

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ГЛОБАЛИСТИКИ

Урсул Татьяна Альбертовна
докт. филос. наук, профессор,
зав. кафедрой социальных наук и технологий
Национального исследовательского технологического
университета «МИСиС».
Москва, Ленинский проспект, д. 4
ursult@mail.ru

СОЦИОПРИРОДНЫЙ ПОДХОД В ГЛОБАЛЬНОМ ЭВОЛЮЦИОНИЗМЕ

Ursul Tatyana A.
Doctor of Philosophy, Professor,
Head of Department of Social Sciences and Technologies
National Research Technological University "MISIS".
Moscow, Leninsky prospekt, 4
ursult@mail.ru

SOCIO-NATURAL APPROACH IN GLOBAL EVOLUTIONISM

Введение. Становление глобального эволюционизма стимулировалось появлением глобальных проблем и процессов, которые также стали активно исследоваться глобалистикой и другими направлениями глобальных исследований. Особое внимание важно концентрировать на постбиологическом этапе глобальной эволюции, от которого зависят перспективы дальнейшего ее безопасного продолжения, а для этого целесообразно использовать социоприродный подход.

Материалы и методы. Основные исходные научные знания автор почерпнул из кластера глобальных исследований, используя междисциплинарный, системный, социоприродный, геокосмический, глобальный, исторический и эволюционный подходы, прогнозирование и концептуальное моделирование, а также общенаучные методы.

Результаты исследования. Аргументировано, что для исследования современного и будущего этапов глобальной эволюции необходима разработка и использование социоприродного подхода и способов взаимодействия общества и природы на планете и за ее пределами.

Обсуждение. Для дальнейшего формирования глобального эволюционизма важно исследовать формы и способы социоприродного взаимодействия, выявляя наиболее дискуссионные и еще не решенные проблемы, особое внимание уделяя глобальным процессам и переходу цивилизации к устойчивому

развитию, достижению глобальной и геокосмической устойчивости социоприродных систем.

Заключение. Социоприродный подход в глобальном эволюционизме ориентирует на исследование становления не только глобального, но и устойчивого геокосмического мира, так как цивилизация, обитающая только на Земле, рискует быть уничтоженной глобальными или космическими негативными процессами.

Ключевые слова: *глобалистика, глобальные процессы, глобальный эволюционизм, устойчивое развитие, социальная ступень эволюции, социоприродный подход, способы социоприродного взаимодействия.*

Introduction. The formation of global evolutionism was stimulated by the emergence of global problems and processes, which also began to be actively studied by globalistics and other areas of global studies. It is important to focus special attention on the postbiological stage of global evolution, which determines the prospects for its further safe continuation, for this purpose it is important to use the socio-natural approach.

Materials and methods. The author drew his basic scientific knowledge from the cluster of global studies, using interdisciplinary, systemic, socio-natural, geocosmic, global, historical and evolutionary approaches, forecasting and conceptual modeling, as well as general scientific methods.

Results of the study. It is argued that the study of the current and future stages of global evolution requires further development and use of a socio-natural approach and ways of interaction between society and nature on the planet and beyond.

Discussion. For the further formation of global evolutionism, it is important to study the forms and methods of socio-natural interaction, identifying the most controversial and still unresolved problems, paying special attention to global processes and the transition of civilization to sustainable development, achieving global and geocosmic sustainability of socio-natural systems.

Conclusion. The socio-natural approach in global evolutionism focuses on the study of the formation of not only a global, but also a sustainable geocosmic world, since a civilization that lives only on Earth risks being destroyed by global or cosmic negative processes.

Key words: *globalistics, global processes, global evolutionism, sustainable development, social stage of evolution, socio-natural approach, methods of socio-natural interaction.*

Введение

В последние десятилетия в глобальных исследованиях, связанных с эволюционной проблематикой, особое место заняла концепция глобальной, или универсальной, эволюции, которая сформировалась на пути меж- и трансдисциплинарного синтеза научных знаний по вопросам развития. Эта концепция, получившая наименование глобального (или универсального) эволюционизма, акцентирующая внимание на перманентной самоорганизации во Вселенной, начиная с Большого взрыва, стала одним из самых перспективных направлений научного поиска, формирующих общенаучную картину мира и контуры глобальных исследований.

