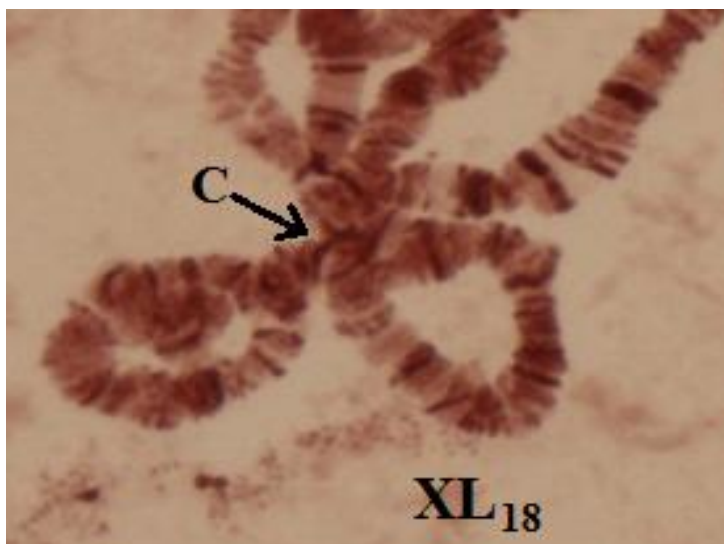


Рисунок. Микрофотография половой хромосомы малярийного комара *Anopheles messeae* с хромосомным вариантом XL_{18} (1c/1d-4a). Фото автора.

В отличие от аутосом, половая хромосома отвечает за адаптацию к локальным биотопическим факторам среды. У хромосомнополиморфного вида *An. messeae* выявлены хромосомные инверсии XL_1 , XL_8 , $2R_1$, $3R_1$, $3L_1$. На рисунке представлена инверсия XL_8 , затронувшая участок 1c/1d-4a хромосомы, является уникальной для данного региона и выявлена впервые в количестве 5 штук на 285 кариотипированных образцов (частота $1,2\% \pm 0,5$). Инверсия встречается в таких вариантах, как гетерозиготы XL_{08} и гетерозиготы XL_{18} . Хромосомного варианта XL_{88} у самок и XL_8 у самцов не выявлено. Она не является случайной и подкреплена действием естественного отбора.

Нами была выявлена корреляция между инверсионным составом личинок и значением pH, а также количеством растворенного в воде кислорода. Показана отрицательная зависимость между величиной pH и долей личинок с инверсиями XL_0 и XL_1 . Известно, что содержание растворенного кислорода может оказывать как прямое, так и косвенное воздействие на личиночные стадии малярийных комаров [1]. Благодаря способности к кожному дыханию личинки *Anopheles* первого и второго возрастов и с помощью растворенного в воде кислорода способны долго время находиться под водой. Личинки старших возрастов не используют кожное дыхание, а дышат атмосферным кислородом при помощи дыхательных трубочек и стигм. Также часто высокое содержание кислорода в воде обусловлено наличием большого количества водной растительности, что создает благоприятные условия для питания и развития личинок всех возрастов. Выявлена отрицательная связь частот инверсионных вариантов XL_{00} и XL_{01} и концентрацией растворенного в воде кислорода.

В работе показано, что в целом, адаптивная хромосомная изменчивость комаров рода *Anopheles* Одинцовского г.о. выражается через инверсии: XL_1 , XL_8 (1c/1d-4a), $2R_1$, $3R_1$ и $3L_1$, представленные в гомо- и гетерозиготах. Характер частот инверсионных вариантов половой хромосомы отражает адаптацию к микробиотопическим условиям обитания и напрямую коррелирует с экологическими параметрами в местах выплода комаров. Полученные в работе данные показывают, что изучение хромосомной

изменчивости в популяциях насекомых, являющихся безвыборными фильтраторами, позволяет использовать их в качестве организмов-биоиндикаторов.

Список литературы:

1. Москаев, А.В. Влияние экологических характеристик биотопов на хромосомный состав личинок малярийного комара *Anopheles messeae* (Diptera, Culicidae) / А.В. Москаев, М.И. Гордеев. // Вестник МГОУ. Серия «Естественные науки». – 2012. №3. – М.: Изд-во МГОУ, 2012. С. 28–37.
2. Artemov, G.N. New cytogenetic photomap and molecular diagnostics for the cryptic species of the malaria mosquitoes *Anopheles messeae* and *Anopheles daciae* from Eurasia / G.N. Artemov, V.S. Fedorova, D.A. Karagodin, I.I. Brusentsov, E.M. Baricheva, I.V. Sharakhov, M.I. Gordeev, M.V. Sharakhova // Insects. – Vol. 12 – № 9. – 835 p.. doi: 10.3390/insects12090835
3. Artemov, G.N. A standard photomap of ovarian nurse cell chromosomes and inversion polymorphism in *Anopheles beklemishevi* / G.N. Artemov, M.I. Gordeev, A.A. Kokhanenko, A.V. Moskaev, A.I. Velichevskaya, V.N. Stegnyy, I.V. Sharakhov, M.V. Sharakhova, // Parasites & Vectors. – 2018. – Vol.11 – № 211. – P. 1–9. DOI 10.1186/s13071-018-2657-3
4. Gordeev, M.I. Chromosomal polymorphism in the populations of malaria vector mosquito *Anopheles messeae* at the south of Russian plain / M.I. Gordeev, A.V. Moskaev, O.V. Bezzhonova // Russian Journal of Genetics. – 2012. – Vol. 48. – № 9, – P. 962–965. DOI: 10.1134/S1022795412090037
5. World malaria report 2022. Geneva: World Health Organization; 2022.
6. Yurchenko, A.A. Phylogenomics revealed migration routes and adaptive radiation timing of Holarctic malaria vectors of the Maculipennis Group / A.A. Yurchenko, A.N. Naumenko, G.N. Artemov, D.A. Karagodin, J.M. Hodge, A.I. Velichevskaya, A.A. Kokhanenko, S.M. Bondarenko, M.R. Abai, M. Kamali, M.I. Gordeev, A.V. Moskaev, B. Caputo, S.A. Aghayan, E.M. Baricheva, V.N. Stegnyy, M.V. Sharakhova, I.V. Sharakhov // BMC Biology. – 2023. – Vol. 21. – 63. DOI:10.1186/s12915-023-01538-w\

References

1. Moskaev, A.V. The influence of ecological characteristics of biotopes on the chromosomal composition of the larvae of the anopheles messeae mosquito (Diptera, Culicidae) / A.V. Moskaev, M.I. Gordeev. // Bulletin of MGOU. Series "Natural Sciences". – 2012. No. 3. – M.: Publishing house MGOU, 2012. P. 28–37.
2. Artemov, G.N. New cytogenetic photomap and molecular diagnostics for the cryptic species of the malaria mosquitoes *Anopheles messeae* and *Anopheles daciae* from Eurasia / G.N. Artemov, V.S. Fedorova, D.A. Karagodin, I.I. Brusentsov, E.M. Baricheva, I.V. Sharakhov, M.I. Gordeev, M.V. Sharakhova // Insects. – Vol. 12 – No. 9. – 835 rub.. doi: 10.3390/insects12090835
3. Artemov, G.N. A standard photomap of ovarian nurse cell chromosomes and inversion polymorphism in *Anopheles beklemishevi* / G.N. Artemov, M.I. Gordeev, A.A. Kokhanenko, A.V. Moskaev, A.I. Velichevskaya, V.N. Stegnyy, I.V. Sharakhov, M.V. Sharakhova, // Parasites & Vectors. – 2018. – Vol.11 – No. 211. – P. 1–9. DOI 10.1186/s13071-018-2657-3
4. Gordeev, M.I. Chromosomal polymorphism in the populations of malaria vector mosquito *Anopheles messeae* at the south of Russian plain / M.I. Gordeev, A.V. Moskaev, O.V.

Bezzhonova // Russian Journal of Genetics. – 2012. – Vol. 48. – No. 9, – P. 962–965. DOI: 10.1134/S1022795412090037

5. World malaria report 2022. Geneva: World Health Organization; 2022.

6. Yurchenko, A.A. Phylogenomics revealed migration routes and adaptive radiation timing of Holarctic malaria vectors of the *Maculipennis* Group / A.A. Yurchenko, A.N. Naumenko, G.N. Artemov, D.A. Karagodin, J.M. Hodge, A.I. Velichevskaya, A.A. Kokhanenko, S.M. Bondarenko, M.R. Abai, M. Kamali, M.I. Gordeev, A.V. Moskaev, B. Caputo, S.A. Aghayan, E.M. Baricheva, V.N. Stegnyy, M.V. Sharakhova, I.V. Sharakhov // BMC Biology. – 2023. – Vol. 21. – 63. DOI:10.1186/s12915-023-01538-w

Беленков Алексей Иванович
доктор сельскохозяйственных наук
Профессор
1ФНЦ кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р. Вильямса
Россия, Московская обл., г. Лобня
belenokaleksis@mail.ru

Железова Софья Владиславовна
доктор сельскохозяйственных наук
доцент
ФГБНУ ВНИИ фитопатологии
Россия, Московская обл., р.п. Большие Вяземы
soferrum@mail.ru

Мельников Андрей Валерьевич
кандидат сельскохозяйственных наук
ФГБНУ ФИЦ «Немчиновка»
Россия, г. Москва
diatrima@list.ru

Belenkov Alexey Ivanovich
Doctor of Agricultural Sciences
Professor
1FSC for feed production and agroecology named after V.R. Williams
Russia, Moscow region, Lobnya
belenokaleksis@mail.ru

Zhelezova Sofya Vladislavovna
Doctor of Agricultural Sciences
associate professor
All-Russian Research Institute of Phytopathology
Russia, Moscow region, Bolshie Vyazemy
soferrum@mail.ru

Melnikov Andrey Valerievich
Candidate of Agricultural Sciences
Federal Research Center "Nemchinovka"
Russia, Moscow
diatrima@list.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-959-968

ПОДБОР ПОКРОВНЫХ КУЛЬТУР КЛЕВЕРА ДЛЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРЯМОГО ПОСЕВА В ЦЕНТРАЛЬНОМ РАЙОНЕ НЕЧЕРНОЗЕМНОЙ ЗОНЫ РФ

Аннотация. Подбор покровных культур для клевера при возделывании их по нулевой обработке почвы позволил сделать некоторые предварительные выводы.

Наибольшее количество входов покровной культуры отмечено на вариантах горчица и овес, наименьшее – на вариантах гречиха и фацелия; следовательно, гречиха и фацелия плохо всходят при посеве по нулевой технологии. На всех вариантах опыта была отмечена высокая засоренность посевов, когда количество сорных растений в начале вегетации превышало экономические пороги вредоносности, а применение гербицида во время вегетации в данном эксперименте не предусмотрено, так как все культуры, за исключением овса, являются чувствительными. По клеверу в конце всего сезона наибольшая биомасса была отмечена на вариантах под покровом фацелии, гречихи и беспокровно, там, где конкуренция минимальна.

Ключевые слова: прямой посев, покровные культуры, клевер, технология, урожайность, эффективность, результат.

CLOVER COVER CROPS COMPARISON FOR ADOPTION DIRECT SEEDING TECHNOLOGY IN THE CENTRAL NON-CHERNOZEM REGION OF RUSSIA

Annotation. The selection of cover crops for clover when cultivating them using zero tillage allowed us to draw some preliminary conclusions. The largest number of cover crop inputs was noted on the mustard and oat varieties, the smallest – on the buckwheat and phacelia varieties; therefore, buckwheat and phacelia do not germinate well when sowed using no-till technology. In all variants of the experiment, high weediness of crops was noted, when the number of weeds at the beginning of the growing season exceeded the economic thresholds of harmfulness, and the use of herbicide during the growing season was not provided for in this experiment, since all crops, with the exception of oats, are sensitive. For clover, at the end of the entire season, the highest biomass was noted in the variants under the cover of phacelia, buckwheat and without cover, where competition is minimal.

Keywords: direct sowing, cover crops, clover, technology, productivity, efficiency, result.

Введение. Система нулевой обработки почвы (No-till) приобретает все большую популярность в мире. При такой системе проводят полный отказ от любой обработки почвы и «прямой посев», т.е. посев прямо по пожнивным остаткам и в стерню. У данной технологии есть свои плюсы и минусы [1]. Плюсы технологии: предотвращение эрозии почвы, накопление в почве органического вещества, повышение биологической активности почвы, сокращение затрат на обработку почвы (до 70%). Также некоторые авторы указывают на такие положительные моменты, как повышение урожайности за счет влагосбережения и снижение численности сорняков из-за слоя соломенной мульчи [2]. Минусы данной технологии: общее ухудшение фитосанитарной обстановки, развитие болезней с-х. посевов, повышение численности сорняков, повышенное уплотнение почвы, необходимость увеличения доз азотных удобрений [3]. Общее ухудшение фитосанитарной обстановки вынужденно приводит к увеличению пестицидной нагрузки, что может способствовать накоплению остаточных количеств пестицидов в почве [4, 5]. Тем не менее, доля посевных площадей по No-till в мире достаточно высока. По технологии прямого посева выращивают зерновые, зернобобовые, технические культуры. Например, в Канаде и США по технологии прямого посева выращивают до 45% посевных площадей сои, пшеницы - до 40%, кукурузы – до 24%, хлопка до 21 %, овса и риса – до 10-12% [6]. В России эти показатели значительно ниже, и в целом по стране не превышают долей процента. Для кормовых культур данная технология и в мире, и в России мало распространена. Поэтому тематика исследования в данной области является актуальной, поскольку,

изучение прямого посева, в отдельные годы и в различных условиях продемонстрировало ее эффективность [7].

Цель исследований: при нулевой обработке почвы сравнение пяти видов покровных культур для клевера и выбор наиболее подходящего вида культуры.

Описание эксперимента. Исследования проводили в 2020 г. на территории Полевой опытной станции РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева (Москва). Почва полигона: агродерново-подзолистая окультуренная средне- и легкосуглинистая на моренных валунных средних и лёгких суглинках с включениями песка. Перед посевом были внесены удобрения: 200 кг/га комплексных удобрений (азофоска N16P16K16). Предшественник: многолетние травы. За три дня до посева была проведена обработка гербицидом Торнадо-500 (д.в. Глифосат), норма 2,0 л/га. Посев осуществляли непосредственно в стерню многолетних трав дерновой пневмосеялкой AMAZONE Primavera DMC-3, в первый день посев клевера, на следующий день – посев покровных культур

Подпокровная культура – клевер красный луговой (*Trifolium pratense*), сорт Трио. Сравнивали следующие покровные культуры:

1. Горчица, сорт Рапсодия (22 кг/га) + Клевер (20 кг/га)
2. Гречиха, сорт Девятка (80 кг/га) + Клевер (20 кг/га)
3. Фацелия, сорт Дана (20 кг/га) + Клевер (20 кг/га)
4. Овес, сорт Скакун (200 кг/га) + Клевер (20 кг/га)
5. Клевер без покрова в чистом виде (20 кг/га)

Опыт заложен в четырехкратной повторности, размер учётной делянки 0,18 га, общая площадь опыта 3,6 га (рисунок 1).



Рисунок 1 – Общий вид посевов и фрагмент закладки полевого опыта по изучению прямого посева для покровных культур клевера, 2020 г.

В программу научных исследований входило изучения агрофизических свойств почвы, мониторинг развития посевов во время вегетации, определение структуры

урожая и биологической урожайности культур по всем вариантам опыта в конце вегетации. Статистическая обработка данных по урожайности покровных культур и клевера проведена методами вариационной статистики и дисперсионного анализа.

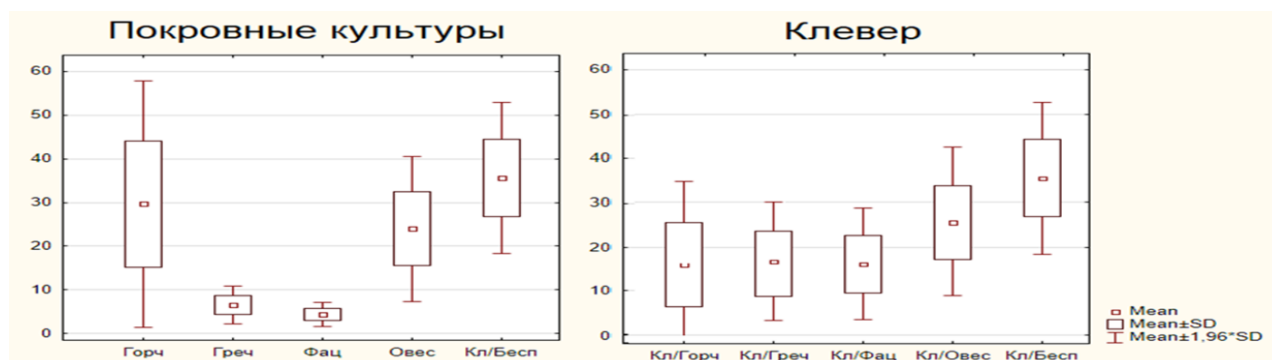
Результаты и обсуждение.

Метеоусловия периода проведения исследований. Количество осадков, выпавших в первые три месяца в сочетании с умеренными температурами, было достаточным для формирования хороших урожаев. Однако, уменьшения количества осадков и понижение температуры во второй период вегетации (август-октябрь), обусловило получение относительно невысокой продуктивности покровных культур, подпокровного клевера, а также в чистом виде. Другими словами, наиболее ответственные фазы развития опытных культурных растений проходили в период сравнительно неблагоприятных метеоусловий. Уборка покровных культур, подпокровного и чистого клевера пришлось на 15.10.20 г., когда они начинали испытывать некоторый дискомфорт, обусловленный пониженной всхожестью и густотой стояния растений, высокой засоренностью на прямом посеве и постепенным ухудшением метеоусловий (таблица 1).

Таблица 1 – Метеоданные за период вегетации 2020 г.

Месяц	Среднемесячная температура воздуха, °С	Сумма осадков за месяц, мм
Май	11,5	162,6
Июнь	18,9	200,2
Июль	18,0	180,6
Август	17,4	36,6
Сентябрь	12,9	66,9
Октябрь	9,5	51,6

Всхожесть и выживаемость покровных культур клевера существенно различалась: Наибольшее количество входов покровной культуры отмечено на вариантах горчица и овес (среднее значение 25–30 шт./на 0,25 кв. м., что соответствует 100–120 шт./кв. м), наименьшее – на вариантах гречиха и фацелия (5–7 шт./0,25 кв. м, что соответствует 20–28 шт./кв.м.) (рисунок 2).



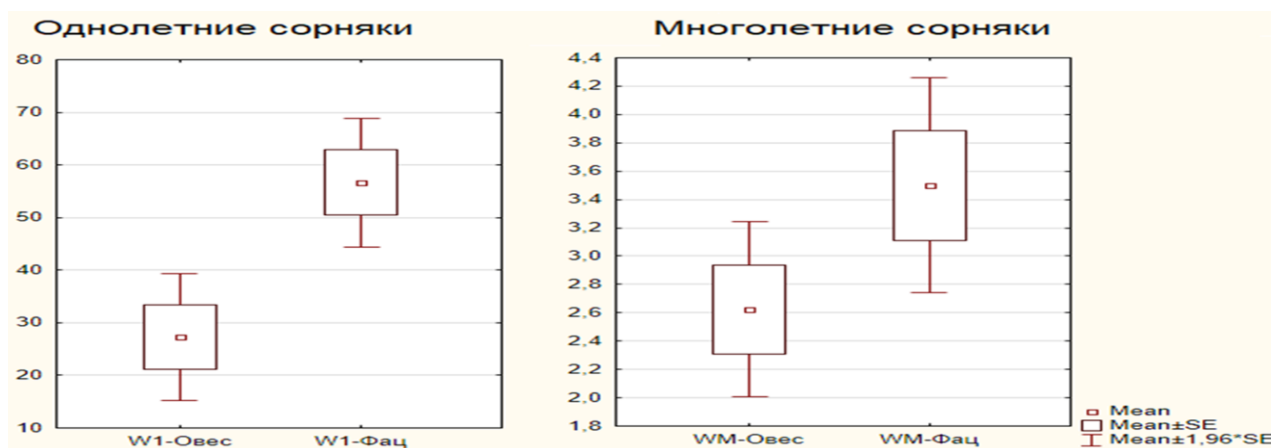
Обозначения: Горч – горчица, Греч – гречиха, Фац – фацелия, Кл/бесп – клевер беспокровный; Кл/Горч – клевер под горчицей, Кл/Греч – клевер под гречихой, Кл/Фац – клевер под фацелией, Кл/Овес – клевер под овсом.

Рис. 2 - Густота всходов покровных культур и подпокровного клевера, шт/0,25м²

Столь низкие показатели всхожести гречихи и фацелии можно объяснить тем, что для данных культур технология прямого посева в стерню предшественника не является оптимальной даже при благоприятных метеоусловиях.

Густота всходов клевера на трех вариантах покровных культур (гречиха, горчица, фацелия) была на уровне 15–18 шт./0,25 кв. м. (60–72 шт./кв.м.), под покровом овса густота клевера была выше (25 шт./0,25 кв.м.), при выращивании беспокровно – густота клевера была еще выше (0,35 шт./0,25 кв.м.).

Статистически не значимой была разница средних значений по засоренности посевов сорняками при разных предшественниках (рисунок 3). Среднее количество однолетних сорняков составило от 25 до 58 шт./0,25 кв. м., многолетних – от 2 до 5 шт./0,25 кв. м.

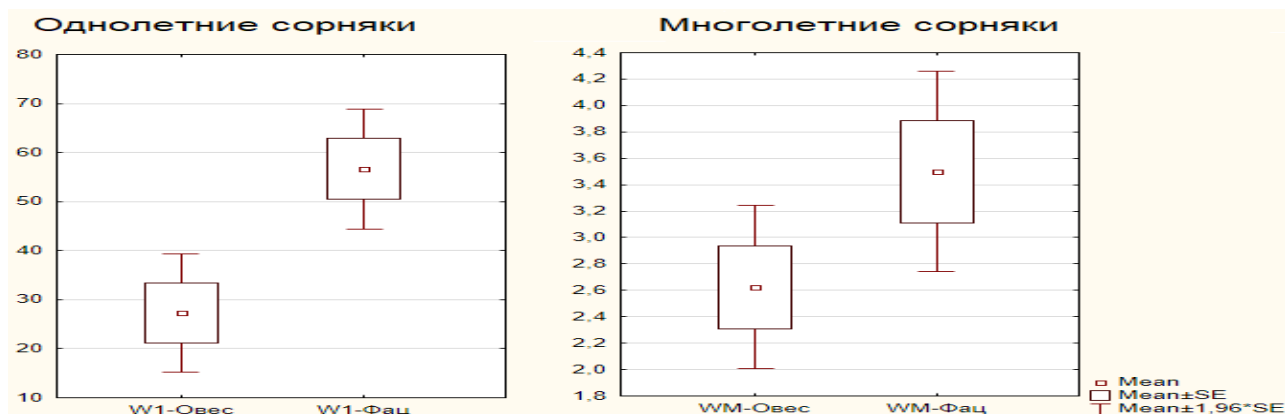


Обозначения: W1 – однолетние сорняки; WM – многолетние сорняки; Фац – фацелия.

Рис. 3 -Засорённость посевов в зависимости от вида покровной культуры

Засорённость посевов зависела от вида покровной культуры. Для культур с низкой всхожестью и выживаемостью в условиях прямого посева засорённость однолетними и многолетними сорняками была высокой (до 60 и более шт./0,25 кв. м). Минимальная засорённость была на вариантах с покровной культурой овса.

Выявлена тенденция, что под посевами фацелии засоренность была максимальной, а под посевами овса – минимальной. Сравнение численности сорняков под разными покровными культурами было проведено с применением критерия существенности (t-критерий). Для большинства сравниваемых пар разница засоренности посевов была незначительная, за исключением пары сравнения овес и фацелия. В связи с тем, что всходы фацелии были наиболее изрежены, засоренность однолетними сорными растениями там была наибольшей, а в посевах овса – наоборот. Но для многолетних сорных растений статистически значимыми эти различия не являются (рисунок 4).

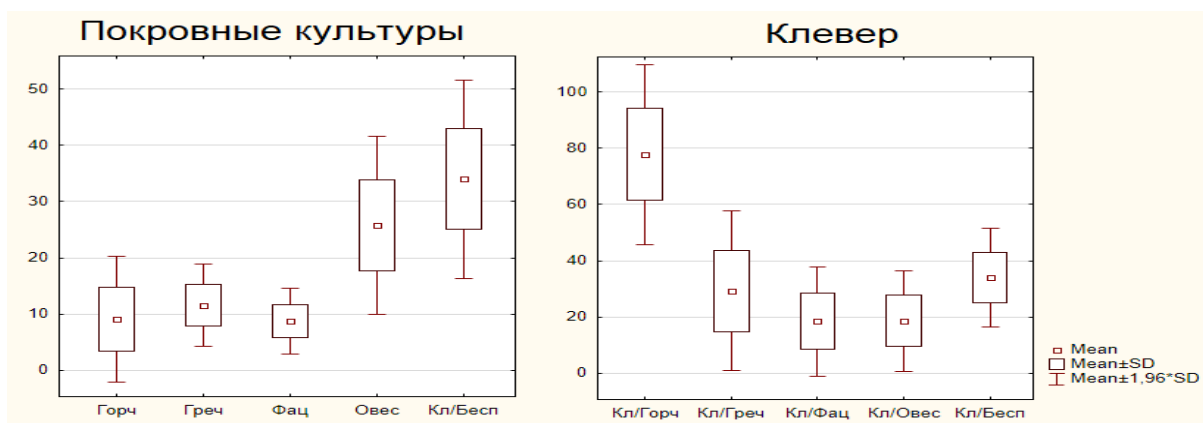


Обозначения – см. рисунок 3.

Рис. 4 – Количество всходов однолетних (W1) и многолетних (WM) сорняков под покровными культурами овса и фацелии через 35 дней после посева, шт./0,25 кв. м.

Таким образом, по первому сроку наблюдения (21.08.2020 г.) можно сделать промежуточные выводы: всхожесть клевера не зависела от вида покровной культуры, а засоренность посевов связана с густотой стояния покровной культуры: чем выше густота культуры, тем ниже засоренность

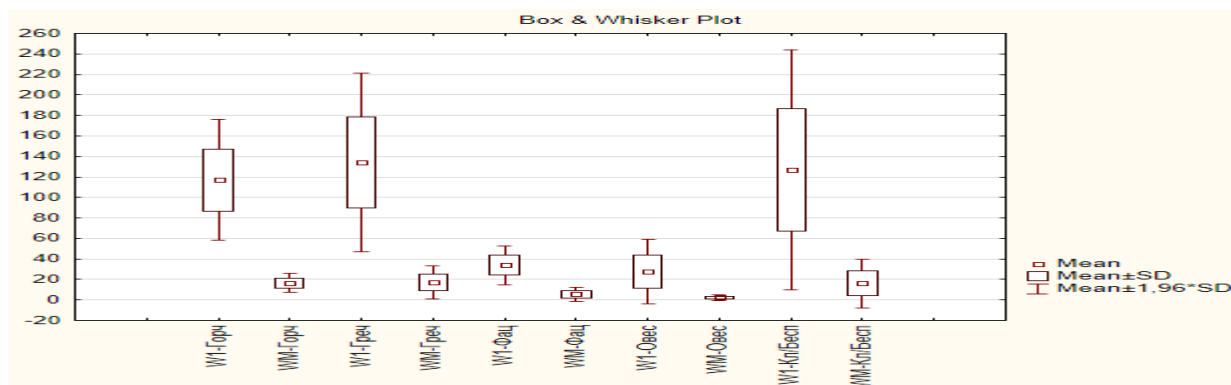
Через месяц после первого учёта был проведен второй учёт густоты всходов и засорённости посевов на всех опытных делянках. Точки учета территориально совпадали в первый и второй сроки учёта.. Через 2 месяца после начала вегетации наибольшее количество входов покровной культуры отмечено на варианте овес (среднее значение 34 шт./на 0,25 кв. м.), наименьшее, так же, как и в первый срок учёта – на вариантах гречиха и фацелия (8–11 шт./0,25 кв. м, что соответствует 32–44 шт./кв.м.). Снижение численности всходов горчицы можно объяснить быстрым созреванием и отмиранием растений в условиях наступившей жары (рисунок 5).



Обозначения: Горч – горчица, Греч – гречиха, Фац – фацелия, Кл/бесп – клевер беспокровный; Кл/Горч – клевер под горчицей, Кл/Греч – клевер под гречихой, Кл/Фац – клевер под фацелией, Кл/Овес – клевер под овсом.

Рис. 5 – Густота всходов покровных культур и клевера через 60 дней после посева, шт./0,25 кв. м. (Показаны средние значения, средняя стандартная ошибка, планками показан размах 95% доверительных интервалов).

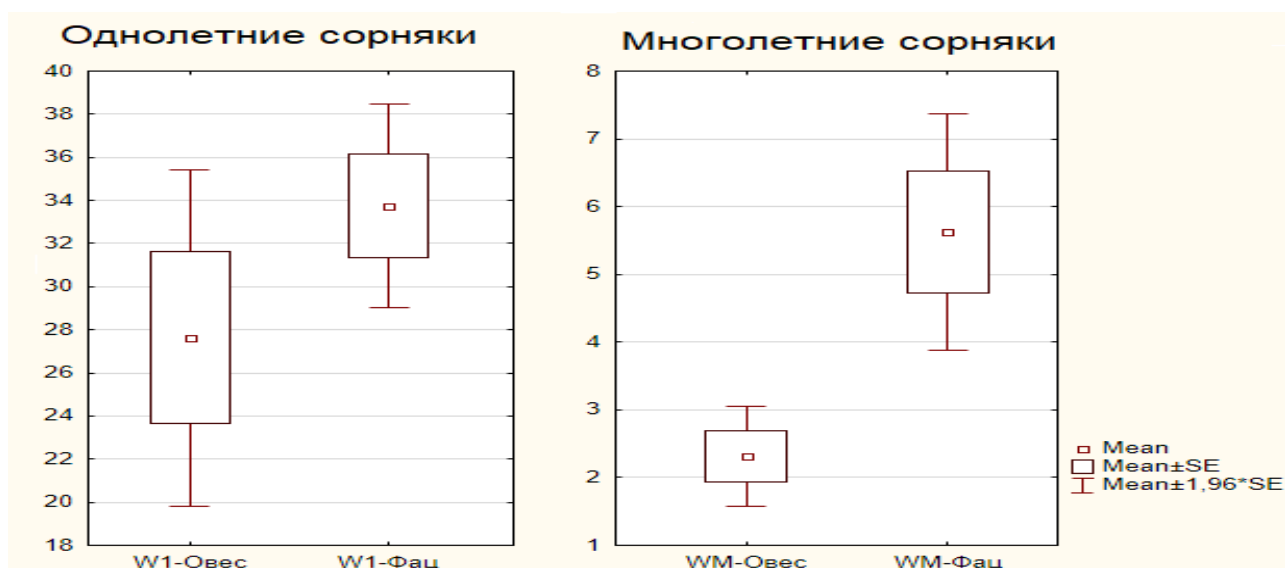
Среднее значение количества сорных растений на поле (шт./0,25 кв.м.) увеличилось с 46 ± 6 в августе до 99 ± 14 в сентябре. Это связано с двумя причинами: 1) действие гербицида неизбирательного действия на основе д.в. глифосата к моменту второго учета окончательно прекратилось; 2) покровная культура и клевер, посеянные по технологии прямого посева в первый вегетационный сезон не смогли создать сильную конкуренцию сорнякам. По обоим срокам наблюдения количество однолетних сорных растений было в 6 – 12 раз выше, чем количество многолетних (рисунок 6).



Обозначения – см. рисунок 3.

Рис. 6 – Количество всходов однолетних (W1) и многолетних (WM) сорняков под разными покровными культурами и клевером беспокровно 17.09.2020 г., шт./0,25 кв. м.

Наибольшая засоренность посевов была отмечена на вариантах горчица+клевер, гречиха+клевер и клевер беспокровно. Преимущественно здесь были распространены однолетние сорняки. На вариантах фацелия и овес засоренность посевов была минимальной, как по однолетним, так и по многолетним сорнякам. За два срока наблюдения (август, через 35 дней после посева и сентябрь, через 60 дней после посева) было показано, что овес обладает наибольшей подавляющей способностью по отношению к сорнякам (рисунок 7) .



Обозначения – см. рисунок 3.

Рис. 7 – Количество всходов однолетних (W1) и многолетних (WM) сорняков под покровными культурами овса и фацелии через 60 дней после посева, шт./0,25 кв. м.

Таким образом, по второму сроку наблюдения (17.09.2020 г.) можно сделать следующие промежуточные выводы: густота подпокровного клевера увеличилась в среднем по полю на 11%, при этом максимальный показатель увеличения густоты клевера отмечен на варианте с горчицей. Засоренность посевов существенно возросла, в основном за счет увеличения количества однолетних сорняков на 115%. При этом варианты овес и фацелия по-прежнему оставались наименее засоренными.

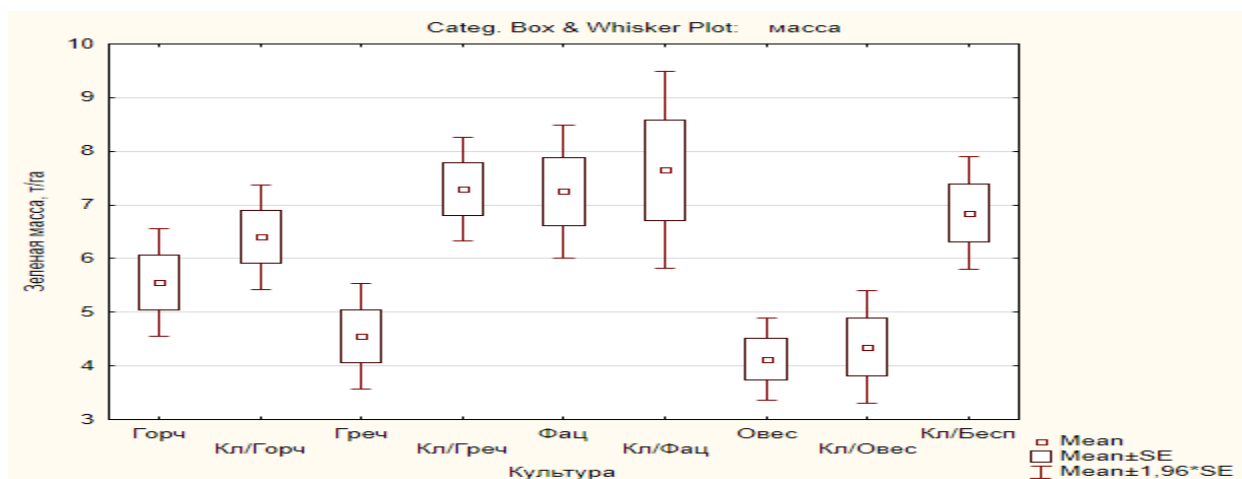
В третий (конечный) срок наблюдения развития посевов (15.10.2020 г.) был проведен учёт биомассы покровных культур и подпокровного клевера. таблица 2.

Таблица 2 – Средняя урожайность зеленой массы культур полевого опыта, 15.10.2020 г.

№ п./п.	Культура	Урожайность по повторениям, т/га				Средняя урожайность, т/га
		1	2	3	4	
1	2	3	4	5	6	7
1	Горчица	5,6	4,6	6,5	5,5	5,55
2	Клевер п. /горчица	8,0	6,2	3,6	6,8	6,15
3	Гречиха	6,0	2,4	5,2	4,6	4,55
4	Клевер п. /гречиха	7,0	5,4	8,2	8,6	7,30
5	Фацелия	10,2	4,6	8,0	6,2	7,25
6	Клевер п. /фацелия	11,4	5,2	10,4	3,6	7,65
7	Овес	4,0	4,5	4,2	3,8	4,10
1	2	3	4	5	6	7
8	Клевер п. /овес	6,4	4,0	4,8	2,2	4,35
9	Клевер ч.	6,4	7,2	9,2	4,2	6,75

Примечание: клевер п. - клевер подпокровный, клевер ч. – клевер в чистом виде.

Наибольшая биомасса в конце вегетации была получена по культуре фацелия, клевер под покровом фацелии, клевер под покровом гречихи и клевер беспокровно (около 7 т/га). Минимальная биомасса была отмечена на культурах гречиха, овес, клевер под покровом овса. Низкую биомассу овса можно объяснить широким распространением заболевания ржавчина, которое встречалось на делянках с овсом практически на 100% растений. Таким образом, несмотря на относительно высокую густоту стояния овса по сравнению с другими культурами, биомасса на этом варианте была сформирована очень низкая.



Обозначения – см. рисунок 3.

Рисунок 8 – Зеленая масса (в пересчете на т/га) покровных культур и подпокровного клевера через три месяца после посева (15.10.2020 г.)

Заключение

1) В первый год проведения эксперимента по подбору покровных культур для клевера было показано, что клевер лучше развивается в условиях слабой конкуренции со стороны культурных (покровных) растений: так, наибольшая биомасса клевера в конце первого года вегетации была отмечена на вариантах «клевер беспокровный», «клевер под покровом фацелии», «клевер под покровом гречихи».

2) В условиях применения нулевой обработки и прямого посева из покровных культур хуже всего развивались фацелия и гречиха, но благодаря их слабому развитию подпокровный клевер развивался лучше и быстрее.

3) В условиях применения нулевой обработки и прямого посева развитие овса в начале сезона проходило лучше других культур, однако, во второй половине вегетации, посев овса был полностью поражен листовой ржавчиной.

4) На всех вариантах опыта была отмечена высокая засоренность посевов, когда количество сорных растений в начале вегетации превышало экономические пороги вредоносности.

Список литературы

1. Zhelezova S V, Melnikov A V and Ananiev A A Pros and cons of no-till technology in a long-term field experiment on sod-podzolic soil / IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 2019 Volume 368 – 7 p. doi:10.1088/1755-1315/368/1/012055.

2. Дридигер, В.К. Ошибки при освоении технологии No-till // Земледелие. – 2016. – № 3. – С. 5–9.

3. Железова С.В., Акимов Т.А., Белошапкина О.О., Березовский Е.В. Влияние разных технологий возделывания озимой пшеницы на урожайность и фитосанитарное состояние посевов (на примере полевого опыта Центра точного земледелия РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева) // Агрохимия. – 2017. – № 4. – С. 72–82.

4. Полин В.Д., Смелкова И.А. Изменение сорного компонента под действием ресурсосберегающих систем обработки почвы в зернопропашном севообороте и методы борьбы с ним // Земледелие. – 2015. – № 8. – С. 29–32.
5. Blanco-Canqui H., Ruis S.J. No-tillage and soil physical environment // Geoderma, 2018. 326, p. 164–200. doi:10.1016/j.geoderma.2018.03.011
6. Беленков А.И., Мазиров М.А., Береза Д.В. Прямой посев и его интерпретация в современном земледелии // Сельскохозяйственный журнал. - 2021. - №55 (14). – С. 82-87.
7. Belenkov A.I., Mazirov M.F., Nikolaev V.A., Zinchenko S.I. Role and significance of treatment in modern farming systems / Tol conference Series Earth and environmental Science. ASAGRT2020. – 2021. – p. 012-019.

References.

1. Zhelezova S V, Melnikov A V and Ananiev A A Pros and cons of no-till technology in a long-term field experiment on sod-podzolic soil / IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 2019 Volume 368 – 7 p. doi:10.1088/1755-1315/368/1/012055
2. Driediger, V.K. Mistakes when mastering No-till technology // Agriculture. – 2016. – No. 3. – P. 5–9.
3. Zhelezova S.V., Akimov T.A., Beloshapkina O.O., Berezovsky E.V. The influence of different technologies for cultivating winter wheat on the yield and phytosanitary condition of crops (based on the example of field experience of the Center for Precision Agriculture of the Russian State Agrarian University - Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev) // Agrochemistry. – 2017. – No. 4. – P. 72–82.
4. Polin V.D., Smelkova I.A. Changes in the weed component under the influence of resource-saving soil tillage systems in grain-row crop rotation and methods of combating it // Agriculture. – 2015. – No. 8. – P. 29–32.
5. Blanco-Canqui H., Ruis S.J. No-tillage and soil physical environment // Geoderma, 2018. 326, p. 164–200. doi:10.1016/j.geoderma.2018.03.011
6. Belenkov A.I., Mazirov M.A., Bereza D.V. Direct sowing and its interpretation in modern agriculture // Agricultural Journal. - 2021. - No. 55 (14). – pp. 82-87.
7. Belenkov A.I., Mazirov M.F., Nikolaev V.A., Zinchenko S.I. Role and significance of treatment in modern farming systems / Tol conference Series Earth and environmental Science. ASAGRT2020. – 2021. – p. 012-019.

Будехин Роман Алексеевич, Фоменков Дмитрий Игоревич, Ярёмченко Иван Андреевич, Виль Вера Андреевна, Терентьев Александр Олегович
Институт органической химии имени Н.Д. Зелинского Российской академии наук,
Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева
Россия, г. Москва
budekhin.r@yandex.ru

Budekhin Roman Alekseevich, Fomenkov Dmitry Igorevich, Yaremenko Ivan Andreevich, Vil' Vera Andreevna, Terent'ev Alexander Olegovich
N. D. Zelinsky Institute of Organic Chemistry Russian Academy of Sciences,
D. Mendeleev University of Chemical Technology of Russia
Russia, Moscow
budekhin.r@yandex.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-969-974

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ КАРТОФЕЛЯ ОТ ФИТОПАТОГЕННЫХ ГРИБОВ

Аннотация. Повышение резистентности фитопатогенных грибов к используемым в сельском хозяйстве фунгицидам побуждает открывать новые классы соединений, обладающих противогрибковой активностью. В качестве новых перспективных средств защиты картофеля нами были предложены циклические пероксиды. В настоящей работе фунгицидная активность синтезированных соединений была исследована *in vivo* и *in vitro* против важных видов фитопатогенных грибов (*Fusarium culmorum*, *Rhizoctonia solani*, *Alternaria solani*, *Phytophthora infestans*, *Colletotrichum coccodes*). Было обнаружено, что замещенные мостиковые 1,2,4,5-тетраоксаны обладают фунгицидной активностью, сравнимой или превосходящей некоторые современные фунгициды (например, азоксистробин).

