

# Знания и информация как синергия платформенного подхода цифровизации глобального развития

© Чирков М. А., Лачинина Т. А., Чистяков М. С.

© Chirkov M., Lachinina T., Chistyakov M.

Знания и информация как синергия платформенного подхода  
цифровизации глобального развития

Knowledge and the information as a synergy of the platform approach  
of digitalization global progress

**Аннотация.** Цивилизация вступила в эпоху постиндустриальной эволюции, характеризующейся новыми форматами производственной деятельности и ментальностью мышления. Знания и информация рассмотрены с позиции стратегического актива, влияющего на формирование постиндустриального облика цифровой экономики прогнозируемой платформы «Индустрия 4.0».

**Annotation.** Civilization has entered the era of post-industrial evolution, characterized by a different format of production activity and the mentality. The collective author's work examines knowledge and information from the standpoint of a strategic asset that influences the formation of the post-industrial image of the digital economy of the predicted Industry 4.0 platform.

**Ключевые слова.** Знания, информация, цифровая («платформенная») экономика, постиндустриальное развитие, цифровизация, конвергентные технологии, «Индустрия 4.0».

**Key words.** Knowledge, information, digital (“platform”) economy, post-industrial development, digitalization, convergent technologies, “Industry 4.0”.

Концептуальное значение цифровой экономики для мирового социума основывается на использовании знаний, технологий и информации как основополагающей системы в формировании базиса постиндустриального развития. Цифровая экономика как основа шестого технологического уклада четвертой промышленной революции представляет собой информационно-коммуникационные технологии, являющиеся частью конвергентных технологий, которые интенсивно входят в глобальной хозяйственный уклад. Цифровизация предполагает усложнение процессов взаимодействия индивида, общества, бизнес-структур и государства, ускорение и усиление виртуализации

ЧИРКОВ Максим Андреевич — доцент кафедры политической экономики Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, кандидат экономических наук.

ЛАЧИНИНА Татьяна Александровна — член-корреспондент Российской инженерной академии, доцент, кандидат экономических наук.

ЧИСТЯКОВ Максим Сергеевич — старший преподаватель кафедры «Экономика и финансы» Владимирского филиала ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ».

составных элементов экономических отношений. Формируются «эко-системы» в качестве продукта цифровой эпохи, способные значительно повысить благосостояние и минимизировать ресурсозатраты.

### Дефиниция «цифровая экономика» с позиции теоретико-методологического понимания

В последнее время наметилась тенденция использования в научной литературе, речевом обороте политических деятелей и просто в повседневной жизни дефиниции «цифровая экономика», которая отражает современное состояние эволюционного развития мирового сообщества и глобальной экономики.

Отсутствие целостной теоретической и методологической платформы затрудняет понимание современных тенденций, не позволяет воспринимать и анализировать цифровую экономику как системное явление. Так, в научной литературе возможно встретить разные варианты трактовки содержания категории «цифровая экономика». В стратегических документах самых разных стран также фигурирует различное толкование данного феномена, приводятся способы достижения национальных целей, возлагаются большие надежды на то, что цифровая экономика как эффективный инструмент позволит обеспечить конкурентоспособность экономики на мировой арене, повысить качество жизни, внесет вклад в обеспечение национальной безопасности и т. д. [10. С. 8].

По терминологии Всемирного банка, цифровая экономика («платформенная экономика») — система экономических, социальных и культурных отношений на основе использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) [5]. В Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг. цифровая экономика зафиксирована как экономическая деятельность, для которой ключевым фактором производства являются цифровые данные, их обработка и использование результатов анализа, позволяющие существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг [11]. Д. Тапскот под цифровой экономикой понимает совокупность сетевых технологий, умных машин и людей, объединенных для прорыва в создании богатства [18]. Е. Малецки и Б. Морисет видят в информационной экономике широкое использование аппаратного и программного обеспечения, приложений и телекоммуникаций во всех аспектах экономики [17].

### Значение информационных ресурсов в постиндустриальном развитии

В повседневной деятельности термин «цифровая экономика» имеет широкую смысловую нагрузку и приобретает формат глобального тренда.

28 июля 2017 г. была принята Программа «Цифровая экономика», которая зафиксировала концептуальное направление в формировании приоритетов производства и факторов цифровизации социально-экономического развития РФ.