Глобальный эволюционизм входит в состав мультидисциплинарного кластера глобального знания, который включает в себя также глобалистику, глобальные дисциплины, глобализационные исследования и ряд других новых научных направлений [9, 16]. Этот тип эволюционизма выполняет важную методологическую функцию стимулятора и проводника эволюционных взглядов в науке, особенно при становлении новых областей научного поиска, что, в частности, подтверждает становление и развитие эволюционной глобалистики [3, 15]. Особенность глобального эволюционизма заключается в том, что его методологическая роль распространяется не только на упомянутый глобальный кластер научного знания, но и на всю науку в целом [4, 21].

Фактически с самого начала понятия «глобальный эволюционизм» и «универсальный эволюционизм» употреблялись как синонимы [1, 4, 11, 21]. Нужно также иметь в виду, что в глобальных исследованиях термин «глобальный» используется в трех основных значениях: «глобальный» как охватывающий весь земной шар, планету в целом как космический объект; как распространяющийся на Вселенную, все мироздание в целом; как универсальная черта либо закон, характеризующие определенную совокупность исследуемых феноменов [8, 15, 16]. Есть и другие значения этого термина, что ставит задачу изучения и систематизации этого пока существующего «глобально-терминологического хаоса», однако это проблема будущего научного поиска [8].

Глобальная самоорганизация материи, начавшаяся с Большого взрыва, многие миллиарды лет развертывалась в лоне неживой природы и лишь около 4 млрд лет тому назад на нашей планете началась биоэволюция. Но биологическая ступень эволюции оказалась лишенной возможности самостоятельно выйти за пределы своей «планетарной колыбели», это стало реальным только благодаря появлению следующей социальной ступени, которой принадлежит особая роль в дальнейшем продолжении глобальной эволюции. Но социальная ступень не эволюционирует вне окружающей ее природной среды, а взаимодействует с ней, и исследование этого взаимодействия предполагает использование специального социоприродного методологического подхода, который пока слабо разработан в современной методологии науки.

Среди научных публикаций, рассматривающих проблему глобального эволюционизма, также пока мало работ, выявляющих роль человечества (и предполагаемых иных представителей социальной ступени эволюции) во взаимодействии с природой не только в планетарных, но и космических масштабах [4, 11, 21]. Исследование того, как влияет взаимодействие природы и общества на продолжение глобальной эволюции, составляет основную проблему рассматриваемого далее социоприродного подхода.

Материалы и методы

Основным методом и одновременно предметом исследования выступает социоприродный подход, определяющий особенности изучения со-

временного и будущего этапов глобальной эволюции [11]. Хотя и не вся траектория глобальной эволюции имеет социоприродный характер, тем не менее наиболее актуальным и наиболее важным для науки является социоприродный этап, который уже разворачивается и может продолжаться далее в расширяющемся планетарно-космическом континууме. Также в статье используются междисциплинарный, системный, геокосмический, глобальный, исторический и эволюционный подходы, прогнозирование и концептуальное моделирование и ряд других общенаучных методов.

Основную концептуально-теоретическую базу исследования составили научные публикации в области глобального эволюционизма, глобалистики и других направлений глобальных исследований, проблем перехода к устойчивому развитию и эволюционики.

Результаты исследования

Возникновение на магистральной глобальной эволюции социальной ступени и социоприродных взаимодействий демонстрирует, что новый тип самоорганизации выступает уже как совместное — социоестественное развитие природы и общества. Глобальная эволюция тем самым получает социоприродное продолжение, на котором возникают новые тенденции и закономерности, что приводит к созданию сценариев и прогнозов дальнейшей непрерывной самоорганизации во Вселенной. Поэтому для исследования современного и будущего этапов глобальной эволюции наиболее эффективным выступает социоприродный подход, поскольку глобальная эволюция будет продолжаться только в ходе дальнейшего взаимодействия общества и природы на планете и за ее пределами.

Именно социоприродное развитие, т.е. направленное изменение природных систем с включением в них социальных компонентов (человека, общества, всего человечества, иных предполагаемых представителей социальной ступени), представляет собой исследуемый тип эволюции [11]. Цель настоящей работы — выяснение того, как социоприродные системы, включаясь в процесс глобальной самоорганизации, воздействуют на нее и каковы перспективы этого влияния не только в планетарном, но и в осваиваемом космическом пространстве.