Ключевые слова: защита урожая, фитофтороз, черная парша, органические пероксиды.

PROMISING POTATO PROTECTION AGAINST PHYTOPATHOGENS

Annotation. Increasing fungal resistance to agricultural fungicides is prompting the discovery of new classes of antifungal compounds. We have proposed cyclic peroxides as new promising agents for potato protection. In this paper, the fungicidal activity of the synthesised compounds was evaluated *in vivo* and *in vitro* against important phytopathogenic fungi (*Fusarium culmorum*, *Rhizoctonia solani*, *Alternaria solani*, *Phytophthora infestans*, *Colletotrichum coccodes*). Substituted bridged 1,2,4,5-tetraoxanes have been shown to have fungicidal activity comparable or superior to some modern fungicides (e.g. azoxystrobin).

Keywords: crop protection, fire blight, black scab, organic peroxides.

На заболевания продовольственных культур ежегодно приходится свыше 10% мировых потерь сельскохозяйственного производства, причем большая часть этих заболеваний вызвана грибковыми инфекциями [1]. Фитопатогенные грибы способны поражать растения как на этапах прорастания семян, так и во время сбора урожая и его хранения, что приводит к значительным финансовым потерям для производителей.

Грибы также вызывают порчу продуктов питания и кормов для животных [2,3]. Таким образом, современное растениеводство было бы немыслимо без использования химических средств защиты растений, в частности фунгицидов. Использование фунгицидов с ограниченными механизмами действия на протяжении многих десятилетий привело к появлению устойчивых к агрессии штаммов грибов, что является серьезной проблемой для безопасности сельскохозяйственных культур [4,5]. Вследствие этого разработка новых классов фунгицидов с новым механизмом действия является актуальным направлением.

В последние десятилетия объектом масштабных исследований при разработке биологически активных соединений стали органические пероксиды. Было обнаружено, что циклические пероксиды проявляют антипаразитарную [6,7], противоопухолевую [8-12], противотуберкулезную [13] и противовирусную активность [14]. Кроме того, недавно в нашей лаборатории были разработаны первые образцы противогрибковых пероксидов [15,16]. Ключевой особенностью данных соединений является совершенно иной механизм действия в отличие от используемых в настоящее время коммерческих фунгицидов. Обнаруженная особенность позволит бороться с устойчивыми фитопатогенными грибами из-за отсутствия резистентности к пероксидам.

Было показано, что циклические пероксиды не только безопасны для опылителей, но и полезны для них, поскольку проявляют активность в отношении энтомопатогенного гриба *Ascosphaera apis*, который вызывает гибель пчел [15]. Однако потенциал органических пероксидов как эффективных фунгицидов на сегодняшний день изучен недостаточно. В настоящей работе было обнаружено, что циклические пероксиды обладают высокой фунгицидной активностью *in vitro* в отношении фитопатогенных грибов различных классов, которые наносят экономический ущерб сельскому хозяйству и растениеводству.

Методика синтеза пероксидов Т1-2 (схема 1). К раствору β -дикетона **K1-2** (2,0 ммоль) в толуоле (10 мл) добавляли H_2O_2 (34% водный раствор; 5 моль H_2O_2 /1 моль β -дикетона **K1-2**) и ионообменную смолу Lewatit MonoPlus SP112H (4,0 г, 2,0 г ионообменной смолы/1,0 ммоль β -дикетона **K1-2**). Реакционную смесь перемешивали при температуре 25°C в течение 24 часов. Твердый осадок отфильтровывали, промывали $CHCl_3$ (3×10 мл). Фильтрат промывали 5%-ным водным раствором $NaHCO_3$ (10 мл) и H_2O (дист., 10 мл), сушили над Na_2SO_4 , фильтровали и концентрировали при пониженном давлении на ротационном испарителе (температура бани около 25°C). Продукты **T1-2** очищали методом колоночной хроматографии на SiO_2 , элюент ПЭ:ЭА, градиент от 30:1 до 5:1 [17].

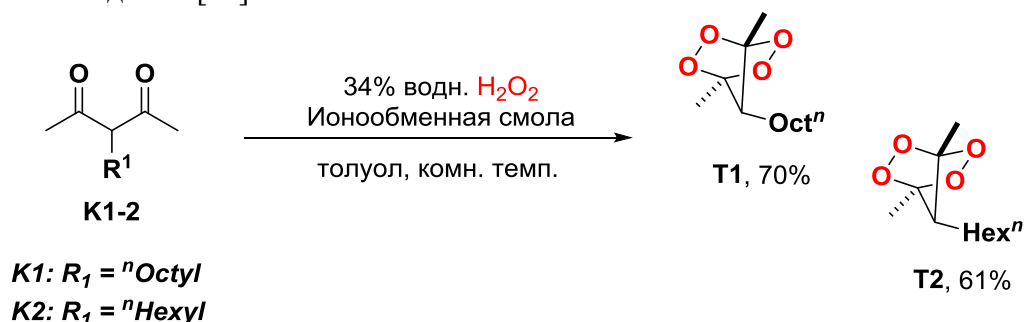


Схема 1. Синтез мостиковых 1,2,4,5-тетраоксанов **T1-2**

1,4-Диметил-7-октил-2,3,5,6-тетраоксобицикло[2.2.1]гептан, **T1** [16]:

Желтоватое масло. $R_f = 0.52$ (ТСХ, ПЭ:ЭА, 20:1). ^1H ЯМР (300.13 МГц, $CDCl_3$) δ : 0.88 (т, $J = 7.0$ Гц, 3H), 1.22 – 1.40 (м, 10H), 1.46 – 1.59 (м, 4H), 1.54 (с, 6H), 2.61 (т, $J =$

5.8 Гц, 1H). ^{13}C ЯМР (75.48 МГц, CDCl_3) δ : 10.0, 14.2, 22.7, 24.0, 27.8, 29.3, 29.4, 29.9, 31.9, 59.3, 111.0.

7-Гексил-1,4-диметил-2,3,5,6-тетраоксибицикло[2.2.1]гептан, **T1** [17]:

Желтоватое масло. $R_f = 0.66$ (ТСХ, ПЭ:ЭА, 10:1). ^1H ЯМР (300.13 МГц, CDCl_3) δ : 0.89 (т, $J = 7.0$ Гц, 3H), 1.27 – 1.38 (м, 6H), 1.43 – 1.56 (м, 4H), 1.54 (с, 6H), 2.61 (т, $J = 5.9$ Гц, 1H). ^{13}C ЯМР (75.48 МГц, CDCl_3) δ : 10.0, 14.1, 22.7, 24.0, 27.8, 29.6, 31.6, 59.3, 111.0.

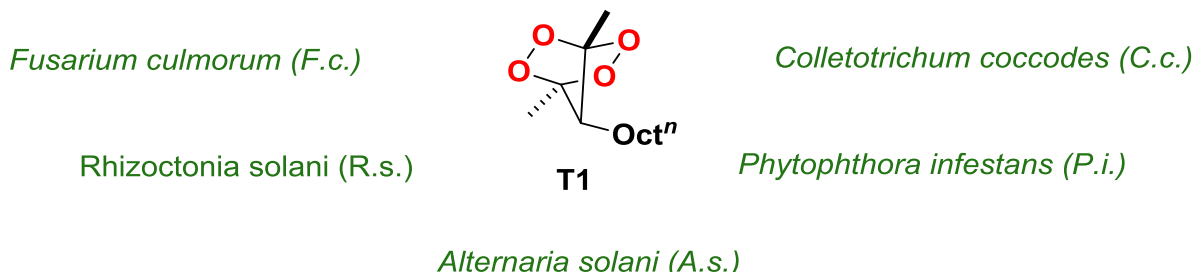


Схема 2. Фунгицидная активность пероксида **T1**

Синтезированный пероксид **T1** был протестирован в соответствии с общепринятой процедурой [18,19] против фитопатогенных грибов различных классов, наносящих значительный ущерб сельскому хозяйству и растениеводству (схема 2):

- *Fusarium culmorum* (F.c.) (порождает фитофтороз рассады, корневые гнили, стеблевые гнили и др. болезни зерновых культур);
- *Rhizoctonia solani* (R.s.) (порождает черный паршу картофеля);
- *Alternaria solani* (A.s.) (возбудитель фитофтороз томатов и картофеля);
- *Phytophthora infestans* (P.i.) (возбудитель фитофтороза картофеля);
- *Colletotrichum coccodes* (C.c.) (порождает антракноз томатов и черную точечную болезнь картофеля).

Влияние синтезированного тетраоксана **T1** на радиальный рост мицелия определяли путем растворения пероксида **T1** с концентрацией $3 \text{ мг} \times \text{мл}^{-1}$ в ацетоне и суспендирования аликвот в картофельно-глюкозный агар при 50°C для получения концентрации $30 \text{ мкг} \times \text{мл}^{-1}$. Чашки Петри, содержащие 15 мл агаризованной питательной среды, инокулировали путем помещения на поверхность агара дисков мицелиального агара диаметром 2 мм. Чашки инкубировали при 25°C и измеряли радиальный рост через 5 дней. В качестве эталона использовали коммерческий фунгицид Квадрис (*Quadris*®), действующим веществом которого является азоксистробин (таблица 1).

Таблица 1. Подавление роста мицелия фитопатогенных грибов пероксидом **T1**

№	Соединение	Подавление роста мицелия, % $C = 30 \text{ мг} \cdot \text{л}^{-1}$				
		F.c.	R.s.	A.s.	P.i.	C.c.
1	1,2,4,5-тетраоксан (T1)	86±1.1	88±6.2	55±4.2	100	33±4.5
2	Азоксистробин (<i>Quadris</i> ®)	46±2.7	85±4.4	63±3.6	95±2.5	87±2.5

Мостиковый тетраоксан **T1**, содержащий октильный заместитель проявил более высокую активность, чем коммерческий фунгицид *Quadris*® в отношении *Fusarium culmorum*, *Rhizoctonia solani* и *Phytophthora infestans* (подавление роста мицелия 86%, 88% и 100% соответственно).

Важным компонентом активности многих фунгицидов является трансламинарное перераспределение (перемещение действующего соединения с одной поверхности листа на противоположную). Фунгицидная активность синтезированного пероксида **T2** против фитофтороза листьев была исследована на картофеле (рисунок 1) в соответствии с общепринятой процедурой [20-22]. Обработка абаксиальной поверхности листьев пероксидом **T2** и последующая инокуляция адаксиальной поверхности привели к незначительному подавлению зараженности листьев и спорообразования возбудителем *Phytophthora infestans* на пятый день после заражения. При обработке адаксиальной поверхности листа пероксидом **T2** и последующей инокуляции абаксиальной поверхности листа суспензией *Phytophthora infestans* также не наблюдалось значительного снижения зараженности листьев на пятый день



Рисунок 1. Фитофтороз на листьях картофеля

наблюдений.

Таким образом, было обнаружено, что циклические органические пероксиды обладает многообещающей фунгицидной активностью широкого спектра. Пероксид **T1**, содержащий октильный заместитель, подавлял рост мицелия *Fusarium culmorum* на 86%, *Rhizoctonia solani* на 88% и *Phytophthora infestans* на 100% соответственно. Контактный способ действия пероксида **T2** в отношении *P. infestans* был продемонстрирован на зараженных листьях картофеля.

Список литературы:

1. Peng, Y.; Li, S.J.; Yan, J.; Tang, Y.; Cheng, J.P.; Gao, A.J.; Yao, X.; Ruan, J.J.; Xu, B.L. Research Progress on Phytopathogenic Fungi and Their Role as Biocontrol Agents. *Front. Microbiol.* 2021, 12.
2. Piecková, E.; Ahmed, F.K.; Lehotská, R.; Globanová, M. Chapter 8 - Novel silver-based nanomaterials for control of mycobiota and biocide analytical regulations in agri-food sector. In *Silver Nanomaterials for Agri-Food Applications*, Abd-Elsalam, K.A., Ed. Elsevier: 2021; pp 187-216.
3. Strange, R.N.; Scott, P.R. Plant Disease: A Threat to Global Food Security. *Annu. Rev. Phytopathol.* 2005, 43 (1), 83-116.
4. Lucas, J.A.; Hawkins, N.J.; Fraaije, B.A. Chapter Two - The Evolution of Fungicide Resistance. In *Adv. Appl. Microbiol.*, Sariaslani, S.; Gadd, G.M., Eds. Academic Press: 2015; Vol. 90, pp 29-92.
5. Corkley, I.; Fraaije, B.; Hawkins, N. Fungicide resistance management: Maximizing the effective life of plant protection products. *Plant Pathology* 2022, 71 (1), 150-169.
6. Keiser, J.; Ingram, K.; Vargas, M.; Chollet, J.; Wang, X.; Dong, Y.; Vennerstrom, J.L. In Vivo Activity of Aryl Ozonides against *Schistosoma* Species. *Antimicrob. Agents Chemother.* 2012, 56 (2), 1090.

7. Vil', V.; Yaremenko, I.; Ilovaisky, A.; Terent'ev, A. Peroxides with Anthelmintic, Antiprotozoal, Fungicidal and Antiviral Bioactivity: Properties, Synthesis and Reactions. *Molecules* 2017, 22, 1881.
8. Yaremenko, I.A.; Syroeshkin, M.A.; Levitsky, D.O.; Fleury, F.; Terent'ev, A.O. Cyclic peroxides as promising anticancer agents: in vitro cytotoxicity study of synthetic ozonides and tetraoxanes on human prostate cancer cell lines. *Med. Chem. Res.* 2017, 26 (1), 170-179.
9. Abrams, R.P.; Carroll, W.L.; Woerpel, K.A. Five-Membered Ring Peroxide Selectively Initiates Ferroptosis in Cancer Cells. *ACS Chem. Biol.* 2016, 11 (5), 1305-1312.
10. Chaturvedi, D.; Goswami, A.; Pratim Saikia, P.; Barua, N.C.; Rao, P.G. Artemisinin and its derivatives: a novel class of anti-malarial and anti-cancer agents. *Chem. Soc. Rev.* 2010, 39 (2), 435-454.
11. Coghi, P.; Yaremenko, I.A.; Prommana, P.; Radulov, P.S.; Syroeshkin, M.A.; Wu, Y.J.; Gao, J.Y.; Gordillo, F.M.; Mok, S.; Wong, V.K.W.; Uthaipibull, C.; Terent'ev, A.O. Novel Peroxides as Promising Anticancer Agents with Unexpected Depressed Antimalarial Activity. *ChemMedChem* 2018, 13 (9), 902-908.
12. Dwivedi, A.; Mazumder, A.; du Plessis, L.; du Preez, J.L.; Haynes, R.K.; du Plessis, J. In vitro anti-cancer effects of artemisone nano-vesicular formulations on melanoma cells. *Nanomed.: Nanotechnol. Biol. Med.* 2015, 11 (8), 2041-2050.
13. Chaudhary, S.; Sharma, V.; Jaiswal, P.K.; Gaikwad, A.N.; Sinha, S.K.; Puri, S.K.; Sharon, A.; Maulik, P.R.; Chaturvedi, V. Stable Tricyclic Antitubercular Ozonides Derived from Artemisinin. *Org. Lett.* 2015, 17 (20), 4948-4951.
14. Reiter, C.; Fröhlich, T.; Gruber, L.; Hutterer, C.; Marschall, M.; Voigtlander, C.; Friedrich, O.; Kappes, B.; Efferth, T.; Tsogoeva, S.B. Highly potent artemisinin-derived dimers and trimers: Synthesis and evaluation of their antimalarial, antileukemia and antiviral activities. *Bioorg. Med. Chem.* 2015, 23 (17), 5452-5458.
15. Yaremenko, I.A.; Syromyatnikov, M.Y.; Radulov, P.S.; Belyakova, Y.Y.; Fomenkov, D.I.; Popov, V.N.; Terent'ev, A.O. Cyclic Synthetic Peroxides Inhibit Growth of Entomopathogenic Fungus *Ascosphaera apis* without Toxic Effect on Bumblebees. *Molecules* 2020, 25 (8).
16. Yaremenko, I.A.; Radulov, P.S.; Belyakova, Y.Y.; Demina, A.A.; Fomenkov, D.I.; Barsukov, D.V.; Subbotina, I.R.; Fleury, F.; Terent'ev, A.O. Catalyst Development for the Synthesis of Ozonides and Tetraoxanes Under Heterogeneous Conditions: Disclosure of an Unprecedented Class of Fungicides for Agricultural Application. *Chem. Eur. J.* 2020, 26 (21), 4734-4751.
17. Vil', V.A.; Yaremenko, I.A.; Fomenkov, D.I.; Levitsky, D.O.; Fleury, F.; Terent'ev, A.O. Ion exchange resin-catalyzed synthesis of bridged tetraoxanes possessing in vitro cytotoxicity against HeLa cancer cells. *Chem. Het. Compd.* 2020, 56 (6), 722-726.
18. Metodicheskie rekomendatsii po opredeleniyu fungitsidnoi aktivnosti novykh soedinenii [Guidelines for Determination of Fungicidal Activity of New Compounds]. in Russian ed.; NIITEKhIM: Cherkassy, 1984; p 32 (in Russian).
19. Popkov, S.V.; Kovalenko, L.V.; Bobylev, M.M.; Molchanov, O.Y.; Krimer, M.Z.; Tashchi, V.P.; Putsykin, Y.G. The Synthesis and Fungicidal Activity of 2-Substituted 1-Azol-1-ylmethyl-6-arylidenecyclohexanols. *Pestic. Sci.* 1997, 49 (2), 125-129.
20. Karadimos, D.A.; Karaoglanidis, G.S.; Tzavella-Klonari, K. Biological activity and physical modes of action of the Qo inhibitor fungicides trifloxystrobin and pyraclostrobin against *Cercospora beticola*. *Crop Prot.* 2005, 24 (1), 23-29.
21. Mitani, S.; Araki, S.; Yamaguchi, T.; Takii, Y.; Ohshima, T.; Matsuo, N. Biological properties of the novel fungicide cyazofamid against *Phytophthora infestans* on tomato and *Pseudoperonospora cubensis* on cucumber. *Pest. Manag. Sci.* 2002, 58 (2), 139-145.

22. Cohen, Y.; Gisi, U. Differential Activity of Carboxylic Acid Amide Fungicides Against Various Developmental Stages of *Phytophthora infestans*. *Phytopathology*® 2007, 97 (10), 1274-1283.

*Воловик Валентина Тимофеевна,
кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент,
Россия, г. Москва*

*Прологова Татьяна Васильевна,
кандидат сельскохозяйственных наук,
старший научный сотрудник,
Россия, г. Москва*

*Сергеева Светлана Евгеньевна,
кандидат сельскохозяйственных наук,
Федеральное государственное научное учреждение «Федеральный центр
кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р. Вильямса»
Россия, г. Лобня
vik_volovik@mail.ru*

*Volovik Valentina Timofeevna,
Candidate of Agricultural Sciences,
associate professor,
Russia, Moscow*

*Prologova Tatyana Vasiljevna,
Candidate of Agricultural Sciences,
senior researcher,
Russia, Moscow*

*Sergeeva Svetlana Evgenjevna,
Candidate of Agricultural Sciences
Federal Williams Research Center of Forage Production and Agroecology,
Russia, Lobnya*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-975-981

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АЗОТНЫХ УДОБРЕНИЙ ДЛЯ ОЗИМОЙ СУРЕПИЦЫ

Аннотация. Азотные удобрения на дерново-подзолистой почве вносились на фоне $P_{20}K_{40}$, рассчитанных на урожай семян озимой сурепицы 3 т/га. Увеличение дозы азотных удобрений с 60 до 120 кг д.в. повышало урожайность семян в среднем на 13,7-43,4 % при уровне на контроле 1,82 т/га. Возрастало количество продуктивных побегов на растении на 8,6-28,2%, стручков – на 17,7-42,7%, семян в стручке – на 1,6-23,8%. Сбор масла увеличивался на 0,1-0,3 т/га, белка – на 0,1-0,28 т/га. Из-за диспаритета цен на азотные удобрения и маслосемена окупаемость азотных удобрений с увеличением дозы азота снижалась с 22,6 (N_{60}) до 14,3 (N_{120}) рублей.

Ключевые слова: азотные удобрения, озимая сурепица, урожайность семян, эффективность

EFFICIENCY OF NITROGEN FERTILIZERS FOR WINTER TURPENTINE

Abstract. The effect of nitrogen fertilizers on sod-podzolic soil on the background of P20K40, calculated for a seed yield of winter turpentine 3t/ha was studied. Increasing the dose of nitrogen fertilizers from 60 to 120 kg d.o.w. increased seed yield by an average of 13.7-43.4% at the control level of 1.82 t/ha. The number of productive shoots on the plant increased by 8.6-28.2%, pods - by 17.7-42.7%, seeds in pod - by 1.6-23.8%. Oil harvest increased by 0.1-0.3 t/ha and protein by 0.1-0.28 t/ha. Due to price disparity for nitrogen fertilizers and oilseeds, the payback of nitrogen fertilizers with increasing nitrogen dosage decreased from 22.6 (N60) to 14.3 (N120) rubles.

Keywords: nitrogen fertilizers, winter turpentine, seed yield, efficiency

Снижение существующего в настоящее время дефицита белка в кормах в средней полосе России возможно за счет увеличения использования семян и продуктов их переработки (жмыхов и шротов) холодостойких масличных культур рапса и сурепицы. Положительная тенденция увеличения посевных площадей под рапсом дает надежду и на увеличение спроса на озимую сурепицу, которая должна занять достойное место в структуре посевов масличных культур [1, 2]. Озимая сурепица более урожайна, чем яровая, позволяет в 1,5 раза увеличить сбор семян с единицы площади при сокращении затрат на их производство. При этом исключается применение химических средств защиты в борьбе с крестоцветной блошкой, появляется возможность размещать культуру в южных и центральных районах Нечерноземной зоны в занятом пару, проводить уборку в июле до начала уборки зерновых культур [3].

Озимая сурепица является лучшей покровной культурой в северных регионах Китая и может быть использована для эффективного решения проблемы ветровой эрозии почв сельхозугодий. Культура рано созревает, подстилка озимой сурепицы легко разлагается, увеличивая содержание органического вещества в почве и эффективно используя свет, тепло, воду, почву и другие ресурсы участка в осенне-весенний период. Посев озимой сурепицы обеспечивает временные и пространственные условия для реформирования системы земледелия с одновременным улучшением экономических, социальных и экологических преимуществ в регионах с коротким сезоном [4]. Но сурепица также используется как важный источник генетических вариаций для улучшения многих качеств рапса, особенно в Китае и Австралии [5, 6, 7]. Озимая сурепица является хорошей поддерживающей культурой для вики озимой, для получения раннего весеннего корма успешно используется в смешанных посевах с озимыми вики и рожью [8].

В кормлении животных и особенно птицы могут использоваться как жмыхи и шроты, так и «нативные» семена озимой сурепицы. Так, в опытах ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса» была показана высокая эффективность замены в комбикорме части соевого шрота и подсолнечного масла семенами озимой сурепицы сорта Заря: привесы цыплят-бройлеров были на уровне контроля, затраты корма и стоимость использованных кормов была ниже [9].

Важнейшим условием получения высоких урожаев семян является оптимизация системы удобрения. Нарушение питания растений, происходящие при недостаточном внесении удобрений, может снизить урожайность посевов до 40 %.

Потребность озимой сурепицы в минеральном питании, так же как и рапса, высокая. С урожаем 1 тонны семян выносятся 54-62 кг азота, 24-32 кг фосфора, до 94 кг калия и до 116 кг кальция. Было установлено, что без удобрений урожай семян озимого рапса на дерново-подзолистой почве находится на уровне 1,4 т/га, на почвах высокого плодородия урожай повышается до 2,6 т/га, и только при внесении минеральных удобрений он достигает 4,5 т/га [10].

Создание оптимального фосфорно – калийного питания повышает зимостойкость растений, содержание жира в семенах, урожайность, устойчивость посевов к засухе, вредителям и болезням. Недостаток азота приводит к задержке роста, а также отрицательно сказывается на развитии листьев и генеративных органов, урожай семян снижается. Избыток азота в год посева увеличивает риск перерастания и слабой подготовки к перезимовке, а в год уборки урожая - увеличивает период вегетации, вызывает полегание растений, снижает их устойчивость к болезням и вредителям, масличность семян.

Исследований по изучению оптимальных доз и сроков внесения азотных удобрений для озимого рапса для различных типов почв и регионов страны большое количество [11-14]. Подобных работ по озимой сурепице очень мало.

Весной озимая сурепица рано трогается в рост, поэтому необходимо раннее внесение азотных удобрений. Максимальная потребность в азотном питании весной начинается в период отрастания и продолжается до начала цветения. В опытах на супесчаных почвах Белорусского Полесья было выявлено, что оптимальной дозой азотных удобрений на фоне применения $P_{60}K_{90}$ для озимой сурепицы является N_{90} , применяемая в два приема (N_{60} весной в начале вегетации + N_{30} в фазу бутонизации) [15].

Результаты влияния доз и сроков внесения азотных удобрений на урожайность семян озимой сурепицы пищевого использования в условиях Белоруссии показывают, что наиболее высокая урожайность семян, перезимовка, число семян в стручке и масса 1000 семян получены при внесении N_{180} на фоне $P_{60}K_{120}$ в три приема: N_{30} в фазу 4-6 настоящих листьев, N_{90} весной в начале вегетации и N_{60} в фазу стеблевания [16].

Работа по удобрению озимой сурепицы на дерново-подзолистых почвах актуальна.

Цель исследований заключалась в установлении оптимальной дозы внесения азотных удобрений на дерново-подзолистой средне окультуренной почве для сурепицы озимой, используемой для получения маслосемян.

Исследования проведены на дерново-подзолистой почве с содержанием гумуса 2,3 %; рН_{сол.} 5,4; азота – 0,16 %, P_2O_5 – 18,7; K_2O – 11,6 мг на 100 г почвы. Фосфорно-калийные удобрения вносили осенью под культивацию с учетом содержания элементов в почве на расчетный урожай семян 3 т/га – $P_{20}K_{40}$. Посев проводился во второй декаде августа, семенами обработанными Имидалитом ТПС. Для борьбы с сорняками

применяли почвенный гербицид Бутизан 400 КС (1 л/га), который вносили сразу после посева. Азотные удобрения в форме аммиачной селитры вносили согласно схеме весной после начала отрастания (табл. 1). Уборка проводилась сплошным обмолотом комбайном Винтерштайгер с предварительным взятием снопов для определения структуры урожая. Статистическая обработка результатов исследований проведена в соответствии с методикой полевого опыта.

Погодные условия в годы проведения исследований различались, что дало возможность сделать обоснованные выводы.

Без внесения азотных удобрений на фоне фосфорно-калийных удобрений урожайность семян озимой сурепицы варьировала от 1,44 (в 2022 г.) до 2,49 т/га (в 2013 г.). Внесение азотных удобрений увеличивало урожайность семян в среднем на 13,7 (N₆₀) – 43,4% (N₁₂₀), соответственно на 0,25-0,79 т/га (табл.1). Наибольшая прибавка урожайности 1,12 -1,13 т/га семян получена при внесении 120 кг д.в. азота в 2022 и 2021 году. Наименьший уровень урожайности и влияние внесенного азота отмечены в 2014 году, ГТК в мае в период отрастания растений и в июле во время созревания был меньше 1.

Таблица 1. Урожайность семян озимой сурепицы в зависимости от дозы азотных удобрений

вариант	Урожайность семян, т/га					Прибавка урожайности, т/га				
	2013	2014	2021	2022	средняя	2013	2014	2021	2022	средняя
контроль	2,49	1,55	1,8	1,44	1,82	-	-	-	-	-
N ₆₀	2,57	1,78	2,17	1,74	2,07	0,08	0,23	0,37	0,3	0,24
N ₉₀	2,87	1,9	2,47	2,13	2,34	0,37	0,35	0,67	0,69	0,52
N ₁₂₀	3,02	1,94	2,93	2,56	2,61	0,52	0,39	1,13	1,12	0,79
НСР ₀₅	0,24	0,19	0,20	0,22						

С повышением дозы азота с 60 до 120 кг в 3 раза возрастала прибавка урожайности семян озимой сурепицы. Это происходило как за счет увеличения количества побегов первого, так и второго порядков (табл. 2).

На растениях увеличивалось количество продуктивных стручков: на центральной кисти на 13 (N₆₀) - 32,7% (N₁₂₀), на боковых соответственно на 18-44,4%. Благодаря улучшению питания зародышей на 23,8% увеличилось количество семян в стручках при внесении 120 кг д.в. азота, более низкие дозы не оказали существенного влияния на этот показатель.

Таблица 2. Структура растений озимой сурепицы в зависимости от дозы азотных удобрений, (в среднем за 4 года)

вариант	Количество побегов, шт.			Количество стручков, шт.			Семян в 5 стручке, шт.
	1 порядка	2 порядка	всего	на центральном побеге	на боковых побегах	всего	
контроль	9,7±2,9	6,6±1,9	16,3±4,6	26,6±6,9	166,4±54,9	193,0±52,5	19,3±0,9
N ₆₀	10,2±2,9	7,5±2,9	17,7±5,4	30,1±9,3	197,1±56,1	227,2±66,7	19,6±1,2
N ₉₀	10,2±2,2	10,7±2,9	20,9±4,9	32,0±11,0	198,8±30,7	230,8±26,7	21,1±3,5
N ₁₂₀	11,7±1,7	9,0±2,9	20,7±4,7	35,3±18,6	240,2±82,3	275,5±39,7	23,9±4,4

Важным показателем маслосемян озимой сурепицы является содержание масла и белка, определяющее их пищевую и кормовую ценность. Содержание масла и белка в семенах озимой сурепицы зависело как от погодных условий во время созревания, так и от дозы внесенного азота. Без внесения азотных удобрений на фоне РК содержание масла варьировало от 45,9 (2021 г.) до 48,9% (2022 г.) Содержание белка в семенах имело отрицательную корреляцию с масличностью и изменялось от 24,7 в 2021 году до 16,6% в 2022 году. В среднем за 4 года в 100 г маслосемян содержалось 48,4 г масла и 19,6 г белка.

Внесение азотных удобрений способствовало снижению масличности с 46,9% при N₆₀ до 45,2% при N₁₂₀ и повышало белковость с 21,6 до 24,5% соответственно.

Средний сбор масла с единицы площади при увеличении дозы азота увеличился на 0,1-0,3 т/га (табл. 3). Сбор белка при внесении 120 кг д.в. азота составил 0,64 т/га, что было на 42% выше, чем при внесении N₆₀ и на 77,8% выше, чем на контроле.

Таблица 3. Эффективность азотных удобрений на озимой сурепице

вариант	Сбор т/га, (в среднем за 4 года)				Прибавка семян, кг/кг N	Окупаемость азотных удобрений, Р.
	масло	±	белок	±		
контроль	0,88	-	0,36	-	-	-
N ₆₀	0,97	0,09	0,45	0,09	4,08	22,6
N ₉₀	1,08	0,20	0,52	0,17	5,78	17,0
N ₁₂₀	1,18	0,30	0,64	0,28	6,59	14,3

Эффективность азотных удобрений, внесенных в ранневесеннюю подкормку, была рассчитана по ценам 2022 года. При стоимости 1 кг д.в. азотных удобрений 58 рублей и закупочной цене на маслоэкстракционных заводах 40 рублей за кг, с увеличением дозы азота окупаемость затрат снижалась (табл. 3).

Таким образом, на дерново-подзолистой почве под озимую сурепицу целесообразно вносить азотные удобрения в дозе N₉₀. При достаточном обеспечении

денежными средствами, можно рекомендовать внесение дозы N_{120} на фоне фосфорно – калийных удобрений, рассчитанных на планируемый урожай с учетом содержания элементов в почве.

Список литературы:

1. Новоселов, Ю. К., Воловик В.Т., Рудоман В.В. Стратегия совершенствования сырьевой базы для производства растительного масла и высокобелковых кормов // Кормопроизводство. – 2008. - № 10. – С.2-5.
2. Воловик В.Т., Шпаков А.С., Новоселов Ю.К., Прологова Т.В., Сергеева С.Е., Коровина Л.М., Леонидова Т.В. Масличные капустные культуры в растениеводстве Центрального экономического района // Достижения науки и техники АПК. – 2018. - № 2. – С. 33-35.
3. Воловик В.Т. Сурепица озимая – значение, использование в кормопроизводстве // Адаптивное кормопроизводство. – 2020. – № 4. – С. 67-88. DOI <https://doi.org/10.33814/AFP-2222-5366-2020-4-67-88>
4. Ma, L., Wang, X., Pu, Y. *et al.* Ecological and economic benefits of planting winter rapeseed (*Brassica rapa* L.) in the wind erosion area of northern China. *Sci Rep* **9**, 20272 (2019). <https://doi.org/10.1038/s41598-019-56678-3>
5. Chen, S., Nelson, M. N., Ghamkhar, K., Fu, T., and Cowling, W. A. (2007). Divergent patterns of allelic diversity from similar origins: the case of oilseed rape (*Brassica napus* L.) in China and Australia. *Genome* **51**, 1–10. DOI: 10.1139/g07-095
6. Chen, S., Zou, J., Cowling, W. A., and Meng, J. (2010). Allelic diversity in a novel gene pool of canola-quality *Brassica napus* enriched with alleles from *B. rapa* and *B. carinata*. *Crop Past. Sci.* **61**, 483–492. DOI: 10.1071/CP09327
7. Rygulla, W., Snowdon, R. J., Eynck, C., Koopmann, B., von Tiedemann, A., Lühs, W., et al. (2007). Broadening the Genetic Basis of *Verticillium longisporum* Resistance in *Brassica napus* by Interspecific Hybridization. *Phytopathology* **97**, 1391–1396. DOI: 10.1094/PHYTO-97-11-1391
8. Золотарев В.Н., Тюрин Ю. С., Серёгин С. В. Повышение эффективности сортового семеноводства вики мохнатой // Нива Татарстана. – 2014. – № 1. – С. 33–35
9. Зверкова, З. Н. Особенности использования семян сурепицы в кормлении цыплят-бройлеров / З. Н. Зверкова, Б. А. Осипян // Многофункциональное адаптивное кормопроизводство: Материалы Международного конгресса по кормам, посвященного 100-летию ФНЦ «ВИК им. В. Р. Вильямса», Москва, 21–24 июня 2022 года. Том 28 (76) Часть I. – Лобня: ФБОУ ДПО РАКО АПК, 2022. – С. 191-197. – DOI 10.33814/МАК-2022-28-76-191-197.
10. Воловик В.Т., Пампура В.Д., Прологова Т.В. Рациональное внесение азота при возделывании озимого рапса Северянин на семена // Научные основы устойчивого развития АПК в современных условиях: труды науч.-практ. конф. с международным участием (г. Калуга, 17 апреля 2015 г.). – Калуга: ФГБНУ «Калужский науч.-исслед. ин-т сел. хоз-ва», 2015. - С. 91-96.
11. Горлов С.Л. Бочкарева Э.Б. Тишков Н.М. и др. Рекомендации по возделыванию озимого рапса и сурепицы / ВНИИМК им. В.С. Пустовойта. - Краснодар, 2008. – 35 с.
12. Шпаар Д. и др. Рапс и сурепица (Выращивание, уборка, использование) – М.: ИД ООО «DLV АГРОДЕЛО», 2007. – 320 с.
13. Шульц Р.-Р. Азот по расчету // Новое сельское хозяйство. – 2014. – № 2. – С. 70 – 73.

14. Пиллюк, Я. Э. Озимый рапс: особенности сева и ухода в осенний период 2011 г / Я. Э. Пиллюк // Наше сельское хозяйство. - 2011. - № 7. - С. 38-45.
15. Радовня, В. А. Влияние азотных удобрений и сроков сева на рост, развитие и урожайность озимой сурепицы / В. А. Радовня, С. П. Астапович, А. В. Аляпкин // Сельское хозяйство - проблемы и перспективы : сборник научных трудов в двух томах / Гродненский государственный аграрный университет. - Гродно : ГГАУ, 2009. - Т. 1 : Агрономия. Экономика. - С. 157-165. - Библиогр. в конце ст. - ISBN 978-985-6784-64-7
16. Решетник Е.П. Урожайность озимой сурепицы пищевого использования в зависимости от доз и сроков внесения азотных удобрений/ Вестник Белорусской государственной сельхозакадемии, 2015, №2, С. 53-56, ISSN: 2076-5215

Гайсина Лира Альбертовна
доктор биологических наук,
профессор

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы,
Россия, Уфа
Всероссийский научно-исследовательский институт фитопатологии
Россия, Большие Вяземы
lira.gaisina@mail.ru

Максютов Ильнур Ризатович,
магистрант

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы
Россия, Уфа
maksilnur@yandex.ru

Хасанова Гульфия Фирдаусовна,
ассистент

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы
Россия, Уфа
hasanova89656448984@mail.ru

Гизатуллина Аделина Ильгизовна
магистрант

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы
Россия, Уфа
abe.gizatullina@mail.ru

Шаймарданова Эльза Хафизовна,
кандидат биологических наук,
преподаватель

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы
Россия, Уфа
elza817@mail.ru

Муфазалова Альфия Салаватовна
студент

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы
Россия, Уфа
alfi.mufazalova@mail.ru

Хилажетдинова Лилия Булатовна
студент

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы
Россия, Уфа
lilwhyborn@gmail.com

Gaysina Lira Albertovna,
doctor of biological sciences,
professor

Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmully
Russia, Ufa
All-Russian Research Institute of Phytopathology
Russia, Bolshye Vyazemy

lira.gaisina@mail.ru

Maksyutov Ilnur Rizatovich,
graduate student

Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmully
Russia, Ufa

maksilnur@yandex.ru

Khasanova Gulfiya Firdausovna
assistant *Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmully*
Russia, Ufa

hasanova89656448984@mail.ru

Gizatullina Adelina Ilgizovna
graduate student

Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmully
Russia, Ufa

abe.gizatullina@mail.ru

Shaimardanova Elza Khafizovna,
candidate of biological sciences,
teacher

Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmully
Russia, Ufa

elza817@mail.ru

Mufazalova Alfiya Salavatovna
student

Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmully
Russia, Ufa

alfi.mufazalova@mail.ru

Khilazhetdinova Liliya Bulatovna
student

Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmully
Russia, Ufa

lilwhyborn@gmail.com

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-982-987

ИССЛЕДОВАНИЕ СТИМУЛИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ СУСПЕНЗИИ ЦИАНОБАКТЕРИИ NOSTOC SP. НА ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН ТОМАТОВ

Аннотация. В статье рассматривается ростостимулирующая роль цианобактерий рода *Nostoc* на всхожесть семян томатов и перспектив их использования в качестве стимуляторов роста и развития сельскохозяйственных растений. Результаты исследования показали, что стебли проростков томатов при внесении суспензии *Nostoc sp.* были крупнее и выше по сравнению с контрольными вариантами, что свидетельствует о положительном влиянии цианобактерий на развитие томатов.

Ключевые слова: цианобактерии, томат, ростостимулирование, *Nostoc*

STUDY OF THE STIMULATING EFFECT OF THE CYANOBACTERIA SUSPENSION NOSTOC SP. FOR THE GERMINATION OF TOMATO SEEDS

Abstract. The article discusses the growth-stimulating role of cyanobacteria of the genus *Nostoc* on the germination of tomato seeds and the prospects for using cyanobacteria of this genus as stimulators of growth and development of agricultural plants. The results of the study showed that the stems of tomato seedlings when adding a suspension of *Nostoc sp.* were larger and taller compared to the control variants, which indicates a positive effect of cyanobacteria on the development of tomatoes.

Keywords: cyanobacteria, tomato, growth stimulation, *Nostoc*

Введение. В настоящее время во всем мире наблюдается бурное развитие биотехнологии водорослей (включая цианобактерии). Учитывая огромное биоразнообразие водорослей, их неприхотливость к условиям культивирования, способность к быстрому росту, а также прогресс в области биотехнологии, микроводоросли являются одними из наиболее перспективных объектов для получения новых биологических продуктов (Chisti, 2007; Gouveia, 2011; Spolaore et al., 2006; Handbook of Microalgal Culture., 2013; Vildanova et al., 2023).

Из водорослей в настоящее время получают около 15 тысяч компонентов, среди которых биотопливо, антиоксиданты, антибиотики нового поколения, ферменты, биопестициды и биоудобрения. Особый интерес представляют цианобактерии рода *Nostoc*, которые обитают повсеместно и легко выделяются в культуру.

Целью исследования было изучение стимулирующего действия суспензии цианобактерии *Nostoc sp.* на всхожесть семян томатов и перспектив использования цианобактерий этого рода в качестве стимуляторов роста и развития сельскохозяйственных растений.

Материалы и методы исследования. В экспериментах использовали суспензию цианобактерии рода *Nostoc sp.*, которую выращивали на среде Z8 (Carmichael, 1986).

Суть экспериментов состояла в определении влияния биомассы ностока на всхожесть семян томата. Эксперимент проводился в чашках Петри с почвой. В контрольные чашки помещалась почва и увлажнялась средой Z8. Затем в почву вносили по 50 семян томата. В опытные чашки вместо воды вносили биомассу ностока, растворенную в воде и представляющую собой желеобразную суспензию.

Повторность эксперимента в опыте и в контроле была равна 5. Чашки культивировали в течение 7 суток при дневном освещении. После этого подсчитывали число проростков в контрольных и опытных чашках.

В экспериментах использовали сорта томатов «Бычье сердце», «Ракета», «Розовый гигант», «Ямал 200».

