Правильная ссылка на статью: Урсул А.Д. — Вектор социоприродной эволюции: от глобальной к геокосмической устойчивости // Философская мысль. – 2020. – № 8. – С. 19 - 29. DOI: 10.25136/2409-8728.2020.8.32863 URL: https://nbpublish.com/library\_read\_article.php?id=32863

Дата направления статьи в редакцию: 08-05-2020 Дата публикации: 22-08-2020

Аннотация. Предметом исследования является разрешение социоприродного противоречия, состоящего в том, что возрастающие потребности человечества всё меньше стали удовлетворяться биосферой Земли, угрожая общепланетарной катастрофой. Выходом из этого противоречия является достижение глобальной устойчивости, которое происходит по некоторым «алгоритмам развития», благодаря чему открываются горизонты более длительной и безопасной социоприродной эволюции на Земле. Вместе с тем, становящийся устойчивым глобальный мир не изолирован от космических процессов и факторов в силу природно-пространственной связи планеты с внеземным ее окружением, а тем более, из-за начавшегося освоения космоса. Автор использовал общенаучные методы, особенно гипотетико-дедуктивный, эволюционный, системно-междисциплинарный, а также глобальный и антропогеокосмический подходы, концептуальное моделирование, прогнозирование и другие способы исследования будущего. Даже созданный в будущем глобальный мир не сможет долго существовать без дальнейшего устойчивого освоения космоса, которое благодаря выходу индустрии за пределы планеты способствует его становлению и особенно – сохранению на неопределённо долгие периоды времени. Тем самым достижение глобальной устойчивости будет дополняться переходом к ещё более безопасному типу эволюции, ставящему цель достижения геокосмической устойчивости. В дальнейшей социоприродной эволюции уже отчётливо видна геокосмическая ориентация, связывающая векторы глобальной и внеземной магистралей устойчивого развития. Ключевые слова: алгоритмы развития, геокосмическая устойчивость, глобальная устойчивость, геокосмический мир, глобальный мир, социоприродное противоречие, социоприродная эволюция, универсальная эволюция, устойчивое развитие, Циолковский

Keywords: development algorithms, geocosmic sustainability, global sustainability, geocosmic world, global world, socio-natural contradiction, social and natural evolution, universal evolution, sustainable development, Tsiolkovsky

**Введение**

Ещё в конце прошлого века было выявлено социоприродное противоречие между всё возрастающими потребностями человечества и невозможностью биосферы их удовлетворять без её дальнейшей всё более необратимой деградации, угрожающей глобальной экологической катастрофой. Научный поиск способов разрешения этого противоречия привели к идее изменения способа взаимодействия общества и природы на пути перехода к новой форме цивилизационной эволюции - устойчивому развитию (УР). В принятой в 1992 г. на уровне ООН стратегии перехода цивилизации к УР предполагается, что сохранение биосферы и социоприродная коэволюция с ней так трансформируют систему «общество-природа», что существенно возрастет вероятность более безопасного существования жизни и разума на Земле. Между тем, это не первая попытка осознания социприродного противоречия эволюции цивилизации и способа выхода из него, которая имела место в истории человечества. Ещё в начале прошлого века К.Э. Циолковский задумался над проблемами выживания человечества на Земле, обратив внимание на «те мировые враждебные силы, которые могут погубить человечество, если оно не примет против них соответствующих мер спасения. Знание всех угрожающих сил космоса поможет развитию людей, т.е. грозящая гибель заставит их быть настороже, заставит напрячь все свои умственные и технические средства, чтобы победить природу» [I, Л. 5I].