До недавнего времени основная часть социального знания базировалась только на характеристиках и критериях социального развития, без обращения к взаимодействию природы и общества. Большинство методологических подходов и методов в обществоведении абстрагируются от взаимоотношений человека (и общества) и природы. Это существенно сужает получаемые знания и нередко деформирует их, причем иногда довольно существенно (что, например, не позволило спрогнозировать появление глобального экологического кризиса). Поэтому вполне естественно, что на смену социоцентрическому (и тем более экономоцентрическому) подходу должен прийти новый методологический подход, исходящий из единства человечества (социальной ступени развития) и природы и ви-

дящий будущее глобально-эволюционного ряда не в гибели человечества, а в его сохранении и соразвитии с предшествующими ступенями.

Социоприродным основанием для выделения эволюционного продолжения системы взаимодействия природы и общества выступает способ их взаимодействия [4, 7, 11]. Идея введения понятия «способ взаимодействия природы и общества» заключается в нахождении некоторых взаимосвязанных существенных его характеристик, которые изменяются с течением времени [7]. Способ (форма) взаимодействия общества и природы характеризует обе составляющие социоприродной системы на определенном отрезке (периоде) времени их соразвития.

В самом начале формирования концепции способа социоприродного взаимодействия были выделены только экологические, т.е. взаимосвязанные экономические и экологические характеристики в системе «общество—природа». На этапе осознания движения мирового сообщества к устойчивому развитию к экономике и экологии добавилась и социальная сфера. Предполагается, что число компонентов и направлений деятельности в способе социоприродного взаимодействия в дальнейшем будет увеличиваться.

К настоящему времени человечество реализовало всего два основных социоприродных способа взаимодействия. Вначале появился первобытный способ, когда в ходе антропосоциогенеза человечество, удовлетворяя свои потребности собирательством и охотой, не могло существенно разрушать окружающую природную среду и не наносило биосфере ущерб, с которым она не могла бы «справиться». Локальные нарушения человеком экосистем, типа появления пирогенных ландшафтов, были гораздо слабее тех природных катастроф, которые приводили к массовому вымиранию биоты. Затем в ходе развертывания неолитической революции и становления материального производства как нового способа взаимодействия природы и общества (особенно в последнее столетие) существенно возросли угрозы и опасности, главным образом из-за появления, умножения и обострения глобальных проблем. Отчетливо выявилось и стало осознаваться весьма опасное для дальнейшего существования и поступательной эволюции цивилизации основное социоприродное противоречие. Оно заключается в том, что планета в целом, но особенно биосфера, уже не способна выдерживать усиливающийся антропогенный пресс и удовлетворять все возрастающие потребности человечества [18, 17, 20]. Несмотря на то что это противоречие трактуется в основном в ресурсно-экологическом ракурсе, оно имеет глубинную экзистенциальную сущность.

Неслучайно на Конференции ООН по окружающей среде и развитию (ЮНСЕД) нынешнюю форму развития цивилизации охарактеризовали как неустойчивое и опасное развитие и приняли стратегию о переходе мирового сообщества к устойчивому развитию. Это означает дальнейшее движение от экономоцентрического развития в направлении социоприродного, к достижению глобальной устойчивости, что вселяет надежды на возможность выживания цивилизации и сохранения биосферы. Гло-

бальный переход к устойчивому развитию означает и становление нового способа социоприродного взаимодействия, который сможет обеспечить выход из глобального экологического кризиса и решение других глобальных проблем, угрожающих теми или иными масштабными катастрофами. Он уже начинает постепенно формироваться через переход к устойчивому развитию, который связывает в единую систему экономику, экологию и социальную сферу. Именно таким образом будет идти дальнейшее становление глобального мира, и это — объективная закономерность социоприродной эволюции [12, 17].

Вместе с тем следует ожидать, что устойчивое развитие станет развиваться не только на Земле, но и будет продолжаться за пределами планеты в ходе широкого освоения космоса. Особое значение приобретает предполагаемое развитие индустрии вне планеты, прежде всего устойчивого космического майнинга, открывающее новые горизонты космической деятельности [22]. Таким образом, будет формироваться не только безопасный глобальный мир, но и гораздо более безопасный — устойчивый геокосмический мир, все более расширяющийся за счет освоения внеземных пространств и объектов. Это позволит социальной ступени со временем «вписаться» в глобальную эволюцию, обнаружившую геокосмический вектор своего продолжения [17, 19, 22].