Результаты исследования.

После посадки семян сорта «Розовый гигант» и «Бычье сердце» в чашки Петри с цианобактериями число проросших семян было выше во все дни просмотра. Кроме того, увеличивалась скорость прорастания семян (рисунок 1).

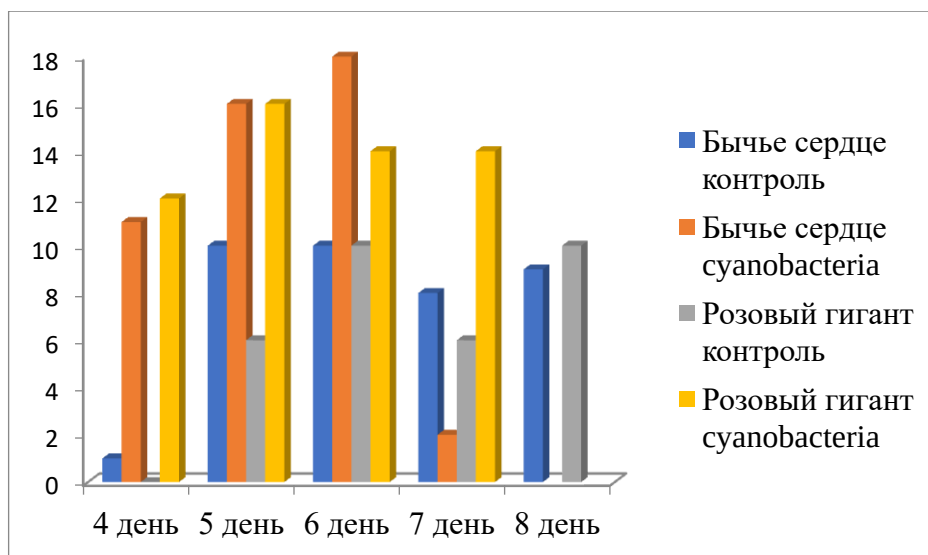


Рисунок 1. График прорастания семян томата сорта «Бычьё сердце» и «Розовый гигант»

Семена сорта «Ямал 200» после посадки в чашки Петри с цианобактериями также всходили лучше и быстрее, тогда как в эксперименте с семенами сорта «Ракета» в чашках Петри с цианобактериями всхожесть и скорость прорастания были выше, кроме 6 дня эксперимента (рисунок 2).

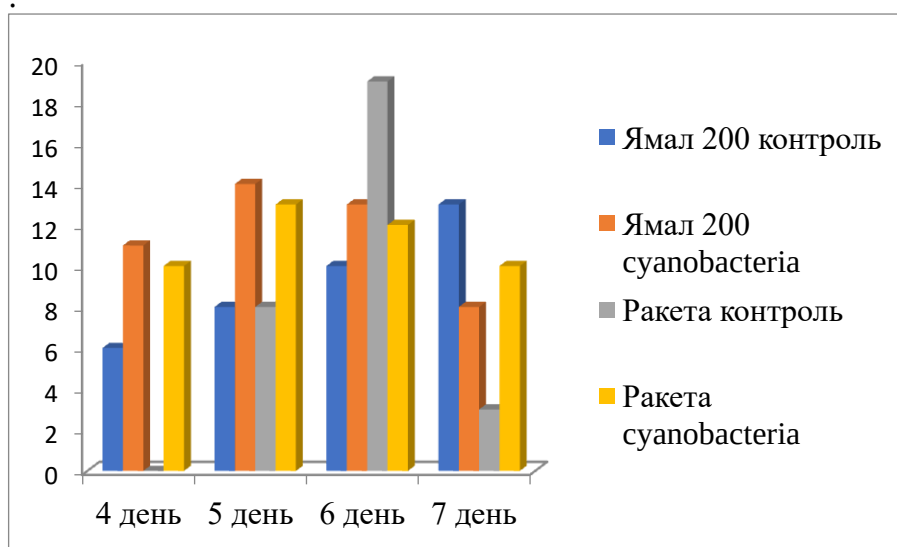


Рисунок 2. График прорастания семян томата сорта «Ямал 200» и «Ракета»

Таким образом, сорт томата «Розовый гигант» по прорастанию семян оказался лучше других сортов. В контрольных чашках взошло 80 % семян, а в чашках с цианобактериями - 96 % семян.

У сорта «Бычьё сердце красное» в контрольных чашках всхожесть составила 76% семян, а в чашке с цианобактериями – 82 %. У сорта «Ямал 200» в контрольных чашках взошло 74 %, при обработке *Nostoc sp.* - 92 %. У томатов сорта «Ракета» в контроле всхожесть составила 60 %, в опытных – 90 %.

Эксперименты показали, что стебли проростков томатов при внесении суспензии *Nostoc sp.* были крупнее и выше по сравнению с контрольными вариантами, что свидетельствует о положительном влиянии цианобактерий на развитие томатов.

Список литературы:

1. Carmichael W.W. Isolation, culture, and toxicity testing of toxic freshwater cyanobacteria (blue-green algae) / V. Shilov. Fundamental research in homogenous catalysis 3. – Gordon & Breach, New York, 1986. – P. 12491-262.
2. Chisti Y. Biodiesel from microalgae // Biotechnology Advances. – 2007. – Vol. 25. – P. 294-306.
3. Christenson L., Sims R. Production and harvesting of microalgae for wastewater treatment, biofuels, and bioproducts // Biotechnology Advances. –2011. Vol. 29. – P. 686-702.
4. Gouveia L. Microalgae as a feedstock for biofuels. Heidelberg, etc: Springer, 2011. – 69 p.
5. Handbook of microalgal culture: biotechnology and applied phycology / A. Richmond, Q.Hu. Wiley-Blackwell, 2013. – 736 p.
6. Lee K., Megan L. Eisterhold M.L., Rindi F., Palanisami S., Nam P.K. Isolation and screening of microalgae from natural habitats in the midwestern United States of America for biomass and biodiesel sources //Journal of Natural Science, Biology and Medicine. – 2014. Vol.5. Issue 2. –P.333-339.
7. Li Y., Horsman M., Wang B., Wu N., Lan C.Q. Effects of nitrogen sources on cell growth and lipid accumulation of green alga *Neochloris oleoabundans* // Applied Microbiology and Biotechnology. – 2008. –Vol. 81. –P. 629-36.
8. Spolaore P., Joannis-Cassan C., Duran E., Isambert A. Commercial applications of microalgae // Journal of Bioscience and Bioengineering. – 2006. –Vol. 101. N 2. –P. 87–96.
9. Vildanova G.I., Allaguvatova R.Z., Kunsbaeva D.F., Sukhanova N.V., Gaysina L.A. Application of *Chlorella vulgaris* Beijerinck as a Biostimulant for Growing Cucumber Seedlings in Hydroponics // BioTech. –2023. – 12(2):42. <https://doi.org/10.3390/biotech12020042>
10. Sokolov M.S., Spiridonov Yu.Ya., Kalinichenko V.P., Glinushkin A.P. Controlled co-evolution of the pedosphere - a real biosphere strategy of the 21st century (contribution to the development of noospheric ideas of V.I. Vernadsky) // Agrochemistry. 2018. No. 11. P. 3-18.

Reference:

11. Carmichael W.W. Isolation, culture, and toxicity testing of toxic freshwater cyanobacteria (blue-green algae) / V. Shilov. Fundamental research in homogenous catalysis 3. – Gordon & Breach, New York, 1986. – P. 12491-262.
12. Chisti Y. Biodiesel from microalgae // Biotechnology Advances. – 2007. – Vol. 25. – P. 294-306.
13. Christenson L., Sims R. Production and harvesting of microalgae for wastewater treatment, biofuels, and bioproducts // Biotechnology Advances. –2011. Vol. 29. – P. 686-702.
14. Gouveia L. Microalgae as a feedstock for biofuels. Heidelberg, etc: Springer, 2011. – 69 p.
15. Handbook of microalgal culture: biotechnology and applied phycology / A. Richmond, Q.Hu. Wiley-Blackwell, 2013. – 736 p.
16. Lee K., Megan L. Eisterhold M.L., Rindi F., Palanisami S., Nam P.K. Isolation and screening of microalgae from natural habitats in the midwestern United States of America for biomass and biodiesel sources //Journal of Natural Science, Biology and Medicine. – 2014. Vol.5. Issue 2. –P.333-339.

17. Li Y., Horsman M., Wang B., Wu N., Lan C.Q. Effects of nitrogen sources on cell growth and lipid accumulation of green alga *Neochloris oleoabundans* // Applied Microbiology and Biotechnology. – 2008. –Vol. 81. –P. 629-36.
18. Spolaore P., Joannis-Cassan C., Duran E., Isambert A. Commercial applications of microalgae // Journal of Bioscience and Bioengineering. – 2006. –Vol. 101. N 2. –P. 87–96.
19. Vildanova G.I., Allaguvatova R.Z., Kunsbaeva D.F., Sukhanova N.V., Gaysina L.A. Application of *Chlorella vulgaris* Beijerinck as a Biostimulant for Growing Cucumber Seedlings in Hydroponics // BioTech. –2023. – 12(2):42. <https://doi.org/10.3390/biotech12020042>
- 20.

Глинушкин Алексей Павлович
доктор сельскохозяйственных наук
академик
Российская академия наук
Россия, г. Москва

Захаров Дмитрий Алексеевич
Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук,
Россия, г. Москва
zaharov121221@mail.ru

Степанова Евгения Вячеславовна
кандидат физических наук
Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук,
Россия, г. Москва
jacky-st@yandex.ru

Семенова Наталья Александровна
кандидат сельскохозяйственных наук
Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук,
Россия, г. Москва
natalia.86@inbox.ru

Glinushkin A. P.
Doctor of Agricultural Sciences
the Russian Academy of Sciences
Russia, Moscow

Zakharov D. A.
Institute of General Physics named after. A.M. Prokhorov Russian Academy of
Sciences,
Russia, Moscow
zaharov121221@mail.ru

Stepanova E. V.
Candidate of Physical Sciences
Institute of General Physics named after. A.M. Prokhorov Russian Academy of
Sciences,
Russia, Moscow
jacky-st@yandex.ru

Semenova N. A.
Candidate of Agricultural Sciences
Institute of General Physics named after. A.M. Prokhorov Russian Academy of
Sciences,
Russia, Moscow
natalia.86@inbox.ru

ЕМКОСТИ НИШ ТРАНСПИРАЦИИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАГРУЗКИ ФОТОСИНТЕТИЧЕСКОГО АППАРАТА У ТОМАТА

Аннотация. Проведено исследования физиологических параметров томата сорта «Барбарис F1», под действием внешнего фактора, в ночное время суток в условиях Московской области. Наблюдались такие параметры как: фотосинтез и транспирация.

По результатам опыта присутствуют существенные различия двух вариантов опыта (контроль и опыт). Под действие ограничивающего фактора происходит общее уменьшение эффективности транспирации и фотосинтеза, помимо общего уменьшения, происходят изменения по исследуемым параметрам в условиях разделения растения на ярусы. Так, в контрольном растении верхние листья имеют существенные отличия от среднего и нижнего яруса, когда в опыте данное отличие существенно только в некоторых случаях.

Ключевые слова: фотосинтез, транспирация, томаты Барбарис F1, биологическая реализация.

CAPACITIES OF TRANSPIRATION NICHES AND EFFICIENCY OF PHOTOSYNTHETIC APPARATUS LOADING IN TOMATOES

Annotation. A study was carried out of the physiological parameters of the tomato variety “Barberry F1”, under the influence of an external factor, at night in the conditions of the Moscow region. The following parameters were observed: photosynthesis and transpiration.

According to the results of the experiment, there are significant differences between the two variants of the experiment (control and experiment). Under the influence of the limiting factor, there is a general decrease in the efficiency of transpiration and photosynthesis; in addition to the general decrease, changes occur in the studied parameters under the conditions of dividing the plant into tiers. Thus, in the control plant, the upper leaves are significantly different from the middle and lower tier, whereas in the experiment this difference is significant only in some cases.

Keywords: photosynthesis, transpiration, tomatoes Barberry F1, biological realization.

Введение

Исследования в сельском хозяйстве существенны для научного развития и улучшения получаемой продукции. Многочисленные исследователи посвятили свои труды росту и развитию растений [1] – [5], процессам обмена веществ между клетками, органами и тканями растений.

Исследования, связанные с флуоресценцией и фотосинтезом, ограничены, но достоверно известно, что флуоресценция хлорофилла предоставляет информацию о фотосинтезе и связана с транспирацией через устьичные каналы. С учетом внешних факторов, такие исследования представляют интерес. Для облегчения изучения фотосинтеза разработано инновационное устройства газоанализаторы, позволяющее измерять активную и пассивную флуоресценцию [6], [7].

Нарушение фотосинтеза связано с разрушением хлорофилла и ферментов, что ухудшает синтетические процессы в растении. Это может привести к ухудшению роста и урожая, а в случае сильного нарушения - к гибели. Факторами, уменьшающими содержание хлорофилла в клетках, являются болезни растений.

Томаты важны для продовольственной безопасности и подвергаются импорту.

В 2021 году объем импорта томатов в Российской Федерации составил 462,0 тыс. тонн, что на 4,4% (21,1 тыс. тонн) меньше, чем в 2020 году. Главными поставщиками томатов в 2021 году были Азербайджан (30,0%), Турция (16,1%) и Узбекистан (9,1%), а также Туркмения (8,8%) и Китай (8,5%) [8].

Снижение импорта может быть достигнуто с использованием передовых методов и изучением физиологии трансформационных процессов при изменении фитосанитарного состояния растений.

Материалы и методы.

Объектом исследования являлся томат сорта «Барбарис F1», для которого характерны красный цвет плодов, 5-10 см диаметр цветка/плода, вес плода — 35—40 г, форма — вытянутая овальная. Производитель «Сибирский Сад». Рекомендован для посадки в закрытом грунте и для выращивания на подоконниках.

Целью исследования ставилось изучения влияния внешних факторов на физиологические параметры сорта томата Барбарис: активность транспирации и фотосинтеза, при выращивании на подоконниках в условиях Московской области, в ночное время суток.

Опыт закладывался в 2023 году. Посадка в горшки производилась 15 мая (по рекомендации от производителя) в заранее промытый и очищенный грунт. Почву промывали водой после очистки обратным осмосом с убранным фильтром минерализации. Ее же использовали и для полива. Для каждого варианта закладывали по 3 повторности, где вариантами выступало растения томата с внешним ограничением (эксперимент) и без него (контроль).

По истечению двух месяцев производился замер показателей. Исследуемая листовая поверхность была разделенная на три яруса, где: 3 - нижне-расположенные листья, 1- верхне-расположенные листья, 2- листья между первым и третьим ярусом.

Физиологические аспекты контроля состояния и технологической реализации биологического потенциала томатов (гибридов и сортов) разного направления осуществляли прибором газообменной флуоресцентной системой GFS-3000 (рис. 1) [9], а также LI-COR LI-6800 [10]. (вычисляет массовый поток поступления газов, т. е. $\mu\text{моль CO}_2 \text{ с}^{-1}$ и $\text{ммоль H}_2\text{O с}^{-1}$, в камеру и из нее, за единицу времени). Различия между концентрациями CO_2 и H_2O в листовой клетке и вне ее обусловлены ассимиляцией CO_2 и транспирационными процессами на основе площади листовой поверхности ($\mu\text{моль CO}_2 \text{ м}^{-2} \text{ с}^{-1}$ и $\text{ммоль H}_2\text{O м}^{-2} \text{ с}^{-1}$). Во время фотосинтетической ассимиляции углерода, лист по-разному поглощает CO_2 из воздуха, поступающего в клетку.

Ассимиляция CO_2 и транспирация связаны между собой, так как водяной пар и углекислота проходят через одни и те же устьичные отверстия, однако данные процессы сильно зависят от внешних условий, изменяя корреляцию при подключении дополнительных факторов. Диффузия водяного пара, как и углекислого газа, различна и может варьироваться по интенсивности.

У растений фотосинтез может осуществляться и при почти закрытых устьицах, так как углекислота уже запасена в тканях в виде ЦУК, закрытие устьиц в наиболее жаркое время дня сокращает потери воды.

Прибор применялся с дополнительной, предусмотренной изготовителем, модификацией: способностью использовать баллончик, содержащий CO_2 , с целью изменения концентраций воды и углекислого газа между контрольной камерой и камерой для отбора проб с листьев. Параметр газообмена (чистая ассимиляция CO_2 и проводимость устьиц) исследовали в устоявшемся состоянии (изменение параметров не

более чем на 1% в течение 1 минуты) на трех уровнях, при постоянной температуре [11].

В соответствии со спецификациями производителя прибора, функция спектрального отклика красного светодиодного источника света настроен на 500 нм.

Закрытие устьиц помогает уменьшить потерю воды, вызванную транспирацией, на реакцию засушливости почвы. Ограничение устьиц, как правило, считается основным фактором ослабления фотосинтеза в условиях стресса.

Нашими исследователями четко выполнялся контроль поддержания номинальных величин – 50 μmol , для устойчивого состояния, которое достигалось в пределах 10 минут. При номинальных значениях 500 μmol и 1500 μmol устойчивое состояние достигалось в пределах 20 минут.

Исследование Вариантов проходило под постоянной подачей CO_2 , концентрации - 1500, 1200, 900, 600, 300, 150, 50, 0 $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$.

Результаты исследований.

В процессе опыта, рассматривалось множество параметров, но важно рассмотреть часть параметров: фотосинтез ($\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$) и транспирация ($\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$).



Рисунок 1 – Стойка с газоанализатором GFS-3000.

Выбранные томаты предварительно подготавливались к наблюдению: помечались исследуемые ярусы; подбиралось время суток; замерялись биометрические данные и т.д.

Полученные результаты по вариантам обрабатывались и высчитывались средние и достоверные отличия, которые представлены ниже.

Результаты измерения параметров транспирации и фотосинтеза, показаны на рисунке 2.

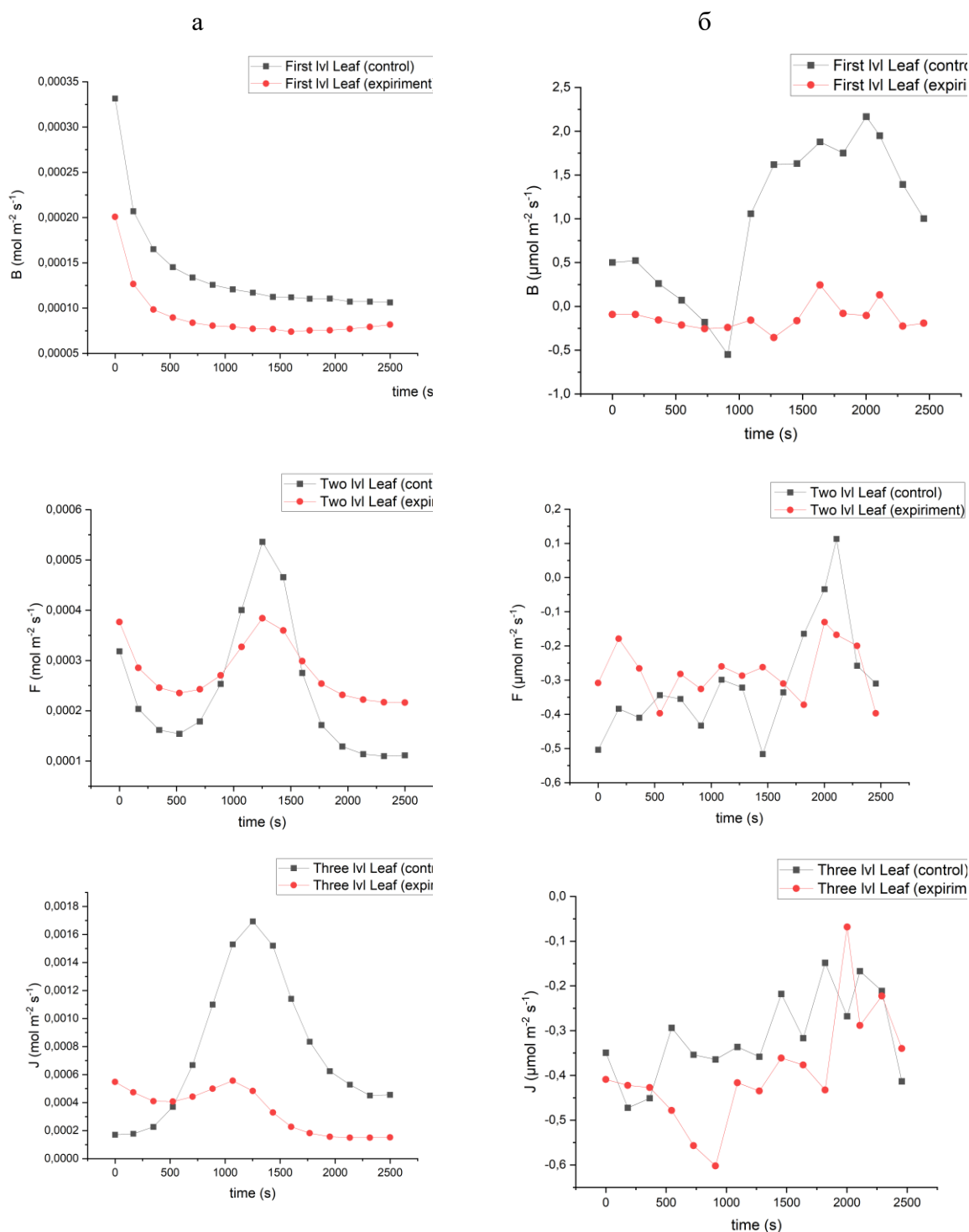


Рисунок 2 – Динамика физиологических параметров транспирации и фотосинтеза при воздействии внешнего фактора на томатах сорта «Барбарис F1», где: а – транспирация, б – фотосинтез, 1 – ярус листьев на вершине растения, 3 – листья находившейся ближе всего к корневой системе, 2- листья между первым и третьим ярусом

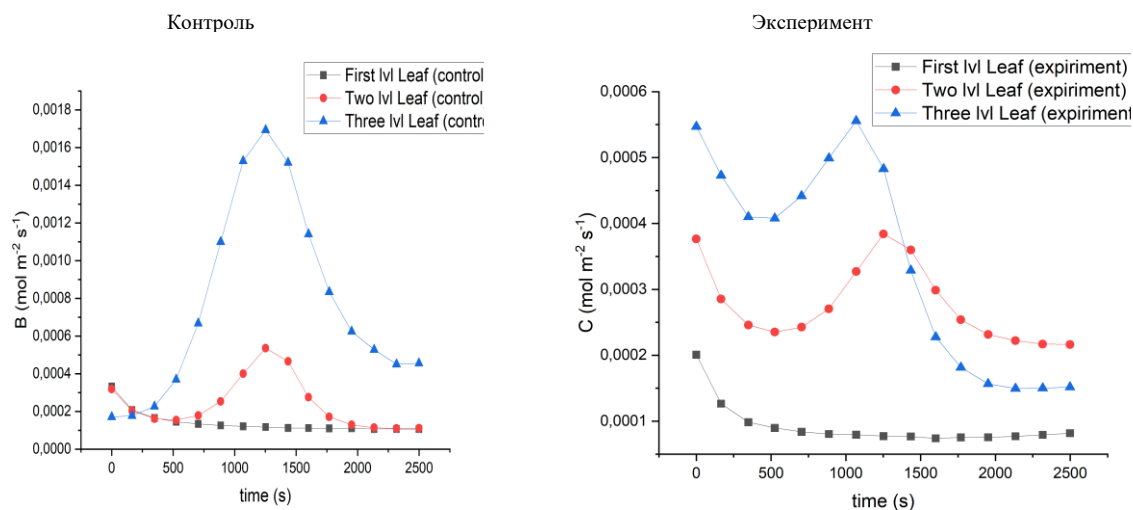
Верхний ярус (1) показал достоверные отличия по результатам опыта. Так, параметр транспирации у опытного растения снизился на 15-20%, а эффективность фотосинтеза на 70-100%. Хотя уменьшение эффективности фотосинтеза наблюдается только при низком содержании концентрации углекислого газа в камере (0 – 900), при высоком (900-1500), значения ненамного ниже контроля (13%).

Исследования среднего яруса (2), показал смешанные результаты влияния воздействия на рассматриваемые параметры: влияние фактора на эффективность транспирации указывает на понижении максимума и несущественного увеличении минимум функции изменения транспирационных процессов, что говорит нам, о негативном влиянии на общий показатель транспирации средних листьев томата.

Фотосинтетические параметры показали неоднозначные результаты, существенных отличий практически не было, но при рассмотрении динамики реакции листа на концентрацию CO_2 , заметно, что в опыте присутствует замедление ответных действий на углекислый газ, тем самым уменьшая приспособляемость фотосинтетического аппарата к содержанию CO_2 .

При наблюдении за нижним ярусом (3), различия по двум физиологическим параметрам существенно, исследуя данные по транспирации, видно, что экспериментальные растения имеют уменьшенную активность открытия устьиц, тем самым уменьшая и эффективность транспирации, и эффективность фотосинтеза. Фотосинтетические параметры исследуемого яруса имеют похожие взаимодействия, как и ярусом выше (2), а именно уменьшении общей активности аппарата (в случае опыта).

Рассмотрим общий уровень обоих параметров (Рисунок 3).



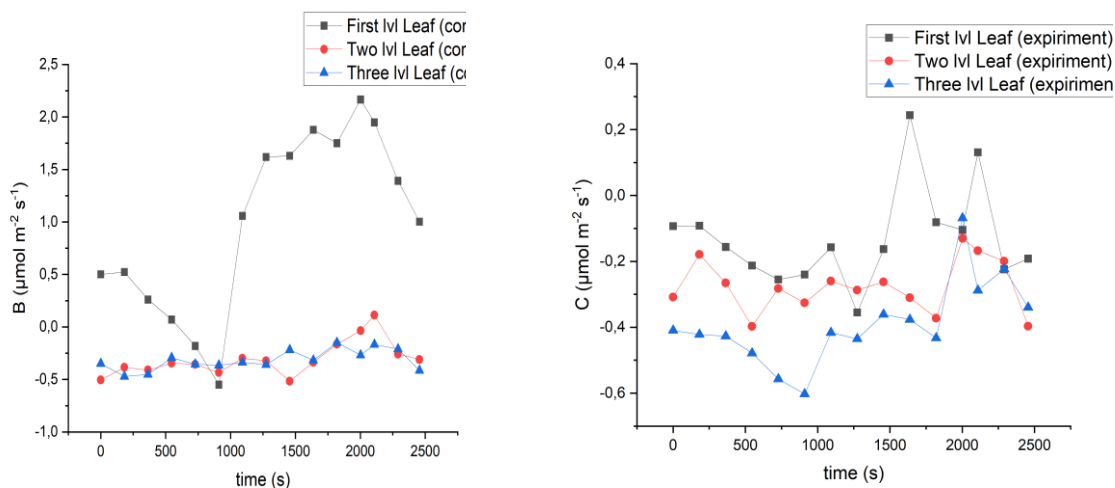


Рисунок 3 – Общие, сгруппированные по ярусам, параметры транспирации (Т) и фотосинтеза (Ф) исследуемых томатов сорта «Барбарис F1» в ночное время суток. Где, ф-графики изменения фотосинтетических параметров, т- параметры транспирации.

Общие представленные выше графики показывают нам, что влияние внешнего ограничивающего фактора существенно, как на транспирацию, так и на фотосинтез.

Влияние возможно заключается в том, что идет общая деградация систем, отвечающих за исследуемые параметры, в следствие, уменьшение и их эффективности. Так, общая сила транспирации в опыте существенно ниже, чем в контроле, как по условно-числовым значениям, так и по силе ярусов. В опыте, при воздействии внешнего фактора, верхние ярусы снижают эффективность транспирационных процессов, настолько, что средние листья превосходят верхние (при понижении углекислого газа).

Сопоставимые выводы делаются при исследовании фотосинтетических показателей. В опытных томатах падает общий уровень фотосинтеза, ослабляется влияние яруса на фотосинтез: верхний и средний ярус не имеют существенных различий. Контрольные томаты активнее реагируют на концентрацию CO_2 и верхний ярус существенно эффективнее нижних по рассматриваемому параметру.

Перед началом лабораторного исследования была проведена огромная работа, посвященная сбору и анализу множества литературных источников, в которых мало информации о используемой системе LI-COR и GFS-3000, но широко представлены данные о механизме и принципе работы физиологических процессов растений (фотосинтез, транспирация, устьичная проводимость и т.д.). По результатам которой, выяснилось, что оптимальная ассимиляция CO_2 путем фотосинтеза на уровне листьев часто напрямую связана с потерей H_2O . Использование энергии, от захвата световых фотонов при ассимиляции углерода и потери H_2O , координируется посредством регуляции устьичной проводимости. Исследования, в основном направлены на понимание взаимозависимости этих регуляторных механизмов, которые привели к заинтересованности в выборе способов проведения анализа. На основе этого, нами было выбрано два направления исследования: 1 — проанализировать реакцию растения при разных концентрациях CO_2 ; 2 – рассмотреть влияние внешних ограничивающих факторов на физиологические параметры.

Система LI-6800 и GFS-3000 эффективно измеряют флуоресценцию и газообмен. При помощи новых систем, инструментов и фундаментального дальнейшего анализа, проверяется влияние различных факторов на интенсивность флуоресценции. Результаты наблюдений объясняют очевидную связь между вызванным стрессом и исследуемыми параметрами [11] – [12]. В данном исследовании установлена и

наблюдалась интересная с научной точки зрения взаимосвязь двух физиологических параметров и их существенная реакция на внешнее воздействие. Значимым по нашему мнению результатом исследования служит достоверное подтверждение существенных различий по исследуемым ярусам и их параметрам. Например, верхний (1) ярус активнее всего реагировал на ограничивающий фактор, следующим по чувствительности шел нижний (3) ярус, где активность транспирации и фотосинтеза существенно отличалось от контрольных растений. При этом у среднего (2) яруса существенными различия от контроля были только при некоторых концентрациях углекислого газа ($0 - 900 \mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$), что указывает на возможности раскрытия новых ресурсных ниш подходящих к элементам обеспечения томатов [12].

Выводы

Исходя из полученных исследовательских данных, установлено, что присутствуют существенные различия по параметрам транспирации и фотосинтеза между опытными и контрольными растениями в разрезе ярусности формируемого растения (показатели варьирования составляли от 10% до 90%). Помимо физиологических параметров, присутствовали различия влияния фактора на морфометрию и иную активность ярусов, что требует детального изучения. Показатели фотосинтеза динамичны, могут быть получены более существенные до 2-х раз результативнее формируемые органические вещества как на ярусах, так и при точечном смещении (эффективности фотосинтеза опытных растений на верхнем (1) и среднем (2) ярусе). Существует неразработанные ниши биологической и экономической реализации томатов и необходимо изучать эффективность технологий посредством новых высокопроизводительных систем. Следует рассматривать технологии производства томатов на повышение рентабельности производства при детальной настройке технологии производства при исключении рисков. Рекомендовать ведение изысканий в этих направлениях.

Отдельную благодарность выражается ведущему научному сотруднику МГУ им. М.В. Ломоносова профессору Маторину Д. Н., эксперту в области фотосинтеза, экологии и флуоресценции.

Использованные источники

1. Соколов, М.С. Экологические и фитосанитарные функции почвенного органического вещества (проблемно-аналитический обзор) / М.С. Соколов, Ю.Я. Спиридонов, Е.Ю. Торопова, А.П. Глинушкин А.М., Семенов // Москва.: Агрохимия. - 2018. - № 5. - С. 79-96.
2. Соколов, М.С. Экологизация защиты растений / М.С. Соколов, О.А. Монастырский, Э.А. Пикушова // Пушино.: Всерос. НИИ биол. защиты растений – 1994. – 464 с.
3. Глинушкин А.П., Хамитова С.М., Бабич Н.А., Думачева Е.В., Хамитов Р.С. и др. Влияние условий произрастания сосны кедровой сибирской (*Pinus Sibirica Du Tour*) на процессы фотосинтеза и транспирации / Глинушкин А.П., Хамитова С.М., Бабич Н.А., Думачева Е.В., Хамитов Р.С. и др. // Москва.: Хвойные бореальной зоны. – 2022. Т. 40. № 5. С. 361-368.
4. Соколов, М.С. Здоровая почва - условие устойчивости и развития агро- и социосфер (проблемно-аналитический обзор) / М.С. Соколов, А.М. Семенов, Ю.Я. Спиридонов, Е.Ю. Торопова, А.П. Глинушкин // Известия Российской академии наук. Серия биологическая. – 2020. – № 1. – С. 12-21.
5. Глинушкин А.П., Соколов М.С., Торопова Е.Ю. Фитосанитарные и гигиенические требования к здоровой почве / А. П. Глинушкин, М. С. Соколов, Е. Ю. Торопова // Москва.: Агрорус. – 2016. – 288 с.

6. Jones, H.G. Stomatal control of photosynthesis and transpiration. J. Exp. Bot. 1998, 49, 387–398.
7. Соколов М.С., Марченко А.И., Санин С.С., Торопова Е.Ю., [и др.]. Здоровье почвы агроценозов как атрибут ее качества и устойчивости к биотическим и абиотическим стрессорам / М.С. Соколов, А.И. Марченко, С.С. Санин [и др.] // Известия тимирязевской сельскохозяйственной академии.: — 2009. — № 1. — С. 13-22.
8. Об импорте томатов в Россию в 2015-2021 гг. // АБ-Центр URL: <https://ab-centre.ru/news/ob-importe-tomato-v-rossiyu-v-2015-2021> (дата обращения: 03.11.2022).
9. GFS-3000 Gas-Exchange System // Walz URL: https://www.walz.com/products/gas_exchange/gfs-3000/introduction.html (дата обращения: 01.09.2023)
10. LI-6800 – портативная система анализа процессов фотосинтеза, LI-COR // LABinstruments URL: <https://labinstruments.ru/equipment-karbonovye-poligony-oborudovanie-dlya-analiza-gazoobmena-rasteniy/li-6800#pdf> (дата обращения: 03.11.2022).
11. Hui Yang, Manoj K. Shukla², Xiaomin Mao¹, Shaozhong Tang and Taisheng Du\\ Interactive regimes of reduced irrigation and salt stress depressed tomato water use efficiency at leaf and plant scales by affecting leaf physiology and stem sap flow\\ Front. Plant Sci., 28 February 2019.
12. Соколов М.С., Спиридонов Ю.Я., Калиниченко В.П., Глинушкин А.П. Управляемая коэволюция педосферы – реальная биосферная стратегия XXI века (вклад в развитие ноосферных идей В.И. Вернадского) // Агрохимия. 2018. № 11. С. 3-18.

Reference

1. Sokolov, M.S. Ecological and phytosanitary functions of soil organic matter (problem-analytical review) / M.S. Sokolov, Yu.Ya. Spiridonov, E.Yu. Toropova, A.P. Glinushkin A.M., Semenov // Moscow: Agrochemistry. - 2018. - No. 5. - P. 79-96.
2. Sokolov, M.S. Greening of plant protection / M.S. Sokolov, O.A. Monastyrsky, E.A. Pikushova // Pushchino.: All-Russian. Research Institute of Biol. plant protection – 1994. – 464 p.
3. Glinushkin A.P., Khamitova S.M., Babich N.A., Dumacheva E.V., Khamitov R.S. and others. The influence of growing conditions of Siberian pine (*Pinus Sibirica* Du Tour) on the processes of photosynthesis and transpiration / Glinushkin A.P., Khamitova S.M., Babich N.A., Dumacheva E.V., Khamitov R.S. and others // Moscow: Conifers of the boreal zone. – 2022. T. 40. No. 5. P. 361-368.
4. Sokolov, M.S. Healthy soil - a condition for the stability and development of argo- and sociospheres (problem-analytical review) / M.S. Sokolov, A.M. Semenov, Yu.Ya. Spiridonov, E.Yu. Toropova, A.P. Glinushkin // News of the Russian Academy of Sciences. Biological series. – 2020. – No. 1. – P. 12-21.
5. Glinushkin A.P., Sokolov M.S., Toropova E.Yu. Phytosanitary and hygienic requirements for healthy soil / A. P. Glinushkin, M. S. Sokolov, E. Yu. Toropova // Moscow.: Agrorus. – 2016. – 288 p.
6. Jones, H.G. Dental control of photosynthesis and transpiration. J. Exp. Bot. 1998, 49, 387–398.
7. Sokolov M.S., Marchenko A.I., Sanin S.S., Toropova E.Yu., [etc.]. Soil health of agrocenoses as an attribute of its quality and resistance to biotic and abiotic stressors / M.S. Sokolov, A.I. Marchenko, S.S. Sanin [and others] // News of the Timiryazev Agricultural Academy.: - 2009. - No. 1. - P. 13-22.

8. On the import of tomatoes to Russia in 2015-2021. // AB-Center URL: <https://ab-centre.ru/news/ob-importe-tomатов-v-rossiyu-v-2015-2021> (access date: 11/03/2022).
9. GFS-3000 Gas-Exchange System // Walz URL: https://www.walz.com/products/gas_exchange/gfs-3000/introduction.html (access date: 09/01/2023)
10. LI-6800 – portable system for analyzing photosynthesis processes, LI-COR // LABinstruments URL: <https://labinstruments.ru/equipment-karbonovye-poligony-oborudovanie-dlya-analiza-gazoobmena-rasteniy/li-6800#pdf> (date of access: 03.11.2022).
11. Hui Yang, Manoj K. Shukla², Xiaomin Mao¹, Shaozhong Tang and? Taisheng Du\\ Interactive regimes of reduced irrigation and salt stress depressed tomato water use efficiency at leaf and plant scales by affecting leaf physiology and stem sap flow\\ Front. Plant Sci., February 28, 2019.
12. Sokolov M.S., Spiridonov Yu.Ya., Kalinichenko V.P., Glinushkin A.P. Controlled co-evolution of the pedosphere - a real biosphere strategy of the 21st century (contribution to the development of noospheric ideas of V.I. Vernadsky) // Agrochemistry. 2018. No. 11. P. 3-18.

Захаров Дмитрий Алексеевич
Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук,
Россия, г. Москва
zaharov121221@mail.ru

Zakharov D. A.
Institute of General Physics named after. A.M. Prokhorov Russian Academy of Sciences,
Russia, Moscow
zaharov121221@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-998-1002

РАЗБОР МЕТОДА ХРОМАТО-МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ. МЕТОДИКА И ПРЕИМУЩЕСТВА

Аннотация. В статье рассказывается о сути метода хромато-масс-спектрометрии. Данный метод позволяет точно определить количество вещества и его принадлежность к какому-либо классу. Помимо веществ, метод позволяет идентифицировать микроорганизмы и относить их к конкретному роду или виду. Данные меченых жирных кислот, которые используются для определения микроорганизмов, записаны в открытой базе данных, которая в зависимости от аппарата может быть доступна в программном обеспечении (ПО). Принцип работы аппарата ХМС заключается в том, что анализируемая смесь вводится в хроматограф, где её компоненты разделяются и поочерёдно поступают в масс-спектрометр. Ионизация, разделение образовавшихся ионов и их регистрация дают возможность получить масс-спектры, которые в дальнейшем обрабатываются ПО. Точность метода ХМС на порядок выше, чем в классических методах идентификации микроорганизмов.

Ключевые слова: хромато-масс-спектрометрия, методика идентификации микроорганизмов, многоионное детектирование.

EXAMINATION OF THE CHROMATO-MASS SPECTROMETRY METHOD. METHODOLOGY AND ADVANTAGES

Annotation. The article describes the essence of the chromatography-mass spectrometry method. This method allows you to accurately determine the amount of a substance and its belonging to any class. In addition to substances, the method allows one to identify microorganisms and assign them to a specific genus or species. The data of labeled fatty acids, which are used to identify microorganisms, are recorded in an open database, which, depending on the device, may be available in software. The principle of operation of the CMS apparatus is that the analyzed mixture is introduced into the chromatograph, where its components are separated and one by one entered into the mass spectrometer. Ionization, separation of the formed ions and their registration make it possible to obtain mass spectra, which are further processed by software. The accuracy of the CMS method is an order of magnitude higher than in classical methods for identifying microorganisms.

Keywords: chromatography-mass spectrometry, methods for identifying microorganisms, multi-ion detection.

Введение. Изучение патогенных и непатогенных микроорганизмов связано со многими трудностями, одна из них, это сложность их идентификации. Очень часто, в

работах биологов фигурируют четыре метода для определения структуры микробиоценоза, которые основаны на методах посева на питательные среды: морфологический, функциональный, таксономический, экологический [1]. Для данных методов, требуется специальная подготовка и большое количество времени, однако, с помощью посевов можно выделить только часть микроорганизмов от всего микробного разнообразия объекта, так как подбор сред культивирования, это трудоемкий процесс и требует определенных вложений [2].

Молекулярно-биологический метод позволяет с помощью уникальных маркеров повысить точность идентификации микроорганизмов. Уникальность ДНК, белков, жирных кислот, альдегидов позволяет использовать данные структуры в качестве маркеров.

Метод хромато-масс-спектрометрии использует в качестве маркеров уникальные высшие жирные кислоты в качестве основы для идентификации.

Доказано, что разветвленные, нечетные и циклопропановые жирные кислоты, и жирные альдегиды, преимущественно располагаются у бактерий, тогда, как высшие жирные бета-оксикислоты, встречаются только у грамотрицательных микроорганизмов, из-за особенности их строения. В настоящее время, уже определили большинство известных маркеров (жирных кислот) с помощью, которых, можно идентифицировать микроорганизм [3].

Метод масс-спектрометрии (МС).

Суть метода заключается в извлечении при помощи химических реакций высших кислот, альдегидов, стероидов из образца. И их разделение на газожидкостном хроматографе. А именно в капиллярной колонке высокого разрешения и дальнейшего анализа состава в динамическом режиме на масс-спектрометре. Так как масс-спектрометр и газожидкостный хроматограф соединены в один прибор, то он же и оборудован компьютером с программным обеспечением, который упрощает использование [4].