В политике, экономике и научном сообществе часто фигурирует терминология «постиндустриальное общество», «информационное общество», «знаниевая экономика», относимая к так называемому новому индустриальному обществу второго поколения НИО.2 [4]. Среди ученых и практиков перманентно идут дискуссии о соотношениях этих дефиниций и их семантики в современной действительности.

В работах авторов, относящихся к «постиндустриальной волне», с разной степенью детализации и аргументации описывается ряд основополагающих характеристик нового качества общества и экономики. Едва ли не исходным в большинстве работ оказался сдвиг в технологиях и структуре экономики. Начиная с работ Д. Белла о постиндустриальном обществе и Э. Тоффлера о «третьей волне», парадигма отрицания ведущей роли материального производства стала завоевывать новых последователей. Мы стали свидетелями появления теории «информационного общества», а также «информационной экономики», далее появились концепции «общества (экономики) знаний», потом цифровой, дигитальной экономики. Невероятную популярность приобрели труды Сакайи, Кастельса и др. [2. С. 121–122].

Президент Вольного экономического общества России, директор Института нового индустриального развития им. С. Ю. Витте С. Д. Бодрунов пишет, что «мир вступает в эпоху очередной, четвертой индустриальной технологической революции, плюс — в новый технологический уклад. Очевидно, что в будущем конкурентоспособны будут те экономики, которые сумеют занять лидирующие позиции не в сфере добычи и продажи природных ресурсов, а в сфере развития и применения высоких технологий, и которые смогут обеспечить качество человеческого капитала, способного их реализовать. Экономические лидеры будущего — лидеры технологические» [3. С. 67]. 6 марта 2018 г. в Доме экономиста на форуме Вольного экономического общества (Абалкинские чтения) он подчеркнул: «Сегодня будущее мирового развития прямо сопряжено с развитием технологий, которые становятся главным ресурсом в экономической борьбе. А среди технологий базовое место занимают цифровые. И именно цифровые технологии позволяют повысить то, чего так не хватает в нашем обществе, — это доверие» [7].

Доверие — ценность, являющаяся незыблемой необходимостью в современном мире. По мнению ряда ученых, экономика XX в. кардинально отличается от экономики знаний. Главная отличительная черта данной эпохи заключается в накоплении материальных благ, часто не совсем честным и законным путем, что не может быть сопряжено со многими ценностями цивилизации, в том числе с доверием.

Экономика знаний, напротив, предполагает в качестве ключевого агента развития нематериальные активы при интенсивном развитии высоких технологий.

В качестве таковых необходимо упомянуть NBIC-конвергенцию, генерирующую «ядро» нового информационного общества и качественно повышающую значение знаний в данном эволюционном постиндустриальном процессе как неотъемлемого фактора содержательного обновления цивилизованного уклада [13].

Знания и информация в качестве необходимо действенного актива обладают характерными свойствами и чертами новой постиндустриальной эпохи:

- знания и информация глобальны в своих проявлениях планетарного масштаба;

- не имеют ограничений по распространению пространственно-территориального характера;

- в хронологическом диапазоне эволюции глобального социума объем информации перманентно возрастает;

- генерация новых знаний в качестве ресурса имеет непредсказуемые последствия в зависимости от степени интенсивности и вариаций привлечения к созданию факторов развития ключевых агентов, имеющих различные цели и мотивы в достижении желаемого будущего;

- современная действительность является средой, в которой знания и информация могут приобретать формат товара или услуги с очень быстрой скоростью распространения до конечного потребителя;

- одни и те же или однотипные знания и информация могут использоваться многократно в различной временной синхронной последовательности и субъектами применения;

- знания и информация представляют собой форму человеческой деятельности, подверженную многократному транслированию и трансферу, при этом ценность их как актива не нивелируется, а напротив, способна прирастать новыми производными, ведущими к увеличению благосостояния мировой цивилизации.

## Цифровизация как системный подход в формировании платформенной основы четвертой промышленной революции

Цифровизация представляет собой системный подход в вовлечении цифровых ресурсов в экономическую или иную деятельность, что приводит к позитивным переменам: например, повышается производительность труда за счет информационно-коммуникационного пространства взаимодействия, возрастает конкурентоспособность продукции и услуг в определенных рыночных нишах и востребованность у целевой аудитории.

Цифровая трансформация предполагает наличие платформы, являющейся инструментом взаимодействия между резидентами экономиче-

ской деятельности, в том числе через предоставление специфических услуг.

