

# ЭВОЛЮЦИОННЫЙ ПОВОРОТ В РАЗВИТИИ ЖИЗНИ И НЕОБХОДИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ СТРАТЕГИИ СОЦИАЛЬНО- БИОСФЕРНОГО РАЗВИТИЯ МИРА И РЕГИОНОВ РОССИИ

*Демиденко Э. С., Дергачева Е. А.*

**Демиденко Эдуард Семенович** — доктор философских наук, профессор, ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет». Российская Федерация, 241035, г. Брянск, бульвар 50 лет Октября, дом 7; e-mail: demidenkoes@mail.ru.

**Дергачева Елена Александровна** — доктор философских наук, профессор РАН, ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет». Российская Федерация, 241035, г. Брянск, бульвар 50 лет Октября, дом 7; e-mail: eadergacheva2013@yandex.ru.

**Аннотация.** Предметом исследования является совершающийся эволюционный поворот в развитии жизни на нашей планете от биосферно-биологической к постбиосферной биотехнологической, концентрирующейся в техносферно-городской среде. Такой поворот в интересах онаученного либерально-технократического социума сопровождается нарастающими процессами гибели основных функцио-

нальных составляющих биосферы на суше Земли — живого вещества, почв как фундамента воспроизводства естественной жизни и глобального биотического круговорота веществ. Техносферизация жизни приводит к потере природно-биосферного здоровья человека, сокращению его продолжительности жизни в техногенно развитом социуме, а также утверждению социально-техногенно-биологических законов воспроизводства жизни в современную социально-техногенную эпоху. Методологические основы исследования составляет социоприродный подход, восходящий к работам В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере, а также основанные на нем идеи философов и ученых Междисциплинарной научно-философской школы социально-техногенного развития мира, социотехноприродных процессов и смены эволюции жизни и близких к ним по тематике отечественных и зарубежных теоретиков направления био- и экофилософии. Тенденции гибели биосферы обуславливают необходимость хозяйствующему социуму сохранить и упрочить социотехнобиосферную модель развития жизни на фундаменте возрождаемой биосферы. Перспективный сценарий ухода от смертельной опасности для человека и биосферы основывается на стратегическом повороте от стихийно избранного рыночного социально-техногенного развития мира к разработке стратегии социально-биосферного развития мира и регионов России. В ее основе — организация сохранения оставшегося на нашей планете биосферно-биологического вещества, которое создавалось саморазвитием на суше порядка 400 млн лет, за счет мировой перестройки опасного для жизни техногенно-биотического круговорота веществ. Важнейшим звеном стратегии является создание системы биосферно-исследовательских институтов РАН в России, начиная с Института теории и практики развития биосферы. Особую важность приобретает необходимость научно-философского обсуждения проблематики социально-биосферного развития жизни и мира при Институте философии РАН с уче-

том актуальных тенденций социально-техногенного развития мира и необходимости разработки междисциплинарных подходов к сохранению феномена естественной жизни. Все эти глобальные изменения должны учитывать общественные науки и проводить соответствующую в мире политику и фундаментальную перестройку техногенного социума.

**Ключевые слова и словосочетания:** биосфера, социально-техногенное развитие мира, стратегия социально-биосферного развития мира.

# THE EVOLUTIONARY TURN IN THE DEVELOPMENT OF LIFE AND THE NEED TO DEVELOP A STRATEGY FOR THE SOCIO- BIOSPHERE DEVELOPMENT OF THE WORLD AND REGIONS OF RUSSIA

*Demidenko E. S., Dergacheva E. A.*

**Demidenko Eduard Semenovich** — DSc in Philosophy, professor, Bryansk State Technical University. 7, 50 years of October blv., Bryansk, 241035, Russia; e-mail: demidenkoes@mail.ru.

**Dergacheva Elena Alexandrovna** — DSc in Philosophy, professor of Russian Academy of Sciences, Bryansk State Technical University. 7, 50 years of October blv., Bryansk, 241035, Russia; e-mail: eadergacheva2013@yandex.ru.