Подготовка проб с расчетом данных, занимает около 3-х часов. По окончании, которого мы получаем концентрацию микробных маркеров и последующую реконструкцию состава микробного сообщества.

Для достижения похожих результатов с помощью привычных методов (Посева на питательные среды и идентификацию с помощью определителя), пришлось бы потратить на порядок больше времени с получением менее точных результатов.

Исходя из этого, мы получаем, что метод МС обладает следующими плюсами: Время общего анализа составляет, около 3-х часов; чувствительность 0,01нг/мл маркера; не требует дорогих расходников; способность определять разные группы бактерий, грибов, вирусов.

И минусами: Дороговизна аппаратуры; требуются специфичные маркеры; требуется пробоподготовка

При работе с методом требуется специальная подготовка образцов. Для работы требуется кварцевые капиллярные колонки, длиной 25-30м и внутренним диаметром 0.25мм с толщиной неподвижной фазы 0,2мкм. Для анализа почвы, органических удобрений, вермикомпоста и тд., берут 50-100 грамм навески образца, высушивают его до воздушного-сухого состояния. Для аппарата требуется навеска массой 0,1-0,8 г. Из навески выделяются липидные компоненты с помощью метода кислого метанолиза. На этом этапе идет освобождение жирных кислот и альдегидов из сложных липидов. В результате высвобождения получается жирные кислоты в виде метиловых эфиров и альдегиды в виде диметилацеталей, далее добавляется 400 мкл гексана, который экстрагирует эти компоненты.

Получается гексановый экстракт, который выпаривается досуха при 80 °С и остаток обрабатывается 20-ю мкл N,O- бис(триметилсилил)-трифторацетамида в течение 15 мин при 80°С, для получения триметил-силильных эфиров гидроксикислот, спиртов и стеринов. После, в полученную смесь добавляется до 100мкл гексана. 1-2 мкл, полученного раствора, вводят для анализа в инжектор хромато-масс-спектрометра-инжектор. Данный процесс является незаменимой пробоподготовкой.

Многоионное детектирование- это метод в котором масс-спектрометр работает в режиме непрерывного регистрирования одного или нескольких ионов, т.е служит для повышения чувствительности метода. Таким образом, мы настраиваемся на нужные значения иона m/z и вместо распыления на регистрирование других ионов, прибор будет захватывать только те частицы, которые мы указали (заранее известные). Этот режим очень сильно повышает точность прибора.

Данный вариант зарекомендовал себя в анализе суперэкоотоксикантов. Помимо плюсов, данный вариант метода обладает существенным минусом. Так как избирательность прибора в нахождении иона ограничена, то результат будет слабо-информативным и сопровождаться только той информацией, которую мы указали, тем самым, упуская из поля зрения другие компоненты, которые могут присутствовать в растворе [5].

Хромато-масс-спектрометрия — это гибридный метод анализа, сочетает хроматографию и масс-спектрометрию. При этом хроматографию необходимо разделять на жидкостную (ВЭЖХ) и газовую (ГХ) т.к. возможны оба варианта. Данное сочетание усиливает возможности обоих. Хроматография получает высокочувствительный детектор, универсальный и селективный одновременно, с уникальной способностью по идентификации компонентов. Возможности для качественного анализа в хроматографии превосходят возможности любых других детекторов. Детектор позволяет идентифицировать соединения не только по временам удерживания, но и сравнивая масс-спектр пика (определяемого вещества) с библиотечным. Библиотеки насчитывают сотни тысяч различных соединений, а программное обеспечение проводит поиск в считанные секунды. Масс-спектрометр, благодаря хроматографу сканирует индивидуальные соединения, таким образом аналитик работает с чистыми масс-спектрами. Без хроматографии даже при сканировании чистых веществ спектр включает в себя все спектры примесей входящих в исследуемое вещество.

Если разделить хромато-масс-спектрометра на блок схему, то получим следующий результат (Рис 1):

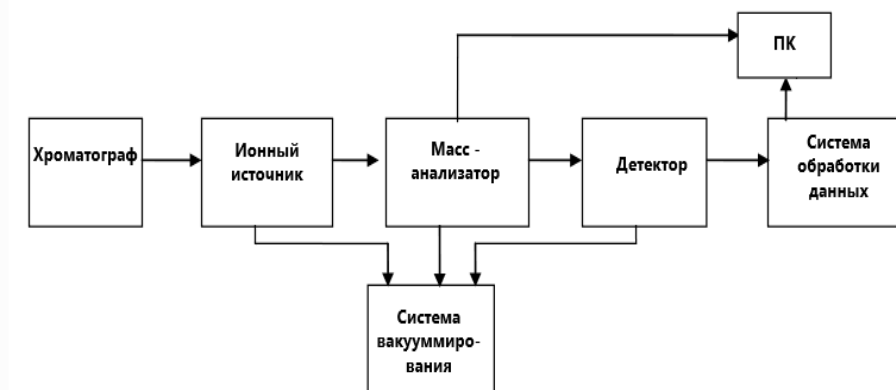


Рисунок 1 – Блок схема узлов в хромато-масс-спектрометре

В хроматографе идет разделение введенного образца на индивидуальные компоненты, далее ионный источник трансформирует определяемые вещества и заряженные ионы. Масс-анализатор разделяет ионы в соответствии с их массой, а детектор регистрирует полученные отклики и отправляет их в систему обработки данных, который уже выводит их на персональный компьютер в виде таблицы.

Заключение

При работе с питательными средами есть много факторов, которые могут повлиять на результат опыта: человеческий фактор, компоненты среды, условия подготовки среды, метод высевки и тд. От данных факторов может зависеть как результат проделанной работы, так и скорость ее проведения. Помимо сложности, этот метод обладает низкой точностью.

Метод масс-хроматографии не только позволяет определить маркерные вещества в пробе, но и определить состав микробного сообщества, так, при помощи данного метода удалось определить ошибочное суждение, что доминирующими видами в почвах агроэкосистем считались бациллы и р. *Clostridium*. Данное суждение было неверным, из-за того, что подбираемые среды были наиболее благоприятны для роста данных бактерий [6-8]. Метод ГХ-МС показал, что доминирующими видами в почвенном сообществе зависит от взращиваемой культуры, типа почвы, степени ее окультуренности.

Список использованных источников

1. Добровольская Т.Г. Структура бактериальных сообществ почв / Т. Г. Добровольская // Академкнига – М.: ИКЦ 2002. – 281с.
2. Пересыпкин В. Ф. Сельскохозяйственная фитопатология: [По спец. "Защита растений"] / В. Ф. Пересыпкин // Москва.: — Агропромиздат, — 1989. – 479 с. ISBN 5-10-000292-1.
3. Chemistry WebBook // NIST [Электронный источник]: <https://webbook.nist.gov/chemistry/> (дата обращения: 15.11.2022).
4. Лебедев А.Т. Масс-спектрометрия для анализа объектов окружающей среды / А.Т. Лебедев // Техносфера – М.:, 2013. — 632 с.
5. Экман Р., Зильберинг Е., Вестман-Бринкмальм Э., Край А. Масс-спектрометрия: аппаратура, толкование и приложения / Р. Экман, Е. Зильберинг и др // Техносфера — М.: 2013. — 352 с.
6. Семенов, М. В, Биомасса и таксономическая структура архей и бактерий в почвах природных и сельскохозяйственных экосистем: дис. ... канд. ист. наук: 03.02.03: защищена 31.05.16/ Семенов М. В. – М. 2016. – 230с.
7. Соколов, М.С. Здоровая почва - условие устойчивости и развития агро- и социосфер (проблемно-аналитический обзор) / М.С. Соколов, А.М. Семенов, Ю.Я. Спиридонов, Е.Ю. Торопова, А.П. Глинушкин // Известия Российской академии наук. Серия биологическая. – 2020. – № 1. – С. 12-21.
8. Соколов М.С., Спиридонов Ю.Я., Калинин В.П., Глинушкин А.П. Управляемая коэволюция педосферы – реальная биосферная стратегия XXI века (вклад в развитие ноосферных идей В.И. Вернадского) // Агрохимия. 2018. № 11. С. 3-18.

References

1. Dobrovolskaya T.G. Structure of bacterial communities in soils / T. G. Dobrovolskaya // Academkniga - M.: ICC 2002. - 281p.
2. Peresypkin V.F. Agricultural phytopathology: [According to spec. "Plant protection"] / V. F. Peresypkin // Moscow.: - Agropromizdat, - 1989. - 479 p. ISBN 5-10-000292-1.
3. Chemistry WebBook // NIST [Electronic source]: <https://webbook.nist.gov/chemistry/> (access date: 11/15/2022).
4. Lebedev A.T. Mass spectrometry for the analysis of environmental objects / A.T. Lebedev // Tekhnosphere - M.:, 2013. - 632 p.
5. Ekman R., Silbering E., Westman-Brinkmalm E., Krai A. Mass spectrometry: equipment, interpretation and applications / R. Ekman, E. Silbering et al. // Tekhnosphere - M.: 2013. - 352 p. .
6. Semenov, M. V. Biomass and taxonomic structure of archaea and bacteria in soils of natural and agricultural ecosystems: dis. ...cand. ist. Sciences: 02/03/03: protected 05/31/16/ Semenov M.V. – M. 2016. – 230 p.
7. Sokolov, M.S. Healthy soil - a condition for the stability and development of argo- and sociospheres (problem-analytical review) / M.S. Sokolov, A.M. Semenov, Yu.Ya. Spiridonov, E.Yu. Toropova, A.P. Glinushkin // News of the Russian Academy of Sciences. Biological series. – 2020. – No. 1. – P. 12-21.
8. Sokolov M.S., Spiridonov Yu.Ya., Kalinichenko V.P., Glinushkin A.P. Controlled co-evolution of the pedosphere - a real biosphere strategy of the 21st century (contribution to the development of noospheric ideas of V.I. Vernadsky) // Agrochemistry. 2018. No. 11. P. 3-18.

Кобякова Полина Петровна
бакалавр кафедры овощеводства
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева
Россия, Москва
kpolinap@gmail.com

Воробьев Михаил Владимирович
Научный руководитель
доцент кафедры овощеводства
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева.
Россия, Москва

Акимова Светлана Владимировна
Научный руководитель
доцент кафедры плодородства, виноградарства и виноделия
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева.
Россия, Москва

Kobyakova Polina Petrovna
Bachelor of the Department of Vegetable Growing
FSBEI HE RGAU-MSHA named after. K.A. Timiryazeva
Russia, Moscow
kpolinap@gmail.com

Vorobyov Mikhail Vladimirovich
Scientific director
Associate Professor of the Department of Vegetable Growing
FSBEI HE RGAU-MSHA named after. K.A.Timiryazev.
Russia, Moscow

Akimova Svetlana Vladimirovna
Scientific director
Associate Professor of the Department of Fruit Growing, Viticulture and Winemaking
FSBEI HE RGAU-MSHA named after. K.A.Timiryazev.
Russia, Moscow

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-1003-1008

ОПЫТ ВЫРАЩИВАНИЯ КОРОТКОПЛОДНОГО ГИБРИДА ОГУРЦА F1 МОНОЛИТ В ВЕСЕННЕ-ЛЕТНЕЙ ТЕПЛИЦЕ

Аннотация: В статье проанализирован опыт производства мелкобугорчатого огурца F1 Монолит в крестьянско-фермерской обогреваемой теплице в Ивановской области. Приведены данные о технологических операциях по уходу за растениями, запланированной системе формирования, возникших сложностей с вершкованием растений и путей устранения этой проблемы. Перечислены операции в области защиты растений. Представлены данные о применявшихся комплексных удобрениях, стратегии поливов. Описаны сроки и объемы поступления продукции, цены на реализацию и выручку КФХ за сезон выращивания весна-лето 2022 г.

Ключевые слова: огурец, гибриды, весенне-летняя теплица, урожайность.

EXPERIENCE OF GROWING A SHORT-FRUITING CUCUMBER HYBRID F1 MONOLITH IN A SPRING-SUMMER GREENHOUSE

Abstract: The article analyzes the experience of producing finely tuberous cucumber F1 Monolith in a peasant farmer's heated greenhouse in the Ivanovo region. Data is provided on technological operations for caring for plants, the planned formation system, difficulties that have arisen with plant topping and ways to eliminate this problem. Operations in the field of plant protection are listed. Data on the complex fertilizers used and irrigation strategies are presented. The timing and volumes of product receipts, sales prices and revenue of peasant farms for the spring-summer 2022 growing season are described.

Keywords: cucumber, hybrids, spring-summer greenhouse, yield.

Введение. Огурец, это овощная культура, которая пользуется постоянным и круглогодичным спросом в салатном меню. Он имеет высокую ценность для питания, благодаря своим вкусовым качествам и лечебным свойствам [2]. Ферменты и эфирные масла, содержащиеся в огурцах, положительно влияют на пищеварение, а соли калия - на сердечно-сосудистую систему. В связи с дефицитом отечественной тепличной продукции продолжается увеличение импорта огурцов из других стран, таких как Турция, Испания, Нидерланды [5]. Ранневесенний огурец пользуется большим спросом, особенно в Ивановской области, где мелкобугорчатый огурец типа "луховицкого" продается по цене выше рыночной [4]. В данной области есть несколько тепличных ферм, где частные лица выращивают огурцы, а также существовало хозяйство "антроцитовых теплиц", которое сейчас не функционирует. Необходимо проводить сортоиспытание отечественных гибридов, чтобы узнать, какие гибриды показывают лучшие результаты [1]. Для более детального понимания процессов, влияющих на рост и развитие растений в теплице, необходимо иметь базовые знания в физиологии растений и технологии выращивания, а также регулярно анализировать ключевые факторы, влияющие на урожайность. Регулярное проведение биометрии позволит отслеживать реакцию растений на климатические условия и принимать решения о проведении тех или иных работ, так как высота главного стебля отражает мощность фотосинтетического аппарата растений и изменяется в процессе онтогенеза [3]. Урожайность является главным критерием сорта или гибрида, отражающим эффективность тех или иных факторов, приемов или способов [6].

Место, объекты и методика проведения исследований. Было замечено, что мелкобугорчатый огурец пользуется наибольшим спросом при выборе типа огурца. Несмотря на то, что цена на реализацию этого типа огурца на 10-15% выше, был выбран гибрид селекции голландской компании Nunhems - Монолит F1. Этот раннеспелый партенокарпический гибрид для открытого и защищенного грунта имеет индетерминантное, среднерослое растение женского типа цветения. Огурцы этого гибрида короткие, цилиндрические, длиной до 13 см, зеленые или темно-зеленые с короткими полосами, мелкобугорчатые и с белым опушением. Мякоть огурцов нежная, сочная и плотная без пустот и горечи, сохраняет форму, вкус и цвет при перерастании, что делает его идеальным для свежего потребления и консервирования (рис. 1).

Теплицы расположены в Лежневском районе Ивановской области, третья световая зона. Теплица 2019 года постройки, собрана из металлических ферм, покрытых поликарбонатом 6 мм. Размеры теплицы: ширина 20 метров, длина 70 метров, высота в коньке 4,5 метра, высота боковых стоек 2 метра, полезная площадь 1200 м².



Результаты и их обсуждение. Посев семян на рассаду проводили 15.02.2022 в кассеты №64 (64 ячейки, объем 1 ячейки составил – 80 мл), наполненные субстратом на основе торфа, предварительно заправленного водным раствором комплексных удобрений - Акварин 5, ЕС 2,0. Дата посева выбрана из реальных погодных условий текущего года, т.к. технически невозможно поддерживать в теплице температуру воздуха выше +15⁰С, если на наружная температура ниже 0⁰С. В сезоне 2022 г последние заморозки были 15.05.2022.

После 10 дней с момента посева, когда появился первый настоящий лист, сеянцы были пересажены в пластиковые горшки объемом 1 литр, которые были заполнены торфосмесью и политы раствором ЕС=3 мСм/см на основе Акварина 5. Рассаду высаживали на постоянное место только через 30 дней после посева, когда у растений было 4-5 настоящих листьев. Этот возраст и внешний вид считали оптимальными для высадки (15-20 марта). Изначально планировалось формировать растения по определенной схеме: первые 5 пазух - полное ослепление, далее на один лист один плод, затем все пазухи до шпалеры - 2 листа - 2 плода и т.д. Однако, из-за нехватки рабочих рук, не всегда было возможно следовать этим рекомендациям.

По причине организационных факторов, ослепление растений не произошло в достаточной мере (было больше плодов, чем планировалось), что привело к вершкованию растений - росту верхушки, где находятся завязи с минимальным количеством листьев. В таких условиях огуречные растения стремятся как можно быстрее закончить свой жизненный цикл и породить плоды для продолжения жизненного цикла. Чтобы преодолеть эту проблему, были проведены регулярные обработки без применения корней, при этом использовались следующие ингредиенты: 0,15% Кальциевой селитры, 0,03% Новосила и 0,1% Гумата калия, что помогло снизить процент вершковующихся растений.

В начале мая наблюдалась неоднородная температура в теплицах, с ночными заморозками и дневными температурами до +25-28⁰С. Однако, из-за проблем с отоплением и вентиляцией, климат в утренние часы не был благоприятным и влажность в теплице была высокой, что привело к проявлению аскохитоза на плодах. Для борьбы с ним используется препарат Стрекар 0,15% в капельном поливе и обработке по листу. Были также проведены две сдвоенные обработки препаратом Пленнум 0,05% для борьбы с белокрылками и бахчевыми тлями. Не было проблем с мучнистой росой благодаря устойчивости гибрида F1 Монолит. Перед массовыми сборами (в первой декаде мая) производилось формирование растений по определенной схеме. Урожай собирался ежедневно и сразу же отправлялся на рынок для реализации.

Данные по урожайности, цене реализации и выручке приведены на **рис. 2**.

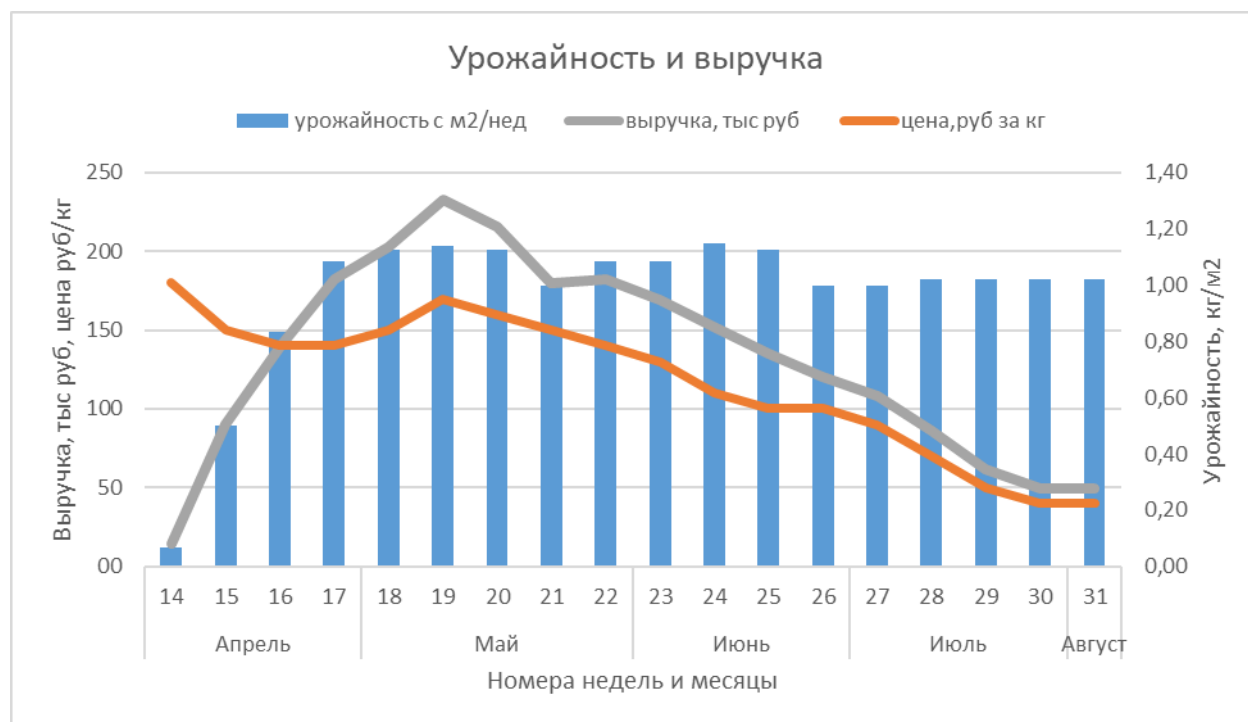


Рис. 2 Урожайность, цена и выручка.

Согласно анализу данных рис. 2, наблюдается повышение урожайности с 0,07 кг/м2 до 1,08 кг/м2 между 14 и 17 неделями. На 14-й неделе отмечается максимальная цена, после чего на 16-17 неделе цена снижается, а затем снова повышается к 19 неделе. Максимальная прибыль получена в период с 17 по 21 неделю, когда цена была наибольшей. В период с 17 по 31 неделю урожайность оставалась примерно на одном уровне - от 1,08 до 1,02 кг/м2, однако из-за значительного падения цен на продукцию, выручка также снизилась.

Выводы.

1. Отсутствие достаточных знаний может привести к постройке неоптимальной теплицы и дополнительным затратам на ее эксплуатацию.
2. Неудачи в проведении технологических процессов, таких как формирование растений, одностебельное подкручивание, обрезка, сбор урожая, могут серьезно повлиять на итоговый результат. Поэтому необходимо тщательно планировать трудовые ресурсы и организацию производства.

3. Адекватная экономическая оценка ситуации поможет сосредоточить внимание на самых важных периодах с точки зрения экономики и повысить эффективность.

4. Выбор гибрида с высоким спросом на тип плода в конкретном регионе продаж позволяет получить дополнительную прибыль.

Библиографический список

1. Сортоиспытание огурца F1 Киборг и F1 Баварец при выращивании в защищенном грунте на светокультуре / Д. А. Федоров, В. Д. Богданова, Ю. Г. Фильцына, М. В. Воробьев // Овощи России. – 2021. – № 2. – С. 45-50.
2. Федоров, Д. А. Сортоиспытание огурца F1 киборг при выращивании в защищенном грунте на светокультуре / Д. А. Федоров, М. В. Воробьев // Растениеводство и луговое хозяйство: сборник статей Всероссийской научной конференции с международным участием, Москва, 18–19 октября 2020 года. – Москва: ЭЙПиСиПублишинг, 2020. – С. 565-569.
3. Сортоиспытание гибридов короткоплодного огурца при выращивании в защищенном грунте на светокультуре / М. В. Воробьев, В. Д. Богданова, Ю. Г. Фильцына, Д. А. Федоров // Актуальные проблемы АПК и инновационные пути их решения : сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции, Курган, 15 апреля 2021 года. – Курган: Курганская государственная сельскохозяйственная академия им. Т.С. Мальцева, 2021. – С. 22-26.
4. Дуванова, Д. С. Сортоизучение гибридов огурца в пленочной необогреваемой теплице / Д. С. Дуванова // В мире научных открытий : Материалы VI Международной студенческой научной конференции, Ульяновск, 24–25 мая 2022 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2022. – С. 45-48.
5. Воробьев, М. В. Ежедневный мониторинг изменений веса растений огурца в современном высокотехнологичном тепличном комплексе / М. В. Воробьев, В. Д. Богданова, Д. А. Федоров // Овощеводство - от теории к практике: Практика использования инновации в овощеводстве : Сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции, Краснодар, 23 июня 2021 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2021. – С. 26-31.
6. Terekhova, V. I. The influence of supplementary lighting sources on agrobiological performance in greenhouse-grown cucumbers / V. I. Terekhova, M. A. Bocharova, E. Yu. Embaturova // BIO Web of Conferences: International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources”, Kazan, 26–28 мая 2022 года. Vol. 52. – Kazan: EDP Sciences, 2022.

Reference

1. Varietal testing of cucumber F1 Cyborg and F1 Bavarian when grown in protected soil on light culture / D. A. Fedorov, V. D. Bogdanova, Yu. G. Filtsyna, M. V. Vorobyov // Vegetables of Russia. – 2021. – No. 2. – P. 45-50.
2. Fedorov, D. A. Variety testing of cucumber F1 cyborg when grown in protected soil on light culture / D. A. Fedorov, M. V. Vorobyov // Plant growing and grassland farming: collection of articles of the All-Russian scientific conference with international participation, Moscow, 18–October 19, 2020. – Moscow: AP Publishing, 2020. – pp. 565-569.

3. Variety testing of short-fruited cucumber hybrids when grown in protected soil on light culture / M. V. Vorobyov, V. D. Bogdanova, Yu. G. Filtsyna, D. A. Fedorov // Current problems of the agro-industrial complex and innovative ways to solve them: collection of articles based on materials from the International Scientific and Practical Conference, Kurgan, April 15, 2021. – Kurgan: Kurgan State Agricultural Academy named after. T.S. Maltseva, 2021. – pp. 22-26.
4. Duvanova, D. S. Varietal study of cucumber hybrids in a film unheated greenhouse / D. S. Duvanova // In the world of scientific discoveries: Materials of the VI International Student Scientific Conference, Ulyanovsk, May 24–25, 2022. – Ulyanovsk: Ulyanovsk State Agrarian University named after. P.A. Stolypin, 2022. – pp. 45-48.
5. Vorobyov, M. V. Daily monitoring of changes in the weight of cucumber plants in a modern high-tech greenhouse complex / M. V. Vorobyov, V. D. Bogdanova, D. A. Fedorov // Vegetable growing - from theory to practice: Practice of using innovations in vegetable growing: Collection of articles based on the materials of the International Scientific and Practical Conference, Krasnodar, June 23, 2021. – Krasnodar: Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilina, 2021. – pp. 26-31.
6. Terekhova, V. I. The influence of supplementary lighting sources on agrobiological performance in greenhouse-grown cucumbers / V. I. Terekhova, M. A. Bocharova, E. Yu. Embaturova // BIO Web of Conferences: International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources”, Kazan, May 26–28, 2022. Vol. 52. – Kazan: EDP Sciences, 2022.

Лашкарбекова Оиша Муродбековна
Младший научный сотрудник, Институт ботаники, физиологии и генетики
растений Национальной академии наук Таджикистан
Таджикистан, г. Душанбе
olashkarekova@gmail.com

Маниязова Назира Абдукадыровна
Кандидат биологических наук, Институт ботаники, физиологии и генетики
растений Национальной академии наук Таджикистана
Таджикистан, г. Душанбе

Абдуллаев Абдуманон
Доктор биологических наук, член-корреспондент, Институт ботаники,
физиологии и генетики растений Национальной академии наук Таджикистана
Таджикистан, г. Душанбе

Lashkarbekova Oisha Murodbekovna
Junior Researcher, Institute of Botany, Physiology and Plant Genetics of the
National Academy of Sciences of Tajikistan
Tajikistan, Dushanbe
olashkarekova@gmail.com

Maniyazova Nazira Abdukadirovna
Candidate of Biological Sciences, Institute of Botany, Physiology and Plant
Genetics of the National Academy of Sciences of Tajikistan,
Tajikistan, Dushanbe

Abdullayev Abdumanon
Doctor of Biological Sciences, Corresponding Member, Institute of Botany,
Physiology and Plant Genetics of the National Academy of Sciences of Tajikistan,
Tajikistan, Dushanbe

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-1009-1013

ФИЗИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕМЯН КОНСКИХ БОБОВ, ВЫРАЩИВАЕМЫХ В ИШКАШИМСКОМ РАЙОНЕ ГБАО

Аннотация. В статье приводятся результаты исследования по физическим параметрам и биохимическим показателям семян конского боба. Установлено, что оцениваемые физические признаки у изученных форм конского боба -

среднегеометрический диаметр, площадь поверхности, сферичность, пористость и масса 1000 семян отличаются.

Ключевые слова: конский боб, семена, площадь поверхности, сферичность, пористость, клетчатка, масличность.

PHYSICAL AND BIOCHEMICAL INDICATORS OF FABA BEAN SEEDS GROWN IN THE ISHKASHIM DISTRICT OF GBAO

Abstract. The article presents the results of a study on the physical parameters and biochemical indicators of Faber bean seeds. It has been established that the assessed physical features of the studied forms of the Faber bean - geometric mean diameter, surface area, sphericity, porosity and weight of 1000 seeds are distinguished.

Keywords: faba bean, seeds, surface area, sphericity, porosity, fiber, oil content.

Введение

Известно, что при использовании в производстве, обработке и переработке сельскохозяйственных продуктов, очистке, транспортировке, хранении и измельчении необходимо знать физические свойства пшеницы и других культур [1]. В связи с растущим изменением климата и обеспечением продовольственной безопасности требование к качествам продуктов питания растет.

В настоящее время отсутствует информация о физических свойствах семян, которые важны для оценки устойчивости конского боба к неблагоприятным факторам среды. Физические свойства семян конского боба в условиях стресса ценны тем, что позволяют вести анализ, не размалывая зерно, т.е. сохраняя его для посева, оценки качества семян, формирования проростков и урожайности бобовых культур при различных природно-климатических условиях. Возможно, эти показатели могут быть использованы при экономической оценки и целесообразности их использования в производстве. Ранее нами были изучены некоторые физиологические показатели разновидностей конского боба [2,3]. Однако физические и биохимические параметры семян не были исследованы, что явилось целью данной работы.

Объекты и методы исследований

Для проведения исследования были использованы семена *Vicia faba* L., белого и чёрного цвета, выращенные в Ишкашимском районе ГБАО. Работа проведена в лаборатории биохимии фотосинтеза Института ботаники, физиологии и генетики растений НАНТ. Физические свойства - среднегеометрический диаметр, площадь поверхности, сферичность, пористость и масса 1000 семян, определяли по методам, описанным в работе [4]. Биохимический анализ семян конских бобов проводили универсальным многофункциональным ИК-анализатором с диодной матрицей DA 7200 фирмы Pertin Instruments (Швеция) в лаборатории Государственной комиссии по сортоиспытанию новых видов сельскохозяйственных культур и защите сорта при МСХ РТ.

Результаты исследований

В табл.1 представлены данные физических параметров семян конских бобов. Как следует из таблицы, среднегеометрический диаметр семян у *Vicia faba* L. - белого и чёрного цветов одинаковый и составляет 0,7 мм. Аналогичная закономерность наблюдается и по площади поверхности семян чёрного (2,2 мм) и белого (2,1мм) цветов соответственно, т.е., различия незначительные. По остальным параметрам наблюдаются значительные различия. Так, сферичность семян белого цвета имеет максимальный показатель ($75,8 \pm 3,5$) по сравнению с семенами чёрного цвета ($70,9 \pm 2,1$). Как видно из данной таблицы, истинная и объёмная плотности у чёрных семян больше, чем у белых. По пористости также выделяются семена чёрного цвета, у которых этот показатель больше, по сравнению с семенами белого цвета. По массе 1000 семян максимальный показатель имеет конский боб с семенами чёрного цвета ($505 \pm 11,0$ г). По влажности максимальный показатель отмечается у конского боба с семенами белого цвета (9,9%).

Таким образом, анализ физических параметров показал, что среднегеометрический диаметр у семян чёрного и белого цветов одинаковый. Это свидетельствует о том, что у них одинаковая форма. По пористости и массе 1000 семян конский боб с чёрными семенами имеет лучшие показатели по сравнению с белыми. По влажности вид конского боба с белыми семенами имеет максимальный показатель.

Таблица.1

Физические параметры семян конских бобов

Виды конских бобов	Среднегеометрический диаметр, мм	Площадь поверхности, мм ²	Сферичность, %	Истинная плотность	Объёмная плотность	Пористость	Масса 1000 семян, г	Влажность, %
<i>Vicia faba</i> L., белого цвета	0.7 ± 0.0	2.1 ± 0.0	75.8 ± 3.5	1.1	1.04	6.90	468.4 ± 4.2	9.9
<i>Vicia faba</i> L., чёрного цвета	0.7 ± 0.0	2.2 ± 0.1	70.9 ± 2.1	1.4	1.06	26.77	505 ± 11.0	3.3

В таблице 2 показаны результаты биохимического анализа семян конских бобов *Vicia faba* L., белого цвета и *Vicia faba* L, чёрного цвета из Ишкашимского района. Как видно из таблицы, по содержанию белка в семенах изученные виды конского боба отличаются. Самое высокое содержание белка обнаружено у растений с семенами чёрного цвета 41,2%. Минимальное содержание белка было у семян белого цвета 37%. Высокое содержание клетчатки отмечается у вида конского боба с семенами белого цвета 5.1%, в отличие от вида с черными семенами, у которого этот показатель в 1.5 раза меньше. Также семена белого цвета имеют высокий показатель влажности 10.5%, по сравнению с черными семенами. По масляности семена чёрного цвета имеют максимальный показатель 11.1% и по содержанию золы они также имеют высокий показатель 5.7%, по сравнению с белыми семенами, у которых эти показатели составляют 10.2% и 5.1% соответственно.

Таблица.2

Биохимические показатели семян конских бобов, %

Вид	Белок	Клетчатка	Влажность	Масличность	Зола
<i>Vicia faba L., белого цвета</i>	37±0.1	5.1±0.0	10.5±0.5	10.2±0.0	5.1±0.0
<i>Vicia faba L., чёрного цвета</i>	41.2±0.6	3.4±0.1	8.1±0.1	11.1±0.5	5.7±0.0

Таким образом, биохимический анализ семян показал, что самое высокое содержание белка обнаружено у чёрных семян, по сравнению с семенами белого цвета. Однако содержание клетчатки у белых семян было выше, чем у вида с чёрными семенами. По влажности исследованные семена бобовых растений также имели различные значения. У семян белого цвета обнаружен максимальный показатель по влажности. А по масличности и золе семена чёрного цвета имеют высокий показатель, в отличие от семян белого цвета. В итоге, можно сказать, что семена конского боба чёрного цвета имеют максимальные показатели по биохимическим данным.

Список использованных источников

1. Karimi M., Kheiralipour K., Tabatabaeefar A., Khoubakht G.M., Naderi M., Heidarbeigi K. The Effect of Moisture Content on Physical Properties of Wheat // Pakistan Journal of Nutrition 2009, 8 (1): P. 90-95.
2. Juliet E. Udoh, Tajudeen M. A. Olayanju, Olawale U. Dairo, Akindele F. Alonge Effect of Moisture Content on the Mechanical and Oil Properties of Soursop Seeds // Chemical Engineering Transactions, 2017, Vol. 58. P. 36-365.
3. Кобилов Ю., Маниязова Н.А., Абдуллаев А. Некоторые фотосинтетические показатели разновидностей конского боба, культивируемых в Таджикистане в условиях засухи // Вестник Бохтарского гос. ун-та им. Н. Хусрава. Сер. ест. наук. 2022, № 2/1 (96). Ст. 85-89.
4. Кобилов Ю., Абдуллаев А., Маниязова Н.А. Влияние почвенной засухи на физиологические параметры некоторых разновидностей конских бобов // Известия Национальной академии наук Таджикистана. Отд. биол. и мед. наук. – Душанбе, 2021. – № 4 (215). – Ст. 18-24.

References

1. Karimi M., Kheiralipour K., Tabatabaeefar A., Khoubakht G.M., Naderi M., Heidarbeigi K. The Effect of Moisture Content on Physical Properties of Wheat // Pakistan Journal of Nutrition 2009, 8 (1): R. 90-95.

2. Juliette. Udoh, TajudeenM. AOLayanju, OlawaleU. Dairo, AkindeleF. Along
Effect of Moisture Content on the Mechanical and Oil Properties of Soursop Seeds
Chemical engineering transactions, 2017, Vol. 58. R.36-365.

3. Kobilov Y., Maniyazova N.A., Abdullaev A. Some photosynthetic indicators of faba bean varieties cultivated in Tajikistan under drought conditions // Bulletin of the Bokhtar State University. University named after N. Khusrav. Ser.natural.sciences. 2022, No. 2/1 (96). Art.85-89.

4. Kobilov Yu., Abdullaev A., Maniyazova N.A. The influence of soil drought on the physiological parameters of some varieties of faba beans // News of the National Academy of Sciences of Tajikistan. Dept. biol. and honey Sci. – Dushanbe, 2021. – No. 4 (215). –Art. 18-24.

УДК: 633.11:581.1

Мешков Юрий Иванович
кандидат биологических наук
ведущий научный сотрудник
ИОФ им. А.М. Прохорова РАН,
Россия, Москва
yimeshkov@rambler.ru

Yu.I. Meshkov
Candidate of Physical Sciences
Institute of General Physics named after. A.M. Prokhorov Russian Academy of
Sciences,
Russia, Moscow
yimeshkov@rambler.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-1014-1018

К ВОПРОСАМ ПОИСКА ПЕРСПЕКТИВНЫХ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ХИЩНИКОВ НА ПРИМЕРЕ ФИТОСЕИДНЫХ КЛЕЩЕЙ (MESOSTIGMATA: PHYTOSEIIDAE)

Аннотация. Хищные клещи из семейства Phytoseiidae являются природными регуляторами численности мелких членистоногих. Особенный интерес они представляют для сельского хозяйства, поскольку способны уничтожать растительноядных клещей и насекомых, наносящих невосполнимый вред культурным растениям. В настоящее время для условий закрытого земледелия в оранжереях и теплицах широко используют виды хищников, родиной которых являются тропические и субтропические регионы. В связи с усовершенствованием тепличных сооружений гигротермические условия регулируются на уровне оптимальных для культивируемых растений. Появилась возможность использовать для защиты растений аборигенных хищников умеренных широт, адаптированных к обитанию в условиях невысоких температур. Биоресурсный потенциал России огромен благодаря ее обширным территориям, расположенных в разнообразных климатических зонах. Поиск, сбор, идентификация, введение в лабораторную культуру местных видов энтомофагов, массовое размножение на основе изучения биологических параметров их развития и трофических предпочтений является важнейшей задачей на современном этапе исследования биологических ресурсов.

Наиболее благоприятным временем сбора хищных клещей является осенний сезон, когда природная численность фитосейид максимальна после летнего размножения. Однако в этот период происходит формирование преддиапаузного состояния. Для преодоления этого популяционного явления разработан метод резкого охлаждения в условиях 6-8 °C в течение 7-10 суток с последующим содержанием при постоянной температуре 25 °C и в полной темноте. В этих условиях у фитосейидных клещей происходит перестройка на репродуктивное развитие. Хищники приступают к активному питанию, начинают откладывать яйца. Потомство преддиапаузных самок нормально развивались. Апробация метода проведена на местной популяции фитосейидного клеща *Transeius herbarius*, собранной в лесопарковой зоне г. Москвы в сентябре 2023 г.

Ключевые слова: хищные клещи, фитосейиды, аборигенные хищники, фитофаги.

ON THE ISSUES OF SEARCHING FOR PROMISING PREDATORS FOR AGRICULTURE ON THE EXAMPLE OF PHYTOSEIID MITES (MESOSTIGMATA: PHYTOSEIIDAE)

Abstract. Predator mites from the family Phytoseiidae are natural regulators of the number of small arthropods. They are of particular interest for agriculture, as they are able to destroy herbivorous mites and insects that cause irreparable harm to cultivated plants. At present, predator species native to tropical and subtropical regions are widely used in greenhouses. In connection with the improvement of greenhouse facilities, hygrothermal conditions are regulated at the level optimal for cultivated plants. It became possible to use native predators of temperate latitudes, adapted to living in low temperatures, for plant protection. The bioresource potential of Russia is enormous due to its vast territories located in various climatic zones. Search, collection, identification, introduction of local species of entomophages into laboratory culture, mass reproduction based on the study of biological parameters of their development and trophic preferences is the most important task at the present stage of research of biological resources.

The most favorable time for gathering predatory mites is the autumn season, when the natural number of phytoseiids is at its maximum after summer reproduction. However, during this period, the formation of a pre-diapause state occurs. To overcome this population phenomenon, a method of rapid cooling under conditions of 6-8 °C for 7-10 days with subsequent maintenance at a constant temperature of 25 °C and in complete darkness has been developed.

Under these conditions, phytoseiid mites undergo a restructuring for reproductive development. Predators begin to actively feed and begin to lay eggs. The offspring of prediapause females developed normally. The method was tested on a local population of the phytoseiid mite *Transeius herbarius*, collected in the forest park area of Moscow in September 2023.

Keywords: predatory mites, phytoseiids, native predators, phytophages.

Введение

Важной характеристикой фитосейид, как хозяйственно значимой группы акарифагов и энтомофагов, является их пищевая специализация по отношению к «виду-мишени», предопределяемая, с одной стороны, морфологическими особенностями хищника, с другой – присутствием и обилием жертвы. Многие аборигенные виды хищных энтомофагов достаточно хорошо изучены, апробированы, но не коммерциализованы в силу многих причин.

На научной конференции «Перспективные исследования биологических ресурсов», проводимой в рамках Международного научного конгресса «ГЛОБАЛИСТИКА-2023», посвященной 160-летию В.И. Вернадского, был сделан доклад «Практическая диагностика фитосейидных клещей». В докладе представлены данные о морфологической схожести видов фитосейид, используемых в практике защиты тепличных культур и аборигенных видов, контролирующих численность фитофагов в открытом грунте Российской Федерации.

Современная система интегрированной защиты растений предусматривает активизацию природных врагов растительноядных насекомых и клещей. Среди энтомофагов и акарифагов известны насекомые различных отрядов (перепончатокрылые, жесткокрылые, сетчатокрылые, двукрылые) и клещи из двух отрядов (акариформные клещи, паразитиформные клещи). Значительное внимание в настоящее время во всем мире уделяется семейству клещей Phytoseiidae, представители которого, являясь хищниками вредных клещей и насекомых, способны в ряде случаев регулировать численность популяций фитофагов [Бегляров, 1958].