**Космический вариант разрешения социоприродного противоречия**

Среди возможных причин гибели жизни на Земле, Циолковский выделял охлаждение Солнца (в его времена этот срок оценивался в б млн. лет), мощные вулканические процессы, сопровождающиеся землетрясениями, возвышение и опускание материков, падение больших болидов и комет и т.д. С определенной коррекцией эти угрозы вполне реальны и сейчас, более того – добавились многие другие. Но теперь прежде всего выделяются опасности, создаваемые человечеством в ходе своего неустойчивого развития - угрозы термоядерной катастрофы, экологического самоубийства и т. д. Но эти негативные «антропогенные последствия» выявится лишь спустя несколько десятилетий после кончины ученого. Поэтому он усматривал причины возможной гибели человечества прежде всего во внешних по отношению к обществу теллурических и космических процессах, полагая, что их можно предотвратить благодаря созданию и использованию средств «звездоплавания» в целях безопасного прогресса в свободном от земной тяжести пространстве. Космическое расширение социосферы мыслилось Циолковским как опережающая потребность дальнейшего сохранения жизни и разума: «Если бы жизнь не распространялась по всей Вселенной, – писал ученый, – если бы она была привязана к планете, то эта жизнь была бы часто несовершенной и подверженной печальному концу...» [2, Л. 8]. Как видим, в отличии от ресурсно-экологических потребностей, которые в первую очередь подразумеваются в «чисто земном» понимании перехода к УР, калужский учёный обращал внимание на более фундаментальную экзистенциальную потребность, как необходимость дальнейшего существования и развития человечества. Он полагал, что развитие цивилизации может продолжаться и за пределами Земли. По мнению Циолковского, освобождая человека от гибельных воздействий на планете, «звездоплавание» дает средства, гарантирующие беспредельность прогресса, вселяет надежду на уничтожение возможность угасания человеческого рода в будущем. Поэтому вторую часть его знаменитого труда «Исследование мировых пространств реактивными приборами» (1911 г.) венчает идея о том, что «нет конца жизни, конца разуму и совершенствованию человечества. Прогресс его вечен. А если это так, то невозможно сомневаться и в достижении бессмертия» [3, С. 139]. Эту первую «космическую формулировку» идеи социального бессмертия человечества можно также трактовать и как гипотезу-идею «космического варианта» устойчивого развития, поскольку в основе её лежит продолжение существования и эволюции цивилизации на неопределённо долгие периоды времени в пространствах Вселенной. Независимое от биосферы развитие социосферы за пределами Земли – это, пусть пока ещё и весьма отдалённый, путь, который, сохраняя биосферу и общество на планете, позволит в дальнейшем распространить человечество за пределами его «земной колыбели». Вместе с тем, как утверждал Циолковский: «Земля необходима как опора, как базис для распространения могущества человека в солнечной системе и на ее планетах» [4, С. 42]. В его трудах обнаруживается антропогеокосмический подход к способу существования и космической эволюции человечества, хотя основное внимание, конечно, было уделено выходу человечества во внеземные пространства. Но широкомасштабное освоение космоса станет возможным лишь в гораздо более отдаленном будущем, когда сформируется материальная основа жизни людей вне планеты и прежде всего широко разовьётся «индустрия в эфире» (вне Земли), появление которой также предсказал ученый. Там, где не существует тяжести, «в эфире, в царстве непрерывного света и шестистороннего простора, индустрия и эволюция разумных существ... должны достигнуть неслыханных успехов... Цели индустрии в эфире, в общем такие же, как и на Земле, только много обширнее» [3, С.258]. Циолковский исходил из того, что чем в больших масштабах будут освоены пространство и объекты космоса, тем больше вероятность дальнейшего продолжения существования и эволюции человечества. К этим же идеям в наше время пришли недавно скончавшийся выдающийся британский физик и космолог С. Хокинг и американский инженер и предприниматель И. Маск, основавший в 2002 г. компанию SpaceX для возможной в будущем колонизации Марса и других объектов космоса.Такая колонизация, по его мнению, позволит человечеству стать не только земным, но и межпланетным видом, увеличивая вероятность его выживания, в случае если на Земле произойдёт неодолимая глобально-космическая катастрофа. И эта мысль в полной мере созвучна высказанным ранее мыслям Циолковского об экзистенциальной необходимости освоении космоса. Как видим, основная идея УР в его земном и космическом вариантах заключается в обеспечении именно дальнейшего непрерывного безопасного существования и эволюции человечества. Важно не поставить под угрозу способность будущих поколений людей удовлетворять свои потребности и прежде всего - основную потребность в безопасном существовании и устойчивом развитии на Земле и в космосе. Основная идея УР в её наиболее общей форме носит принципиально экзистенциальный характер, независимо от того, на – Земле или ином пригодном для жизни космическом объекте будет осуществляться дальнейшее существование человечества. УР как выживание и неопределенно долгое поступательное разви­тие человечества может быть реализовано в двух направлениях развития - в космическом (как предлагал основоположник теоретической космонавтики) и глобально-земном. Именно этот последний вари­ант и предлагает нам концепция и стратегия устойчивого развития, принятая ЮНСЕД. Несмотря на то, что некоторые учёные в принципе отвергают альтернативу широкого выхода людей за пределы планеты, далее будет акцентировано внимание на том, что чисто геоцентрическое видение «устойчивого перехода» в принци­пе оказывается неадекватным. Признавая приоритет учёного в выдвижении идеи о «космическом социальном бессмертии», которое можно трактовать и как идею космического варианта УР, тем не менее, важно рассмотреть, как взаимосвязаны «земное» и «космическое» направления этого типа социоприродной эволюции. Далее будут приведены «концепуальные аргументы», свидетельствующие о том, что глобальный мир на Земле вряд ли может быть создан и сохранён без «сопутствующего» и «параллельного» освоения космоса. Реальный путь мирового сообщества к УР в значи­тельной степени не только теоретически, но и практически будет носить на себе «печать» космической составляющей, раз­личными путями вовлекая освоение внеземной природы в становление и сохранение устойчивого глобального мира [5, 6].