**Abstract.** The subject of the study is the ongoing evolutionary turn in the development of life on our planet from biosphere-biological to post-biosphere biotechnological, concentrated in the technosphere-urban environment. Such a turn in the interests of the scientific liberal-technocratic society is accompanied by the increasing processes of death of the main functional components of the biosphere on the land of the Earth — living

matter, soils as the foundation for the reproduction of natural life and the global biotic cycle of substances. Technospherization of life leads to the loss of natural and biospheric human health, a reduction in his life expectancy in a technogenically developed society, as well as the approval of socio-technogenic-biological laws of reproduction of life in the modern socio-technogenic era. The methodological basis of the study is a socio-natural approach, dating back to the works of V. I. Vernadsky about the biosphere and the noosphere, as well as the ideas based on it of philosophers and scientists of the Interdisciplinary Scientific and Philosophical School of Socio-technogenic development of the world, sociotechnonatural processes and changes in the evolution of life and close to them on the subject of domestic and foreign theorists of the direction of bio- and ecophilosophy. Trends in the death of the biosphere make it necessary for the economic society to preserve and strengthen the sociotechnobiospheric model of the development of life on the foundation of the revived biosphere and the safely formed technosphere. The promising scenario of avoiding the deadly danger to humans and the biosphere is based on a strategic turn from the spontaneously chosen market socio-technogenic development of the world to the development of a strategy for the socio-biospheric development of the world and the regions of Russia. It is based on the organization of conservation of the biosphere–biological substance remaining on our planet, which was created by self-development on land for about 400 million years, due to the global restructuring of the life-threatening technogenic-biotic cycle of substances. The most important part of the strategy is the creation of a system of biosphere research institutes of the Russian Academy of Sciences in Russia, starting with the Institute of Theory and Practice of Biosphere Development. Of particular importance is the need for scientific and philosophical discussion of the problems of socio-biospheric development of life and the world at the Institute of Philosophy of the Russian Academy of Sciences, taking into account the current trends of

socio-technogenic development of the world and the need to develop interdisciplinary approaches to the preservation of the phenomenon of natural life. All these global changes should take into account social sciences and carry out appropriate policies in the world and fundamental restructuring of technogenic society.

**Key words:** biosphere, socio-technogenic development of the world, strategy of socio-biospheric development of the world.

Данная работа написана в контексте исследовательской проблематики Междисциплинарной научно-философской школы исследований социально-техногенного развития мира, социо-техно-природных процессов и смены эволюции жизни, организованной при Брянском государственном техническом университете (БГТУ) более 20 лет назад<sup>1</sup>. Цель работы — привлечь внимание научно-философского сообщества к важнейшим фактам уничтожения технократическим социумом биосферной жизни, включая и самого человека, и доказать необходимость активной междисциплинарной работы по ее сохранению на планете Земля.

Биосфера и земной мир являются важнейшими глобальными материальными образованиями на планете Земля, которые развиваются порядка 4 млрд лет, давая пищу для размышлений человеку в последние два столетия своими эволюционными изменениями. Зародившаяся 4 млрд лет назад биосфера в первичной земной природе, как естественное явление и в то же время как основа земной биосферно-биологической жизни, начала в гидросфере очень медленно изменять окружающий мир на протяжении 3,5 млрд лет. Понадобились очень крупные изменения гидросферной жизни, прежде чем выйти на сушу с помощью сине-зеленых водорослей, создавших кислородную атмосферу и

---

<sup>1</sup> *Dergachev K. V., Trifankov Yu. T. Modern Philosophy in the Context of Interdisciplinary Studies of Human and Nature // Smart Technologies and Innovations in Design for Control of Technological Processes and Objects: Economy and Production, 2019, vol. 139, pp. 228-233.*