На территории РФ известно около 200 видов фитосейид с различной трофической специализацией. В Московской области обнаружено 54 вида фитосейидных клещей [Мешков, 1999]. Одним из наиболее обычных видов является хищный клещ *Transeius herbarius* [Вайнштейн, 1960].

Методика исследования

Наиболее благоприятным временем сбора хищных клещей является осенний сезон, когда природная численность фитосейид максимальна после летнего размножения [Колодочка, 1978]. Однако в этот период начинается формирование преддиапаузного состояния. Для преодоления такого популяционного явления разработан метод резкого охлаждения в условиях 6-8 °С в течение 7-10 суток с последующим содержанием при постоянной температуре 25 °С и в полной темноте. В этих условиях у фитосейидных клещей происходит перестройка на репродуктивное развитие. Хищники приступают к активному питанию, начинают откладывать яйца. Потомство преддиапаузных самок нормально развивается. Апробация метода проведена на местной популяции фитосейидного клеща *Transeius herbarius*, собранной в лесопарковой зоне г. Москвы в сентябре 2023 г. Этот вид характеризуется размножением по типу телитокного партеногенеза [Колодочка, 1974].

Фаунистические сборы проведены в лесопарковой зоне г. Москвы. Фитосейидных клещей собирали путем отряхивания злаковых трав на планшеты. Мягкой кисточкой клещей пересаживали в микросадок с увлажненным субстратом. В кочке злака ежи сборной *Dactylis glomerata* L. была выявлена колония хищного клеща *Transeius herbarius* (Wainstein, 1960). Часть популяции (около 100 самок) была заложена в экспериментальные контейнеры в холодильной установке при температуре 6-8 °С и влажности 56 %. Использованы плотки из листьев фасоли с самками паутиного клеща *Tetranychus cinnabarinus* Bois. (рис. 1). Через 1 неделю часть самок хищника были размещены в термошкаф при постоянной температуре 25 °С, а часть – в комнатных условиях при 20 °С. Учет число потомков проводили через 1 и 2 недели.



Рис. 1. Закладка хищных клещей на хранение при пониженной температуре

Результаты и их обсуждение

В первой серии эксперимента после холодного хранения хищные клещи, содержащиеся при 20 °С и короткодневном освещении, не питались и не откладывали яйца. Окраска их тела была однородной (рис. 1). Очевидно, что при этих условиях хищные клещи ушли в диапаузное состояние.

Известно, что формирование диапаузы у фитосейидных клещей происходит при коротко дневного периода и пониженных температурах [Сапожникова, 1964].



Рис. 2. Группа хищных клещей в состоянии диапаузы

Во второй серии опыта было установлено, что при температуре 25 °С и в полной темноте произошло прерывание преддиапаузного состояния самок хищного клеща *T.herbarius*. Через 1 неделю от 19 самок было получено 3 яйца, 3 личинки и 3 нимфы. Через 2 недели в популяции насчитывалось 34 самок, 112 яиц, 17 личинок, 18 протонимф и 15 дейтонимф. Все взрослые особи были окрашены в результате активного питания своей жертвой паутиным клещом (рис. 3). Для данного вида хищного клеща паутиный клещ является естественной добычей.



Рис. 3. Хищные клещи в активном состоянии питаются паутинным клещом

Заключение

В результате осеннего сбора хищных клещей показана возможность введения фитосейид в лабораторную культуру. Перспективным является разработка метода массового разведения акарифага *T.herbarius*, при умеренных температурах его целесообразно использовать в практике защиты растений в условиях защищенного грунта на овощных и декоративных культурах.

Список использованных источников

- Бегляров Г.А. Биология и значение хищных клещей семейства Phytoseiidae в регулировании численности тетраниховых клещей в плодовых садах // Биологические методы борьбы с вредителями сельхозкультур и лесных насаждений. – Кишинев, МСХ МССР, 1958. – С. 5-7.
- Вайнштейн Б.А. Новые виды и подвиды рода *Typhlodromus* Scheuten (Parasitiformes, Phytoseiidae) фауны СССР // Зоологический журнал. – 1960. – № 38. – вып. 5. – С. 683-690.
- Колодочка Л.А. Случай телитокии у хищного клеща *Amblyseius herbarius* (Parasitiformes, Phytoseiidae) // Экология. – 1974. – № 4. – С. 95.
- Колодочка Л.А. Руководство по определению растениеобитающих клещей- фитосейид // Киев, «Наукова думка», 1978. – 79 с.
- Мешков Ю.И. Материалы к фауне фитосейид (Parasitiformes, Phytoseiidae) Московской области // Зоологический журнал. - 1999, том 78, вып. 4. – С. 426-431.
- Сапожникова Ф.Д. Фотопериодическая реакция клеща *Typhlodromus (Amblyseius) similis* (C.L. Koch) (Acarina, Phytoseiidae) // Зоол. Журн. – 1964. – Т. 43, вып. 8. – С. 1140-1144.

Муравьева Марина Владимировна
доктор экономических наук
доцент

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования "Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова"

Россия, Саратов
[*muravmar2007@yandex.ru*](mailto:muravmar2007@yandex.ru)

Muravyova Marina Vladimirovna
Doctor of Economic Sciences
associate professor

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saratov State
University of Genetics, Biotechnology and Engineering named after N.I. Vavilov"
Russia, Saratov;
[*muravmar2007@yandex.ru*](mailto:muravmar2007@yandex.ru)

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-1019-1023

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, СОЗДАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ МУЗЕЯ САРАТОВСКОГО КАЛАЧА В Г. САРАТОВЕ

Аннотация. Статья посвящена аспектам организации междисциплинарных исследований на базе научных музеев и рассказать о уникальном проекте Вавиловского университета, в котором автору посчастливилось принять активное участие. В статье кратко проблемы современных научных музеев в России, аспектах популяризации науки. Также кратко рассмотрены элементы научного сопровождения музеев при популяризации науки.

Ключевые слова: научные музеи, музей Саратовского калача, селекция, популяризация, Белотурка.

Annotation. The article is devoted to the aspects of the organization of interdisciplinary research on the basis of scientific museums and to tell about the unique project of Vavilov University, in which the author was lucky enough to take an active part. The article briefly discusses the problems of modern scientific museums in Russia, aspects of the popularization of science. The elements of scientific support of museums in the popularization of science are also briefly considered.

Keywords: scientific museums, Saratov Kalach Museum, breeding, popularization, Beloturka.

Одной из важных составляющих развития науки является сохранение наглядного представления исторической динамики исследований для будущих поколений. Это очень хорошо понимал В.И. Вернадский, который прикладывал немалые усилия для развития музейного дела в сельскохозяйственной науке. Именно он организовал работу нового типа на примере Геологического музея Академии наук в начале XX века, принципы которого были распространены на все научные музеи в последующем: научные подходы к систематизации коллекций, современные научно-аналитические лаборатории при музеях, широкомасштабные полевые работы (прикладные исследования), наличие периодических музейных изданий и научных семинаров, могографирование [1, 2]. Фактическое получение качественного хлеба это базовый

элемент здоровой почвы и высоких технологических укладов получения высокобелкового, стекловидного зерна (как в технологиях создания сортов, так и технологиях выращивания в резкоконтинентальных условиях и биологических рисках [3, 4, 5].

Развитие музейного дела при университетах имело тенденцию как к подъему, так и к падению. Трансформация и реформы образования с 90-х годов XX века привело к тому, что при многих, особенно провинциальных научных музеях наступили не легкие времена. Несмотря на уникальные коллекции по различным научным направлениям – они являются закрытыми для общества, не имеют поддержки, а иногда не имеют даже официального статуса.

По оценки Минорбнауки от 13.10.2023 года в вузах России работают 247 музеев различной юридической формы, в которых хранятся свыше 3,3 млн музейных предметов, включенных в состав Музейного фонда Российской Федерации (<https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/novosti-ministerstva/74263/>). Эта цифра включает только официально зарегистрированные в Минобрнауки музеи. Многие музеи сельскохозяйственной тематики в этот список не попадают. Подготовка закона о совершенствовании правового статуса музеев, являющихся научными организациями и структурными подразделениями научных и образовательных организаций, является крайне необходимым шагом, который должен как-то решить вопрос не только со статусом, но и возможностям пополнения музейных фондов, их финансирование.

Кроме существующих музеев с уникальными коллекциями, предметом музея выступают и нематериальные объекты аграрного наследия – традиции производства. Мода на российские традиции производства усиливается и это стимулирует формирование научных музеев новой формации: коллекционирования и музеефикации, систематизации именно нематериального наследия аграрного производства. Одним из таких примеров стал музей саратовского калача в Саратове при Вавиловском университете.

Проект музея саратовского калача был создан в рамках Приоритета 2030 в 2020 года. Включал в себя создание музейно-производственной площадки с научными междисциплинарными исследованиями сопровождения полного цикла производства продукта: «от поля до стола». В качестве продукта выступил Саратовский калач.

К его созданию были привлечены не только представители самого университета практически всех факультетов: преподаватели, студенты, но и органы региональной власти, заинтересованные в развитии регионального бренда и символ хлебного изобилия волжского города.

О самом объекте музеефикации. Саратовский калач – это уникальный вид хлебного изделия, производство которого связана с множеством особенных производственных процессов, начинающихся с момента возделывания пшеницы. То есть точкой отсчета и базой является особенности возделывания уникальных саратовских сортов твердой пшеницы, потомков известной Белoturки. Секреты агротехнологии возделывания при популяризации саратовского бренда еще до революции старались сохранить на всех этапах. Именно из нее производили, уже известную на весь мир в царскую эпоху крупчатую муку (крупку) на саратовских купеческих мельницах. К сожалению, первоначальные технологии возделывания твердой пшеницы для производства саратовского калача, а затем и сами технологические особенности рецепта после революции 1917 года был по ряду социально-экономических и исторических процессов утрачен.

В начале советского периода 20-х годах XX века были приложены силы возродить известнейший бред – его адаптировали к тем современным условиям, и пика

популярности он достиг в 60-80 е годы. Этот рецепт и технология были снова утеряны в реформы 90-х годов.

И здесь важно в научном сопровождении выделить 5 элементов:

1. Многие советские ученые, вносили огромный вклад в сохранение всех элементов производства этого хлеба начиная именно с селекции сельскохозяйственных культур. Н.И. Вавилов (коллекции семян белoturки в коллекции ВИР не случайны), В.Н. Мамонтовой (создание сортов твердой пшеницы Саратовской 40, 41) ученицы А.П. Шехурдина: от селекции твердых сортов, не просто устойчивых к тем или иным условиям внешней среды, но и отвечающим особым хлебопекарным качествам именно саратовского хлеба –высокой силы муки, высокой стекловидности и т.д. Сейчас при всех трудностях селекционной работы и проблем семеноводства, задача селекции сортов подходящих под саратовский калач возрождается и проводится НИИ Юго-Востока (сорт Луч-25, например) и Вавиловским университетом на опытных полях подразделения в Степном и Муммовском. Ставятся вопросы о применении технологий ускоренной селекции.

2. Вторым важнейшим элементом музея послужило создание самой уникальной производственной базы – музеи располагается современная производственная площадка с технологическим оборудованием российского производства. Кроме того, на производство был привлечен практик, технолог с огромным опытом хлебопекарного дела - Догадин А.Ю, которые на основе своей научной работы смог воссоздать и дореволюционных рецепт и советский. Важным аспектом стало сотрудничество с лабораториями НИИ Юго-Востока по постоянному контролю хлебопекарных качеств продукта из муки различных сортов твердой пшеницы.

К этой работе активно привлекались все заинтересованные студенты- будущее специалисты.

3. Исторический. Была проведена первоначальная работа по сбору исторической информации сотрудниками-историками (докторами исторических наук), а уже в начале 2023 года мной проводилась научные исследования поискового характера с архивными источниками, источниками 18-19 века о всей истории возделывания пшеницы, так и мельничного и купеческого дела в Саратове, так и особенностей производственного процесса. Значимыми аспектами стали работа с саратовским краеведческим музеем, с жителями города. Студенты сами ездили к старожилам и брали интервью и воспоминания о производстве.

4. Сравнение калачей в технологии. Была собрана коллекция рецептов (база данных) по всем известным в мире калачам с 13 века и проведены их сравнения с саратовским брендом. Первоначально кафедрой технологии продуктов питания проводилась выпечка отдельных образцов, которые непосредственно представлены в экспозиции. Достаточно серьезная работа, проводимая всеми сотрудниками данной кафедры и студентами как части научной работы.

В декабре 2022 года – апреле 2023 года это позволило собрать базу данных исторических и современных рецептур калачной продукции, и она подготовлена для регистрации в Роспатенте.

5. Экономический и туристический. Подготовка экспозиции, создание лаборатории – важный шаг, но без организационно-экономических мероприятий музей оставался закрытым и малоизвестным. Для решения задачи проведения экономических исследований, маркетинга, построение и реализации действующих экономических моделей реализации проекта и продвижения я была приглашена на руководство музеем с сентября 2022 год по 1 сентября 2023 года.

Работа включила в себя разработанный план действий: доработки исторической части экспозиции (упомянутой), полностью разработка программ экскурсии и мастер-

классов, исследование туристического рынка и музейного дела, разработка механизмов привлечения экскурсоводов из числа студентов и молодежи, создание в социальных сетях, работа с ТИЦ, выставочная деятельность. Главное – разработка механизма работы через частно-государственное партнерство.

Работа началась непосредственно с разработки бренда музея (рисунок 1).



Рисунок 1. Бренд музея саратовский калач

Автор: Муравьева Марина Владимировна

Были созданы страницы в социальных сетях в контакте (ВК), в телеграмме. С размещением всех событий в музее (обновлялась 1-2 раза в день). Началась работа со школами, вузами, СПО по экскурсиям в музей, приглашалась телевидение и СМИ. Активизировалась работа с региональным туристическим информационным центром Саратова, участия в туристических выставках в Москве и регионах с представлением научного музея как туристического продукта.

Для проведения экскурсий была проведена работа с архивами по истории цикла производства, данными по археологии Саратовского края и месте производства хлеба в истории, политики и экономики непосредственно региона: от роли переселенцев до купечества. Проводились эксперименты по воссозданию технологии пищевого производства с адаптации к современной техники. Разработаны организационно-экономические модели сбыта и маркетинга продуктов музея с участие молодых ученых, которые были вовлечены и в экскурсионные программы.

Была разработана программы с вовлечением других уникальных научных музеев: зооэнтомологическим, почвенным, кабинетом-музеем Н.И. Вавилова.

Разработана схема коммерциализации и юридического сопровождения научно-туристической деятельности в этих музеях через частно-государственное партнерство.

Эти элементы позволили ежедневно принимать до 50 человек на площадке музея с дегустацией восстановленного продукта.

Выводы. Прделанная работа показывает перспективность развития научных музеев при высокой необходимости внедрения их маркетинга и развития научного потенциала с участием молодежи.

Список литературы:

1. Черненко, В.В. В.И. Вернадский: вклад в развитие музейного дела // *VM-Novitates*». 2023. -17(2). сс. 21-27. URL: <http://vm-novitates.sgm.ru/index.php/vmn/article/view/36> (дата обращения: 8 ноябрь2023).
2. Глинушкин А.П., Соколов М.С., Торопова Е.Ю. Фитосанитарные и гигиенические требования к здоровой почве / А. П. Глинушкин, М. С. Соколов, Е. Ю. Торопова // Москва.: Агрорус. – 2016. – 288 с.
3. Соколов, М.С., Семенов, А.М., Спиридонов, Ю.Я., Торопова, Е.Ю., Глинушкин, А.П. Здоровая почва – условие устойчивости и развития агро- и социосфер (проблемно-аналитический обзор) // *Известия Российской академии наук. Серия биологическая*. 2020. № 1. С. 12-21.

4. Соколов, М.С., Глинушкин, А.П., Спиридонов, Ю.Я., Торопова, Е.Ю., Филипчук, О.Д. Технологические особенности почвозащитного ресурсосберегающего земледелия (в развитие концепции ФАО) // *Агрохимия*. 2019. № 5. С. 3-20.
5. Соколов М.С., Спиридонов Ю.Я., Калинин В.П., Глинушкин А.П. Управляемая коэволюция педосферы – реальная биосферная стратегия XXI века (вклад в развитие ноосферных идей В.И. Вернадского) // *Агрохимия*. 2018. № 11. С. 3-18.

References:

1. Chernenko, V.V. V.I. Vernadsky: contribution to the development of museum business // *VM-Novitates*".2023. - 17(2). – Pp. 21-27. URL: <http://vm-novitates.sgm.ru/index.php/vmn/article/view/36> (accessed: November 8, 2023).
2. Glinushkin A.P., Sokolov M.S., Toropova E.Yu. Phytosanitary and hygienic requirements for healthy soil / A. P. Glinushkin, M. S. Sokolov, E. Yu. Toropova // Moscow.: Agrorus. – 2016. – 288 p.
3. Sokolov, M.S., Semenov, A.M., Spiridonov, Yu.Ya., Toropova, E.Yu., Glinushkin, A.P. Healthy soil is a condition for the stability and development of argo- and sociospheres (problem-analytical review) // *Proceedings of the Russian Academy of Sciences. Biological series*. 2020. No. 1. pp. 12-21.
4. Sokolov, M.S., Glinushkin, A.P., Spiridonov, Yu.Ya., Toropova, E.Yu., Filipchuk, O.D. Technological features of soil-protective resource-saving agriculture (in development of the FAO concept) // *Agrochemistry*. 2019. No. 5. P. 3-20.
5. Sokolov M.S., Spiridonov Yu.Ya., Kalinichenko V.P., Glinushkin A.P. Controlled co-evolution of the pedosphere - a real biosphere strategy of the 21st century (contribution to the development of noospheric ideas of V.I. Vernadsky) // *Agrochemistry*. 2018. No. 11. P. 3-18.

*Платонова А.З., Михайлова С.Н., Осипова В.В., Коношук Л.Я.
Октёмский филиал ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ
Россия, Москва
aga_brom@mail.ru*

*A.Z. Platonova, S.N. Mikhailova, V.V. Osipova, L.Ya. Konoshchuk
Oktyomsky branch of the Federal State Budget Educational Institution of Higher
Education Arctic State Technical University
Russia, Moscow
aga_brom@mail.ru*

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-1024-1032

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ БИОГУМУСА НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ТОМАТОВ СОРТА ДЕМИДОВ В ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ

STUDYING THE INFLUENCE OF VERMICOMPOST ON THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF TOMATOES OF THE DEMIDOV VARIETY IN OPEN GROUND

Аннотация. Изучение влияния биогумуса на рост и развитие томатов сорта Демидов в открытом грунте в условиях мерзлотных почв Якутии изучено мало. В связи с чем актуальностью работ также стало создание собственного биогумуса, полученного технологией вермикультуры в двух опытных группах червей (это калифорнийские черви и местные черви) на 4 вариантах субстратов выращивания червей и образования биогумуса. Целью исследований стало - изучить технологию вермикюльтивирования в сравнительной оценке влияния биогумуса на рост и развитие растений томата в условиях открытого грунта. В связи с поставленной целью решались следующие задачи: 1.) изучить биометрические показатели червей разных опытных групп в зависимости от субстратов питания и разведения; 2) Выявить особенности размножения червей опытных групп; 3) определить объёмы производства биогумуса червями разных опытных групп в зависимости от субстратов разведения; 4) выявить влияние полученного биогумуса на рост, развитие и урожайность томатов сорта Демидов в открытом грунте; 5) оценить урожайность томатов от применения полученного биогумуса от червей разных опытных групп в зависимости от субстратов разведения. В результате исследований определены коэффициенты размножения червей, производство биогумуса в лабораторных исследованиях. Коэффициент размножения за месяц составляет у калифорнийских червей 7,13, у местных 8,1, Производство биогумуса выше у калифорнийских червей на субстрате конский навоз 172,53г. Наиболее экономически оправданным является применение биогумуса калифорнийских червей на субстратах навоза КРС. Данный вариант обеспечивает максимальную урожайность томатов сорта Демидов до 7,4 кг/кв.м. с уровнем прибавки к контролю 134,5%. (на контроле урожайность 5,5 кг/кв.м.)

Ключевые слова: томаты, сорт Демидов, биогумус, калифорнийские черви, Якутия

Annotation. The study of the effect of vermicompost on the growth and development of tomatoes of the Demidov variety in open ground under the conditions of frozen soils in Yakutia has been little studied. In this connection, the creation of our own vermicompost,

obtained by vermiculture technology in two experimental groups of worms (these are Californian worms and local worms) on 4 variants of substrates for growing worms and forming vermicompost, also became relevant. The purpose of the research was to study vermicultivation technology in a comparative assessment of the effect of vermicompost on the growth and development of tomato plants in open ground conditions. In connection with this goal, the following tasks were solved: 1.) study the biometric indicators of worms from different experimental groups depending on the feeding and breeding substrates; 2) Identify the characteristics of the reproduction of worms in experimental groups; 3) determine the volume of vermicompost production by worms of different experimental groups depending on the breeding substrates; 4) identify the influence of the resulting vermicompost on the growth, development and productivity of tomatoes of the Demidov variety in open ground; 5) evaluate the productivity of tomatoes from the use of the obtained vermicompost from worms of different experimental groups, depending on the breeding substrates. As a result of the research, the reproduction rates of worms and the production of vermicompost in laboratory studies were determined. The reproduction coefficient per month is 7.13 for Californian worms, 8.1 for local ones. Vermicompost production is higher for Californian worms on a horse manure substrate of 172.53 g. The most economically justified is the use of vermicompost from California worms on cattle manure substrates. This option provides maximum yield of Demidov variety tomatoes up to 7.4 kg/sq.m. with an increase level to the control of 134.5%. (in the control the yield is 5.5 kg/sq.m.)

Keywords: tomatoes, Demidov variety, vermicompost, Californian worms, Yakutia

Введение

Существует проблема низкого содержания гумуса в почвах. За последние 5 лет этот показатель снизился до 0,5%. Из-за снижения объемов внесения органических и минеральных удобрений наблюдается общее снижение уровня плодородия мерзлотных почв. [1-3]

По данным Республиканской агрохимической лаборатории Министерства сельского хозяйства РС(Я) сравнительный анализ результатов VII и IV туров агрохимического обследования пахотных угодий показывает, что продолжается увеличение площади пашни с очень низким и низким содержанием гумуса (с 44% в IV туре до 58% в VII туре). При этом в Якутии годовое внесение органических удобрений снизилось с 701 тыс. т в 1986-1990 гг. до 83 тыс. т в 2001-2006 гг. И этот процесс усугубляется год от года. [4-5]

При этом на территории Якутии накоплено более 1 миллиарда 68 миллионов тонн отходов производства. Отходы органического происхождения в твердых бытовых отходах достигают 85% в общем объеме свалок. Одним из способов экологичной переработки органических отходов в органические удобрения является вермикультура, которая способствует повышению плодородия мерзлотных почв, увеличению урожайности сельскохозяйственных культур, повышению качеству растениеводческой продукции. [6-7]. Экологичность данного способа переработки органических отходов и экономической эффективности является предпосылками для создания в местных условиях собственного производства доходов из отходов животноводства/ Именно этим обуславливается актуальность]

При этом учеными Якутского НИИСХ с конца 80-х годов основоположниками вермикультуры стали доктора наук Абрамов Алексей Федорович, Степанов Айаал Иванович, которые разработали методические указания для опытов по выращиванию калифорнийских и местных червей.

Цель и задачи исследований

Цель исследований. Изучить технологию вермикультивирования в сравнительной оценке влияния биогумуса на рост и развитие растений томата в условиях открытого грунта

Задачи:

1. Изучить биометрические показатели червей разных опытных групп в зависимости от субстратов питания и разведения;
2. Выявить особенности размножения червей опытных групп;
3. Определить объёмы производства биогумуса червями разных опытных групп в зависимости от субстратов разведения;
4. Выявить влияние полученного биогумуса на рост, развитие и урожайность томатов сорта Демидов в открытом грунте;
5. Оценить урожайность томатов от применения полученного биогумуса от червей разных опытных групп в зависимости от субстратов разведения

Методика и условия проведения исследований. Проводились на базе учхоза Октёмского филиала АГАТУ. Экспериментальные данные обрабатывались программой Математическая обработка полученных данных производилась по методике Доспехова с использованием компьютерных программных продуктов WordOffice, SNEDECOR. Экономическая эффективность рассчитывалась по нормативно-затратному методу

Исследования включали три опыта. 1. Вермикультура червей разных популяций в зависимости от субстратов питания; здесь видны распределение вариантов у двух видов червей по 4-м субстратам соответственно. У калифорнийского и местного червя

1. конский навоз
2. навоз КРС
3. отходы кухни
4. бумага и картон

Опыт проведен в 3 повторностях. Всего емкостей 24 штук

Влияние биогумуса различных популяций червей в зависимости от субстратов питания на рост и развитие рассады томатов в рассадный период;

Здесь дозировка была одна от всех вариантов, получаемого биогумуса с 4-х рационов питания червей рассчитана для раствора биогумуса 5 гр на 10 л. воды при поливе томатов в рассадный период и в период вегетации в открытом грунте в сочетании с регулятором роста корневой массы ЭПИН+ЭКСТРА.

Результаты и обсуждения исследований

Влияние биогумуса популяций червей различных субстратов питания на рост, развитие и урожайность томатов сорта Демидов в открытом грунте. Варианты опыта на слайде. Опыт закладывали в 3 повторностях. Размер делянок 16,8 кв.м: длина 6м, ширина 2,8м. Всего делянок = 9 вариантов x 3 повторности = 27. Общая площадь опытов 453,6 кв.м. На 1 делянке 60 растений. Всего в опыте 1620 растений.

В результате исследований установлено, что рацион кормления влиял на длину, диаметр и массу червей. Наибольшую длину имеют местные дождевые черви, выращенные на конском навозе, в среднем - 4,9 см. калифорнийские черви при данном

варианте кормления имели длину в среднем 4,25 см. При этом калифорнийские черви были длиннее в третьем варианте кормления- бумага и картон, длина их была максимальной и составила 4,6см, при кормление их отходами кухни длина их была наибольшей и составила 4,52см. Черви местной популяции были самыми короткими в варианте кормления отходами кухни.

Диаметр червей различался незначительно, от 0,25 до 0,28см.

Больше масса была у червей обеих популяций была в варианте субстрата бумага и картон. Черви местной популяции предпочитали конский навоз, а калифорнийские – отходы кухни.

В результате анализа коэффициента размножения червей установили, что местные черви более адаптированы к условиям содержания и в целом у них больше коэффициент размножения. Так коэффициента размножения (R3) за 3 месяца больше у местной популяции червей, разводимых на конском навозе (24,1) и навозе КРС (23,7), а за 1 месяц (R1) = 8,03 и 7,99 соответственно. Калифорнийские черви уступали в этом варианте кормления на 2,7 и 0,90 соответственно. Самый высокий коэффициент размножения R3 в опыте у калифорнийских червей был отмечен в варианте субстрата – отходы кухни и составил 23,8.

Самый низкий коэффициент размножения R3 отмечен у калифорнийских червей в варианте навоза КРС, а у местных дождевых червей – в варианте отходов кухни и составил 20,9 и 22,1 соответственно.

Калифорнийские черви создавали больше биогумуса при субстрате конский навоз – 172,53г в среднем за 2 года.

Результаты наблюдений за производительностью экспериментальных червями различных популяций течение 7 месяцев содержания червей (с 10 мая по 10 декабря) 2021 и 2022 годов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Объем производства биогумуса в опытных группах

Опытная группа червей	Субстрат	Количество полученного биогумуса за 2021-2022г.г., г	
		среднее	Разница
1.Калифорнийские черви	1. конский навоз	172,53	St
	2. навоз КРС	134,19	-38.34
	3. отходы кухни	157,62	-14.91
	4. бумага, картон	168,27	-4.26
2.Местные дождевые черви	1. конский навоз	97,98	-74.55
	2. навоз КРС	110,76	-61.77
	3. отходы кухни	74,55	-97.98

	4. бумага, картон	117,15	-55.38

В опыте №2 «Влияние биогумуса различных популяций червей и субстратов питания на рост и развитие томатов сорт Демидов в рассадный период»

Посев проведен единой датой 20 марта. Массовые всходы наступили у вариантов по разному от контроля при этом раньше на 4 дня. (25 марта) у контроля к 29 марта. Массовое цветение на контроле к 10 мая., а у вариантов биогумуса от конского навоза на 6 дней раньше к 4 мая, у вариантов с КРС на 9 дней раньше к 1 мая. Данные о наступлении фенологических фаз развития рассады томатов представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты фенологических наблюдений при выращивание рассады томатов сорта Демидов

Варианты	Дата наступления фенологических фаз			
	посев	массовые всходы	бутонизация	цветение
1.Без биогумуса - Контроль	20 марта	29 марта	25 апреля	10 мая
2.Биогумус калифорнийских червей на субстрате конский навоз	20 марта	25 марта	21 апреля	4 мая
3.Биогумус калифорнийских червей на субстрате навоз КРС	20 марта	25 марта	19 апреля	1 мая
4.Биогумус местных дождевых червей на субстрате конский навоз	20 марта	25 марта	21 апреля	4 мая
5. Биогумус местных дождевых червей на субстрате навоз КРС	20 марта	25 марта	19 апреля	1 мая

В Таблице 3 отражены суточные приросты рассады томатов. интенсивность прироста 0,8-1,8 см. в сутки, а без применения биогумуса на контроле рост рассады отмечался до 0,5-1,0 см/в сутки. По приросту корневой системы томатов в экспериментальной группе рассады томатов наиболее отзывчивым отмечены варианты с биогумусом от калифорнийских червей, превышение в 2 раза по длине (9,4 против 4 см.) и по весу 11,3 г против 6,3 г контроля. (таблица 3).

Таблица 3

Результаты биометрических наблюдений в рассадный период томатов сорта Демидов (среднее за 2021-2022г.г)

Варианты	Суточный прирост высоты растений, см	Корневая система	
		Прирост длины корня за 10 дней, см	Прирост веса корней за 10 дней, г
1.Без биогумуса - Контроль	0,5	4	6,3
2.Биогумус калифорнийских червей на субстрате конский навоз	1,5	8,2	9,1
3.Биогумус калифорнийских червей на субстрате навоз КРС	1,8	9,4	11,3
4.Биогумус местных дождевых червей на субстрате конский навоз	1,4	8,1	8,2
5. Биогумус местных дождевых червей на субстрате навоз КРС	1,5	8,7	8,6

В 3 опыте «Влияние биогумуса популяций червей различных субстратов питания на рост, развитие и урожайность томатов сорта Демидов в открытом грунте» результаты фенологических наблюдений и уборки урожая томатов сорта Демидов представлены в таблице 4 даты.

В целом вегетационный период от массовых всходов до уборки у томатов сорта Демидов на контроле составил 128 дней, а у вариантов сократился на 9 во втором и четвертом варианте и на 6 дней в 3 и 5 варианте. (таблица 4)

Таблица 4

Результаты фенологических наблюдений томатов сорта Демидов в зависимости от вида червей и субстратов питания

Вариант	Даты наступления фенологических фаз					
	Массовые всходы	Высадка в поле	Массовое цветение	Начало образования плодов	Первый сбор спелых плодов	Вегет. период
1.Без биогумуса-Контроль	29.03	13.06	23.06	29.06	03.08	52/128
2.Биогумус калифорнийских червей на	25.03	13.06	18 .06	24.06	24.07	42/122

субстрате конский навоз						
3.Биогумус калифорнийских червей на субстрате навоз КРС	25.03	13.06	18 .06	22.06	21.07	39/119
4.Биогумус местных дождевых червей на субстрате конский навоз	25.03	13.06	18 .06	24.06	24.07	42/122
5.Биогумус местных дождевых червей на субстрате навоз КРС	25.03	13.06	18 .06	22.06	21.07	39/119

Применение биогумуса значительно влияло на биометрические показатели томатов. Так, в контрольном варианте (без применения биогумуса) были самые низкие растения, отмечена наименьшая площадь листьев, а также наименьшее число плодоносящих кистей - 54 см, 36,4тыс.кв.м/га и 5 штук соответственно.

Самые высокие растения томата сорта Демидов отмечались в варианте применения биогумуса от калифорнийских червей из субстрата питания червей конский навоз – 66 см. В этом варианте отмечены наибольшая площадь листьев 46,5 тыс.квм./га. По количеству плодоносящих кистей все изучаемые варианты обеспечили по 7 шт. плодоносящих кистей.

На биогумусе калифорнийских червей и местных дождевых на субстрате навоз КРС высота растений одинаковая более 60 см. Незначительно различались между собой данные влияния биогумусов калифорнийских и дождевых червей на субстрате навоза КРС.

Таблица 5

Результаты биометрических наблюдений за томатами сорт Демидов

Вариант	Высота растений см	Площадь листьев, тыс.кв.м/га	Число плодоносящих кистей, шт
1.Без биогумуса - Контроль	54	36,4	5
2.Биогумус калифорнийских червей на субстрате конский навоз	66	46,5	7
3.Биогумус калифорнийских червей на субстрате навоз КРС	64	42,2	7

4.Биогумус местных дождевых червей на субстрате конский навоз	62	41,1	7
5.Биогумус местных дождевых червей на субстрате навоз КРС	64	44,2	7

Применение биогумуса достоверно повышает урожайность томатов сорта Демидов. Наибольшая прибавка урожая к контролю, отмечена в 3 варианте (биогумус калифорнийских червей на субстрате КРС) 2,9кг/кв.м или 134,5% к контролю.

Наименьшую прибавку урожая обеспечили варианты биогумуса червей местной популяции червей в 4 варианте опыта до 1,0 кг/кв.м. или 118 %. (таблица 6)

Таблица 6

Урожайность томатов сорта Демидов за 2021-2022 гг., кг/кв.м.

Варианты	2021г	2022г	Средняя	Прибавка к контролю	
				± кг/кв.м.	%
1.Без биогумуса - Контроль	5,8	5,2	5,5	Контр.	Контр.
2.Биогумус калифорнийских червей на субстрате конский навоз	6,6	7,4	7,0	2,5	127,3
3.Биогумус калифорнийских червей на субстрате навоз КРС	7,0	7,8	7,4	2,9	134,5
4.Биогумус местных дождевых червей на субстрате конский навоз	5,9	7,1	6,5	1,0	118,2
5.Биогумус местных дождевых червей на субстрате навоз КРС	6,4	7,4	6,9	1,4	125,5
НСР ₀₅	0,5	0,6	0,4		

Заключение

1. В результате исследований установлено, что рацион кормления влияет на длину, диаметр и массу червей. Максимальную массу червей обеих опытных групп формируется в варианте субстрата бумага и картон. Черви местной популяции предпочитали конский навоз, увеличив свою длину до 4,9 см, а калифорнийские – отходы кухни. В целом, черви местной популяции были крупнее по весу в варианте питания бумага картон.

2. Самый высокий коэффициент размножения R3 в опыте у калифорнийских червей был отмечен в варианте субстрата – отходы кухни и составил 23,8, самый

низкий в варианте навоза КРС, а у местных дождевых червей – в варианте конский навоз с R3 24,1.

3. Объем полученного биогумуса зависит от вариантов опыта. Больше производительность в популяции калифорнийских червей в варианте с конским навозом до 172,53 г/1 червь в среднем за 2 года, местные черви лучше проявили производительность биогумуса в субстрате питания бумага, картон до 117,15 г/1 червь в среднем за 2 года.

4. Максимальную прибавку 2,9 кг/мкв.м. к урожайности контроля обеспечил вариант с применением биогумуса от калифорнийских червей на субстратах навоза КРС. Данный вариант формирует максимальную урожайность томатов сорта Демидов до 7,4 кг/кв.м. с уровнем прибавки к контролю 134,5%.

Список использованных источников:

1. Биогумус своими руками // AGRONOMU.COM [Электронный ресурс].- Режим доступа.- URL: <https://agronomu.com/bok/2939-biogumus-svoimi-rukami-proizvodstvo-v-domashnih-usloviyah.html>
2. Степанова Д.И., Ефимова Е.В., Григорьев М. Ф. О переработке органосодержащих отходов // Управление экономическими системами: электронный научный журнал .- [Электронный ресурс].- Режим доступа
3. Польза и разведение калифорнийский червей. // agronomu.com [Электронный ресурс].- Режим доступа.- URL: <https://agronomu.com/bok/3604-polza-i-razvedenie-kaliforniyskih-chervey.html>.
4. Общая ситуация с отходами в мире. [Электронный ресурс].- Режим доступа URL: <http://77.121.11.22/ecolib/2/43.pdf>
5. Оконешникова М. Современное состояние и прогноз изменений почв долины средней Лены (Центральная Якутия) // Вестник Томского государственного университета. Биология. Выпуск №3 (23) 2013. С. 7-8. 8.
6. Степанова Д.И. Агроэкологическая эффективность применения вермикомпостов при выращивании томата в условиях защищенного грунта в Центральной Якутии: автореф. дисс. на соиск. уч. ст. канд. с.-х. наук. М, 2008. – 25 с.
7. Степанова Д.И., Григорьев М.Ф. О необходимости переработки органосодержащих отходов // Перспективы социально-экономического развития села РС(Я): сб. ст. по материалам республиканской научно-практической конференции. ФГБОУ ВО Якутская ГСХА АТФ. Якутск :Алаас, 2015. – С. 90- 93.

Поликарпов Леонид Максимович
студент 1 курса
ФГБОУ ВО «Государственный университет просвещения»
Россия, г. Мытищи
leonidpolikarpov@yandex.ru
Петренко Дмитрий Борисович
кандидат химических наук
ФГБОУ ВО «Государственный университет просвещения»
Россия, г. Мытищи

Polikarpov Leonid Maksimovich
1st year student
State University of Education
Russia, Mytishchi
leonidpolikarpov@yandex.ru
Petrenko Dmitriy Borisovich
Ph.D.
State University of Education
Russia, Mytishchi

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-1033-1040

ОБНАРУЖЕНИЕ ТОКСИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В МОРСКИХ ГИДРОБИОНТАХ МЕТОДОМ АТОМНО-АБСОРБЦИОННОЙ СПЕКТРОМЕТРИИ

Аннотация. Измерено содержание токсических элементов в морепродуктах методом атомно-абсорбционной спектроскопии. Впервые апробирована комбинированная методика пробоподготовки биологических образцов, представляющая из себя микроволновое разложение и упаривание с концентрированной азотной кислотой.

Ключевые слова: абсорбционная спектроскопия, токсические элементы, гидробионты.

DETECTION OF TOXIC ELEMENTS IN MARINE HYDROBIONTS BY ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRY

Annotation. The content of toxic elements in seafood was measured by atomic absorption spectrometry. For the first time, a combined method of sample preparation of biological samples was tested, which consists of microwave decomposition and evaporation with concentrated nitric acid.

Keywords: absorption spectrometry, toxic elements, hydrobionts.

Увеличение разнообразия загрязняющих веществ, приводит к значительной трансформации экосистем, в том числе и гидробиоценозов. Ежегодно в воды Мирового океана сбрасываются тысячи кубометров загрязненных вод, как по причине

неблагоприятных природных процессов, так и по причине антропогенных факторов [2; 4].

Различные виды токсических элементов способны аккумулироваться в промысловых морских организмах. Наиболее распространенными токсическими элементами, попадающими в природные водоемы, являются ртуть, свинец, кадмий, мышьяк, медь и др.

Токсические элементы попадают в водные объекты как по причине активного судоходства в промысловых районах, так и со сточными водами береговых источников.

Загрязнение водных объектов токсикантами приводит не только к негативным последствиям для самих водных экосистем, но и создает реальную угрозу здоровью населения, употребляющего в пищу морепродукты.

Выше перечисленные элементы также обладают высокой токсичностью для человека и способны к биомагнификации (накоплению по пищевой цепи с увеличением концентрации по трофическим уровням). Они вызывают серьезные нарушения здоровья такие как проблемы с эндокринной, репродуктивной функциями, онкологические заболевания и пр. [1; 5].

Для того чтобы минимизировать эти угрозы необходимо не только регулярно проводить мониторинг содержания токсических элементов в основных промысловых зонах, но и повышать контроль качества рыбной продукции. А также совершенствовать методы обнаружения токсических элементов в морепродуктах.

Учитывая наличие большого количества загрязняющих веществ в различных экосистемах мира, особенно актуальна проблема пищевой безопасности морепродуктов.

Проанализировав известные современные методы, используемые для определения токсичных элементов, пришли к выводу, что более эффективным, экспрессным, а также наиболее простым в отношении пробоподготовки, является атомно-абсорбционный метод определения мышьяка, свинца и ртути в природных объектах. Он позволяет проводить высокоточную количественную многоэлементную оценку компонентов, находящихся в очень низких концентрациях в том или ином объекте исследования [3].

В нашей работе мы выявили количественное содержание токсичных элементов свинца, ртути и мышьяка в морепродуктах, приобретенных в масс-маркете методом атомно-абсорбционной спектроскопии, при этом впервые применив комбинированную методику пробоподготовки. Сравнили содержание токсических элементов в исследуемых образцах с санитарно-гигиеническими нормативами. Исходя из результатов, определили пути дальнейших исследований в рамках изучения данной темы.

Для определения As, Pb и Hg использовался атомно-абсорбционный спектрометр «Квант-2мт» (рис. 1), предназначенный для определения количественного содержания элементов в водных и органических растворах, растворах – минерализатах проб различных объектов, технологических и прочих растворах по атомным спектрам поглощения и испускания с использованием атомизации пробы в пламени.