**На пути к глобальной устойчивости**

Глобальный мир формируется не только под влиянием человеческой деятельности, но и природных факторов – естественных глобальных процессов и планетарных границ. Нередко эти природные факторы не учитываются в публикациях на тему о глобальном мире, когда глобальный мир мыслится только как глобальное сообщество, объединяющее всё население планеты. Однако «социальный смысл» этого словосочетания представляет собой лишь первоначальное (узкое) его значение. Социальные и природные компоненты становящегося глобального мира взаимодействуют и изменяют друг друга, приводя к всё возрастающим негативным последствиям для каждого из них. Но, несмотря на противоречия, сложности и ограничения, постепенно создаётся всё более сложная и целостная общепланетарная система социальных и социоприродных компонентов и взаимодействий будущего более целостного глобального мира. Становление глобального мира представляется в качестве неизбежного следствия естественной эволюции человечества и формирования его взаимоотношений с природой. Этот процесс созидания глобального мира на пути разрешения социоприродных противоречий и обостряющихся глобальных проблем в обозримом будущем будет осуществляться через постепенное достижение глобальной устойчивости. Неустойчивое развитие человечества на планете уже не только угрожает сокращением возможностей удовлетворения потребностей нынешним и особенно будущим поколениям, но и их существованию. Как уже показали последние десятилетия, переход к УР оказался беспрецендентно трудным и противоречивым: ведь нужно было изменять длившимися многими тысячелетиями с начала неолитической революции способ и форму глобального развития цивилизации. Для того, чтобы трансформировать стихийное развитие человечества в общепланетарное УР, необходимо в процессе смены ряда поколений сформировать глобальное сознание подавляющего количества населения планеты, принимающего и реализующего эту цивилизационную стратегию. Поэтому для достижения глобальной устойчивости необходимо формирование опережающего сознания значительного большинства (или хотя бы активного «критического» большинства) людей прежде всего с помощью образования и просвещения в интересах УР. Также стало очевидным, что ликвидировать негативные последствия глобальной социально-экологической либо иной планетарной катастрофы в случае её наступления будет уже невозможно и некому. Но пока ещё существует возможность предотвращения глобальных угроз и опасностей опережающими эффективными решениями и превентивными практическими действиями в общепланетарном масштабе. Причём, опережающие действия должны будут распространиться не только на проблемы окружающей среды, но и на многие другие глобальные проблемы и обостряющиеся негативные широкомасштабные процессы, решение которых также мыслится на пути перехода к УР. Особый акцент необходимо сделать на том, чтобы «устойчивый переход» принимал всё более масштабный характер, что в перспективе требует формирования глобального управления. Тем самым, глобализация и другие в существенной степени «антропогенные» глобальные процессы должны будут получить новый импульс и стратегическую ориентацию от пока в основном виртуальной модели УР. Представление становления глобального мира через достижение глобальной устойчивости ведёт к выделению становления, как минимум, двух основных этапов. Начальный этап уже реализуется в современной модели неустойчивого развития, когда глобальный мир формируется стихийно, но в принципе не сможет достичь необходимой целостности и безопасности, он даже подвержен риску исчезновения от экологической или другой антропогенной (или природной) катастрофы. Поэтому в какой-то мере «окончательного созидания» глобального мира следует ожидать на следующем этапе, на котором ожидается достижение общепланетарной устойчивости. В результате исследования этой эволюции обнаружен «алгоритм развития» (термин Н.