озоновый экран от смертельных солнечно-космических излучений для выхода жизни на сушу порядка 0,4 млрд лет назад. Этот факт плюс *укоренение растений на суше*, в отличие от водорослей, стал основой *Большой биосферной революции* (по классификации проф. Э. С. Демиденко), позволившей биосфере на суше произвести 99,8% живого вещества (микроорганизмов, растений и животных, включая человека). Поэтому созданное биосферой окружение многие ученые стали включать в ее содержание: как огромные пласты литосферы вглубь, всю гидросферу и атмосферу до озонового слоя. Эти вопросы мы проясняем, поскольку нас интересуют границы биосферы, составляющие ядро биосферной саморазвивающейся жизни.

«Биосфера (от греч. bios — жизнь и sphaira — шар, область) — наружная оболочка планеты, где происходят процессы жизни, качественно преобразованная в результате непрерывного обмена веществ между организмами и окружающей их абиотической средой в процессе жизнедеятельности организмов», — отмечается в «Философском словаре»<sup>2</sup>. Можно привести множество и других формулировок, но они не проясняют до конца сути и содержания биосферы. Вопросами биосферы занимается биосферология, но и там нет единства формулировок. Это действительно важно, поскольку от верного ответа на этот вопрос можно будет и намечать пути рационального использования и спасения *биосферной жизни*, которая сейчас погибает на *суше* Земли.

Ведущие ученые мира подсчитали, что самую высокую ответственность за большую часть глобального экологического ущерба, вызванного чрезмерным использованием природы, несут США и Европа. Это нашло отражение в докладе, в котором впервые представлен *анализ, кто из 160 стран в мире нанес наибольший урон природной среде за последние 50 лет (1970–2020)*. Ведущим автором доклада стал профессор Дж. Хикель из Института экологических наук и технологий (ICTA-UAB) Барселоны, назвавший эти результаты исследований «драматичными и тревожными».

---

<sup>2</sup> Гирусов Э. В. Биосфера // Философский словарь / Под ред. И. Т. Фролова. 8-е изд., дораб. и доп. М.: Республика; Современник, 2009. С. 76-77.

виновником были названы США, на долю которых приходится 27% используемых материалов, а следом идут страны ЕС, включая и Великобританию, — 25%. Такие богатые страны, как Австралия, Канада, Япония и Саудовская Аравия, несут коллективную ответственность еще за 22%. В этом отношении можно сравнить США с Китаем, как крупнейшие экономические страны. Первая с населением 332 млн человек использовала 27% природных ресурсов, тогда как вторая с населением 1,4 млрд — 15%, что говорит о гуманном отношении ее к биосферной природе, оцениваемом показателем 8:1 в пользу Китая. Сравнительный показатель наглядно отражает хищническое отношение элитных слоев США к природно-биосферным мировым ресурсам, хотя союзники США ненамного отстают от них. Россия, Индия и Бразилия, составляющие в совокупности 5,5 млрд человек населения планеты, ответственны за утрату 11% биоресурсов за этот период. «Мы все были потрясены масштабом вклада стран с высоким уровнем дохода в чрезмерное использование ресурсов, — заявил Дж. Хикель «The Guardian». — Мы не ожидали, что он будет таким высоким. Если сейчас они хотят достичь устойчивости, им уже необходимо сократить использование ресурсов в среднем на 70% по сравнению с существующими уровнями». Дж. Хикель далее также отмечает, что для этого богатым странам таким, как Великобритания и США, нужно уже «перестать использовать показатель роста ВВП в качестве основной цели развития и вместо этого формировать свою экономику вокруг поддержки благосостояния людей и сокращения неравенства», поскольку такие изменения действительно назрели<sup>3</sup>.

В своих исследованиях биосферной жизни, а также и другой, которая образуется на планете человеком разумным, необходимо достаточно четко расставить акценты — как на их сущности, так и на содержательной стороне. Выделение биосферы на планете

---

<sup>3</sup> Neslen A. US and Europe behind majority of global ecological damage, says study // The Guardian. 06.04.2022. URL: <https://www.theguardian.com/environment/2022/apr/06/us-europe-behind-vast-majority-globalecological-damage-study> (дата обращения: 20.04.2023).