Обсуждение

Исследование социоприродного этапа глобальной эволюции поднимает ряд вопросов, ответы на которые либо пока еще не существуют, либо требуют новых исследований и дискурсов. Прежде всего возникает проблема продолжения глобально-эволюционного ряда через социальную ступень либо без нее. Последний вариант реализуется, если социальная ступень уходит по каким-либо причинам из перманентной вселенской самоорганизации как случайно появившийся там «продукт», что, например, предполагал И.С. Шкловский [13]. Да и современное человечество ведет себя конфронтационно-самоубийственным образом, обостряя глобальные проблемы и приближая планетарную антропоэкологическую катастрофу [4, 14, 23].

Однако если на человечестве по какой-либо причине оборвется восходящий глобально-эволюционный ряд, то это будет противоречить одной из устойчивых и общих тенденций, четко прослеживающейся в глобальной эволюции, по крайней мере, еще с Большого взрыва [7]. В первую очередь речь идет о сохранении предыдущих структурных уровней в более высоких ступенях и их взаимодействии с более высокой ступенью. Можно, конечно, допустить, что не земное человечество, а какая-либо внеземная цивилизация сможет продолжить глобальную эволюцию. Однако это предположение менее обосновано, чем продолжение глобальной эволюции «через человечество». Ведь наличие таких цивилизаций еще не доказано, а возможные экзистенциальные перспективы нашей цивилизации позволяют предположить ее возможное «социальное бессмертие»

и тем самым участие в дальнейшем продолжении глобальной эволюции [4, 7, 11]. Поэтому можно предположить, что для того, чтобы этот процесс направленной самоорганизации в мироздании продолжался, социальная ступень должна сохраниться и продолжать свое безопасно-устойчивое существование и поступательное развитие уже в социоприродной форме со всеми другими существующими материальными системами. Это условие соблюдается, если принять во внимание действие недавно выявленных «алгоритмов развития» глобальной эволюции, которые появились по завершении инфляционной фазы Большого взрыва [10, 19]. Поэтому имеет смысл принять еще одну рабочую гипотезу: указанное выше «сохранение» последующих все более высоких ступеней будет продолжаться с участием социальной ступени. Такое видение дальнейших долгосрочных перспектив эволюции социальной ступени предполагает использование и расширение социоприродного подхода, который станет одним из основных способов исследования глобальной эволюции.

Уместно обратить внимание, что до недавнего времени в социальных науках использовались подходы к изучению социальной ступени эволюции, ограничивающиеся внутрисоциальными отношениями и взаимодействиями (хотя общество существовало и развивалось за счет природы). Дальнейшая реализация социоцентрического подхода не позволяет прогнозировать и своевременно находить пути обеспечения безопасного будущего человечества, которое не существует изолировано от природы Земли и космоса. Подобный подход показал свою несостоятельность еще в прошлом веке, когда «оторвавшееся от природы» обществоведение не смогло предсказать возникновение глобально-экологической угрозы и приближающейся антропокатастрофы биосферы. Поэтому важно было найти более широкий и эффективный подход к исследованию будущего человечества для того, чтобы оценить возможность и выработать способы его выживания, которое, совершенно очевидно, мыслимо лишь в приемлемой окружающей среде — биосфере Земли, т.е. было важно отказаться от «чисто социального» видения будущего в направлении социоприродного подхода. Для этого было необходимо выйти из ограничений научной дисциплинарности в более широкое междисциплинарное поле, привлекая прежде всего естественные науки. Это оказалось реальным при использовании концептуально-методологического «арсенала» глобального эволюционизма, который сформировался благодаря междисциплинарно-общенаучному синтезу и открыл новые горизонты выявления более общих законов перманентной самоорганизации в мироздании, которым подчиняется и социальная ступень эволюции.