Н. Моисеева [7]), включающий три основных тенденции-универсалии: расширение осваиваемого пространства, рост взаимодействия между основными составляющими и становление универсальных форм (результатов) дальнейшего поступательного развития. Если более кратко, то речь идёт о такой триаде, как распространение по пространству, интеграция, универсальность, обязательно присутствующих в социоприродных эволюционных процессах, но в разных степенях и пропорциях [8]. Эта «алгоритмическая триада» характеристик выделяет основные и общие признаки как глобализации, так и других аналогичных процессов социоприродной эволюции на разных её этапах, становящихся глобальными процессами. Потребность человека в расширении сферы своей преобразовательной деятельности вначале на планете, а затем и за её пределами сопровождаются и другими составляющими выявленного глобального «алгоритма развития». Это относится к глобальному расселению человечества, агронеолитической революции и т.п., а в дальнейшем – глобализации и другим аналогичным процессы, транслирующим упомянутую триаду и участвующим в формировании на планете глобального устойчивого мира [5,6,8]. Но планетарные природные ограничения при переходе к глобальному устойчивому развитию ориентируются в основном на интенсивно-коэволюционные факторы и ресурсы, существенно замедляя и затрудняя пространственную экспансию в силу наличия «пределов развития». И только выход в космос даёт возможность продолжения экстенсивного развития с индустриальным использованием внеземных ресурсов уже вне планеты в принципиально новых форматах и измерениях, способствуя более эффективному сохранению биосферы Земли. Достижение (и особенно дальнейшее сохранение) глобальной устойчивости на достаточно длительную перспективу оказывается невозможным без широкого и активного использования средств космонавтики в её наиболее совершенных экологизированных вариантах. «Чисто земных» способов выхода из глобаль­ного антропологического кризиса, предотвращения экологической и других возможных глобальных катастроф в принци­пе не существует, если иметь в виду возможность длительного и непрерывного существования цивилизации. Поэтому искусственно-идеологизированный отказ от использования космических средств для формирования глобального мира не вписывается в модель дальнейшего УР цивилизации в силу рассмотренных выше обстоятельств. Это свидетельствует о необходимости формирования не просто глобального мира в контексте его «общепланетарной устойчивости», но именно принципиально нового - геокосмического устойчивого мира. Вряд ли глобальный и устойчивый мир на Земле сможет просуществовать долгое время без «параллельного» и масштабного освоения космоса. А дальнейший процесс освоения внеземных пространств также будет способствовать существенному ослаблению антропогенного пресса на планете, сохранению биосферы и достижению глобальной устойчивости прежде всего благодаря вынесению ксенобиотической индустрии за пределы Земли и эффективному использованию космических ресурсов [9-13]. Но самое главное, как и предполагал Циолковский, выход человечества в космос существенно повышает степень обеспечения экзистенциальной безопасности социоприродной эволюции, что в существенной степени ориентирует на её пространственно-космическое расширение. И вряд ли имеет смысл разделять становление устойчивой цивилизации на только земной и космический периоды: ведь между ними просматривается связывающий их геокосмический этап, который может длиться до тех пор, пока условия Земли сохранятся пригодными для существования человечества. Такие перспективы эволюции человечества заставляют обращать внимание не только на отдельно земные и автономно существующие космические процессы, а на их пока мало исследованную взаимосвязь – глобально-космические процессы и, тем самым, развивать новый междисциплинарный раздел глобальных исследований - космоглобалистику [14, 15].