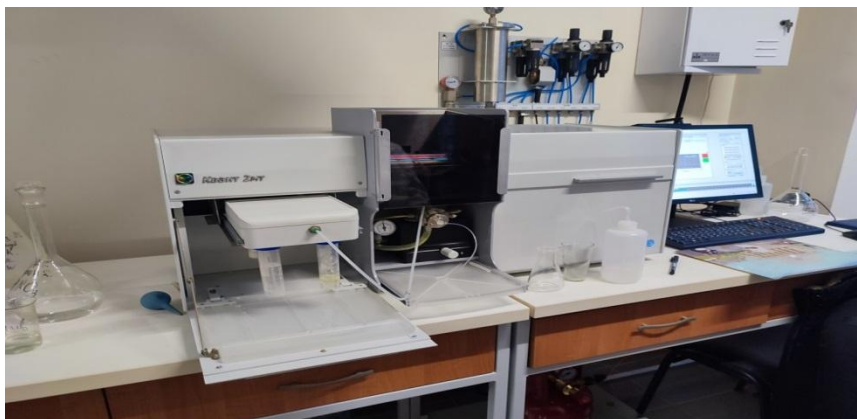


Рис. 1. Внешний вид прибора «Квант-2MT» (фото автора).

В качестве объектов исследования выбрали морепродукты, приобретенные в торговой сети: свежемороженые тушки рыбы (сибас, треска); головоногие моллюски (кальмар, каракатица, осьминог), представитель ракообразных - морская креветка.

Для пробоподготовки нами была впервые опробована комбинированная методика, соединяющая в себе методы микроволнового разложения и процессов упаривания. Реагентом для микроволнового разложения являлась концентрированная HNO_3 (65%) без добавления дополнительных реагентов. Процесс упаривания происходил с фоновым раствором №1 ($2\text{H HNO}_3 + 0,02\%$ лимонная кислота – необходима для уменьшения сорбции мышьяка на стенки посуды и снижения влияния тяжелых металлов). Затем к пробам добавлялся 20% раствор мочевины, чтобы устранить влияние растворенных окислов азота после микроволнового разложения (рис. 2).



Рис. 2. Микроволновая печь для разложения образцов (фото автора).

Предварительно был проведен анализ по определению мышьяка, ртути и свинца в стандартных образцах (с заранее известным содержанием элемента) для построения

градуировочных графиков используя те же методы пробоподготовки и атомно-адсорбционной спектроскопии.

Анализ мышьяка в стандартных образцах показал, что чувствительность определения мышьяка методом генерации паров гидридов очень высока и предел обнаружения As 0,01 мкг/кг, что является ультранизкими концентрациями на уровне фоновых значений. Определение ртути в стандартных образцах производили техникой «холодного пара», предел обнаружения Hg составил 0,0001 мг/кг. Для определения содержания свинца использовали метод атомной абсорбции в пламени, предел обнаружения Pb составил 0,001 мкг/кг.

Результаты исследования содержания мышьяка, ртути и свинца в тканях образцов гидробионтов показали: содержание As во всех пробах не превышает предельно допустимых величин (ПДК As – 1 мг/кг). В пробах сибаса и трески значения содержания As были выше, относительно остальных морепродуктов, причем в треске значения содержания мышьяка в 9,5 раз превышают содержание его в креветках, в которых содержание этого элемента минимально по сравнению с остальными морепродуктами (таблица 1, рисунок 3). Что может говорить о фиксации мышьяка в этой рыбе на территории ее обитания, и, соответственно, предположить о загрязненности акватории вылова соединениями мышьяка.

Таблица 1
Содержание мышьяка в тканях гидробионтов

№ п/п	Наименование образца	Концентрация As в пробе, мг/кг
1.	Сибас	0,2357
2.	Треска	0,2785
3.	Кальмар	0,0428
4.	Осьминог	0,0753
5.	Каракатица	0,0942
6.	Креветка	0,0293



Рис. 3. Содержание мышьяка (As) в тканях гидробионтов.

Содержание Hg во всех исследуемых образцах оказалось также ниже ПДК (ПДК Hg 0,3-0,6 мг/кг). Самое высокое содержание Hg, относительно остальных проб, было выявлено в кальмаре, самое минимальное содержание этого элемента в креветке (таблица 2, рисунок 4).

Таблица 2
Содержание ртути в тканях гидробионтов

№ п/п	Наименование образца	Концентрация Hg в пробе, мг/кг
1.	Сибас	0,115
2.	Треска	0,069
3.	Кальмар	0,124
4.	Осьминог	0,119
5.	Каракатица	0,120
6.	Креветка	<0,0001

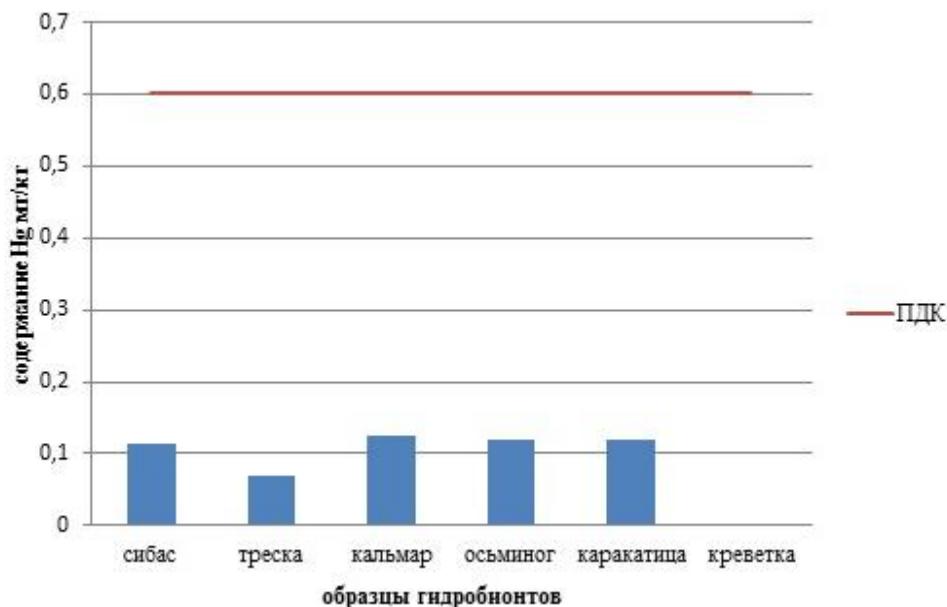


Рис. 4. Содержание ртути (Hg) в тканях гидробионтов.

Содержание Pb во всех пробах аналогично не превышало предельно допустимых величин (ПДК Pb – 1 мг/кг). Разница между максимальным значением содержания в сибасе и минимальным значением в кальмаре в 2,2 раза (таблица 3, рисунок 5).

Таблица 3
Содержание свинца в тканях гидробионтов

№ п/п	Наименование образца	Концентрация Pb в пробе, мг/кг
1.	Сибас	0,546
2.	Треска	0,369
3.	Кальмар	0,248
4.	Осьминог	0,296
5.	Каракатица	0,320
6.	Креветка	0,443

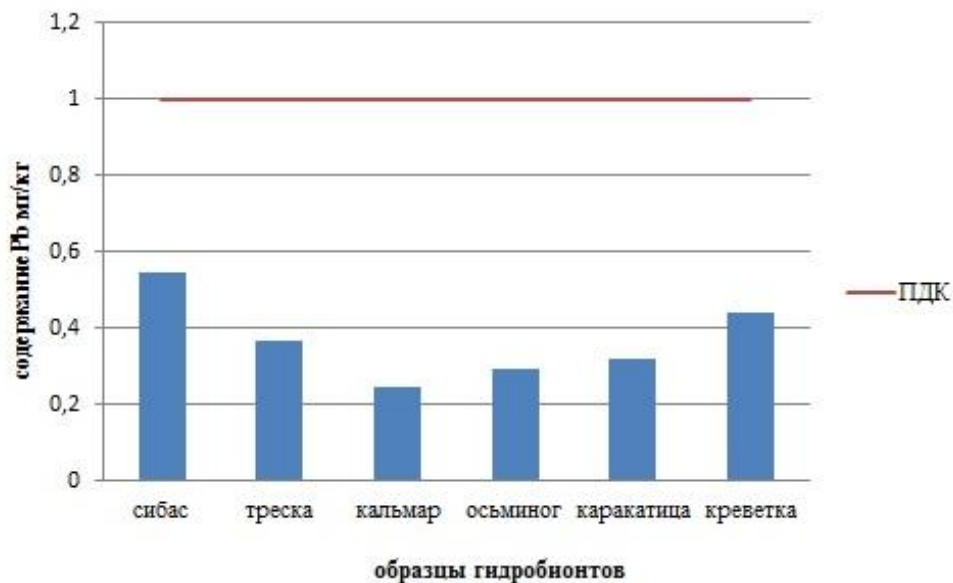


Рис. 5. Содержание свинца (Pb) в тканях гидробионтов.

Выводы

Метод адсорбционной спектрометрии является эффективным, высокоточным и информативным. Анализ мышьяка в стандартных образцах (с заранее известным содержанием элемента) показал, что чувствительность определения мышьяка методом генерации паров гидридов очень высока и предел обнаружения As 0,01 мкг/кг, что является ультранизкими концентрациями на уровне фоновых значений. Определение ртути в стандартных образцах производили техникой «холодного пара», предел обнаружения Hg составил 0,0001 мг/кг. Для определения содержания свинца использовали метод атомной абсорбции в пламени, предел обнаружения Pb составил 0,001 мкг/кг.

Для выполнения анализа исследуемых образцов методом адсорбционной спектрометрии апробированная нами комбинированная методика пробоподготовки биологических образцов, представляющая из себя микроволновое разложение и упаривание с концентрированной азотной кислотой (HNO₃ 65%), проявила себя как наиболее эффективная для данного метода.

Была установлена разница содержания определенных токсических элементов в разных образцах морепродуктов, что может свидетельствовать о накоплении исследованных элементов в тканях гидробионтов на территории их обитания, и, соответственно, предположить о загрязненности территории вылова данными элементами.

Величина содержания токсических элементов в тканях гидробионтов является биоиндикатором (биомаркером) загрязнения среды их обитания этими элементами и, в связи с этим, в продолжение нашей работы, объектами дальнейшего исследования будут являться пресноводные гидробионты, выловленные непосредственно в открытых водоемах Москвы и Московской области.

Список литературы:

1. Полянский, Н.Г. Аналитическая химия элементов. Свинец: монография / Н.Г. Полянский. – Москва: Наука, 1986. – 357 с.

2. Немодрук, А.А. Аналитическая химия мышьяка: монография / А.А. Немодрук. – Москва: Наука, 1976. – 236 с.
3. Бейзель, Н.Ф. Атомно-абсорбционная спектроскопия: Учебное пособие / Н.Ф. Бейзель – Новосибирский государственный университет. Новосибирск, 2008. 72 с.
4. Методы анализа содержания загрязняющих веществ в объектах окружающей среды [Электронный ресурс]. – URL: <https://studfile.net>.
5. Лапердина, Т.Г. Определение ртути в природных водах. / Т.Г. Лапердина – Новосибирск: Наука, 2000. 222 с.

References

1. Polyansky, N.G. Analytical chemistry of elements. Lead: monograph / N.G. Polyansky. – Moscow: Nauka, 1986. – 357 p.
2. Nemodruk, A.A. Analytical chemistry of arsenic: monograph / A.A. Nemodruk. – Moscow: Nauka, 1976. – 236 p.
3. Beisel, N.F. Atomic absorption spectrometry: Textbook / N.F. Beisel – Novosibirsk State University. Novosibirsk, 2008. 72 p.
4. Methods for analyzing the content of pollutants in environmental objects [Electronic resource]. – URL: <https://studfile.net>.
5. Laperdina, T.G. Determination of mercury in natural waters. / T.G. Laperdina – Novosibirsk: Nauka, 2000. 222 p.

Раджабов Агамагомед Курбанович

доктор сельскохозяйственных наук

профессор

Россия, г. Москва

Соловьев Александр Валерьевич

кандидат сельскохозяйственных наук

доцент

Россия, г. Москва

Втехин Артём Андреевич

Российский государственный аграрный университет

– МСХА имени К.А. Тимирязева

Россия, г. Москва

sila@rgau-msha.ru

Фадеев Владимир Анатольевич

кандидат сельскохозяйственных наук

АО «Солнечная долина»

Россия, г. Судак

office@sunvalley1888.ru

Rajabov Agamagomed Kurbanovich

PhD in Agricultural Sciences

Professor

Russia, Moscow

Solovyov Alexander Valeryevich

PhD in Agricultural Sciences

Associate Professor

Russia, Moscow

Vtehin Artem Andreevich

Russian State Agrarian University

– Moscow State Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev

Russia, Moscow

sila@rgau-msha.ru

Fadeev Vladimir Anatolyevich

PhD in Agricultural Sciences

JSC "Solnechnaya Dolina"

Russia, Sudak

office@sunvalley1888.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-1041-1049

ПЕРСПЕКТИВА ВНЕДРЕНИЯ НОВЫХ УСТОЙЧИВЫХ СОРТОВ ВИНОГРАДА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ОРГАНИЧЕСКИХ КРАСНЫХ ВИН НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Аннотация. Исследования проводились на виноградниках агрофирмы «Солнечная долина», село Солнечная Долина, Республика Крым.

Эксперимент направлен на изучение новых устойчивых сортов винограда селекции Vivai Cooperativi Rauscedo (VCR) для производства красных вин. Изучены агробиологические особенности роста, развития и формирования продуктивности новых сортов; проведена увологическая и органолептическая оценка, дано заключение и рекомендации по возделыванию и переработки красных сортов.

Ключевые слова: устойчивость, органическое земледелие, виноградарство, виноделие, селекция, устойчивые сорта.

PROSPECTS FOR THE INTRODUCTION OF NEW SUSTAINABLE GRAPE VARIETIES FOR THE PRODUCTION OF ORGANIC RED WINES ON THE TERRITORY OF THE REPUBLIC OF CRIMEA

Annotation. The research was carried out in the vineyards of the agrofirma "Solnechnaya Dolina", the village of Solnechnaya Dolina, the Republic of Crimea.

The experiment is aimed at studying new resistant grape varieties of Vivai Cooperativi Rauscedo (VCR) selection for red wine production. The agrobiological features of growth, development and productivity formation of new varieties were studied; the uvological and organoleptic evaluation was carried out, the conclusion and recommendations on cultivation and processing of red varieties were given.

Введение

Вопросы, связанные с устойчивым развитием винодельческо-виноградарской отрасли на сегодняшний день являются важными с точки зрения общественного мнения во всем мире. Начиная с 2006 года, компания VCR (Италия) решила ответить на большинство требований касающихся органического устойчивого развития виноградарства. Именно благодаря этому, *Vivai Cooperativi Rauscedo (VCR)* завели тесное сотрудничество с Удиненским Университетом в Италии, с одной целью: обеспечить производителей винограда новыми и устойчивыми сортами-гибридами, к которым не нужно применять средства защиты растений. [1]

В Российской Федерации в настоящее время виноградарство и виноделие является одной из быстро развивающихся отраслей сельского хозяйства. Благодаря политике государства, в эту сферу поступают колоссальные финансовые средства, включая господдержку, кредиты и самое главное большое количество инвестиций. Это все говорит о том, что крупные бизнесмены страны, в равной мере с правительством заинтересованы в возрождении этой отрасли хозяйства, ведь она была подвержена мощному удару в 80-х годах прошлого столетия с ведением антиалкогольной кампании Советского союза.

Интерес государства к сфере виноградарства и виноделия доказывается введенными в 2020 году сразу несколькими нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный закон «О виноградарстве и виноделии в Российской Федерации» от 27.12.2019 года № 468-ФЗ, в котором прописали предметы регулирования данной отрасли сельского хозяйства

2. Федеральный закон «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», от 03.08.2018 года № 280-ФЗ, где описали технологии, применяемые для производства органической продукции и осуществление контроля над ней.

3. Указ Президента Российской Федерации от 21.01.2020 года № 20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации – это документ стратегического планирования, где присутствуют цели и направления

государственной социальной и экономической политики, направленной на обеспечения безопасности продовольствием Российской Федерации.

Органическое земледелие набирает большую популярность среди граждан России. Они, с каждым годом, задумываются о качестве потребляемой продукции, включая винную. Именно поэтому производители стараются отказываться от сортов старого поколения в пользу новых, которые будут иметь комплексную устойчивость к различным неблагоприятным факторам и обязательно к вредителям и болезням. Это позволит в первую очередь сократить расходы на применение препаратов по защите, а во вторую обеспечит безопасную, экологически чистую биологическую продукцию.

К сожалению, в России на данный момент практически отсутствуют комплексные устойчивые сорта, которые бы могли отвечать требованиям органического земледелия, и при этом, не ухудшая качество получаемой конечной продукции. В этой связи, встает вопрос по улучшению сортимента винограда, который был бы устойчив к неблагоприятным факторам и имел высокий урожай, с возможностью получения конечной продукции высокого качества. Исследование таких сортов нужно проводить на основе комплексного изучения фенологических, агробиологических и технологических свойств.

Цель эксперимента заключается в изучение новых устойчивых сортов винограда для производства красных вин селекционной компании Vivai Cooperativi Rauscedo в условиях терруара Солнечной Долины.

Методика исследования

Комплексному изучению были подвергнуты винные сорта: MERLOT EARLY (31-120), Cabernet Volos, Cabernet Eidos, 76-096 красный, Merlot Khorus и в качестве контроля использовался сорт Merlo.

Таблица 1. Происхождение сортов

Название сортов и форм	Материнский сорт	Отцовский сорт
Красные технические сорта		
MERLOT EARLY (31-120)	Мерло	Форма 20-3
CABERNET VOLOS	Каберне Совиньон	Форма 20-3
CABERNET EIDOS	Каберне Совиньон	Бианка
76-096 КРАСНЫЙ	Мерло	Форма 20-3
MERLOT KHORUS	Мерло	Форма 20-3
MERLO (КОНТРОЛЬ)	Каберне Фран	Магдален Нуар де Шарант

Исследования велись на виноградниках АО «Солнечная долина» в селе Солнечная Долина, г. Судак, Крым. Закладка опытного участка проводилась в 2013 г. с привитыми однолетними саженцами, в качестве подвоя взят Berlandieri x Riparia Кобер 5ББ. Растения были высажены по 4000 кустов на 1 га, схема посадки - 2,5 x 1 м.

Формировка куста осуществлялась по типу одностороннего Гюйо со средней высоты штамбом, с двумя сучками замещения. На сегодняшний день опытные сорта растут на вертикальной шпалере с высотой 1,8 м.

В исследовании сорта, кроме контроля, не обрабатывались средствами защиты растений от вредителей и болезней. Были взяты 15 однотипных кустов каждого сорта, на которых проводили фенологические, агробиологические учеты.

Сорт Merlot был контрольным в опыте, согласно техническим указаниям хозяйства, он был обработан 6 раз за вегетативный сезон от болезней и вредителей.

По методике М.А. Лазаревского проводились фенологическое наблюдение: «Были определены показатели нагрузки кустов глазками, побегами и урожаем, весовой учет урожая, плодоносность кустов, изучение степени силы роста и вызревания однолетних побегов» [2].

Увологическая оценка сделана методикой Н.Н. Простосердова [3].

Образцы вин, полученные из исследуемых сортов, при помощи микровиноделия, были подвергнуты изучению в них спиртуозности, кислотности, содержания остаточных сахаров и т.д. [4, 5].

Математический дисперсионный анализ агробиологических данных проводился по методике Б.А. Доспехова [6;7]

Агробиологические особенности опытных сортов

Все сорта подвергшиеся изучению, имеют вегетативную массу развитую умеренно и постепенную загруженность глазками и побегами.

Проведя анализ полученных данных можно сделать следующий вывод: опытные сорта по основным показателям продуктивности превосходят контрольный сорт Мерло.

Таблица 2. Показатели продуктивности

Сорт	Количество побегов, шт	Количество плодоносных побегов, шт	Процент плодоносных побегов, %	Количество соцветий, шт	Коэффициент плодородия	Коэффициент плодородности
MERLOT (КОНТРОЛЬ)	6,67	5,13	78	7,53	1,14	1,47
76-096 КРАСНЫЙ	7,07	6,13	85	9,40	1,32	1,54
MERLOT EARLY (31-120)	8,40	7,13	86	13,20	1,59	1,84
MERLOT KHORUS (31-125)	7,73	6,87	89	13,53	1,77	1,99
CABERNET VOLOS (32-078)	7,13	6,40	89	10,87	1,48	1,66
CABERNET EIDOS (58-083)	7,93	7,67	97	13,67	1,74	1,79
HCP05	1,38	1,39	8,36	2,82	0,26	0,23

Из данных таблицы 2 видно, что все опытные сорта отличаются высоким количеством плодоносных побегов и количеством соцветий.

По результатам можно сделать промежуточный вывод, что наибольшей плодородящей способностью обладает сорт CABERNET EIDOS. Изучаемые новые сорта обладают высокой потенциальной плодородностью относительно контрольного сорта Мерло, что ставит задачу регулирования нагрузки урожаем.

Урожай и его качество

Одним из важных условий во время оценки устойчивых сортов винограда, является - урожайность. Определение урожая происходит с расчета средней массы грозди, среднего урожая с куста, среднего количество гроздей на кусте. Качественный показатель представляет собой сахаристость сока, который измеряется полевым рефрактометром. Массовая концентрация кислот определялась титрованием 0,1 н. раствором NaOH.

Таблица 3. Урожай и его качество.

Сорт	Среднее кол-во гроздей, шт	Средняя масса 1 грозди, гр	Средний урожай с 1 куста, кг	Урожайность с га, ц/га	Прибавка к контролю, %
MERLOT	7,53	130	0,98	39,17	0

(КОНТРОЛЬ)					
76-096 КРАСНЫЙ	9,40	120	1,13	45,12	15
MERLOT EARLY (31- 120)	13,20	125	1,65	66,00	67
MERLOT KHORUS (31- 125)	13,53	122	1,65	66,04	67
CABERNET VOLOS (32- 078)	10,87	150	1,63	65,20	65
CABERNET EIDOS (58- 083)	13,67	141	1,93	77,08	95
HCP05	2,82	12,4	0,23	25,85	-

Видно, что все опытные сорта опережают контроль по урожайности, главным лидером является сорт CABERNET EIDOS, он показал прибавку урожая к контролю на 95%. Наиболее высокий показатель массы грозди у сорта CABERNET VOLOS (32-078).

По данным таблицы 4, видно, что у новых сортов сахаристость выше, в отличие от контроля. Стоит отметить и то, что сорта способны сохранять высокую кислотность при высокой сахаристости, что очень важно для получения качественных красных вин, в жарких температурных условиях южного побережья Крыма.

Таблица 4. Сахаристость и кислотность сока ягод из изучаемых сортов

№ п/п	Название сорта	Сахаристость сока ягод, г /100 см ³	Кислотность сока ягод, г/ дм ³
1.	MERLOT (КОНТРОЛЬ)	23,1	6,5
2.	76-096 КРАСНЫЙ	24,2	6,6
3.	MERLOT EARLY (31-120)	24,3	6,5
4.	MERLOT KHORUS (31-125)	24,5	6,4
5.	CABERNET VOLOS (32-078)	24,1	6,5
6.	CABERNET EIDOS (58-083)	23,7	6,8
	<i>HCP 05</i>	0,25	0,15

Наименьшее содержание кислот у сорта MERLOT KHORUS (31-125) - 6,4 г/дм³, что ниже, чем у контрольного. У сортов CABERNET VOLOS (32-078) и MERLOT EARLY (31-120) кислотность сока составляет 6,5 г/дм³, наравне с контролем. У остальных сортов, показатели выше.

Сахаристость сока ягод у всех исследуемых сортов выше контрольного сорта MERLOT.

Микробиология и качество винных материалов

Методом микробиологии были получены образцы вин из исследуемых сортов, включая контрольный.

Изучение вин полученных из исследуемых устойчивых сортов проводилось в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», в лаборатории кафедры «Плодоводства, виноградарства и виноделия».

Все методики соответствовали государственным стандартам качества:

1. ГОСТ 32095-2013 «Продукция алкогольная и сырье для ее производства. Методы определения объемной доли этилового спирта»

2. ГОСТ 32114-2013 «Продукция алкогольная и сырье для ее производства. Методы определения массовой концентрации титруемых кислот»
3. ГОСТ 32001-2012 «Продукция алкогольная и сырье для ее производства. Методы определения массовой концентрации летучих кислот»
4. ГОСТ 32000-2012 «Продукция алкогольная и сырье для ее производства. Методы определения массовой концентрации приведенного экстракта»
5. ГОСТ 26188-2016 «Продукты переработки фруктов и овощей, консервы мясные и мясорастительные. Метод определения pH»
6. ГОСТ 33834-2016 «Продукция винодельческая и сырье для её производства. Газохроматографический метод определения массовой концентрации летучих компонентов»
7. «Метод определения массовой концентрации редуцирующих сахаров. СТО 01580301.012-2017». с. 163. В книге «Методы технохимического контроля в виноделии». Гержиковой В.Г., 2-е изд. –Симферополь, Таврида, 2009. –304 с.
8. «Метод определения общего содержания фенольных веществ. СТО01580301.014-2017». с.93. В книге «Методы технохимического контроля в виноделии». Гержиковой В.Г., 2-е изд. –Симферополь, Таврида, 2009. –304 с.
9. «Определение массовой концентрации красящих веществ (антоцианов)». С. 95 в книге «Методы технохимического контроля в виноделии». Гержиковой В.Г., 2-е изд. –Симферополь, Таврида, 2009. –304 с.
10. «Определение массовой концентрации полимерных и мономерных форм фенольных веществ». С. 96 в книге «Методы технохимического контроля в виноделии». Гержиковой В.Г., 2-е изд. –Симферополь, Таврида, 2009. –304 с.

Также был проведен анализ содержания остаточной серы в образцах, но они в исследуемых материалах не обнаружены, это связано с тем, что брожение проходило в естественных условиях, без добавления дрожжей, сульфитация не происходила.

Таблица 5. Химический анализ вин.

Показатели	MERLOT (КОНТРОЛЬ)	76-096 КРАСНЫЙ	MERLOT EARLY (31-120)	MERLOT KHORUS (31-125)	CABERNET VOLOS (32-078)	CABERNET EIDOS (58-083)
Массовая концентрация, г/дм ³						
- сахаров	0,8	1,7	1,4	2,6	2,1	2,7
- титруемых кислот	5,9	7,6	7,3	7,5	7,2	6,2
- летучих кислот	0,87	1,12	1,65	1,60	1,15	1,66
- общего экстракта	21,4	20,1	25,9	32,6	29,3	28,7
- приведенного экстракта	20,8	19,0	24,3	29,7	25,3	26,6
- фенольных веществ, мг/дм ³	1110	1106	1163	2166	1367	2012
- красящих веществ (антоцианы), мг/дм ³	94	111	150	357	210	203
- полимерных фенольных веществ, мг/дм ³	809	772	876	1534	902	1167
- мономерных фенольных веществ, мг/дм ³	293	323	345	322	629	428
Объемная доля этилового спирта, %об	13,6	12,2	14,2	15,4	13,7	13,3

pH	3,88	4,14	4,04	4,03	4,02	3,93

Биохимические данные изучаемых образцов показали, что вина из новых устойчивых сортов по сравнению с контролем имеет высокий уровень по показателям.

Проведя дегустационную оценку, полученного из новых устойчивых сортов винограда, вина, можно судить о том, что они по качеству не уступают, а по некоторым показателям опережают классический сорт Мерло и могут использоваться в промышленных масштабах.

Таблица 6. Органолептическая характеристика виноматериалов по результатам дегустационной оценки (виноматериалы 2021 года)

Сорт	Характеристика	Оценка, баллы
MERLOT	Цвет: темно-рубиновый. Аромат: чистый, сортовой, с характерной фруктовой нотой. Вкус: чистый, полный, гармоничный насыщенный танинный. Оттенки вяленых фруктов, пирaziны и дымные ноты; не хватает округлости;	7,7
76-096 Красное	Цвет: темно-рубиновый. Аромат: чистый, сортовой. Вкус: чистый, приятный, гармоничный насыщенный танинный, мягкий, облегченный. Оттенки зеленого перца, тона ягодного варенья	7,68
CABERNET EIDOS	Цвет: темно-рубиновый. Аромат: чистый, сортовой. Вкус: чистый, полный, достаточно гармоничный насыщенный танинный. В аромате и вкусе травянисто-бальзамические оттенки с лекарственной нотой; полный, мягкий	7,67
CABERNET VOLOS	Цвет: темно-гранатовый. Аромат: чистый, сложный. Вкус: насыщенный, бархатные танины. В аромате и вкусе оттенки пряностей (корица), сливочной карамели.	7,68
MERLOT KHORUS	Цвет: темно-гранатовый. Аромат: чистый, сортовой, развитый ягодный (вишня, шелковица). Вкус: чистый, полный, сбалансированный насыщенный танинный, экстрактивный, вишнево-шоколадный, молодой.	7,7
MERLOT EARLY 31-120	Цвет: темно-рубиновый. Аромат: чистый, сортовой, выраженного ягодного направления. Вкус: чистый, полный, достаточно гармоничный насыщенный танинный.	7,66

Экономическая эффективность

Во время оценивания изучаемых новых сортов необходимо уделять внимание экономической эффективности их внедрения в масштабное производство.

Таблица 7. Результаты экономической эффективности исследуемых сортов

Сорта	Урожайность, ц/га	Стоимость ВП, руб	Прямые затраты на 1 га, руб	Себестоимость 1 кг, руб	Рентабельность, %
MERLOT (КОНТРОЛЬ)	39,17	548380	243724	62,2	125
76-096 КРАСНЫЙ	45,12	631680	226724	50,2	178
MERLOT EARLY (31-120)	66,00	924000	229724	34,8	302
MERLOT KHORUS (31-125)	66,04	924560	229728	37,7	302
CABERNET VOLOS (32-078)	65,20	912800	229700	35,2	297
CABERNET EIDOS (58-083)	77,08	1079120	231704	30,1	365

Проведя анализ данных, видно, что исследуемые устойчивые сорта итальянской селекции характеризуются урожайностью больше контрольного сорта. Прямые затраты на 1 га опытных сортов, направленных на уход, были ниже из-за отсутствия затрат на обработку ядохимикатами. Также, стоит отметить, что благодаря высокой урожайности изучаемых сортов, у них более низкая себестоимость за единицу урожая.

Выводы

В ходе эксперимента получены и проанализированы агробиологические, фенологические и увологические показатели новых комплексных устойчивых сортов итальянской селекции: 76-096 КРАСНЫЙ, CABERNET VOLOS (32-078), CABERNET EIDOS (58-083), MERLOT EARLY (31-120), MERLOT KHORUS (31-125).

1. Подводя итог, можно сказать, что у изучаемых новых красных сортов винограда, имеющих комплексную устойчивость, показали высокий уровень плодоносности побегов и отличаются от контроля более эффективным коэффициентом плодоносности и плодоношения.

2. Лучшая продуктивность выявлена у сорта CABERNET EIDOS, урожайность которого превышала контроль на 95%.

3. Изучаемые сорта показали высокий уровень сахаристости и способность сохранять высокий уровень кислотности в условиях экстремально жаркого температурного режима южного берега Крыма.

4. Исследования показали, что по потребительскому качеству виноматериалы новых устойчивых сортов, не уступают классическому сорту Мерло.

5. Данные сорта отвечают всем требованиям органического земледелия, они показали высокую конкурентоспособность в условиях южного берега Республики Крым и с экономической точки зрения являются рентабельными.

6. Изучаемые сорта при выращивании без обработок ядохимикатами не повреждаются оидиумом и милдью и могут использоваться для получения органической продукции.

Список литературы:

1. Хафизова А.А., Сартори Еудженио. Италия Новые устойчивые сорта винограда селекции Виваи Кооперативи Раушедо, Италия / Лиховской В.В., Алейникова Н.В., Вовкобой И.Н. // Сборник научных трудов «Магарач» РАН.-2020.-Том XLIX.-С.103-107.
2. Лазаревский, М.А. Изучение сортов винограда / М.А. Лазаревский. Издательство Ростовского университета. Ростов-на-Дону. 1963. –76 с
3. Простосердов, Н. Н. Изучение винограда для определения его использования (увология). М., 1963. 679 с.
4. Методы технохимического контроля в виноделии / под редакцией Гержиковой В.Г., 2-е изд. –Симферополь, Таврида, 2009. –304 с.
5. Щербakov С.С. Основы сенсорного анализа алкогольных напитков. Уч. пособие для студентов по направлению 35.03.05 «Садоводство». М.: изд-во РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева. –2016. –175 с.
6. Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б.А. Доспехов. 5-е изд., доп. и перераб. -М.: Агропромиздат, 1985. -351 с
7. Рязанов Л.Г. Основы статистического анализа результатов исследований в садоводстве: учеб.-метод. пособие/ Л. Г. Рязанова, А. В. Проворченко, И. В. Горбунов. –Краснодар: КубГАУ, 2013. –61 с.

References.

1. Khafizova A.A., Sartori Eugenio. Italy New resistant grape varieties of selection Vivai Cooperativi Raushedo, Italy / Likhovskoy V.V., Aleynikova N.V., Vovkoboy I.N. // Collection of scientific papers "Magarach" RAS.-2020.- Vol. XLIX.-S.103-107.
2. Lazarevsky, M.A. Study of grape varieties / M.A. Lazarevsky. Rostov University Publishing House. Rostov-on-Don. 1963. -76 c.
3. Prostoserdov, N. N. Study of grapes to determine their use (svologiya). M., 1963. 679 c.
4. Methods of technochemical control in winemaking / edited by Gerzhikova V.G., 2nd ed. -Simferopol, Tavrida, 2009. -304 c.
5. Shcherbakov S.S. Fundamentals of sensory analysis of alcoholic beverages. Manual for students in the direction 35.03.05 "Horticulture". M.: izd-vo RGAU-MSHA named after K.A.Timiryazev. -2016. -175 c.
6. Dospekhov, B.A. Methodology of field experiment (with the basics of statistical processing of research results) / B.A. Dospekhov. 5th edition, supplement and revision. - M.: Agropromizdat, 1985. -351 c.
7. Ryazanov L.G. Fundamentals of statistical analysis of research results in horticulture: textbook / L.G. Ryazanova, A.V. Provorchenko, I.V. Gorbunov. -Krasnodar: KubGAU, 2013. -61 c.

Романцова Екатерина Вячеславовна
ФБГОУ ВО Российский государственный аграрный университет – МСХА имени
К.А. Тимирязева
Россия, г. Москва
akk.dlya.dela@yandex.ru

Белошапкина Ольга Олеговна
доктор сельскохозяйственных наук, профессор
ФБГОУ ВО Российский государственный аграрный университет – МСХА имени
К.А. Тимирязева
Россия, г. Москва,
beloshapkina@rgau-msha.ru

Romantsova Ekaterina Vyacheslavovna
Russian State Agrarian University - Moscow Timiryazev Agricultural Academy
Russia, Moscow
akk.dlya.dela@yandex.ru

Beloshapkina Olga Olegovna
Doctor of Agricultural Sciences, Professor,
Russian State Agrarian University -Moscow Timiryazev Agricultural Academy
Russia, Moscow
beloshapkina@rqau-msha.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-1050-1054

РАСШИРЕНИЕ ОРГАНОТРОПНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ PUCCINIA GRAMINIS PERS

Аннотация. В ходе мониторинга посевов в условиях Республики Татарстан на отдельных растениях озимой пшеницы в фазу начала молочной спелости было зафиксировано поражение структур колоса стеблевой ржавчиной. Явление рассматривается как случай расширения органотропной специализации возбудителя стеблевой (линейной) ржавчины *Puccinia graminis* Pers. f. sp. *tritici* на территории России. Сделаны выводы о направленной эволюции и рисках появления новых рас патогена. Рассмотрен вопрос о возможной корректировке системы защиты пшеницы от данной болезни.

Ключевые слова: озимая пшеница, *Puccinia graminis*, органотропная специализация, расообразование.

EXPANSION OF ORGANOTROPIC SPECIALIZATION OF PUCCINIA GRAMINIS PERS

Annotation. During the monitoring of crops in the conditions of the Republic of Tatarstan, damage to the ear structures by stem rust was recorded on individual winter wheat plants during the phase of the beginning of milk ripeness. The phenomenon is considered as a case of expansion of the organotrophic specialization of the stem (linear) rust *Puccinia graminis* Pers. f. sp. *tritici* on the territory of Russia. Conclusions are drawn about the

directed evolution and the risks of the emergence of new races of the pathogen. The question of possible adjustment of the wheat protection system against this disease is considered.

Keywords: winter wheat, *Puccinia graminis*, organotropic specialization, race formation.

Линейная, или стеблевая ржавчина злаков – издавна известное и особо вредоносное для зерновых культур листостебельное заболевание. В определенных условиях этот опасный вид ржавчины злаков может привести к недобору 80%, либо же к полной потери урожая [3]. Эпифитотии этого заболевания встречаются в различных частях мира и несут в себе угрозу продовольственной безопасности [4]. Опасность остается актуальной из-за способности патогена с помощью ветра быстро распространяться спорами на тысячи километров, в том числе межконтинентально.

Возбудителем этого вида ржавчины на пшенице является разнохозяйный базидиальный гриб класса Urediniomycetes семейства Pucciniaceae – *Puccinia graminis* Pers. f. sp. *tritici*. За счет поражения и образования пустул снижается ассимиляционная поверхность листовых пластинок, а из-за разрывов в эпидермисе листьев и стеблей увеличивается транспирация и нарушается водный баланс. Возбудитель стеблевой ржавчины имеет различные специализированные формы, в каждой из которых обнаруживаются разные физиологические расы.

Существует общепринятая информация, что *P. graminis* поражает 28 видов злаковых, паразитируя преимущественно на листьях, листовых влагалищах и стебле. Однако с нового тысячелетия в зарубежных источниках указывается, что при сильном поражении симптомы могут наблюдаться даже на колосьях [4, 6]. Симптомы зафиксированы на рисунке 2. Ранее Н.З. Василова с коллегами также в Татарстане наблюдали появление спороношения гриба на колосе [1].



Рисунок - 1 Урединиопустулы *Puccinia graminis*, возбудителя стеблевой ржавчины на колосе пшеницы восприимчивого сорта (фото APS [4].)

Усугубляет ситуацию наличие в цикле развития патогена эциальной стадии, проходящей на растениях барбариса (*Berberis vulgaris*) и магонии (*Mahonia aquifolium*). Очевидно, что при наличии промежуточного хозяина половой процесс способствует появлению и укреплению новых вирулентных рас в данной популяции. Однако отсутствие промежуточного хозяина в конкретном ареале не мешает ученым различных континентов постоянно регистрировать появление новых рас, возникающих за счет мутаций при бесполом размножении [2].

Цель данного исследования – уточнить органотропную специализацию возбудителя стеблевой ржавчины и предположить возможные варианты борьбы с заболеванием в связи со стремительной эволюцией патогена.

Методы исследования. Маршрутные обследования с визуальной оценкой зараженности посевов озимой пшеницы проводили в 1 декаде июля 2022 года в фазу налив-молочная спелость. Растения пшеницы развивались в условиях затяжной дождливой холодной весны. Первая половина июня характеризовалась частыми заливными дождями. Отмечали больные растения в 10 реперных точках, осматривая по 15-20 растений в рядке. Рассчитывали показатели распространенности и развития по стандартным формулам, а интенсивность поражения — по общепринятой для ржавчин (или листостебельных болезней) шкале.

В ходе визуального фитосанитарного мониторинга полей в Муслимовском районе, Республики Татарстан в производственных посевах озимой пшеницы сорта Скипетр были обнаружены несколько колосьев с неясными симптомами — на колосковых чешуях наблюдались очень мелкие черно-коричневые вздутые пятна продолговатой формы, на отдельных участках которых можно было заметить отслоение эпидермиса. Невооруженным глазом сразу не удалось понять, что симптомы характерны для ржавчинных болезней.

В лабораторных условиях поражения были рассмотрены под биноклем (рисунок 1), где были заметны типичные для ржавчин пустулы с разрывом эпидермиса.

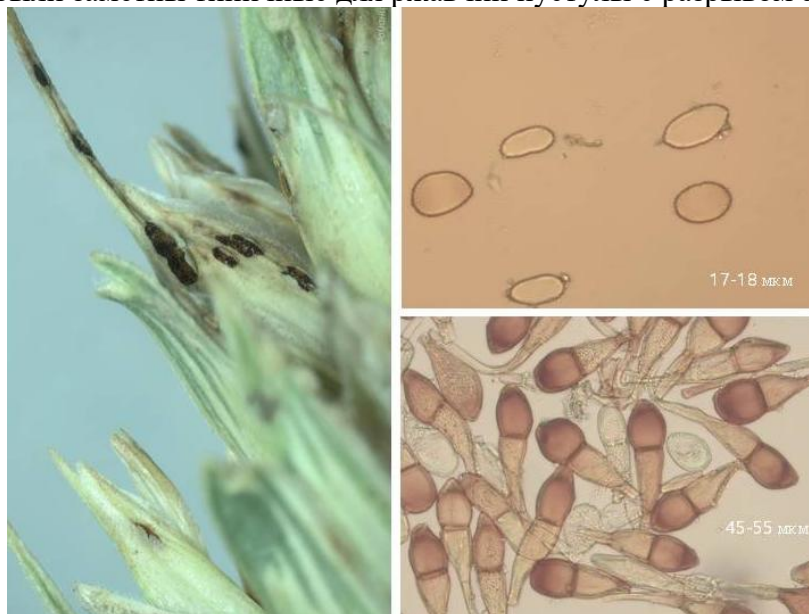


Рисунок 1. Симптомы стеблевой ржавчины на колосе пшеницы сорта Скипетр (слева); урединиоспоры (вверху справа) и телеоспоры (справа) *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* (фото Романцова Е. В.)

Было проведено микроскопирование инфекционных структур, которое показало наличие в пустуле урединиоспор в среднем размера 18 мкм, а также телеоспор размерами 45-55 мкм, типичных для *P. graminis* (рисунок 1). Зная, что на поле в фазу выхода в трубку встречалась стеблевая ржавчина, а также по визуальному сравнению в справочной литературе, было определено, что споры принадлежат возбудителю стеблевой ржавчины пшеницы — *P. graminis*. Таким образом, было зафиксировано расширение органотропной специализации патогена, перешедшего к паразитированию и на колосковые чешуи.