Некоторые исследователи, рассматривая глобальную эволюцию в неживой и живой природе и в обществе, завершают ее наступившей современностью. Так, например, А.П. Назаретян Универсальную историю характеризует как «историю Вселенной от Большого Взрыва до современности» [6, с. 320]. Однако подобный подход не является целостным в темпоральном измерении, поскольку, по крайней мере, вербально, не распространяет

глобальную эволюцию на грядущие времена (хотя в упомянутой монографии автор неоднократно говорит, что его рассуждения ориентированы на будущее). Поэтому для того, чтобы Универсальная история не «отделялась» от продолжения глобальной эволюции, важно эту историю (как уже свершившуюся эволюцию) не ограничивать только ушедшим и происходящим, а распространять ее на будущее. Методологически целесообразно «продлить» темпорально-пространственные интервалы социоприродного развития с тем, чтобы выявить возможности и условия «включения» социальной ступени в глобальную эволюцию и дальнейшие «социоприродные перспективы» этой самоорганизации. Прогнозирование как продление в будущее каких-либо тенденций может быть основано лишь на более общих законах, которым «подчиняется» тот или иной процесс.

Возникает также вопрос о характере социоприродных (особенно экологических) взаимодействий между обществом и природой. Можно считать, что в палеолитические времена экологические взаимодействия между первобытным обществом и природой в основном были таковы, что позволяли сохраняться и поступательно эволюционировать как становящемуся человечеству, так и окружающей его природе. Такой тип экологического взаимодействия, когда сохраняются и продолжают развиваться две подсистемы, некоторые ученые именуют коэволюцией. Как полагает Н.Н. Моисеев, «коэволюция — такое соразвитие (совместное развитие) элемента и системы, при котором развитие элемента не нарушает процесса развития системы» [5, с. 186].

Однако, согласно синергетике, самоорганизация эволюционирующих систем происходит за счет окружающей их среды, которая в той или иной степени деградирует. Причем, чем в более широких масштабах разворачивается социальная самоорганизация, тем сильнее разрушается окружающая среда. В ходе развития могут появляться какие-то ограничения распространения эволюционирующей системы (например, планетарно-пространственные пределы биосферы). В этом случае появляются «пределы развития», вызывающие переход от экстенсивного к интенсивному типу развития, но он не может длиться долго и в конечном итоге опять должен смениться расширением поля деятельности [4, 23]. Это свидетельствует о фундаментальности экологической проблемы (как и социоприродного подхода) в процессах эволюции и необходимости ее учета в любом виде развития, тем более на траектории перманентной самоорганизации. В такой ситуации говорить о «ненарушении» процесса развития окружающей среды не приходится, что свидетельствует в пользу мнения В.И. Данилова-Данильяна о том, что коэволюция в том смысле, как ее определяет Н.Н. Моисеев, реализоваться не может [2]. Но в каком-то «промежуточном», менее строгом варианте, когда деградация внешней среды достигает минимума, можно считать, что своего рода «квазикоэволюция» может иметь место.

Во времена палеолита, например, человеческое общество фактически также в значительной степени было «растворено» в природе, во всяком случае, в той своей части, которая характеризует хозяйственную деятель-

ность. Эта деятельность рассматривается как охотничье-собираческое хозяйство, когда человек тем или иным способом собирает созданное природой, присваивая ее дары для удовлетворения своих жизненных потребностей. Но во времена верхнего палеолита охотников и собирателей было всего несколько миллионов на всей планете, поэтому проблема заключается не только в реализуемом способе социоприродного взаимодействия, но и в численности существующего населения. Соединяя в одно целое ограниченно «коэволюционный» характер экологического взаимодействия природы и общества и охотничье-собираческий способ природопользования (хозяйствования), можно охарактеризовать способ этого взаимодействия как «первобытно-коэволюционный». Этот первичный способ взаимодействия природы и общества с экономической (хозяйственной) стороны выступает в качестве собирательского, а с экологической — как в определенной степени «коэволюционный», т.е. в экологическом аспекте его можно в какой-то мере считать «коэволюционно-собираческим». Этот социоприродный способ взаимодействия, хотя и достаточно медленно, позволял поступательно эволюционировать первобытному человечеству, сохраняя устойчивость и естественную эволюцию биосферы, не испытывая «изнутри» существенного антропогенного пресса, как это происходит в настоящее время.

Но даже такой относительно «экофильный» способ социоприродного взаимодействия не избавил становящееся человечество от одного из первых глобальных социально-экологических кризисов в эпоху верхнего палеолита, когда стала исчезать мегафауна — основной источник белковой пищи древнего человека. Не исключено, что быстрое сокращение количества гигантских животных было связано с предыдущим похолоданием, но все больше ученых считают изменение климата не основной причиной, приводя доказательства того, что именно охота привела к исчезновению популяций мегафауны. И все же независимо от причин (естественных либо антропогенных) глобального экологического кризиса, он оказался в «коридоре безопасности» самоорганизации биосферы.