Представители крупных компаний едины во мнении, что гармоничное соотношение технологических возможностей и экосистемы при грамотной последовательности их сосредоточения и использования в виде технологических платформ (ТП) являются форсайт-стратегией мирового технологического развития, в том числе формирования облика цифровой цивилизации. Высокий потенциал эволюции роста имеют облачные технологии, Интернет вещей, технологии больших данных, искусственный интеллект и т. п. [1]. Особую значимость приобретает эта актуальность в новых реалиях посткоронавирусной эпохи, когда возрастает конвергенция цифровых технологий с казавшимися ранее обыденными процессами повседневного существования глобального социума.

С точки зрения развития промышленного потенциала и смежных отраслей наибольшую актуальность приобретает концепция «Индустрия 4.0», в частности киберфизические системы. Данные системы представляют собой суммарный потенциал синергии и эмерджентности информационно-вычислительных ресурсов и процессов прикладного формата, представленных в совокупности применения инфраструктуры и информационных систем. Подобная технологическая квинтэссенция может применяться как на единичном производстве, так и на совокупности предприятий, в том числе входящих в кластерную структуру.

Цифровые технологии наибольшее проникновение получили в электронных системах торговли на основе глобальных цифровых платформ. Цифровые платформы с интегрированными в них возможностями интеллектуальной составляющей в целях поддержки пользовательских решений способны кардинально повлиять на величину транзакционных издержек и их соотношение с чистой прибылью компании и иными затратами.

Среди важнейших последствий цифровизации — «возможность радикального снижения транзакционных издержек, прежде всего, издержек поиска информации и заключения договоров, а в качестве следствия — появление новых форм бизнеса, исключение посредников и прямое взаимодействие потребителя и поставщика» [6].

На Всемирном экономическом форуме (WEF) в 2015 г. была озвучена долгосрочная программа Digital Transformation Initiative (DTI) (Инициатива цифрового преобразования) в качестве основополагающей четвертой промышленной революции, имеющая перспективные вариации новых возможностей и перспектив цифровой эволюции мирового социума постиндустриального развития.

Использование «продуктов» цифровизации и их интеграция в виде, например, виртуальной коллаборации, облачного депонирования и вычислений с задействованием искусственного интеллекта,

транспортных средств доставки в виде дронов, тактильных датчиков, встроенных в продукцию и позволяющих отслеживать жизненный цикл товара от доставки до утилизации, сенсоров в одежде и обуви, фиксирующих изменения физиологических параметров человека, уже сегодня повсеместно входят в нашу жизнь и переформатируют ее в цифровую обыденность.

Повсеместная цифровизация приведет к коррекционной дифференциации в разделении труда, в том числе глобальной хозяйственной деятельности. Производительная деятельность атомизируется, приближая экономику к идеалистическим моделям апологетов свободной конкуренции, что проявляется в феномене «фрилансерства» (юридические варианты оформления в Российской Федерации — заключение гражданско-правового договора с физическим лицом, получение статуса самозанятого лица, оформление в качестве индивидуального предпринимателя) [8]. В США на долю таких лиц в мае 2017 г. приходилось 6,9% всех занятых [16]. В Российской Федерации подобная государственная статистика не ведется, но имеются альтернативные оценки различных структур: Национальное агентство финансовых исследований, опросив в 2017 г. 1600 жителей 42 регионов, пришло к выводу, что почти каждый пятый житель России (18%) старше 18 лет является фрилансером. Причем для 11% фриланс — «единственный источник дохода» [9]. Необходима дальнейшая институционализация данной формы занятости, которая позволит привести в соответствие возможности цифровой экономики в юридически-правовую плоскость нового постиндустриального развития [14].

\* \* \*

Цифровая экономика — экономика постиндустриального общества, основанная на знаниях и информационной составляющей. Отличительная черта современного этапа ее эволюции заключается в генерации и использовании знаний, являющихся, по аналогии с высокими технологиями, знаниями высокого порядка.

Знаниевая экономика — это фаза постиндустриального глобального развития, платформой которой является интеллектуальный формат взаимодействия личности, общества, бизнеса и государства, построенного на значимой ценности нематериальных активов.

Последовательно-поступательный процесс формирования информационного облика постиндустриальной экономической модели при неуклонно растущем потенциале использования цифровой информации, создании информационного продукта с последующим расширением диапазона его практического использования предполагает перманентную ревизию и верификацию теоретических знаний и практических навыков глобальной цивилизации с возможным вариативным массивом цифровой формы их воплощения.