**Геокосмическая ориентация устойчивого развития**

Уместно обратить внимание на то, что упомянутые выше алгоритмы эволюции были обнаружены на самых ранних стадиях формирования нашей Вселенной и они в той или иной степени «транслируются» на дальнейших этапах эволюции мироздания [16]. Поскольку эти алгоритмы впервые появились ещё в «раннем космосе», то и вышеупомянутая триада в какой-то форме может быть продолжена в космическое социоприродное будущее. Некоторое сомнение вызывает возможность дальнейшего продолжения социально-интеграционных процессов вне планеты, ведь довольно часто высказывается идея о рассеивании человечества по космосу в ходе его широкомасштабного освоения. Такая эволюция космической деятельности отнюдь не исключена, однако нужно иметь в виду, что из-за проблемы обеспечения безопасности в рамках этой деятельности необходимо будет и за пределами планеты развивать международное сотрудничество, как это продолжается сейчас на орбитальной Международной космической станции. Ограниченные средства и возможности отдельных стран, даже высокоразвитых, не позволят наиболее эффективно осуществлять весьма дорогостоящие космические проекты (типа освоения Луны). И это - объективное обстоятельство для укрепления и сохранения «внеземного единства» вышедшего за пределы планеты «космического человечества» [17], по крайней мере, до формирования необходимого для этого космического производства. Создав в космосе (скорее всего, в первую очередь на Луне) индустриальную базу, можно будет перенести с Земли как энергоёмкие, так и другие экологически вредные производства. Это достаточно очевидный императив и одна из целей перехода к космическому УР: освоение космоса должно содействовать глобальному переходу к УР, а сама космическая деятельность также вынуждена становиться «устойчивым процессом» [18]. Ожидается наступление того этапа эволюции космонавтики, когда эта сфера деятельности будет всё более широко создавать «внеземное хозяйство» для своего собственного устойчивого развития. И это принципиально новый способ и этап продвижения человечества в космос, когда для этого будут использоваться уже не столько земные факторы и процессы, сколько извечно находящиеся вне планеты естественные космические тела, пространственные ресурсы и условия существования вне планеты. Если на начальном этапе космической экспансии человека «стартовой базой» была Земля, её экологические условия и природные ресурсы, то в обозримом будущем - уже не только планета, но и небесные тела, их вещественно-энергетические ресурсы. И это становится возможным благодаря прогнозируемому развитию космического производства, особенно внеземного майнинга, что разделит историю освоения космоса на два исторических этапа – до появления и развития космической промышленности и продолжения космической деятельности с развёртыванием внеземной индустрии. Это будет содействовать устойчивому развитию космонавтики уже на внеземной основе, открывая безграничные возможности проникновению человечества во Вселенную [11,13]. В весьма отдалённой перспективе мыслимо «расщепление» материального производства на земное, преимущественно сельскохозяйственное и космическое, в основном индустриальное, между которыми будет осуществляться обмен результатами деятельности [19]. Сельскохозяйственное производство, дающее человечеству более 95% всех пищевых продуктов в перспективе перехода к УР станет вписываться в биосферу, используя адаптивную стратегию и интенсивно-экологизированные способы хозяйствования. Процесс экологизации агросферы в определенной своей части уже начинает уходить от традиционной химико-техногенной формы интенсификации в результате создания экологически чистой продукции (органическое, биодинамическое и другие формы экологизированного хозяйствования). Но все же главное направление устойчивого сельского хозяйства в существенной степени связано с адаптивной интенсификацией агросферы [20]. Стратегическая перспектива планетарно-космического раздвоения материального производства наиболее естественна и эффективна, объяснима с позиций обеспечения более безопасного дальнейшего существования цивилизации. Ведь только в этом раздвоении откроются новые возможности существенного снижения антропогенного пресса на биосферу, перехода к дальнейшей всесторонней интенсификации и достижения геокосмической устойчивости. Это связано с тем, что предполагаемое «приземление» сельскохозяйственного производства вызвано его с более адаптивно-органической связью с биосферой. Но в дальнейшем, на этапе широкомасштабного освоения Луны и планет появится если не сельское хозяйство, то космическое биопроизводство, однако его формирование будет проходить гораздо сложнее и медленнее, чем процесс индустриализации космоса. Кроме того, космические факторы интенсификации сельскохозяйственного производства начнут влиять на него и в земном (но космизированном) варианте: сюда относится дистанционное зондирование, использование технических и медико-биологических достижений космонавтики и системы жизнеобеспечения космонавтов, в частности, опыт создания этих систем на основе замкнутых экологических циклов. Вынос производства за пределы планеты в первую очередь связан с его интенсивным ксенобиотическим воздействием на биосферу - за пределами планеты оно уже не будет вредить высшим формам эволюции материи. Чуждые для биосферы (биоты) объекты, являющиеся конечным продуктом хозяйственной деятельности с точки зрения сохранения биосферы, не должны взаимодействовать с естественными экосистемами, негативно влиять на них, поскольку в конечном счёте наносится вред окружающей природной среде – происходит её загрязнение, деградация естественных экосистем и истощение природных ресурсов. Вместе с тем, идея-гипотеза о земном и космическом разделении общественного производства вовсе не предполагает, что вся промышленность в отдалённом будущем уйдёт в космос из биосферы. На Земле целесообразно оставить и развивать те её отрасли, которые органически входят в агропромышленный комплекс, поддерживающий процесс устойчиво-адаптивной интенсификации агросферы. Высказанные здесь соображения свидетельствуют, что устойчивый глобальный мир на планете Земля может не только сформироваться, но и сохраниться, если человечество станет осваивать космос в широком масштабе и значительная часть его сможет переселиться в космос. В этих условиях глобальный мир будет сохранён до тех пор, пока будет существовать Земля как обитаемый космический объект, а человечество как уникальный вид разумной жизни получит возможность эволюции и за её пределами. Тем самым освоение космоса будет направлено не столько на «прямолинейную» космическую экспансию, а, в первую очередь, на созидание геокосмического мира, в котором человечество сохранит более высокие шансы на выживание и дальнейшую неопределённо долгую эволюцию.