Затем человечество, решая социоприродные противоречия завершающего этапа палеолита, перешло к производящему хозяйству, создавая предметы потребления, не существовавшие ранее в природе. Материальное производство как основа дальнейшей социоприродной самоорганизации появилось благодаря неолитической революции, в результате которой возникли культурные растения и домашние животные, что позволило древним людям более надежно обеспечивать себя продовольствием, чем охотничье-собираческое хозяйство. Однако в основном они оказались ксенобиотиками, т.е. вредными и чуждыми биологическим организмам и биосфере в целом, что постепенно продолжало углублять экологический кризис. В этом способе взаимодействия природы и общества (и одновременно социоприродной самоорганизации), характеризуемом экономическим и демографическим ростом, но все более сильной деградацией окружающей природной среды, все явственнее проявилось и обострилось упомянутое выше социоприродное противоречие между человечеством и

биосферой, которое в XX в. привело к глобальным проблемам, особенно экологическим, угрожающим гибелью человечества. Именно оно вызвало настоятельную необходимость перехода к устойчивому развитию, от которого ожидается разрешение этого противоречия при условии, что мировым сообществом будут приняты эффективные и широкомасштабные опережающие действия [17, 20, 23].

Заключение

Разрешая основное социоприродное противоречие, движение к глобальной устойчивости обнаруживает тенденции и признаки становления принципиально нового социоприродного способа взаимодействия и тем самым более безопасного этапа самоорганизации социальной ступени глобальной эволюции. Безопасное социоприродное развитие в эволюционном «коридоре безопасности» формируется через переход к устойчивому развитию, а его продолжение мыслится уже в форме становления более коэволюционных взаимодействий в глобальной системе «общество—природа» на пути становления глобального мира вначале на планете, а затем и в космическом пространстве.

Таким образом, ожидается достижение не только глобальной устойчивости, но и созидание более устойчивого, геокосмического мира, поскольку даже будущий устойчивый мир в рамках земной биосферы может быть разрушен какими-либо планетарными или космическими катастрофами. Только дальнейшая разработка и использование социоприродного подхода открывает новые возможности прогнозирования глобальной эволюции в более широких пространственно-временных масштабах. Именно этот методологический подход позволяет увидеть долгосрочные горизонты и тенденции продолжения глобальной эволюции как перманентной «устойчивой самоорганизации» социальной ступени в ее взаимодействии с природой Земли и за ее пределами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Глобальный эволюционизм (Философский анализ). М.: ИФ РАН, 1994.
2. Данилов-Данильян В.И. Возможна ли коэволюция природы и общества? М.: Экопресс, 1998.
3. Ильин И.В., Урсул А.Д. Эволюционная глобалистика (концепция эволюции глобальных процессов). М.: Изд-во МГУ, 2009.
4. Ильин И.В., Урсул А.Д., Урсул Т.А. Глобальный эволюционизм: Идеи, проблемы, гипотезы. М.: Изд-во МГУ, 2012.
5. Моисеев Н.Н. Универсум. Информация. Общество. М.: Устойчивый мир, 2001.
6. Назаретян А.П. Цивилизационные кризисы в контексте универсальной истории (Синергетика—Психология—Прогнозирование). М.: Per Se, 2004.
7. Урсул А.Д. Перспективы экоразвития. М.: Наука, 1990.
8. Урсул А.Д. «Глобальность» как базовое понятие глобальных исследований // Философия и культура. 2019. № 6. С. 1—13. DOI: 10.7256/2454-0757.2019.6.29279