Цифровая модель постиндустриального развития все больше при-

обретает очертания стратегической направленности становления сознания мирового социума новой (постиндустриальной) формации.

## Литература

1. **Абдрашитова А. И., Чистяков М. С.** «Интернет вещей» как фактор развития «цифровой экономики» и маркетинговых коммуникаций // Трансформация экономики: анализ проблем и поиск путей решений : материалы Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции, посвященной 60-летию БТИ АлтГТУ (23—25 мая 2019 г.) / под ред. к. э. н. Н. В. Волковой. Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова. Бийск : Изд-во АлтГТУ, 2019. Т. 1.
2. **Бодрунов С. Д.** Грядущее : Новое индустриальное общество: перезагрузка. Изд. 2, испр. и доп. СПб. : ИНИР им. С. Ю. Витте, 2016.
3. **Бодрунов С. Д.** Ноономика. М. : Культурная революция, 2018.
4. **Бодрунов С. Д.** Ноономика: концептуальные основы новой парадигмы развития // Известия Уральского государственного экономического университета. 2019. Т. 20. № 1. — DOI: 10.29141/2073-1019-2019-20-1-1 (дата обращения: 26.07.2020).
5. Доклад Всемирного банка о мировом развитии «Цифровые дивиденды» : обзор : Доклад о мировом развитии. 2016 // Всемирный банк. — <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/23347/210671RuSum.pdf> (дата обращения: 26.07.2020).
6. **Козырев А. Н.** Цифровая экономика и цифровизация в исторической ретроспективе. — [http://digital-economy.ru/images/easyblog\\_articles/317/DE-2018-01-01.pdf](http://digital-economy.ru/images/easyblog_articles/317/DE-2018-01-01.pdf) (дата обращения: 28.07.2020).
7. «Не цифровая и не экономика». — <http://freeconomy.ru/sovets-ekspertov/ne-tsifrovaya-i-ne-ekonomika.html> (дата обращения: 26.07.2020).
8. **Плотников В. А.** Цифровизация как закономерный этап эволюции экономической системы // Экономическое возрождение России. 2019. № 2(64). — DOI: 10.37930/1990-9780-2020-2-64-104-115 (дата обращения: 26.07.2020).
9. Свободные кадры : Как фриланс меняет рынок труда, что такое гигномика и чего не хватает самозанятым россиянам. — <https://www.vedomosti.ru/partner/articles/2018/09/06/780206-svobodnie-kadri> (дата обращения: 28.07.2020).
10. Тенденции цифровой экономики в сфере корпоративных финансов и информационных технологий : коллективная монография. М. : Перо, 2019.
11. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017—2030 годы». — <http://kremlin.ru/acts/bank/41919> (дата обращения: 26.07.2020).
12. **Чекушов А. А., Чирков М. А., Чистяков М. С.** Технологическая платформа как инструмент реализации права субъектности в механизме государственно-частного партнерства // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2019. № 3. — DOI: 10.33983/2075-1826-2019-3-69-80 (дата обращения: 26.07.2020).
13. **Чирков М. А., Чистяков М. С.** Кластерная направленность эволюции NBIC-конвергенции в формировании платформенного подхода высокотехнологичного развития России // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2019. № 2.
14. **Чистяков М. С.** Дистанционный труд как новая форма занятости в России : Перспективы становления // Материалы III Международной заочной научно-практической конференции «Теоретические и прикладные исследования социально-экономических систем в условиях интеграции России в мировую экономику» (31 октября 2014 г.). Тюмень : Тюменский государственный университет, 2014.
15. **Чистяков М. С.** Цифровая экономика как катализатор постиндустриального информацион-

ного развития // Общество, культура, человек в цифровую эпоху : Медиаэкономика, медиаполитика, медиакультура : сборник научных статей / под ред. О. В. Архиповой и А. И. Климина ; Ассоциация «НИЦ «Пересвет»». СПб. : Форапринт, 2020.

16. Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor, The Economics Daily, Independent contractors made up 6,9 percent of employment in May 2017. — <https://www.bls.gov/opub/ted/2018/independent-contractors-made-up-6-point-9-percent-of-employment-in-may-2017.htm> (дата обращения: 28.07.2020).

17. **Malecki E. J., Moriset B.** The digital economy: Business organization, production processes and regional developments. N. Y. : Routledge, 2008.

18. **Tapscott D.** The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence. N. Y. : McGraw-Hill, 1997. ◆