**Заключение**

Хотя можно предположить, что достичь глобальной устойчивости можно через некоторое время на планете, но такой глобальный мир долго не просуществует без дальнейшего освоения внеземных пространств и объектов. Высказанные здесь идеи подтверждают, что устойчивый глобальный мир на планете будет существовать до тех пор, пока сохраниться Земля как космическое тело, но только при условии, что человечество получит возможность своей эволюции и за её пределами. Это не просто продление на длительную перспективу развития человечества, но и выход на универсально-эволюционную магистраль, которая начала обретать своё социоприродное бытие в форме геокосмической системы «Человечество-Земля-Вселенная». Рассмотренные перспективы становления геокосмического устойчивого мира дают новые аргументы для обоснования ранее предложенной концепции антропогеокосмизма, согласно которой приоритетной целью космической деятельности в обозримой перспективе является использование космонавтики для более эффективного решения глобальных проблем и выживания (устойчивого развития) на Земле [19, 21]. Переход к социоприродному УР как основной форме дальнейшей геокосмической эволюции выступает с позиций универсального эволюционизма как объективная необходимость для продолжения её устойчивой перманентной траектории. Этот УР-переход на планете и дальнейшее его «внеземное продолжение» трансформирует социоприродное развитие в универсально-эволюционный процесс, открывая новые горизонты для достижения геокосмической устойчивости.

**Библиография**

1. Циолковский К.Э. Земные катастрофы (мировые катастрофы) (1921) // Архив РАН, Ф. № 555, Оп. I, Д. 247.

 2. Циолковский К.Э. Совершенство жизни во Вселенной (1928) // Архив РАН, Ф. № 555, Оп. I, Д. 463.

3. Циолковский К.Э. Реактивные летательные аппараты. Т. II. М.: Изд-во АН СССР. 1954. 475 с.

 4. Циолковский К.Э. Будущее Земли и человечества. Калуга, 1928. 28 c.

5. Урсул Т.А., Урсул А.Д. Становление глобального мира. Пути и перспективы. Saarbrücken: Palmarium Academic Pablishing, 2019. 205 с.

 6. Ilyin I.V., Ursul A.D. Towards a sustainable global world // Journal of Chinese Philosophy. 2019. Vol. 46. №3-4. Р. 224-235. DOI: 10.1111/1540-6253.12387

7. Моисеев Н.Н. Алгоритмы развития. М.: Изд-во АН СССР. 1987. 302 с.

8. Урсул А.Д. Информационный вектор глобализации // Researcher. European Journal of Humanities & Social Sciences. 2020. Т. 2. №2, С. 29–46.

9. Шустов Б.М. Космические ресурсы для развития экономики и науки // Воздушно-космическая сфера. 2019. №4. С. 46-55.

10. Кричевский С. В. Освоение Луны: история, модель, сверхглобальный проект и экологичные технологии // Воздушно-космическая сфера. 2019. № 3. С. 16-25.

11. Ursul A., Ursul T. From planetary to space mining: prospects for sustainable development // MATEC Web of Conferences. 2019. Vol. 265, 06015. doi.org/10.1051/matecconf/201926506015 GCCETS 2018.

12. Багров А.В. Исследование и промышленное освоение космических ресурсов // Воздушно-космическая сфера. 2020. № 1. С. 90-97.

13. Урсул Т.А., Урсул А.Д. Устойчивое развитие горного дела: от земного к космическому // Горный журнал. 2020. №2. С.96-104. DOI: 10.17580/gzh.2020.02

14. Ursul A.D., Ursul T.A. Cosmoglobalistics: Interrelation of global and cosmic processes // Philosophy&Cosmology. 2014. Vol. 12. P. 90-119.

15. Ursul A.D. Cosmic globalistics: prospects of becoming // Actual рroblems of aviation and aerospace systems: processes, models, experiment. vol.21. № 2 (43). 2016. Р. 216-225.

16. Урсул А.Д. Информационный аспект и темпоральный «код» инфляционной фазы эволюции мироздания // Научно-техническая информация. Серия 1: Организация и методика информационной работы. 2020. № 4. C.1-8. DOI: 10.36535/0548-0019-2020-04-1

17. Кричевский С.В. Космическое человечество: утопии, реалии, перспективы // Future Human Image. 2017. Т.7. С. 50-70.

18. Ursul A.D. Space exploration in sustainable development strategy // Actual рroblems of aviation and aerospace systems: processes, models, experiment. vol.21. № 1 (42). 2016. С. 206-210.

19. Урсул А.Д. Человечество, Земля, Вселенная. Философские проблемы космонавтики. М.: Мысль. 1977. 264 с.

20. Жученко А.А., Урсул А.Д. Стратегия адаптивной интенсификации сельскохозяйственного производства. Кишинёв: Штиинца. 1983. 304 с.

21. Урсул А.Д., Урсул Т.А. Универсальный эволюционизм: проблемы методологии. Saarbrücken: Lambert Academic Pablishing, 2017. 332 с.