9. Урсул А.Д. Новая глобальная революция в науке // Вопросы философии. 2019. № 8. С. 104—112. DOI: 10.31857/S004287440006038-6
10. Урсул А.Д. Информационный аспект и темпоральный «код» инфляционной фазы эволюции мироздания // Научно-техническая информация. Сер. 1: Организация и методы информационной работы. 2020. № 4. С. 1—8. DOI: 10.36535/0548-0019-2020-04-1
11. Урсул Т.А. Социоприродное развитие в универсальной эволюции. М.: Проспект, 2005.
12. Чумаков А.Н. Глобальный мир: Столкновение интересов. М.: Проспект, 2018.
13. Шкловский И.С. Вселенная, жизнь, разум. 6-е изд. М.: Наука, 1987.
14. Bostrom N. The future of human evolution. URL: <https://nickbostrom.com/fut/evolution.html> (дата обращения: 22.05.2020).
15. Ilyin I.V., Ursul A.D. Evolutionary globalistics // Globalistics and globalization studies: Aspects and Dimensions of global views. Volgograd: “Uchitel” Publishing house, 2014. P. 293—300.
16. Ilyin I.V., Ursul A.D. Vladimir Vernadsky’s contribution to the origin of the global trend in science // Globalistics and globalization studies: Global evolution, historical globalistics and globalization studies. Volgograd: “Uchitel” Publishing house, 2018. P. 92—102.
17. Ilyin I.V., Ursul A.D. Towards a sustainable global world // Journal of Chinese Philosophy. 2019. Vol. 46, N 3—4. P. 224—235. DOI: 10.1111/1540-6253.12387
18. Ilyin I.V., Ursul A.D., Ursul T.A. Global studies. Saarbrücken: Lambert Academic Publishing, 2016.
19. Ursul A.D. Information nature of evolution and development of the world: Conceptual hypothesis // Automatic Documentation and Mathematical Linguistics. 2019. Vol. 53, № 01. P. 9—15. DOI: 10.3103/S0005105519010060
20. Ursul A.D., Ursul T.A. New goals of sustainable future // Philosophy and Cosmology. 2017. Vol. 18. P. 37—50.
21. Ursul A.D., Ursul T.A. Universal (global) evolutionism // Philosophy and Cosmology. 2018. Vol. 20. P. 33—41. DOI: 10.29202/phil-cosm/20/3
22. Ursul A., Ursul T. From planetary to space mining: Prospects for sustainable development // MATEC Web of Conferences. 2019. Vol. 265, 06015. DOI: 10.1051/mateconf/201926506015 *GCCETS 2018*.
23. Ursul A.D., Ursul T.A., Tirdea T. Limits to growth and achievement of global sustainability // Philosophy and Cosmology. 2018. Vol. 21. P. 35—47. DOI: 10.29202/phil-cosm/21/5

REFERENCES

1. *Global evolutionism (Philosophical analysis)*. 1994. Moscow, IF RAS. (In Russ.)
2. Danilov-Danilyan V.I. 1998. *Is co-evolution of nature and society possible?* Moscow, Ecopress. (In Russ.)
3. Ilyin I.V., Ursul A.D. 2009. *Evolutionary globalistics (concept of evolution of global processes)*. Moscow, MSU Publishing house. (In Russ.)
4. Ilyin I.V., Ursul A.D., Ursul T.A. 2012. *Global evolutionism: ideas, problems, hypotheses*. Moscow, MSU Publishing house. (In Russ.)
5. Moiseev N.N. 2001. *Universum. Information. Society*. Moscow, Sustainable world. (In Russ.)