Проявление стеблевой ржавчины на колосе встречается достаточно редко. Скорее всего к такому эффекту привели благоприятные условия для патогена, сортовая восприимчивость, появлении в популяции более агрессивной расы либо комплекс этих причин. Естественно это приведет к дополнительным потерям в весе и качестве зерна.

Данное исследование подтверждает необходимость корректировки системы защиты при поражении колоса стеблевой ржавчиной. К стандартным мерам защиты от этой болезни относятся следующие: селекция и внедрение в производство устойчивых сортов, опрыскивание в период вегетации фунгицидами, борьба с резервуарами инфекции и изоляция от промежуточных хозяев, заделка растительных остатков. При появлении спороношения ржавчины на колосе в период вегетации может потребоваться дополнительная фунгицидная обработка, начиная с фазы колошения. Остро стоит проблема возможного сохранения инфекционных структур с семенами зерновых. В литературе нет информации по данному вопросу, он требует дополнительного изучения, так как в случае сохранения с семенным материалом необходимо будет ориентироваться на данный факт при выборе эффективного протравителя семян.

Отдельно стоит отметить необходимость регулярного мониторинга расового состава для успешной селекции и прогнозирования сроков сортосмены. Селекция сортов должна быть направлена на опережение динамических темпов расообразования. Набор сортов в производстве должен состояться с учетом наличия сортов, имеющих различные механизмы устойчивости, так как доказано, что преобладание одного механизма защиты ведет к накоплению в популяции определенных рас патогенов [2].

Заключение. Подтверждено расширение органотропной специализации возбудителя стеблевой ржавчины пшеницы – *P. graminis* f. sp. *tritici*, для которого в условиях республики Татарстан установлено поражение на пшенице колосковых чешуек, наряду с поражением листьев и стеблей. Можно предположить, что процесс расообразования и появление форм, поражающих колос приведет к накоплению в популяции более агрессивных рас. Произошедшая эволюция патогена в данном направлении диктует необходимость регулярной корректной идентификаций физиологических рас и прослеживание динамики изменения их состава в популяции для успешной селекции сортов с различными механизмами устойчивости.

Незаменимым элементом защиты сельскохозяйственных культур, в т.ч. зерновых, является фитосанитарный мониторинг, на основе которого должны вноситься корректировки в систему защиты от стеблевой ржавчины. Например, такие как дополнительная фунгицидная обработка в фазу колошения или же обязательное протравливание при условии сохранения патогена с семенами. Исследования необходимо продолжить в направлении уточнения органотропной специализации возбудителя на других сортах, культурах и регионах.

Список литературы:

1. Василова Н. З. Эпифитотия стеблевой ржавчины на яровой мягкой пшенице в Татарстане / Василова Н.З., Асхадуллин Д.Ф., Асхадуллин Д.Ф. // Защита и карантин растений. – 2017. – №. 2. – С. 27-28.
2. Сколотнева Е. С. Расовый состав новосибирской популяции *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* /Сколотнева Е.С., Кельбин В.Н., Моргунов А.И., Бойко Н.И., Шаманин В.П., Салина Е.А. //Микология и фитопатология. – 2020. – Т. 54. – №. 1. – С. 49-58.
3. Olivera P. D. Characterization of *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* isolates derived from an unusual wheat stem rust outbreak in Germany in 2013 / P. D. Olivera Firpoa, M. Newcomba, K. Flathb, N. Sommerfeldt-Impeb, L. J. Szaboc, M. Carterd, D. G. Lusterd and Y. Jinc // Plant Pathology. – 2017. – Т. 66. – №. 8. – С. 1258-1266.
4. Olivera P. D. Presence of a sexual population of *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* in Georgia provides a hotspot for genotypic and phenotypic diversity / P. D. Olivera, Z. Sikharulidze, R. Dumbadze, L. J. Szabo, M. Newcomb, K. Natsarishvili, M. N. Rouse, D. G. Luster, Y. Jin // Phytopathology. – 2019. – Т. 109. – №. 12. – С. 2152-2160.

5. The Agricultural Research Council – URL: <https://www.arc.agric.za/arc-sgi/Pages/Crop%20Protection/Small-Grain-Diseases.aspx> (дата обращения: 14.09.2023)

6. The American Phytopathological Society (APS) – URL: <https://www.apsnet.org/edcenter/disandpath/fungalbasidio/pdlessons/Pages/StemRust.aspx> (дата обращения: 14.09.2023)

References

1. Vasilova N.Z. Epiphytoty of stem rust on spring soft wheat in Tatarstan / Vasilova N.Z., Askhadullin D.F., Askhadullin D.F. // Protection and quarantine of plants. – 2017. – No. 2. – pp. 27-28.

2. Skolotneva E. S. Racial composition of the Novosibirsk population of *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* / Skolotneva E.S., Kelbin V.N., Morgunov A.I., Boyko N.I., Shamanin V.P., Salina E.A. // Mycology and phytopathology. – 2020. – T. 54. – No. 1. – pp. 49-58.

3. Olivera P. D. Characterization of *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* isolates derived from an unusual wheat stem rust outbreak in Germany in 2013 / P. D. Olivera Firpoa, M. Newcomba, K. Flathb, N. Sommerfeldt-Impeb, L. J. Szaboc, M. Carterd, D. G. Lusterd and Y. Jinc // Plant Pathology . – 2017. – T. 66. – No. 8. – pp. 1258-1266.

4. Olivera P. D. Presence of a sexual population of *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* in Georgia provides a hotspot for genotypic and phenotypic diversity / P. D. Olivera, Z. Sikharulidze, R. Dumbadze, L. J. Szabo, M. Newcomb, K. Natsarishvili, M. N. Rouse, D. G. Luster, Y. Jin // Phytopathology. – 2019. – T. 109. – No. 12. – pp. 2152-2160.

5. The Agricultural Research Council - URL: <https://www.arc.agric.za/arc-sgi/Pages/Crop%20Protection/Small-Grain-Diseases.aspx> (access date: 09/14/2023)

6. The American Phytopathological Society (APS) – URL: <https://www.apsnet.org/edcenter/disandpath/fungalbasidio/pdlessons/Pages/StemRust.aspx> (access date: 09/14/2023)

Сайдалиева Парвина Амиралиевна
Младший научный сотрудник
Институт экономики и демографии Национальной академии наук Таджикистана
Таджикистан, г. Душанбе
par_vi_na@mail.ru

Saydalieva Parvina Amiraliyeva
Research assistant
Institute of Economics and Demography of the National Academy of Sciences of Tajikistan
Tajikistan, Dushanbe
par_vi_na@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-1055-1059

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ВИНОГРАДНО-ВИНОДЕЛЬЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ ТАДЖИКИСТАНА

Аннотация. В статье рассматриваются особенности развития и размещения виноградно-винодельческой отрасли Таджикистана. Показан анализ современного состояния производства и экспорта винограда и винодельческой продукции Республики Таджикистан. Какие события повлияли на упадок данной отрасли, и какие меры предпринимаются с целью возрождения и развития отрасли в перспективе. Также указано влияние государственного регулирования и меры поддержки отечественных производителей и защита их интересов.

Ключевые слова: виноградно-винодельческая отрасль, производство, экспорт, перспектива, развитие, регулирование.

FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF THE GRAPE AND WINE PRODUCTION INDUSTRIES OF TAJIKISTAN

Annotation. The article examines the features of the development and location of the grape and wine industry in Tajikistan. An analysis of the current state of production and export of grapes and wine products of the Republic of Tajikistan is shown. What events influenced the decline of this industry, and what measures are being taken to revive and develop the industry in the future. The impact of government regulation and measures to support domestic producers and protect their interests is also indicated.

Keywords: grape and wine industry, production, export, prospects, development, regulation.

В Республике Таджикистан в годы аграрных преобразований, вступление сельского хозяйства на путь рыночного хозяйствования способствовало отраслевым структурам переходить к новым организационно-правовым формам хозяйствования, адаптированным к требованиям конкурентного рынка. Правительством Республики Таджикистан за годы государственной независимости, были приняты различные отраслевые программы, направленные на достижение продовольственной независимости.

Переработка отечественной сельскохозяйственной продукции позволяет обеспечить развитие пищевой промышленности, увеличивает объем производства

экспортной и импортозамещающей продукции, в результате чего достигается ускоренная индустриализация страны.

В Республике Таджикистан с целью достижения продовольственной безопасности особое внимание уделяется садово-виноградарской отрасли. Рост потребления свежего винограда в стране наблюдается длительное время. Природные условия большинства виноградарских районов позволяют выращивать, от самых скороспелых до поздно созревающих, ценных сортов винограда. Многие сорта легко переносят длительные перевозки и хорошо сохраняются до весны. Фаза технической зрелости винограда на богарных и орошаемых виноградниках наступает одновременно, что позволяет растянуть сбор урожая одноименных сортов с июня до ноября месяца.

Благоприятные почвенно-климатические условия, достаточное количество осадков, структурные легкие щебневые почвы, а также оптимальная температура воздуха, способствующая раннему созреванию и получению высококачественных сортов винограда (высокая сахаристость, товарный вид окраски и консистенция вкуса), позволяют виноградарской отрасли быть высокодоходной по сравнению с другими отраслями.

Специалисты и ученые отрасли, учитывая ежегодное нарастание численности населения и ежедневную потребность рынка в винограде, а также учитывая ограниченное количество орошаемых земель и изменение климата, для развития отрасли приняли решение не увеличить площади виноградников с использованием старых методов, а внедрить новые современные технологии выращивания винограда.

Правительством Республики Таджикистан неоднократно были приняты различные отраслевые программы, направленные на достижение продовольственной независимости и обеспечения конкурентоспособности отрасли виноградарства, превращая его в основную отрасль. В результате, высокий уровень спроса соседних стран на продукцию данной отрасли позволило значительно добавить стоимость для увеличения налоговых поступлений в бюджет страны. Сегодня виноград, выращенный в Таджикистане, обеспечивает потребности не только внутреннего рынка, но и экспортируется в соседние страны.

Таблица 1. Производство, экспорт и импорт винограда за 2021г.

	Производство		2021 год			
			Экспорт		Импорт	
	1991г.	2021г.	тонн	тыс. дол США	тонн	тыс. дол США
виноград, тонн	92607	267475	52163	9653	193	127

Таблица рассчитана по данным статистического сборника: Внешнеэкономическая деятельность Республики Таджикистан, 2022 (с.91, 94).

Данные таблицы 1, показывают, что производство винограда в стране по сравнению с 1991г., увеличилось на 288,8%. Из 267475 т. винограда, произведенного в 2021г., 52163 т экспортировалось в другие страны за 9653 тыс. дол. США, а остальное было направлено на внутреннее потребление и переработку.

По данным Государственного комитета по статистике при Президенте Республики Таджикистан, за 2021г., путем раскорчевки старых виноградников и увеличения площадей под виноградники, была достигнута высокая урожайность винограда: 77,6 ц/га в 2021г., по сравнению 36,4 ц/га в 1991г., на 213%.

Ягоды винограда используются не только в свежем виде, но и в сушенном, в виде изюма. Из винограда также изготавливаются компоты, соки, варенья, маринады, бекмес, вакуум-сусло и другие продукты питания. Но технические сорта, в основном, перерабатываются на производство различных вин.

При переработке винограда на вино и другие продукты получается большое количество отходов, которые используются для получения спирта, винной кислоты, танина, виноградного масла, красок и др. Эти продукты широко используются в кондитерской, ликерно-водочной, полиграфической, текстильной и других отраслях промышленности. Из виноградных косточек, получаемых при выходе сусла, гребней и выжимок винограда, можно получить виноградное масло, кормовую муку.

Для 100%-й переработки всей выжимки, гребней и семян винограда нужны достаточное количество агрегатов. На винодельческих предприятиях важно не допускать или минимизировать непроизводственные потери. Вся вырабатываемая продукция должна отвечать требованиям нормативно-технической документации. Низкий уровень производственной и технологической дисциплины приводит к браку винодельческой продукции.

В Таджикистане одним из эффективных отраслей перерабатывающей промышленности до 1990-х годов, способствующая высоким экспортным потенциалом являлась винодельческая отрасль. Винодельческая продукция Таджикистана была одной из важнейших источников пополнения бюджета страны.

В дореформенный период уровень развития винодельческой отрасли, особенно высококачественного первичного виноградного вина, было настолько высоким, что в больших объемах вывозились во многие регионы бывшего Союза, особенно Сибири, Дальнего востока, Казахстан.

Виноградные вина Таджикистана на международных выставках вин неоднократно получали дипломы и медали разных достоинств. К лучшим маркам марочных вин выпускаемых ранее в республике относились: «Вахш», «Гиссар», «Джаус», «Рахат», «Ширины», «Гончи», «Орзу», «Помир», «Портвейн», «Таджикистан» и др.

Однако, после принятия в СССР указа «Об усилении борьбы с пьянством», в 1985г. было уничтожено огромное количество виноградников в Таджикистане, что привело к упадку винодельческой промышленности. Также из-за экономической нестабильности и финансовых проблем начиная с 1990-х годов заметно сократилось производство винно-водочных продуктов.

Однако Таджикистан считается благоприятным регионом по производству и выращиванию не только столовых, но и технических сортов винограда, который в дальнейшем будет перерабатываться в высококачественную винодельческую продукцию. Привезенные зарубежные сорта из Азербайджана, Грузии, Европы и Северной Америки удачно культивируются в климатических условиях Таджикистана. Ученые-виноградари активно работают над изучением перспективных сортов и рекомендуют подходящие варианты для определенных регионов страны.

Министерство сельского хозяйства Республики Таджикистан рассматривает возможность о присоединение к Международной организации виноградарства и виноделия (International Organisation of Vine and Wine (OIV)), членами которой являются более 50 стран.

В области сельского хозяйства, большое внимание уделяется субсидированию посадки винограда и уходу за ним, селекции и омоложению виноградников,

стимулированию экспорта виноградной и винной продукции. Проводятся научные исследования, а также конструкторские разработки.

Таблица 2. Производство продукции винодельческой промышленности в натуральном выражении

Годы	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2021г.в % к 2015г.
Вино виноградное, тыс. дал	9,1	10,7	10,9	13,1	10,1	16,4	17,6	193,4
Шампанское, тыс. дал	0,07	0,1	0,1	0,4	0,2	0,1	0,2	285,7
Коньяк, тыс. дал	1,1	1,2	1,8	2,0	2,0	1,1	1,0	90,9
Итоги:	10,27	12	12,8	15,5	12,3	17,6	18,8	183,0

Источник: Статистический ежегодник Республики Таджикистан. Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан, 2022г. (с.264)

Из таблицы 2, видно, что за последние 7 лет (2015-2021гг.) производство винодельческой продукции увеличилось на 183%. Из них: вино виноградное - на 193,4%; шампанское - на 285,7%; коньяк - на 90,9%.

Производство высококачественной винодельческой продукции зависит не только от внедрения современных технологий, которые при обработке сырья оказывают минимальное воздействие на продукцию, но и от места произрастания винограда, почвенно-климатических условий, также сортового состава и качества винограда.

Правительством Республики Таджикистан также принято Постановление «О Программе развития пищевой промышленности Республики Таджикистан на 2020-2025 годы» от 31 июля 2019 года № 373, г. Душанбе.

Реализация Программы 2020-2025 годы включает два периода. В первый период (2020-2022 годы) планируется создание правовых и финансово-экономических условий для стабилизации деятельности предприятий пищевой промышленности, реализация комплекса мер по совершенствованию нормативно-правовых документов в области пищевой промышленности и увеличению объемов производства продуктов питания. Во втором периоде (2023-2025 годы) планируется переход к устойчивому увеличению объема производства на предприятиях пищевой промышленности на уровне до 7% в год (не менее 500 млн. сомони).

Таблица 3. Перспективность производства виноградного вина, на 2020-2025 гг.

Наименование продукции	Единица измерения	2018	Годы						Увеличение в 2025 году по сравнению с 2018 годом (процент/равно)
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	
Виноградное вино	тыс. дал	13,1	14,5	16,0	17,6	19,4	21,3	23,4	1,7 раз

Источник: Правительство Республики Таджикистан. ПОСТАНОВЛЕНИЕ «О Программе развития пищевой промышленности Республики Таджикистан на 2020-2025 годы» от 31 июля 2019 года №373, г.Душанбе, с.19

Из таблицы 3 видно, что, учитывая принятого Постановления «О Программе развития пищевой промышленности Республики Таджикистан на 2020-2025 годы»

намечается увеличить рост производства виноградного вина с 13,1 тыс. дал в 2018г., до 23,4 тыс. дал к 2025 году, на 1,7 раз за 6 лет.

Регулирование виноградно-винодельческой отрасли Республики Таджикистан, рассматривается в прогнозировании и планировании налоговых и таможенных льгот, государственных и иностранных инвестиций на развитие отрасли, а также инновационных программ и проектов возрождения и развития виноградно-винодельческой отрасли, позволяющие укрепить конкурентоспособность, расширить рыночные возможности, мобилизовать инвестиционные и внутренние ресурсы. С целью улучшения и развития виноградно-винодельческой отрасли страны, на уровне мировых стандартов, важно широко использовать прогрессивные методы планирования, прогнозирования и управления отрасли.

Список литературы:

1. Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан. Внешнеэкономическая деятельность Республики Таджикистан, 2022г.
2. Статистический ежегодник Республики Таджикистан. Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан, 2022г.
3. ПОСТАНОВЛЕНИЕ «О Программе развития пищевой промышленности Республики Таджикистан на 2020-2025 годы» от 31 июля 2019 года №373, г. Душанбе.

Степанова Евгения Вячеславовна
кандидат физических наук
Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук,
Россия, г. Москва
jacky-st@yandex.ru

Захаров Дмитрий Алексеевич
Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук,
Россия, г. Москва
zaharov121221@mail.ru

Stepanova E. V.
Candidate of Physical Sciences
Institute of General Physics named after. A.M. Prokhorov Russian Academy of
Sciences,
Russia, Moscow
jacky-st@yandex.ru

Zakharov D. A.
Institute of General Physics named after. A.M. Prokhorov Russian Academy of
Sciences,
Russia, Moscow
zaharov121221@mail.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-1060-1069

ВОЗДЕЙСТВИЕ ЛИМИТИРУЮЩИХ ФАКТОРОВ НА ТРАНСПИРАЦИЮ РАСТЕНИЙ РОДА SOLANUM

Аннотация. Исследования фотосинтетического аппарата перспективное направление для выявления ограничивающих факторов у растений, которое в перспективе поможет создавать условия для полного раскрытия потенциала производственных (и не только) сельскохозяйственных культур, что повысит продуктивность и чистоту урожая.

В статье представлены данные о транспирационных параметрах томата сорта «Розовый Мешок». Данные параметры исследовались и измерялись в ночное время суток на томатах пророщенных в Московской области. По результатам эксперимента выяснилось, что существуют значимые результаты воздействия внешних ограничений на физиологические параметры. На томате сорта «Розовый Мешок» системно увеличиваются параметры транспирации, что показывает нам, о возможном положительном эффекте выбранном воздействии.

Ключевые слова: фотосинтез, транспирация, томаты, Розовый Мешок F1, московская область.

IMPACT OF LIMITING FACTORS ON TRANSPIRATION OF PLANTS OF THE GENUS SOLANUM

Annotation. Research on the photosynthetic apparatus is a promising direction for identifying limiting factors in plants, which in the future will help create conditions for the full potential of industrial (and not only) agricultural crops, which will increase the productivity and purity of the crop.

The article presents data on the transpiration parameters of the tomato variety “Pink Bag”. These parameters were studied and measured at night on sprouted tomatoes in the Moscow region. According to the results of the experiment, it turned out that there are significant results of the influence of external restrictions on physiological parameters. On the “Pink Bag” tomato variety, transpiration parameters systematically increase, which shows us about the possible positive effect of the selected influence.

Keywords: photosynthesis, transpiration, tomatoes, Pink Bag F1, Moscow region.

Введение. Исследования в сфере сельского хозяйства имеют ключевое значение в продвижении и пополнении знаний в глобальной науке, благодаря которым происходит развитие и улучшение качества сельскохозяйственной продукции. Так, многие исследователи посвятили большое количество своих работ изучению нормального роста и развития растений [1] – [5]. В оптимальных условиях процессы обмена веществ внутри отдельных клеток, а также между клетками, органами и тканями, происходят наиболее эффективно. Поиск таких условий для каждого вида растений является важной задачей научной работы.

Флуоресценция хлорофилла является многообещающим механизмом, позволяющий оценивать и анализировать процесс фотосинтеза, который непрерывно связан с процессом транспирации за счет водообмена через устьичные каналы.

Исследований, где изучается взаимосвязь флуоресценции и фотосинтеза, достаточно мало [6] – [7] и безусловно при изучении факторов внешнего воздействия такие работы будут расширяться. Для того, чтобы помочь и упростить накопление данных по изучению фотосинтеза, было разработано инновационное устройство LI-COR LI-6800. Данный аппарат снабжен спектрометром видимого и ближнего инфракрасного диапазона для одновременного измерения активной и пассивной флуоресценции, а также программным обеспечением для анализа и обработки полученной информации.

Нарушение фотосинтеза – процесс, связанный с разрушением хлорофилла и некоторых ферментов, приводящий к ослаблению всех синтетических процессов в растении. Недостаток хлорофилла сопровождается снижением содержания зеленых пигментов, т.е. потерей интенсивности окраски листьев или их отдельных участков. Если изменение количества хлорофилла в клетках незначительно, растение лишь несколько отстает в росте и приносит пониженный урожай. При сильном ослаблении фотосинтеза формируется линейный (т.е. $y=kx+b$) результат (по урожаю или качеству), карликовость растений и в следствие часто происходит их дальнейшая гибель. Существуют множество факторов, которые служат уменьшению содержания хлорофилла в клетках, один из таких факторов – болезни растений.

Объект исследования в данной статье – растения томата. Они сильно подвержены влиянию фитопатогенов, из-за чего может снижаться урожайность и качество продукции. Помимо прочего, томаты являются востребованной культурой, которая входит в перечень стратегических сельскохозяйственных растений [О утверждении перечня родов и видов сельскохозяйственных растений, производство и выращивание которых направлено на обеспечение продовольственной безопасности РФ, сорта и гибриды которых подлежат включению в Государственный реестр сортов и гибридов сельскохозяйственных растений, допущенных к использованию от 8 декабря

2022 г. № 3835-р], что подтверждает актуальность исследований, направленных на изучение развития, протекания и методов борьбы с вредными объектами, влияющими на фитоздоровье томатов [8].

Актуальность.

Объем импорта томатов в Российской Федерации в 2021 году составил 462,0 тыс. тонн, что на 4,4% (на 21,1 тыс. тонн) меньше, чем в 2020 году (рисунок 1).

Импорт в 2021 году формировался в основном за счет поставок из Азербайджана (30,0%), Турции (16,1%), Узбекистана (9,1%). Также в относительно крупных объемах томаты поступали из Туркмении (8,8%), Китая (8,5%) [9].

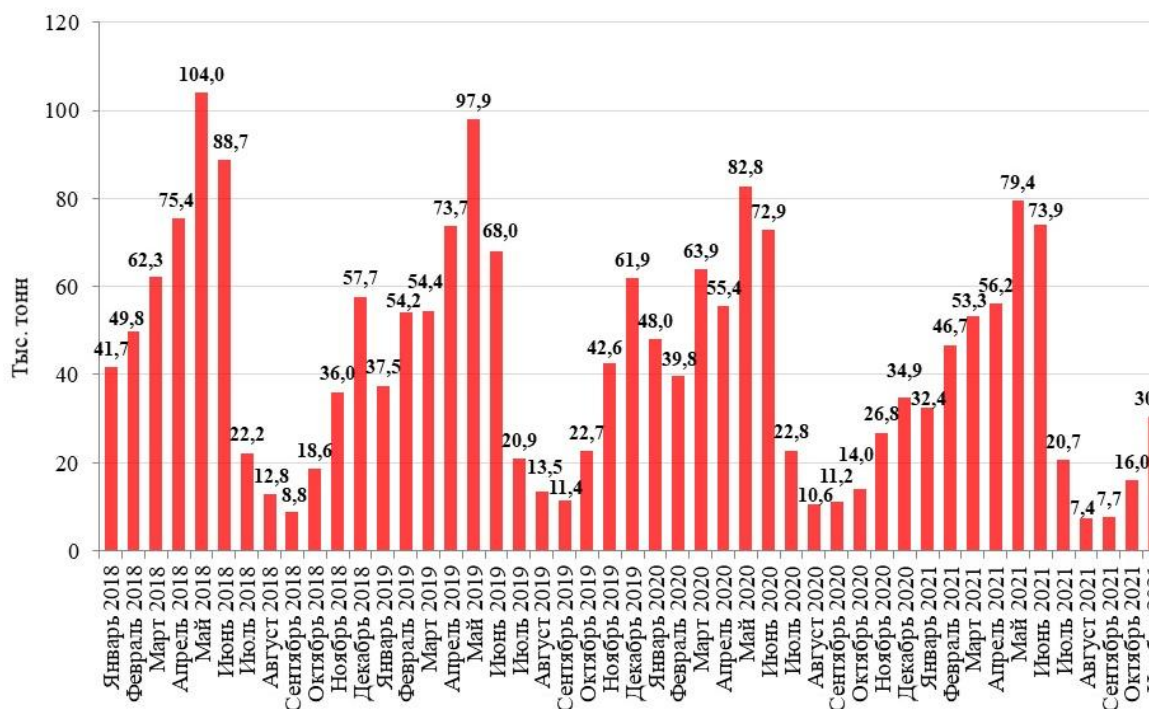


Рисунок 1 – Динамика импорта томатов в РФ 2018-2021 гг. тыс. тонн.

Снижению импорта томатов в Россию способствует внедрению передовых технологий в процесс выращивания, предупреждения и сохранения продовольственной безопасности страны.

Один из таких процессов – изучение физиологии её трансформационных процессов при изменении фитосанитарного состояния растений.

При исследовании и получении эталонных показателей здоровых и больных растений, и с помощью их дальнейшего анализа и обработки полученных результатов, можно разработать алгоритмы, создать систему алгоритмов определения болезней растений в ранние сроки заражения.

Материалы и методы.

Объектом исследования являлся томат сорта «Розовый Мешок F1», производитель «Сибирский Сад», и его листовая поверхность, разделенная на 3 яруса, где: 1- нижне-расположенные листья, 3- верхне-расположенные листья, 2- листья между первым и третьим ярусом. Использовались гибриды, сорта томатов разного назначения, зашифрованы согласно договору на исследования от заказчика. Было

принято решение использовать однофакторный опыт, где в качестве изменяемого фактора выступал фактор внешнего раздражителя.

Опыт проводился в условиях Московской области. Целью исследования ставилось изучение изменения физиологических параметров томата сорта «Розовый Мешок F1» в ночное время суток.

Физиологические аспекты контроля состояния и технологической реализации биологического потенциала томатов (гибридов и сортов) разного направления осуществляли прибором LI-6800 и GFS - 3000 (вычисляет массовый поток поступления газов, т. е. $\mu\text{моль CO}_2 \text{ с}^{-1}$ и $\text{ммоль H}_2\text{O с}^{-1}$, в камеру и из нее, за единицу времени). Различия между концентрациями CO_2 и H_2O в листовой клетке и вне ее обусловлены ассимиляцией CO_2 и транспирационными процессами на основе площади листовой поверхности ($\mu\text{моль CO}_2 \text{ м}^{-2} \text{ с}^{-1}$ и $\text{ммоль H}_2\text{O м}^{-2} \text{ с}^{-1}$). Во время фотосинтетической ассимиляции углерода, лист по-разному поглощает CO_2 из воздуха, поступающего в клетку.

Ассимиляция CO_2 и транспирация связаны между собой, так как водяной пар и углекислота проходят через одни и те же устьичные отверстия, однако данные процессы сильно зависят от внешних условий, изменяя корреляцию при подключении дополнительных факторов. Диффузия водяного пара, как и углекислого газа, различна и может варьироваться по интенсивности.

Важность количественного и качественного составляющего по путям фотосинтеза в окружающей среде, времени и пространстве, поддерживается большим перевесом зеленых растений, при основном C_3 – пути фотосинтеза (цикл Кальвина – заключающимся в карбоксилировании рибулозодифосфата (C_5) с образованием двух молекул (C_3) 3-фосфоглицериновой кислоты (3-ФГК), часть молекул 3-ФГК восстанавливается до 3-фосфоглицеринового альдегида (3-ФГА), который в дальнейшем участвует в образовании C_6 продуктов фотосинтеза). При этом процесс фотосинтеза C_4 (путь Хетча-Слэка), в отличие от C_3 , получил свое название по первичному продукту светонезависимой реакции CO_2 с фосфоенолпировиноградной кислотой (ФЕПВК) с образованием щавелевоуксусной кислоты (ЩУК). У C_4 растений фотосинтез может осуществляться и при почти закрытых устьицах, так как углекислота уже запасена в тканях в виде ЩУК, закрытие устьиц в наиболее жаркое время дня сокращает потери воды [10] - [14]

Параметр газообмена (чистая ассимиляция CO_2 и проводимость устьиц) исследовали в устоявшемся состоянии (изменение параметров не более чем на 1% в течение 1 минуты) на трех уровнях, при постоянной температуре.

В соответствии со спецификациями производителя прибора LI-6800 функция спектрального отклика красного светодиодного источника света настроен на 500 нм.

Закрытие устьиц помогает уменьшить потерю воды, вызванную транспирацией, на реакцию засухливости почвы. Ограничение устьиц, как правило, считается основным фактором ослабления фотосинтеза в условиях стресса.

Нашими исследователями четко выполнялся контроль поддержания номинальных величин – 50 μmol , для устойчивого состояния, которое достигалось в пределах 10 минут. При номинальных значениях 500 μmol и 1500 μmol устойчивое состояние достигалось в пределах 20 минут.

В ходе работы с прибором получена база данных, содержащая большое количество параметров, в данном материале рассматривается два варианта исследования с изменением одного фактора:

1. Вариант 1 (Эталон) – Исследование и анализ переменных величин транспирации на томате при отсутствии лимитирующих факторов.

2. Вариант 2 (Нагрузка) – Анализирование влияния фотонной нагрузки на изменение параметров транспирации на исследуемом томате (как при наличии лимитирующего фактора, так и при его отсутствии в ночное время).

Исследование Варианта 1 и Варианта 2 проходило под постоянной подачей CO_2 , концентрации $400 \mu\text{mol mol}^{-1}$.

Показатель плотности потока фотосинтетических фотонов излучения варьировался по вариантам: вариант 1 - $0 \mu\text{mol mol}^{-2} \text{s}^{-1}$, вариант 2 - 1500, 1200, 900, 600, 300, 150, 50, $0 \mu\text{mol mol}^{-2} \text{s}^{-1}$

Осуществлялся качественный анализ плодов по органолептическим, визуальным и технически контролируемым параметрам.

Результаты исследований. В процессе опыта, нами было принято решение рассмотреть часть параметров: фотосинтез ($\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$) и транспирация ($\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$)

Выбранные томаты предварительно подготавливались к наблюдению: помечались исследуемые ярусы; подбиралось время суток; замерялись биометрические данные и т.д.

Результаты измерения параметров транспирации варианта 1 (Эталон), показан на рисунке 2.

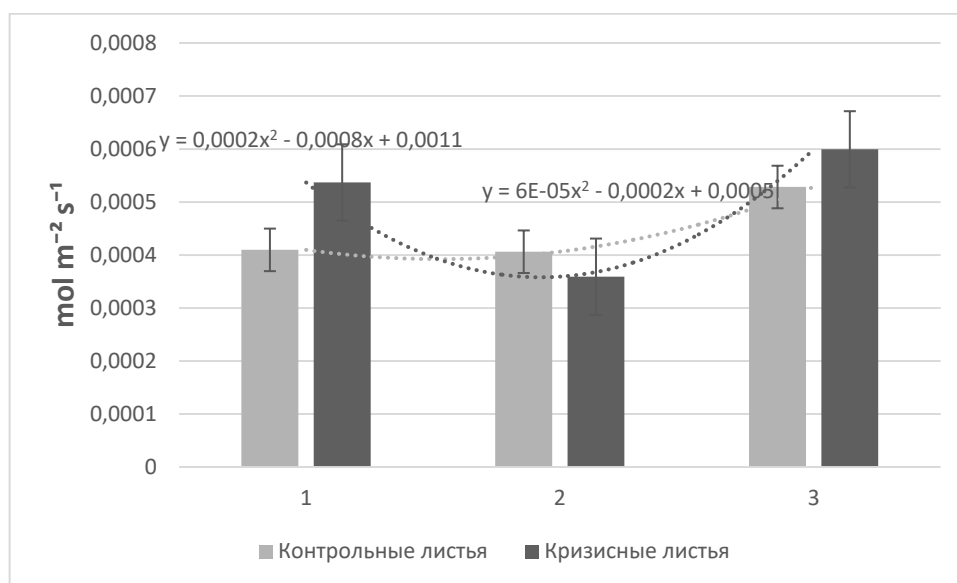


Рисунок 2 - Вариация усредненных транспирационных показателей томата, $\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$.

Нами было принято решение, использовать рассматриваемые значения в виде усредненных показателей для того, чтобы упростить и облегчить дальнейший анализ и сравнение результатов. Для увеличения точности опыта использовалась аппроксимация и предел погрешности, которые отражены на графике (рисунок 3).

По исследовательским данным было обнаружено, что значения транспирации объекта, подверженный ограничивающему фактору, представлен следующим образом: нижний ярус (1) – $5,4 \cdot 10^{-4} \text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1} \pm 1 \cdot 10^{-5} \text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$, средний ярус (2) – $3,5 \cdot 10^{-4} \text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1} \pm 1 \cdot 10^{-5} \text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$, верхний ярус (3) – $6 \cdot 10^{-4} \text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1} \pm 1 \cdot 10^{-5} \text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$.

Когда как у наблюдаемого томата, который не подвергался лимитирующему воздействию, параметр транспирации ниже: верхний ярус (3) – $5,2 \cdot 10^{-4} \text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1} \pm 7 \cdot 10^{-6} \text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$, средний ярус (2) – $4 \cdot 10^{-4} \text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1} \pm 5 \cdot 10^{-6} \text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$: нижний ярус (1) – $4,1 \cdot 10^{-4} \text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1} \pm 6 \cdot 10^{-6} \text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$.

Проанализировав вышеизложенные данные, приходим к выводу, что листья подверженные кризисному фактору, на первом и третьем ярусах немного превышают показатели контрольного яруса, контрольный средний ярус (2) незначительно превышает кризисный ярус.

Для последующего анализа, и подтверждения закономерности, рассмотрим отклик транспирации кризисных и контрольных ярусов на волновую нагрузку (рисунок 3).

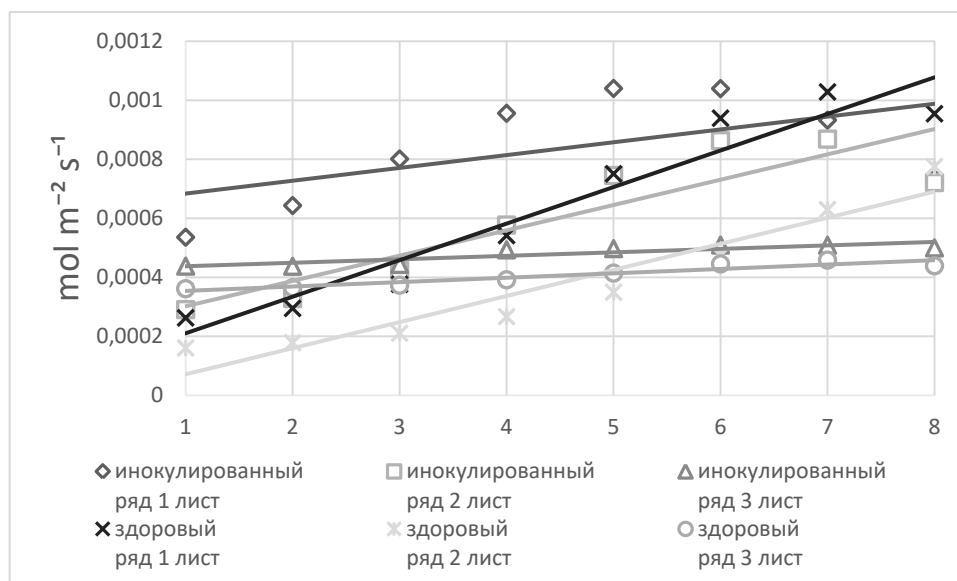


Таблица 1 – Исследовательские процессы и усредненные данные вариативного разброса показателей транспирации (среднее, $\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$).

Название	С применением кризисного фактора (инокулированные листья).	Без применения кризисного фактора (контрольные листья)
Вариант 1 (Эталон)	$4,9 \cdot 10^{-4}$	$4,4 \cdot 10^{-4}$
Вариант 2 (Нагрузка)	$6,3 \cdot 10^{-4}$	$4,7 \cdot 10^{-4}$
Среднее отклонение по вариантам у листьев с ограничивающим фактором	$5,6 \cdot 10^{-4}$	
Среднее отклонение по вариантам у листьев без ограничивающего фактора	$4,5 \cdot 10^{-4}$	

Подготовка параметров вариативной транспирации, подтолкнула на использование средних значений транспирационного процесса для выбранных вариантов, это объясняется кучностью расположения получившихся значений. Среднее отклонение по вариантам представлено наглядным числовым значением различия между двумя рассматриваемыми факторами: вариант 1 (эталон) и вариант 2 (фотонная нагрузка). При вычислении данного параметра стандартными формулами, выяснилось, что показывает нам различия между вариантами.

Среднее значение транспирации листьев подверженных кризисному фактору варианта 1 (эталон) – $4,9 \cdot 10^{-4} \text{ mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$; варианта 2 – $6,3 \cdot 10^{-4} \text{ mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$.

Среднее значение транспирации контрольных листьев варианта 1 – $4,4 \cdot 10^{-4} \text{ mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$; варианта 2 – $4,7 \cdot 10^{-4} \text{ mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$.

По исследуемой информации, выяснилось, что разница по выбранным вариантам у кризисных и контрольных листьев существенна ($5,6 \cdot 10^{-6} \pm 2 \cdot 10^{-7} \text{ mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ и $4,5 \cdot 10^{-5} \pm 7 \cdot 10^{-7} \text{ mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$).

Данные показатели позволяют предположить закономерность между средним отклонением и фитоздоровьем исследуемого растения.

Выводы

Работа выполняется по сельскохозяйственному договору, что обеспечивает как материальную поддержку, так и накладывает некоторые ограничения, а также показывает, что научная идея интересна и готова поддерживаться. Перспективы полученных исследовательских данных огромны и многомерны.

Портативная система LI-COR LI-6800 и GFS-3000 успешно измеряла несколько параметров в одной и той же области листа: фотосинтез ($\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$), транспирация ($\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$), устьичная проводимость ($\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$).

Исследовано влияние регулируемого фотосинтетического потока на исследуемом томате в разных условиях. Изменения параметров транспирации (с $1 \cdot 10^{-6} \text{ mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ до $1 \cdot 10^{-4} \text{ mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$) отражено на графиках.

Средний уровень транспирации у исследуемого томата на кризисных ярусах различна и составляет, в варианте 1 (Эталон): $4,9 \cdot 10^{-4} \text{ mol m}^{-2} \text{s}^{-1} \pm 1 \cdot 10^{-5} \text{ mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$, в варианте 2 (Нагрузка) : $6,3 \cdot 10^{-4} \text{ mol m}^{-2} \text{s}^{-1} \pm 2 \cdot 10^{-5} \text{ mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$. Средний уровень транспирации исследуемого томата на контрольном ярусе, в варианте 1 (эталон) составляет $4,4 \cdot 10^{-4} \text{ mol m}^{-2} \text{s}^{-1} \pm 3 \cdot 10^{-6} \text{ mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$, в варианте 2 (Нагрузка) составляет $4,7 \cdot 10^{-4} \text{ mol m}^{-2} \text{s}^{-1} \pm 4 \cdot 10^{-6} \text{ mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$.

У кризисных листьев под влиянием фотонной нагрузки, в варианте 2, эффективность транспирации лучше, чем в варианте 1. Было установлено, что контрольные и подверженные ограничивающему фактору листья на нижнем и среднем ярусе активно изменяют и увеличивают свои параметры транспирации, в рамках поставленного опыта, когда как верхний ярус листьев практически никак не реагируют на изменение силы волнового воздействия.

Исследуемый кризисный ярус, в варианте 2, имеет графическое представление, где наибольшая вершина, это нулевая и пред нулевая дополнительная волновая нагрузка ($0, 50 \text{ mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$)

Перспективы подобных подходов к исследованиям позволят выявить наиболее биологически продуктивные системы воспроизводства продукции сельского хозяйства с заданными качественными характеристиками.

Из анализируемых результатов складывается вывод, что на исследуемом томате, сила транспирации имеет существенные различия по ярусам, где наибольшее значения на нижних и средних ярусах (в ночное время суток).