 **References (transliterated)**

1. Tsiolkovskii K.E. Zemnye katastrofy (mirovye katastrofy) (1921) // Arkhiv RAN, F. № 555, Op. I, D. 247. 2. Tsiolkovskii K.E. Sovershenstvo zhizni vo Vselennoi (1928) // Arkhiv RAN, F. № 555, Op. I, D. 463. 3. Tsiolkovskii K.E. Reaktivnye letatel'nye apparaty. T. II. M.: Izd-vo AN SSSR. 1954. 475 s. 4. Tsiolkovskii K.E. Budushchee Zemli i chelovechestva. Kaluga, 1928. 28 c. 5. Ursul T.A., Ursul A.D. Stanovlenie global'nogo mira. Puti i perspektivy. Saarbrücken: Palmarium Academic Pablishing, 2019. 205 s. 6. Ilyin I.V., Ursul A.D. Towards a sustainable global world // Journal of Chinese Philosophy. 2019. Vol. 46. №3-4. R. 224-235. DOI: 10.1111/1540-6253.12387 7. Moiseev N.N. Algoritmy razvitiya. M.: Izd-vo AN SSSR. 1987. 302 s. 8. Ursul A.D. Informatsionnyi vektor globalizatsii // Researcher. European Journal of Humanities & Social Sciences. 2020. T. 2. №2, S. 29–46. 9. Shustov B.M. Kosmicheskie resursy dlya razvitiya ekonomiki i nauki // Vozdushno-kosmicheskaya sfera. 2019. №4. S. 46-55. 10. Krichevskii S. V. Osvoenie Luny: istoriya, model', sverkhglobal'nyi proekt i ekologichnye tekhnologii // Vozdushno-kosmicheskaya sfera. 2019. № 3. S. 16-25. 11. Ursul A., Ursul T. From planetary to space mining: prospects for sustainable development // MATEC Web of Conferences. 2019. Vol. 265, 06015. doi.org/10.1051/matecconf/201926506015 GCCETS 2018. 12. Bagrov A.V. Issledovanie i promyshlennoe osvoenie kosmicheskikh resursov // Vozdushno-kosmicheskaya sfera. 2020. № 1. S. 90-97. 13. Ursul T.A., Ursul A.D. Ustoichivoe razvitie gornogo dela: ot zemnogo k kosmicheskomu // Gornyi zhurnal. 2020. №2. S.96-104. DOI: 10.17580/gzh.2020.02 14. Ursul A.D., Ursul T.A. Cosmoglobalistics: Interrelation of global and cosmic processes // Philosophy&Cosmology. 2014. Vol. 12. P. 90-119. 15. Ursul A.D. Cosmic globalistics: prospects of becoming // Actual rroblems of aviation and aerospace systems: processes, models, experiment. vol.21. № 2 (43). 2016. R. 216-225. 16. Ursul A.D. Informatsionnyi aspekt i temporal'nyi «kod» inflyatsionnoi fazy evolyutsii mirozdaniya // Nauchno-tekhnicheskaya informatsiya. Seriya 1: Organizatsiya i metodika informatsionnoi raboty. 2020. № 4. C.1-8. DOI: 10.36535/0548-0019-2020-04-1 17. Krichevskii S.V. Kosmicheskoe chelovechestvo: utopii, realii, perspektivy // Future Human Image. 2017. T.7. S. 50-70. 18. Ursul A.D. Space exploration in sustainable development strategy // Actual rroblems of aviation and aerospace systems: processes, models, experiment. vol.21. № 1 (42). 2016. S. 206-210. 19. Ursul A.D. Chelovechestvo, Zemlya, Vselennaya. Filosofskie problemy kosmonavtiki. M.: Mysl'. 1977. 264 s. 20. Zhuchenko A.A., Ursul A.D. Strategiya adaptivnoi intensifikatsii sel'skokhozyaistvennogo proizvodstva. Kishinev: Shtiintsa. 1983. 304 s. 21. Ursul A.D., Ursul T.A. Universal'nyi evolyutsionizm: problemy metodologii. Saarbrücken: Lambert Academic Pablishing, 2017. 332 s.