6. Nazaretian A.P. 2004. *Civilizational crises in the context of universal history (Synergetics—Psychology—Forecasting)*. Moscow, Per Se. (In Russ.)
7. Ursul A.D. 1990. *Prospects for eco-development*. Moscow, Nauka. (In Russ.)
8. Ursul A.D. 2019. “Globality” as the basic concept of global research”. *Philosophy and culture*, no. 6, pp. 1—13. DOI: 10.7256/2454-0757.2019.6.29279 (In Russ.)
9. Ursul A.D. 2019. “New global revolution in science”. *Question of philosophy*, no. 8, pp. 104—112. DOI: 10.31857/S004287440006038-6 (In Russ.)
10. Ursul A.D. 2020. “Informational aspect and temporal “code” of the inflationary phase of the universe evolution”. *Scientific and Technical information. Series 1: Organization and methods of information work*, no. 4, pp. 1—8. DOI: 10.36535/0548-0019-2020-04-1 (In Russ.)
11. Ursul T.A. 2005. *Socio-natural development in universal evolution*. Moscow, Prospect. (In Russ.)
12. Chumakov A.N. 2018. *Global world: clash of interests*. Moscow, Prospect. (In Russ.)
13. Shklovsky I.S. 1987. *The Universe, life, mind*. 6th ed. Moscow, Nauka. (In Russ.)
14. Bostrom N. 2004. *The future of human evolution*. Available at: <https://nick-bostrom.com/fut/evolution.html> (accessed: 22.05.2020).
15. Ilyin I.V., Ursul A.D. 2014. “Evolutionary globalistics”. In *Globalistics and globalization studies: Aspects and Dimensions of global views*. Volgograd, “Uchitel” Publishing house, pp. 293—300.
16. Ilyin I.V., Ursul A.D. 2018. “Vladimir Vernadsky’s contribution to the origin of the global trend in science”. In *Globalistics and globalization studies: Global evolution, historical globalistics and globalization studies*. Volgograd, “Uchitel” Publishing house, pp. 92—102.
17. Ilyin I.V., Ursul A.D. 2019. “Towards a sustainable global world”. *Journal of Chinese Philosophy*, vol. 46, no. 3—4, pp. 224—235. DOI: 10.1111/1540-6253.12387
18. Ilyin I.V., Ursul A.D., Ursul T.A. 2016. *Global studies*. Saarbrücken, Lambert Academic Publishing.
19. Ursul A.D. 2019. “Information nature of evolution and development of the world: conceptual hypothesis”. *Automatic Documentation and Mathematical Linguistics*, vol. 53, no. 01, pp. 9—15. DOI: 10.3103/S0005105519010060.
20. Ursul A.D., Ursul T.A. 2017. “New goals of sustainable future”. *Philosophy and Cosmology*, vol. 18, pp. 37—50.
21. Ursul A.D., Ursul T.A. 2018. “Universal (global) evolutionism”. *Philosophy and Cosmology*, vol. 20, pp. 33—41. DOI: 10.29202/phil-cosm/20/3
22. Ursul A., Ursul T. 2019. “From planetary to space mining: prospects for sustainable development”. *MATEC Web of Conferences*, vol. 265, 06015. DOI: 10.1051/mateconf/201926506015 *GCSETS 2018*.
23. Ursul A.D., Ursul T.A., Tirdea T. 2018. “Limits to growth and achievement of global sustainability”. *Philosophy and Cosmology*, vol. 21, pp. 35—47. DOI: 10.29202/phil-cosm/21/5

ТРАНСЛИТЕРАЦИЯ

1. Global’nyj evolyucionizm (Filosofskij analiz). M.: IF RAN, 1994.
2. *Danilov-Danil’yan V.I. Vozmozhna li koevolyuciya prirody i obshchestva?* M.: Ekopress, 1998.
3. *Ilyin I.V., Ursul A.D. Evolyucionnaya globalistika (konceptiya evolyucii global’nyh processov)*. M.: Izd-vo MGU, 2009.

4. *Il'in I.V., Ursul A.D., Ursul T.A.* Global'nyj evolyucionizm: Idei, problemy, gipotezy. M.: Izd-vo MGU, 2012.
5. *Moiseev N.N.* Universum. Informaciya. Obshchestvo. M.: Ustojchivyy mir, 2001.
6. *Nazaretyan A.P.* Civilizacionnye krizisy v kontekste universal'noj istorii (Sinergetika—Psihologiya—Prognozirovanie). M.: Per Se, 2004.
7. *Ursul A.D.* Perspektivy ekorozvitiya. M.: Nauka, 1990.
8. *Ursul A.D.* «Global'nost'» kak bazovoe ponyatie global'nyh issledovanij // Filosofiya i kul'tura. 2019. № 6. S. 1—13. DOI: 10.7256/2454-0757.2019.6.29279
9. *Ursul A.D.* Novaya global'naya revolyuciya v nauke // Voprosy filosofii. 2019. № 8. S. 104—112. DOI: 10.31857/S004287440006038-6
10. *Ursul A.D.* Informacionnyj aspekt i temporal'nyj «kod» inflyacionnoj fazy evolyucii mirozdaniya // Nauchno-tehnicheskaya informaciya. Ser. 1: Organizaciya i metody informacionnoy raboty. 2020. № 4. S. 1—8. DOI: 10.36535/0548-0019-2020-04-1
11. *Ursul T.A.* Socioprirodnoe razvitie v universal'noj evolyucii. M.: Prospekt, 2005.
12. *Chumakov A.N.* Global'nyj mir: Stolknovenie interesov. M.: Prospekt, 2018.
13. *Shklovskij I.S.* Vselennaya, zhizn', razum. 6-e izd. M.: Nauka, 1987.