Земля среди других геосфер имеет свою историю. Состав и энергетика биосферы определены в существенных чертах длительной прошлой и современной деятельностью земного эволюционирующего живого биосферного вещества. Появился вначале термин «биология», который был предложен одновременно и независимо друг от друга в 1802 г. французским ученым Ж. Б. Ламарком и немецким натурфилософом Т. Р. Тревиранусом, хотя биология относится к числу старейших научных дисциплин. Эта наука устанавливает общие и частные закономерности, присущие биосферной земной жизни во всех ее богатых проявлениях и свойствах: обмен веществ, размножение, наследственность, изменчивость, приспособляемость, рост, подвижность и другие.

Австрийский геолог Э. Зюсс, наряду с введенным до него еще понятием атмосферы (газовой оболочки Земли), в 1875 г. обосновывает понятия об оболочках земной поверхности: *литосферой* он назвал твердую оболочку, *гидросферой* — водную, *биосферой* — всю область, *охваченную жизнью* в литосфере, гидросфере и атмосфере. Обратите внимание — *охваченную жизнью*. То есть не сама жизнь, а все, охваченное жизнью, что и породило и далее порождает разные объемы биосферы и ее границ. Системно-целостное учение о ней получило фундаментальное развитие и обоснование в трудах русского ученого В. И. Вернадского. Он создал концепцию биосферы как специфической оболочки Земли, которая в своих основных параметрах — физических, химических, энергетических — определяется не только геологическими процессами, но даже и прошлой, и нынешней деятельностью живых организмов, вводя биогеохимический смысл понимания и самой биосферы и, по сути, биосферной жизни. Он же ставит задачу «изучить новые проявления материи, которые существуют в ней, когда она захватывается организмами»<sup>4</sup>. Наиболее полно концепция биосферы была разработана В. И. Вернадским в работе «Биосфера» (1926) и во многих последующих трудах. Но можем ли мы сегодня сказать, что учение о биосфере уже создано

---

<sup>4</sup> Вернадский В. И. Живое вещество. М.: Наука, 1978. С. 60.

и науке можно почивать на лаврах? Конечно, нет. Ведь биосфера и земной мир стремительно меняются на наших глазах, но эти изменения оцениваются не только неоднозначно, но и многоаспектно.

Огромная роль в развитии биосферы принадлежит *трем активным ее составляющим: живому веществу, почвам и биогеохимическим обменным процессам*, которые изменяются, к сожалению, с отрицательным знаком: биосфера уничтожается рыночно-техногенным человечеством весьма стремительно, экологическая ситуация ее дополняет, создавая разную палитру в разных государствах. Но на основе нашего мирового анализа приходим к выводу о деградации биосферы без указания пока на составные ее части. Биосфера — система чрезвычайно сложная. В самом общем виде она представляет живое вещество (организмы) Земли со своим разнообразным окружением, с которым организмы обмениваются веществом, энергией и информацией. В этой связке можно вычленить основополагающие части существования и развития биосферы: 1) *живое вещество* (по Вернадскому), составляющее основу единой биосферы: микроорганизмы, растения, животные; 2) *почвы как биокосное вещество*, содержащее весьма насыщенный строительный материал из биофилов, элементов биогенного вещества (гумуса и органики погибшего живого), дисперсного косного вещества и микроорганизмов; 3) *углеродосодержащее вещество* — косное в сочетании с другими нужными химическими элементами, на основе которых и строится каркас живого вещества; 4) *биогенные обменные процессы* между живым веществом и его биосферно-природным, а сейчас уже и между разнообразным природным и техносферным (искусственным) окружением; 5) *электромагнитного свойства биополя*, формирующие не только нервную систему живых организмов, но и сознание человека.