Результаты процедуры рецензирования статьи В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается. Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться здесь. В рецензируемой статье обсуждается актуальная в теоретическом плане и практически значимая (возможно, уже в довольно близком будущем) перспектива освоения космического пространства как инструмент обеспечения условий устойчивого, безопасного развития человечества. Основная идея автора заключается в том, что в условиях одной планеты решить эту грандиозную проблему невозможно, и всё равно, раньше или позже, встанет задача использования космического пространства как нового ареала распространения человеческой цивилизации. На первом этапе, полагает автор, другие космические тела будут выступать в роли промежуточных станций для космических путешествий, а также в качестве новых регионов добычи ресурсов и тех стадий их переработки, на которых возможно уже недопустимое в условиях Земли загрязнение среды. При этом на нашей планете останутся только те технологии, которые не будут приносить большой вред экологической ситуации. Автор при этом опирается на мысль К.Э Циолковского, который заметил, что Земля – колыбель человечества, но никто не остаётся в своей колыбели навечно. Нельзя сказать, конечно, что это новаторская постановка проблемы, как минимум, уже целое столетие она обсуждается не только в философии и науке, но и в рамках широких общественных дискуссий, вместе с тем, автору удаётся в простом по форме изложении представить значимость идеи космического предназначения человечества, идеи, которая, очевидно, потребует через некоторое время и практических усилий. Вместе с тем, в процессе знакомства со статьёй возникают и два принципиально важных критических замечания. Во-первых, автор не замечает, кажется, что говоря о необходимости расширения ареала распространения человеческой цивилизации, он признаёт невозможность органичного природе бытия человечества здесь, на Земле. Человечество при этом уподобляется плохому хозяину (в роли которого сегодня выступают, например, нетедобывающие компании), который, изуродовав своей хозяйственной деятельностью один участок земли, перебирается на другой. В том ли состоит задача обеспечения устойчивого развития человечества в космическом измерении, чтобы переходить на новые места, всё больше «захламляя» прежние? И разве последние десятилетия не избавили нас от некоторых прежних страхов (например, невозможность регулировать рост населения и неизбежность физического голода или недостаток энергетических ресурсов), создав, правда, основу для новых опасений за будущее человечества? Думается, задача состоит всё-таки не только в экстенсивном освоении всё новых и новых пространств, а в нахождении способа организации разумной жизни в том Доме, который нам уже дан. Повторюсь, что последние десятилетия, вместе с новыми угрозами, дали и возможность надеяться, что подобный путь развития для человечества также не закрыт. И ещё одно, может быть, ещё более важное критическое замечание. Автор почему-то постоянно говорит о человечестве как некоем безусловном единстве. Но в том-то и дело, что понимание «внутренней структурности» человеческой цивилизации для гармонизации всех процессов её существования важнее, чем наличие всё новых и новых пространств. И проблемы возникают как раз тогда, когда эгоистические интересы тех или иных «фрагментов» цивилизации (стран, социальных групп, отдельных отраслей или корпораций) реализуются бесконтрольно, принося вред другим народам, социальным группам и т.п. Одним словом, задача поиска перспектив устойчивого развития человечества – это, прежде всего, задача комплексного социального анализа возможности гармонизации внутрицивилизационных отношений, а не только научная, техническая задача освоения новых пространств. Думается, только на этом пути сегодня возможно решение проблемы продления жизни человечества, над которой в своё время задумался К.Э. Циолковский. Освоение Космоса – важный шаг на этом пути, но ещё важнее сохранять порядок в уже освоенном нами пространстве Земли, в противном случае наш путь по космическим пространствам станет тем же путём «цивилизованного дикаря», каким сегодня выглядит траектория компаний, занимающихся хищническим извлечением и переработкой природных ресурсов в Сибири или Амазонии. Одним словом, рецензируемая статья интересна для читателя, она побуждает к новым размышлениям о путях развития человечества, но, для публикации в научном журнале желательна ее доработка, так как представленный текст просто несколько не соответствует современным реалиям - подобный материал мог бы быть написан и пятьдесят, и даже сто лет назад, тогда как последние десятилетия нашей истории указывают на необходимость отказа от поиска лишь экстенсивных способов выживания человечества. Статья соответствует требованиям издательства, но все же я бы ее рекомендовал отправить на доработку. Ссылка на эту статью Просто выделите и скопируйте ссылку на эту статью в буфер обмена. Вы можете также попробовать найти похожие статьи Урсул А.Д. Вектор социоприродной эволюции: от глобальной к геокосмической устойчивости // Философская мысль. — 2020. - № 8. - С.19-29. DOI: 10.25136/2409-8728.2020.8.32863. URL: https://e-notabene.ru/fr/article\_32863.html Поделиться Другие сайты издательства: Официальный сайт издательства NotaBene / Aurora Group s.r.o. Сайт исторического журнала "History Illustrated" Перепечатка материалов допускается только в некоммерческих целях со ссылкой на оригинал публикации. Охраняется законами Российской Федерации. Л

Правильная ссылка на статью: Урсул А.Д. — Вектор социоприродной эволюции: от глобальной к геокосмической устойчивости // Философская мысль. – 2020. – № 8. – С. 19 - 29. DOI: 10.25136/2409-8728.2020.8.32863 URL: https://nbpublish.com/library\_read\_article.php?id=32863