Использованные источники

1. Глинушкин А.П., Соколов М.С., Торопова Е.Ю. Фитосанитарные и гигиенические требования к здоровой почве / А. П. Глинушкин, М. С. Соколов, Е. Ю. Торопова // Москва.: Агрорус. – 2016. – 288 с.
2. Соколов, М.С. Экологические и фитосанитарные функции почвенного органического вещества (проблемно-аналитический обзор) / М.С. Соколов, Ю.Я. Спиридонов, Е.Ю. Торопова, А.П. Глинушкин А.М., Семенов // Москва.: Агрохимия. - 2018. - № 5. - С. 79-96.
3. Соколов, М.С. Здоровая почва - условие устойчивости и развития агро- и социосфер (проблемно-аналитический обзор) / М.С. Соколов, А.М. Семенов, Ю.Я. Спиридонов, Е.Ю. Торопова, А.П. Глинушкин // Известия Российской академии наук. Серия биологическая. – 2020. – № 1. – С. 12-21.
4. Патент № 2409951 С1 Российская Федерация, МПК А01N 63/04. Средство для защиты растений : № 2009143967/10 : заявл. 27.11.2009 : опубл. 27.01.2011 / Е. Б. Кругляк, И. П. Борисова, Н. И. Будынов [и др.]. – EDN WSTKEE.
5. Соколов, М.С. Экологизация защиты растений / М.С. Соколов, О.А. Монастырский, Э.А. Пикушова // Пушкино.: Всерос. НИИ биол. защиты растений – 1994. – 464 с.
6. Глинушкин А.П., Хамитова С.М., Бабич Н.А., Думачева Е.В., Хамитов Р.С. и др. Влияние условий произрастания сосны кедровой сибирской (*Pinus Sibirica Du Tour*) на процессы фотосинтеза и транспирации./ Глинушкин А.П., Хамитова С.М., Бабич

- Н.А., Думачева Е.В., Хамитов Р.С. и др. // Москва.: Хвойные бореальной зоны. – 2022. Т. 40. № 5. С. 361-368.
7. Jones, H.G. Stomatal control of photosynthesis and transpiration. J. Exp. Bot. 1998, 49, 387–398.
 8. Соколов М.С., Марченко А.И., Санин С.С., Торопова Е.Ю., [и др.]. Здоровье почвы агроценозов как атрибут ее качества и устойчивости к биотическим и абиотическим стрессорам / М.С. Соколов, А.И. Марченко, С.С. Санин [и др.] // Известия тимирязевской сельскохозяйственной академии.: — 2009. — № 1. — С. 13-22.
 9. Об импорте томатов в Россию в 2015-2021 гг. // АБ-Центр URL: <https://ab-centre.ru/news/ob-importe-tomato-v-rossiyu-v-2015-2021> (дата обращения: 03.11.2022).
 10. Патент № 2324351 С1 Российская Федерация, МПК А01N 63/04. Средство для защиты растений : № 2006146359/15 : заявл. 27.12.2006 : опубл. 20.05.2008 / В. А. Дриняев, Е. Б. Кругляк, О. И. Тихомирова [и др.]. – EDN IHDNEJ
 11. Спиридонов Ю.Я., Соколов М.С., Глинушкин А.П., Каракотов С.Д., Коршунов А.В., Торопова Е.Ю. [и др.] Адаптивно-интегрированная защита растений / Ю. Я. Спиридонов, М. С. Соколов, А. П. Глинушкин [и др.] // Москва.: — 2019. — 628 с.
 12. Özer G, Erper İ, Yıldız Ş, Bozoğlu T, Zholdosbekova S, Alkan M, Tekin F, Uulu TE, İmren M, Dababat AA, Derviş S. Fungal Pathogens Associated with Crown and Root Rot in Wheat-Growing Areas of Northern Kyrgyzstan // J. Fungi. 2023. V. 9. No. (1) 124. <https://doi.org/10.3390/jof9010124>
 13. LI-6800 – портативная система анализа процессов фотосинтеза, LI-COR // LABinstruments URL: <https://labinstruments.ru/equipment-karbonovye-poligony-oborudovanie-dlya-analiza-gazoobmena-rasteniy/li-6800#pdf> (дата обращения: 03.11.2022).
 14. Zhelezova, S.V.; Pakholkova, E.V.; Veller, V.E.; Voronov, M.A.; Stepanova, E.V.; Zhelezova, A.D.; Sonyushkin, A.V.; Zhuk, T.S.; Glinushkin, A.P. Hyperspectral Non-Imaging Measurements and Perceptron Neural Network for Pre-Harvesting Assessment of Damage Degree Caused by Septoria/Stagonospora Blotch Diseases of Wheat. Agronomy 2023, 13, 1045. <https://doi.org/10.3390/agronomy13041045>

Reference

1. Glinushkin A.P., Sokolov M.S., Toropova E.Yu. Phytosanitary and hygienic requirements for healthy soil / A. P. Glinushkin, M. S. Sokolov, E. Yu. Toropova // Moscow.: Agrorus. – 2016. – 288 p.
2. Sokolov, M.S. Ecological and phytosanitary functions of soil organic matter (problem-analytical review) / M.S. Sokolov, Yu.Ya. Spiridonov, E.Yu. Toropova, A.P. Glinushkin A.M., Semenov // Moscow: Agrochemistry. - 2018. - No. 5. - P. 79-96.
3. Sokolov, M.S. Healthy soil - a condition for the stability and development of argo- and sociospheres (problem-analytical review) / M.S. Sokolov, A.M. Semenov, Yu.Ya. Spiridonov, E.Yu. Toropova, A.P. Glinushkin // News of the Russian Academy of Sciences. Biological series. – 2020. – No. 1. – P. 12-21.
4. Patent No. 2409951 C1 Russian Federation, IPC A01N 63/04. Plant protection product: No. 2009143967/10: application. 11/27/2009: publ. 01/27/2011 / E. B. Kruglyak, I. P. Borisova, N. I. Budynkov [and others]. – EDN WSTKEE.
5. Sokolov, M.S. Greening of plant protection / M.S. Sokolov, O.A. Monastyrsky, E.A. Pikushova // Pushchino.: All-Russian. Research Institute of Biol. plant protection – 1994. – 464 p.

6. Glinushkin A.P., Khamitova S.M., Babich N.A., Dumacheva E.V., Khamitov R.S. and others. The influence of growing conditions of Siberian pine (*Pinus Sibirica* Du Tour) on the processes of photosynthesis and transpiration / Glinushkin A.P., Khamitova S.M., Babich N.A., Dumacheva E.V., Khamitov R.S. and others // Moscow: Conifers of the boreal zone. – 2022. T. 40. No. 5. P. 361-368.
7. Jones, H. G. Dental control of photosynthesis and transpiration. J. Exp. Bot. 1998, 49, 387–398.
8. Sokolov M.S., Marchenko A.I., Sanin S.S., Toropova E.Yu., [etc.]. Soil health of agrocenoses as an attribute of its quality and resistance to biotic and abiotic stressors / M.S. Sokolov, A.I. Marchenko, S.S. Sanin [and others] // News of the Timiryazev Agricultural Academy.: - 2009. - No. 1. - P. 13-22.
9. On the import of tomatoes to Russia in 2015-2021. // AB-Center URL: <https://ab-centre.ru/news/ob-importe-tomatov-v-rossiyu-v-2015-2021> (access date: 11/03/2022).
10. Patent No. 2324351 C1 Russian Federation, IPC A01N 63/04. Plant protection product: No. 2006146359/15: application. 12/27/2006: publ. 05.20.2008 / V. A. Drinyaev, E. B. Kruglyak, O. I. Tikhomirova [and others]. – EDN IHDNEJ
11. Spiridonov Yu.Ya., Sokolov M.S., Glinushkin A.P., Karakotov S.D., Korshunov A.V., Toropova E.Yu. [and others] Adaptive-integrated plant protection / Yu. Ya. Spiridonov, M. S. Sokolov, A. P. Glinushkin [and others] // Moscow: - 2019. - 628 p.
12. Özer G, Erper İ, Yıldız Ş, Bozoğlu T, Zholdosbekova S, Alkan M, Tekin F, Uulu TE, İmren M, Dababat AA, Derviş S. Fungal Pathogens Associated with Crown and Root Rot in Wheat-Growing Areas of Northern Kyrgyzstan // J. Fungi. 2023. V. 9. No. (1) 124. <https://doi.org/10.3390/jof9010124>
13. LI-6800 – portable system for analyzing photosynthesis processes, LI-COR // LABinstruments URL: <https://labinstruments.ru/equipment-karbonovye-poligony-oborudovanie-dlya-analiza-gazoobmena-rasteniy/li-6800#pdf> (date of access: 03.11.2022).
14. Zhelezova, S.V.; Pakholkova, E.V.; Veller, V. E.; Voronov, M.A.; Stepanova, E.V.; Zhelezova, A.D.; Sonyushkin, A.V.; Zhuk, T.S.; Glinushkin, A.P. Hyperspectral Non-Imaging Measurements and Perceptron Neural Network for Pre-Harvesting Assessment of Damage Degree Caused by Septoria/Stagonospora Blotch Diseases of Wheat. Agronomy 2023, 13, 1045. <https://doi.org/10.3390/agronomy13041045>

Торопова Елена Юрьевна
доктор биологических наук,
профессор
Новосибирский государственный аграрный университет
Россия, г. Новосибирск
79139148962@yandex.ru

Селюк Марина Павловна
кандидат биологических наук
Новосибирский государственный аграрный университет
Россия, г. Новосибирск
selyuck.marina@yandex.ru

Toropova Elena Yurievna
Doctor of biological sciences,
Professor
Novosibirsk State Agrarian University
Russia, Novosibirsk
79139148962@yandex.ru

Selyuck Marina pavlovna
Candidate of biological sciences
Novosibirsk State Agrarian University
Russia, Novosibirsk
mpselucky@inbox.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-1070-1073

ФИТОСАНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧВ В ОТНОШЕНИИ *BIPOLARIS SOROKINIANA*

Аннотация. В работе изучено фитосанитарное состояние почвы по заселенности конидиями возбудителя обыкновенной корневой гнили зерновых культур *Bipolaris sorokiniana*. Почв, свободных от возбудителя корневой гнили не выявлено. Максимальное заселение почвы фитопатогеном происходило после возделывания яровой пшеницы (превышение ПВ до 5 раз). Минимальная заселенность почвы конидиями *B. sorokiniana* отмечена на целинных участках и после подсолнечника. Это подтверждает важную роль фитосанитарных предшественников в повышении супрессивности почвы против возбудителей корневых гнилей зерновых культур.

Ключевые слова: почва, конидия, фитопатоген, корневая гниль, предшественник.

PHYTOSANITARY STATUS OF SOILS IN RELATION TO *BIPOLARIS SOROKINIANA*

Abstract. The work studied the phytosanitary condition of the soil in relation to the main causative agent of root rot of grain crops *Bipolaris sorokiniana*. No soils free of the root rot pathogen have been identified. The maximum colonization of the soil with phytopathogen occurred after the cultivation of spring wheat (up to 5 times excess of PV). The minimal population of the soil with *Bipolaris sorokiniana* conidia was noted

after cultivation of perennial grasses and sunflower. This confirms the important role of phytosanitary precursors in increasing the suppressiveness of the soil against pathogens of root rot of grain crops.

Keywords: soil, conidia, phytopathogen, root rot, precursor.

Повсеместное заселение почв возбудителями корневых гнилей важнейших сельскохозяйственных культур превратилось в мировую проблему. Эти фитопатогены на территории России практически повсеместно (до 82%) заселили почву агроценозов зерновых злаковых культур [1,2,3].

Развитию корневой гнили способствуют: низкий уровень агротехники, высокая насыщенность севооборотов зерновыми культурами, поверхностная обработка почвы, присутствие в посевах сорняков из семейства злаковых, благоприятные метеорологические условия. Максимальная вредоносность гельминтоспориозной корневой гнили наблюдается в районах с неравномерным выпадением осадков, где воздушные засухи являются частым явлением [4].

Адаптация технологий возделывания сельскохозяйственных культур с учетом региональных особенностей, применение новых обработок почвы и различных предшественников требует изучения их фитосанитарных последствий, поскольку под влиянием технологических приемов может изменяться численность и распределение популяций фитопатогенов в почве.

Цель исследований: оценка влияния сельскохозяйственных культур на популяцию и состояние возбудителей корневой гнили яровой пшеницы в Северном Казахстане.

Исследования проводили в осенью 2023г в двух хозяйствах Северного Казахстана. В общей сложности в анализе было 25 образцов. Тип почвы – чернозем обыкновенный. Обработка почвы – классическая. Исследование заселенности почвы проводили методом флотации, определяли плотность популяции возбудителя корневой гнили и состояние конидий. Отбор образцов проводили с глубины 0-20 см на полях с разными сельскохозяйственными культурами (яровая пшеница, озимая пшеница, подсолнечник) и на целине рядом с агроценозами [5].

Результаты. Заселенность почв возбудителем обыкновенной корневой гнили зерновых культур *Bipolaris sorokiniana* представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Численность и состояние конидий *Bipolaris sorokiniana* в зависимости от освоенности почвы

Вариант, культура	Численность конидий экз. / 1 возд.-сух. почвы		Средняя доля деградированных конидий, %
	пределы варьирования по полям	среднее	
Целина	20,0-25,0	22,5	100,0
Яровая пшеница	50,0-150,0	90,0	73,1
НСР ₀₅		26,5	

Все почвенные образцы были в разной степени заселены возбудителем корневых гнилей, образцов свободных от возбудителя среди проанализированных не выявлено. Почвенные образцы с целины имели хорошее фитосанитарное состояние,

заселенность почвы конидиями была ниже порога вредоносности (ПВ=30 экз./г почвы), что подтверждает ранее проведенные исследования [6,7].

Почвенный биоценоз в варианте с яровой пшеницы в значительной степени был насыщен конидиями *B. sorokiniana*. Превышение ПВ в среднем по образцам почвы составило 3 раза (ПВ=30 экз./1 г. возд.-сух. почвы). На одном из обследованных полей с яровой пшеницей заселенность почвы была максимальной. Плотность конидий на этом поле составила 150 экз./1 г. возд.-сух. почвы. Превышение ПВ составило 5 раз, что соответствует уровню сильной эпифитотии.

Высокий инфекционный потенциал возбудителя корневых гнилей связан с ежегодным массовым размножением патогенного микромицета на прикорневых листьях пшеницы начиная с фазы налива культуры и хорошей выживаемостью конидий на растительных остатках и в почве при бессменном возделывании растения-хозяина [8].

Почвенная популяция фитопатогена из целинной почвы была полностью деградированной, что говорит о высокой микробиологической активности и о хорошем уровне супрессивности почвы, связанном с поступлением в почву разнообразных растительных остатков.

Заселенность почв возбудителем обыкновенной корневой гнили зерновых культур *Bipolaris sorokiniana* по предшественникам представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Влияние предшественников на фитосанитарное состояние почвы

Вариант, культура	Численность конидий экз. / 1 возд.-сух. почвы		Средняя доля деградированных конидий, %
	пределы варьирования по полям	среднее	
Целина	15,0-50,0	47,5	79,3
Яровая пшеница	45,0-80,0	66,7	73,1
Озимая пшеница	35,0-40,0	37,5	90,0
Подсолнечник	15,0-35,0	23,8	94,3
НСР ₀₅		3,3	

Заселенность конидиями фитопатогена почв предприятия согласно проведенному мониторингу была на среднем уровне. Максимальная заселенность почв отмечена после яровой пшеницы, превышение ПВ составило 2,3 раза. При такой заселенности почв патогенным микромицетом в агроценозе наблюдается инфицирование растительных остатков, при благоприятных климатических условиях для развития фитопатогена возможно потери урожайности на уровне 7-13 %.

Заселенность почвы конидиями после озимой пшеницы и на целине была примерно на одном уровне, превышение ПВ составило 1,3 и 1,6 раз соответственно. Насыщение биоценоза почвы пропагулами *B. sorokiniana* может быть обусловлено наличием в целинном фитоценозе злаковых злаковых трав, на которых происходит накопление и размножение фитопатогена.

В варианте с яровой пшеницей отмечена самая низкая доля деградированных конидий, что говорит о снижении микробиологической активности и супрессивности почвы.

После подсолнечника плотность конидий не превышала ПВ, также в этом варианте выявлена максимальная доля деградированных конидий. Это связано с тем, что в комплекс почвенных фитопатогенов, вызывающих развитие корневой гнили подсолнечника не входит *B. sorokiniana* и эта культура является хорошим фитосанитаром под яровую пшеницу В почве происходит деградация конидий по принципу «прорастание-лизис», когда покоящиеся конидии возбудителя прорастают под влиянием корневых выделений подсолнечника, а затем погибают не в состоянии заразить его.

Полученные нами данные мониторинга почвы подтвердили ранее проведенные исследования о том, что фитосанитарные предшественники играют определяющую роль в снижении плотности конидий возбудителя корневой гнили яровой пшеницы *B. sorokiniana* и усилении их деградации в связи с увеличением микробиологической активности и супрессивности почв.

Список литературы:

1. Торопова Е.Ю. Паразитирование *Bipolaris sorokiniana* Sacc. Shoem. в системе органов сортов яровой пшеницы в северной лесостепи Приобья / Е.Ю. Торопова, В.Ю. Сухомлинов, А.А. Кириченко, В.В. Пискарев // Вестник НГАУ. – 2022. – № 1 (62). – С. 76-87. DOI:10.31677/2072-6724-2022-62-1-76-87.
2. Марьина-Чермных О.Г. Динамика поражения болезнью корневая гниль зерновых культур / О.Г. Марьина-Чермных // Актуальные вопросы совершенствования технологии производства и переработки продукции сельского хозяйства. – 2020. – № 22. – С. 31-35.
3. Торопова Е.Ю. Фактологические критерии оценки здоровья сибирских почв / Е.Ю. Торопова, А.Е. Кудрявцев, Г.Я. Стецов, М.П. Селюк // Агрохимия. – 2020. – №5. – С. 3-11.
4. Селюк М. П. Влияние агроэкологических факторов на развитие корневой гнили яровой пшеницы в южной лесостепи Западной Сибири: специальность 06.01.07 "Защита растений": диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук / Селюк Марина Павловна. – Санкт-Петербург, 2017. – 149 с.
5. Чулкина В.А. Фитосанитарная диагностика агроэкосистем: учебно-практическое пособие / В.А. Чулкина, Е.Ю. Торопова, Г.Я. Стецов [и др.]. – Барнаул. – 2017. – 210 с.
6. Toropova E. Yu. The conidia *Bipolaris sorokiniana* Sacc. Shoem. distribution in the soil of Altai and Kazakhstan arid regions / E. Yu. Toropova, A. P. Glinushkin, M. K. Insebaeva, G. Ya. Stetsov // J. Phys.: Conf. Ser. 1942 (2021) 012078. 5p. IOP Publishing. doi:10.1088/1742-6596/1942/1/012078.
7. Торопова Е.Ю. Фитосанитарная диагностика почвы в точном земледелии / Е.Ю. Торопова, М.П. Селюк, Д.И. Рухович [и др.] // Актуальные проблемы агропромышленного комплекса: сборник трудов научно-практической конференции преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов Новосибирского ГАУ, Новосибирск, 21 октября 2022 года. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2022. – С. 87-91.
8. Торопова, Е.Ю. Экологические основы защиты растений от болезней в Сибири / Е.Ю. Торопова; под ред. В.А. Чулкиной. – Новосибирск, 2005. – 370 с.

Фоменков Дмитрий Игоревич
Аспирант

*Институт органической химии имени Н.Д. Зелинского Российской академии
наук, Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева*
Россия, г. Москва
cpl.fom@gmail.com

Будехин Роман Алексеевич
Студент

*Институт органической химии имени Н.Д. Зелинского Российской академии
наук, Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева*
Россия, г. Москва
cpl.fom@gmail.com

Ярёменко Иван Андреевич
Кандидат химических наук
Доцент

*Институт органической химии имени Н.Д. Зелинского Российской академии
наук, Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева*
Россия, г. Москва
iaremenko.i.a@muctr.ru

Радулов Пётр Сергеевич
Кандидат химических наук

*Институт органической химии имени Н.Д. Зелинского Российской академии
наук, Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева*
Россия, г. Москва
cpl.fom@gmail.com

Терентьев Александр Олегович
Доктор химических наук
Доцент

*Институт органической химии имени Н.Д. Зелинского Российской академии
наук, Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева*
Россия, г. Москва
terentev.a.o@muctr.ru

Fomenkov Dmitriy Igorevich
PhD student

*N. D. Zelinsky Institute of Organic Chemistry Russian Academy of Sciences,
D. Mendeleev University of Chemical Technology of Russia*
Russia, Moscow
cpl.fom@gmail.com

Budekhin Roman Alekseevich
Student

*N. D. Zelinsky Institute of Organic Chemistry Russian Academy of Sciences,
D. Mendeleev University of Chemical Technology of Russia*
Russia, Moscow
cpl.fom@gmail.com

Yaremenko Ivan Andreevich

PhD in Chemical Sciences

Associate professor

N. D. Zelinsky Institute of Organic Chemistry Russian Academy of Sciences,

D. Mendeleev University of Chemical Technology of Russia

Russia, Moscow

iaremenko.i.a@muctr.ru

Radulov Peter Sergeevich

PhD in Chemical Sciences

D. Zelinsky Institute of Organic Chemistry Russian Academy of Sciences,

D. Mendeleev University of Chemical Technology of Russia

Russia, Moscow

cpl.fom@gmail.com

Terentev Alexander Olegovich

Doctor of Chemical Sciences

D. Zelinsky Institute of Organic Chemistry Russian Academy of Sciences,

D. Mendeleev University of Chemical Technology of Russia

Russia, Moscow

terentev.a.o@muctr.ru

DOI: 10.46865/978-5-901640-41-8-2024-1074-1080

ОРГАНИЧЕСКИЕ ПЕРОКСИДЫ - ПЕРСПЕКТИВНЫЙ КЛАСС ФУНГИЦИДОВ, БЕЗОПАСНЫХ ДЛЯ НАСЕКОМЫХ-ОПЫЛИТЕЛЕЙ

Аннотация. В настоящее время мир переживает так называемый кризис опыления. Количество насекомых опылителей сокращается каждый год. Предположительно, причиной этого является токсическое воздействие агрохимикатов, снижающих иммунитет насекомых, что приводит к их повышенной восприимчивости к патогенам. *Ascosphaera apis* - опасный энтомопатогенный грибок, возбудитель аскофероза различных видов пчел и шмелей. Мы исследовали фунгицидную активность циклических синтетических пероксидов против *A. apis*, выделенных из *Bombus terrestris* L. Пероксиды проявляли высокое ингибирование роста мицелия *A. apis* до 94-100% при концентрации 30 мг/л. Были определены значения ЕС50 для наиболее активных пероксидов. Два пероксида проявили более высокую противогрибковую активность против *A. apis*, чем коммерческий фунгицид Триадимефон. Изученные пероксиды не снижали способность шмелей к полету и не приводили к гибели шмелей. Была раскрыта новая область применения пероксидов.

Ключевые слова: опыление, аскофероз, фунгициды, органические пероксиды.

ORGANIC PEROXIDES - A PROMISING CLASS OF FUNGICIDES SAFE FOR POLLINATORS

Annotation. Currently, the world is going through a so-called pollination crisis. The number of pollinating insects is decreasing every year. Presumably, the reason for this is the toxic effect of agrochemicals that reduce the immunity of insects, which leads to their increased susceptibility to pathogens. *Ascosphaera apis* is a dangerous entomopathogenic

fungus, the causative agent of ascospherosis of various species of bees and bumblebees. We investigated the fungicidal activity of cyclic synthetic peroxides against *A. apis* isolated from *Bombus terrestris* L. Peroxides showed high inhibition of mycelium *A. apis* up to 94-100% at a concentration of 30 mg/l. EC50 values were determined for the most active peroxides. Two peroxides showed higher antifungal activity against *A. apis* than the commercial fungicide Triadimephone. The studied peroxides did not reduce the ability of bumblebees to fly and did not lead to the death of bumblebees. A new field of application of peroxides was revealed.

Введение

Опыление играет решающую роль в поддержании биоразнообразия. Существует множество свидетельств недавнего сокращения популяции как диких, так и прирученных опылителей [1-4]. Сокращение численности шмелей и медоносных пчел уже стало вопросом продовольственной безопасности, поскольку опыление насекомыми обязательно для получения урожая энтомофильных культур, потребляемых человеком [5]. Одной из возможных причин этого является токсическое воздействие агрохимикатов [6,7]. Поиск фунгицидов, которые могут эффективно уничтожать различные грибковые патогены, не нанося вреда полезным насекомым, таким как медоносные пчелы и шмели, является неотложным. Эту нишу могут успешно занять органические пероксиды.

Органические пероксиды являются привилегированным классом соединений для разработки биологически активных веществ. Было показано, что пероксиды обладают противомаларийной [8-13], противопаразитарной [14-18], противоопухолевой [19-24], противовирусной [25-27], противотуберкулезной активностями [28-30]. В 2015 году Нобелевская премия по медицине была присуждена Youyou Tu за открытие и разработку артемизинина, природного пероксидного противомаларийного препарата [31]. Недавно мы открыли новый класс противогрибковых средств для защиты растений - циклические пероксиды: мостиковые 1,2,4,5-тетраоксаны и мостиковые озониды [32]. Эти пероксиды обладают высокой фунгицидной активностью в отношении широкого спектра фитопатогенных грибов.

В этой работе мы исследовали действие циклических пероксидов против грибкового возбудителя шмелей и медоносных пчел — *A. apis*. Также была оценена токсичность пероксидов для шмелей. Здесь мы раскрыли новую область применения пероксидов.

Обсуждение результатов.

Пероксиды **1** и **2**, показанные на схеме 1, были оценены на предмет ингибирования радиального роста мицелия *Ascosphaera apis* в картофельно-сахарозном агаре. В качестве контрольных соединений были протестированы Триадимефон **3** и Крезоксим-метил **4**. Они широко используются в агрохимии в качестве фунгицидов широкого спектра действия.

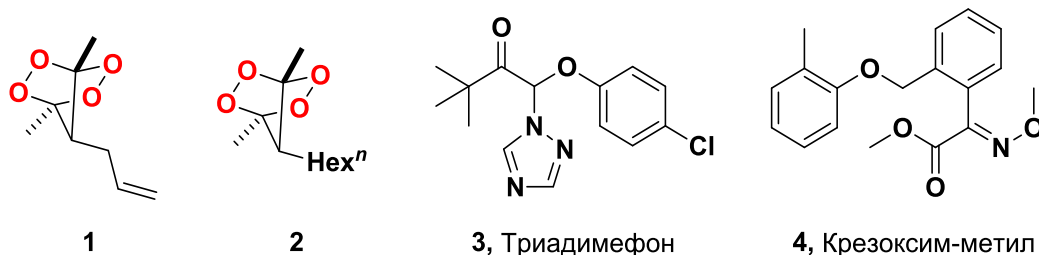


Схема 1. Исследуемые пероксиды, соединения для сравнения

Результаты показали, что тетраоксаны **1** и **2** проявляли сильную фунгицидную активность, которая превышала активность фунгицидов Триадимефон **3** и Крезоксим-метил **4** в концентрации 30 мг/л (таблица 1).

Соединение	Подавление роста мицелия (I), %
1	100
2	100
Триадимефон 3	91
Крезоксим-метил 4	88

Таблица 1. Подавление роста мицелия *A. aris* исследуемыми веществами.

Показатели ингибирования роста мицелия (I) рассчитывали по следующему уравнению: $I = [(DC - DT)/DC] \times 100\%$. Где DC - контрольный диаметр поселения (мм), а DT - диаметр поселения грибов группы обработки (мм). Исследуемые пероксиды **1** и **2** показали очень впечатляющий результат, полностью подавить рост мицелия *Ascosphaera aris*. Далее, для пероксидов **1** и **2** и эталонных соединений мы определили EC₅₀ в отношении *Ascosphaera aris*. Тетраоксан **3** проявлял активность, аналогичную Триадимефону **3**. Несмотря на то, что IC₅₀ Крезоксим-метила **4** был ниже, чем у пероксидов, Крезоксим-метил не полностью подавлял рост мицелия *A. aris* даже при концентрации 30 мг/л.

Соединение	1	2	Триадимефон, 3	Крезоксим-метил, 4
EC ₅₀ (мг/л) ± SD	10.9 ± 0.7	7.5 ± 1.0	7.1 ± 0.8	<1.0

Таблица 2. EC₅₀ Исследуемых соединений.

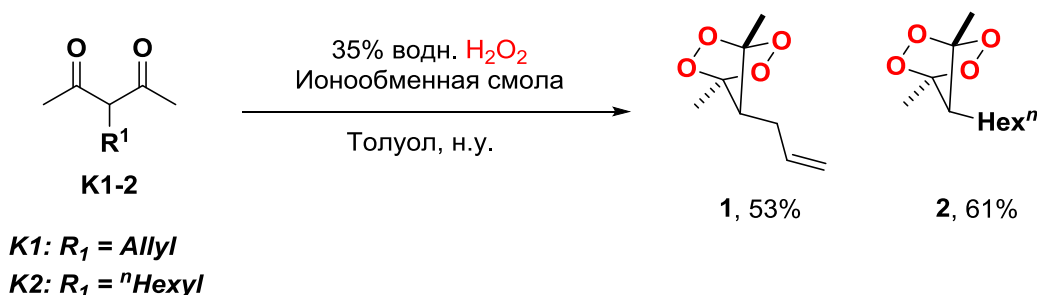


Схема 3. Синтез мостиковых 1,2,4,5-тетраоксанов **1** и **2**

Методика синтеза пероксидов **1 и **2**** (схема 1). К раствору β -дикетона **K1-2** (2,0 ммоль) в толуоле (10 мл) добавляли H_2O_2 (34% водный раствор; 5 моль H_2O_2 /1 моль β -дикетона **K1-2**) и ионообменную смолу Lewatit MonoPlus SP112H (4,0 г, 2,0 г ионообменной смолы/1,0 ммоль β -дикетона **K1-2**). Реакционную смесь перемешивали при температуре 25°C в течение 24 часов. Твердый осадок отфильтровывали, промывали $CHCl_3$ (3×10 мл). Фильтрат промывали 5%-ным водным раствором $NaHCO_3$ (10 мл) и H_2O (дист., 10 мл), сушили над Na_2SO_4 , фильтровали и концентрировали при пониженном давлении на роторном испарителе (температура бани около 25°C). Продукты **T1-2** очищали методом колоночной хроматографии на SiO_2 , элюент ПЭ:ЭА, градиент от 30:1 до 5:1.

7-Гексил-1,4-диметил-2,3,5,6-тетраоксибицикло[2.2.1]гептан, **1** :

Желтоватое масло. $R_f = 0.66$ (ТСХ, ПЭ:ЭА, 10:1). ^1H ЯМР (300.13 МГц, CDCl_3) δ : 0.89 (т, $J = 7.0$ Гц, 3H), 1.27 – 1.38 (м, 6H), 1.43 – 1.56 (м, 4H), 1.54 (с, 6H), 2.61 (т, $J = 5.9$ Гц, 1H). ^{13}C ЯМР (75.48 МГц, CDCl_3) δ : 10.0, 14.1, 22.7, 24.0, 27.8, 29.6, 31.6, 59.3, 111.0.

7-Allyl-1,4-диметил-2,3,5,6-тетраоксибицикло[2.2.1]гептан **2**:

Желтоватое масло. $R_f = 0.56$ (ТСХ, ПЭ:ЭА, 10:1). ^1H ЯМР (300.13 МГц, CDCl_3): $\delta = 1.53$ (с, 6H), 2.38 (т, $J = 6.7$ Гц, 2H), 2.78 (т, $J = 6.7$ Гц, 1H), 5.15–5.20 (м, 2H), 5.80–5.93 ppm (м, 1H). ^{13}C ЯМР (75.48 МГц, CDCl_3): $\delta = 10.0, 28.6, 57.9, 110.7, 118.0, 134.1$.

Список литературы:

1. Potts, S.G.; Biesmeijer, J.C.; Kremen, C.; Neumann, P.; Schweiger, O.; Kunin, W.E. Global pollinator declines: Trends, impacts and drivers. *Trends Ecol. Evol.* 2010, 25, 345–353.
2. Biesmeijer, J.C.; Roberts, S.P.M.; Reemer, M.; Ohlemuller, R.; Edwards, M.; Peeters, T.; Schaffers, A.P.; Potts, S.G.; Kleukers, R.; Thomas, C.D.; et al. Parallel declines in pollinators and insect-pollinated plants in Britain and the Netherlands. *Science* 2006, 313, 351–354.
3. Thomann, M.; Imbert, E.; Devaux, C.; Cheptou, P.O. Flowering plants under global pollinator decline. *Trends Plant Sci.* 2013, 18, 353–359.
4. Rhodes, C.J. Pollinator decline-an ecological calamity in the making? *Sci. Prog.* 2018, 101, 121–160.
5. Klein, A.M.; Vaissiere, B.E.; Cane, J.H.; Steffan-Dewenter, I.; Cunningham, S.A.; Kremen, C.; Tscharntke, T. Importance of pollinators in changing landscapes for world crops. *Proc. Roy. Soc. B* 2007, 274, 303–313.
6. Simon-Delso, N.; Amaral-Rogers, V.; Belzunces, L.P.; Bonmatin, J.M.; Chagnon, M.; Downs, C.; Furlan, L.; Gibbons, D.W.; Giorio, C.; Girolami, V.; et al. Systemic insecticides (neonicotinoids and fipronil): Trends, uses, mode of action and metabolites. *Environ. Sci. Pollut. R.* 2015, 22, 5–34.
7. Bryden, J.; Gill, R.J.; Mitton, R.A.A.; Raine, N.E.; Jansen, V.A.A. Chronic sublethal stress causes bee colony failure. *Ecol. Lett.* 2013, 16, 1463–1469.
8. Fisher, L.C.; Blackie, M.A. Tetraoxanes as antimalarials: Harnessing the endoperoxide. *Mini-Rev. Med. Chem.* 2014, 14, 123–135.
9. Ghorai, P.; Dussault, P.H.; Hu, C. Synthesis of spiro-bisperoxyketals. *Org. Lett.* 2008, 10, 2401–2404.
10. Hao, H.D.; Wittlin, S.; Wu, Y. Potent antimalarial 1,2,4-trioxanes through perhydrolysis of epoxides. *Chem. Eur. J.* 2013, 19, 7605–7619.
11. Jefford, C.W. Synthetic Peroxides as Potent Antimalarials. *News and Views. Curr. Top. Med. Chem.* 2012, 12, 373–399.
12. Opsenica, D.M.; Šolaja, B.A. Antimalarial peroxides. *J. Serb. Chem. Soc.* 2009, 74, 1155–1193.
13. Šolaja, B.A.; Terzić, N.; Pocsfalvi, G.; Gerena, L.; Tinant, B.; Opsenica, D.; Milhous, W.K.; Fisher, L.C.; Blackie, M.A. Mixed steroidal 1,2,4,5-tetraoxanes: Antimalarial and antimycobacterial activity. *J. Med. Chem.* 2014, 45, 3331–3336.
14. Cowan, N.; Yaremenko, I.A.; Krylov, I.B.; Terent'ev, A.O.; Keiser, J. Elucidation of the in vitro and in vivo activities of bridged 1,2,4-trioxolanes, bridged 1,2,4,5-tetraoxanes, tricyclic monoperoxides, silyl peroxides, and hydroxylamine derivatives against *Schistosoma mansoni*. *Bioorgan. Med. Chem.* 2015, 23, 5175–5181.

15. Ingram, K.; Yaremenko, I.A.; Krylov, I.B.; Hofer, L.; Terentev, A.O.; Keiser, J. Identification of antischistosomal leads by evaluating bridged 1,2,4,5-tetraoxanes, alphaperoxides, and tricyclic monoperoxides. *J. Med. Chem.* 2012, 55, 8700–8711.
16. Keiser, J.; Ingram, K.; Vargas, M.; Chollet, J.; Wang, X.; Dong, Y.; Vennerstrom, J.L. In vivo activity of aryl ozonides against *Schistosoma* species. *Antimicrob. Agents Chemother.* 2012, 56, 1090–1092.
17. Küster, T.; Kriegel, N.; Stadelmann, B.; Wang, X.; Dong, Y.; Vennerstrom, J.L.; Keiser, J.; Hemphill, A. Amino ozonides exhibit in vitro activity against *Echinococcus multilocularis* metacestodes. *Int. J. Antimicrob. Agents* 2014, 43, 40–46.
18. Vil', V.A.; Yaremenko, I.A.; Ilovaisky, A.I.; Terent'ev, A.O. Peroxides with Anthelmintic, Antiprotozoal, Fungicidal and Antiviral Bioactivity: Properties, Synthesis and Reactions. *Molecules* 2017, 22, 1881.
19. Abrams, R.P.; Carroll, W.L.; Woerpel, K.A. Five-Membered Ring Peroxide Selectively Initiates Ferroptosis in Cancer Cells. *ACS Chem. Biol.* 2016, 11, 1305–1312.
20. Chaudhari, M.B.; Moorthy, S.; Patil, S.; Bisht, G.S.; Mohamed, H.; Basu, S.; Gnanaprakasam, B. Iron-Catalyzed Batch/Continuous Flow C-H Functionalization Module for the Synthesis of Anticancer Peroxides. *J. Org. Chem.* 2018, 83, 1358–1368.
21. Yaremenko, I.A.; Syroeshkin, M.A.; Levitsky, D.O.; Fleury, F.; Terent'ev, A.O. Cyclic peroxides as promising anticancer agents: In vitro cytotoxicity study of synthetic ozonides and tetraoxanes on human prostate cancer cell lines. *Med. Chem. Res.* 2017, 26, 170–179.
22. Coghi, P.; Yaremenko, I.A.; Prommana, P.; Radulov, P.S.; Syroeshkin, M.A.; Wu, Y.J.; Gao, J.Y.; Gordillo, F.M.; Mok, S.; Wong, V.K.W.; et al. Novel Peroxides as Promising Anticancer Agents with Unexpected Depressed Antimalarial Activity. *Chemmedchem* 2018, 13, 902–908.
23. Yaremenko, I.A.; Coghi, P.; Prommana, P.; Qiu, C.; Radulov, P.S.; Qu, Y.; Belyakova, Y.Y.; Zanforlin, E.; Kokorekin, V.A.; Wu, Y.Y.J.; et al. Synthetic Peroxides Promote Apoptosis of Cancer Cells by Inhibiting P-Glycoprotein ABCB5. *Chemmedchem* 2020.
24. Dwivedi, A.; Mazumder, A.; du Plessis, L.; du Preez, J.L.; Haynes, R.K.; du Plessis, J. In vitro anti-cancer effects of artemisone nano-vesicular formulations on melanoma cells. *Nanomed.-Nanotechnol.* 2015, 11, 2041–2050.
25. Chou, S.W.; Marousek, G.; Auerochs, S.; Stamminger, T.; Milbradt, J.; Marschall, M. The unique antiviral activity of artesunate is broadly effective against human cytomegaloviruses including therapy-resistant mutants. *Antivir. Res* 2011, 92, 364–368.
26. Efferth, T.; Romero, M.R.; Wolf, D.G.; Stamminger, T.; Marin, J.J.G.; Marschall, M. The antiviral activities of artemisinin and artesunate. *Clin. Infect. Dis.* 2008, 47, 804–811.
27. Reiter, C.; Frohlich, T.; Gruber, L.; Hutterer, C.; Marschall, M.; Voigtlander, C.; Friedrich, O.; Kappes, B.; Efferth, T.; Tsogoeva, S.B. Highly potent artemisinin-derived dimers and trimers: Synthesis and evaluation of their antimalarial, antileukemia and antiviral activities. *Bioorgan. Med. Chem.* 2015, 23, 5452–5458.
28. Chaudhary, S.; Sharma, V.; Jaiswal, P.K.; Gaikwad, A.N.; Sinha, S.K.; Puri, S.K.; Sharon, A.; Maulik, P.R.; Chaturvedi, V. Stable Tricyclic Antitubercular Ozonides Derived from Artemisinin. *Org. Lett.* 2015, 17, 4948–4951.
29. Miller, M.J.; Walz, A.J.; Zhu, H.; Wu, C.; Moraski, G.; Möllmann, U.; Tristani, E.M.; Crumbliss, A.L.; Ferdig, M.T.; Checkley, L.; et al. Design, Synthesis, and Study of a

- Mycobactin–Artemisinin Conjugate That Has Selective and Potent Activity against Tuberculosis and Malaria. *J. Am. Chem. Soc.* 2011, 133, 2076–2079.
30. Zhou, F.W.; Lei, H.S.; Fan, L.; Jiang, L.; Liu, J.; Peng, X.M.; Xu, X.R.; Chen, L.; Zhou, C.H.; Zou, Y.Y.; et al. Design, synthesis, and biological evaluation of dihydroartemisinin- fluoroquinolone conjugates as a novel type of potential antitubercular agents. *Bioorgan. Med. Chem. Lett.* 2014, 24, 1912–1917.
31. NobelPrize.org. Tu Youyou—Facts. Nobel Media AB 2020. Available online: <https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/2015/tu/facts/> (accessed on 22 April 2020).
32. Yaremenko, I.A.; Radulov, P.S.; Belyakova, Y.Y.; Demina, A.A.; Fomenkov, D.I.; Barsukov, D.V.; Subbotina, I.R.; Fleury, F.; Terent'ev, A. Catalyst development for the synthesis of ozonides and tetraoxanes under heterogeneous conditions. Disclosure of an unprecedented class of fungicides for agricultural application. *Chem. Eur. J.* 2020, 26, 4734–4751.
33. Semenov, M. V. Biomass and taxonomic structure of archaea and bacteria in soils of natural and agricultural ecosystems: dis. ...cand. ist. Sciences: 02/03/03: protected 05/31/16/ Semenov M.V. – M. 2016. – 230 p.
34. Sokolov, M.S. Healthy soil - a condition for the stability and development of argo- and sociospheres (problem-analytical review) / M.S. Sokolov, A.M. Semenov, Yu.Ya. Spiridonov, E.Yu. Toropova, A.P. Glinushkin // *News of the Russian Academy of Sciences. Biological series.* – 2020. – No. 1. – P. 12-21.
35. Sokolov M.S., Spiridonov Yu.Ya., Kalinichenko V.P., Glinushkin A.P. Controlled co-evolution of the pedosphere - a real biosphere strategy of the 21st century (contribution to the development of noospheric ideas of V.I. Vernadsky) // *Agrochemistry.* 2018. No. 11. P. 3-18.