Жизнь и ее проблемы изучает биология. Именно она является наукой о жизни, живой природе, одной из естественных наук. Биология изучает все аспекты жизни — происхождение, структуру, функционирование, рост, распределение живых организмов

на Земле, ее эволюцию, историю появления и развития видов, взаимодействие с окружающей средой. Уже сейчас существует более ста определений понятия «жизнь», многие из них противоречат друг другу. Жизнь может определяться через такие слова, как «живое вещество», «самовоспроизведение», «эволюция» и т. д. Но самое минимальное определение, согласующееся со 123 определениями: *жизнь — это самовоспроизведение с изменениями*, хотя от такого определения мало что человек узнает о сути жизни и жизненных процессов в существующем мире. Но если мы обратимся сейчас к окультуренным организмам, то это уже не «саморегулирующиеся и самовоспроизводящиеся системы», а организованные множеством общественных систем, противоречиво развивающихся, но идущих в области развития такой жизни семимильными шагами.

В настоящее время философия и наука уже сталкиваются достаточно широко не только с биологическими формами жизни, порожденными еще саморазвитием биосферы, но и с созданными деятельностью Человека Разумного в биосфере. Видный русский геолог А. П. Павлов (1854–1929) подчеркивал геологическую роль человека в новых условиях жизни — в *антропогенной эре*: человек стал изменять мир, включая и биосферу. В. И. Вернадский не только поддержал его идеи, но и выдвинул целую концепцию преобразования биосферы ассоциированным человечеством, и эта концепция, развиваемая далее им и его учениками, прочно получила название ноосферы. Еще земледельческое человечество на основе всего развития своего практического разума давно стало на путь трансформации многих биосферных организмов с улучшением их потребительских и иных качеств. Речь идет об окультуривании растений и удачном одомашнивании животных с элементами окультуривания. Так, около 90% продовольствия, получаемого человечеством из массы растений, принадлежит 12 видам окультуренных растений. Такой же узкой становится и генетическая база животноводства. Это уже иной мир, который находится за пределами саморазвивающейся биосферы, но входит пока в саморазвивающийся при огромной помощи науки и тех-

ники общественный мировой организм. В еще большей степени сейчас им изменяются былые биосферные организмы, которые никак нельзя вписать даже в трансформированные: они генетически изменены на основе биотехнологий.

*Биосферная жизнь*, или же, точнее, *биосферно-биологическая*, которая длится около 4 млрд лет, на наших глазах уже меняется. С появлением человека и его организацией в социум получаем новые элементы организации земной жизни — *социально-биосферные элементы*, которые занимают незначительную часть биосферы, поскольку в первобытном мире было очень мало населения. С ростом же его и появлением в обществе орудий труда и других технических средств земледельческого труда и строительства поселений зарождаются *социо-техно-биосферные* элементы жизни, представленные широким разнообразием окультуренных организмов на основе естественных, биосферных технологий. А с уничтожением далее огромного количества живых организмов и с формированием глобальной городской техносферы на протяжении последних трех столетий промышленного развития мир получает новую, *социо-техно-биологическую форму жизни*, или же — *постбиосферную*, создаваемую на основе небиосферных (разнообразных индустриальных) технологий. *Население все больше концентрируется уже в городской техносфере среди омертвляющейся поверхности литосферы с биотехнологическим воспроизводством продуктов питания*. В настоящее время мы находимся на пороге победы такой постбиосферной жизни, прощаясь, к сожалению, с биосферно-биологической формой жизни пока что только на суше нашей планеты. Достаточно отметить, что в США в результате «цивилизованного» капиталистического хозяйствования за пятисотлетний период уничтожено 95% почвенного покрова. На этом континенте только в XX в. количество полезных химических элементов в почвах сократилось в три раза. Неслучайно в последние три десятилетия XX в. произошло снижение роста американцев (на 2 см), ожирение порядка 40% взрослого населения. В последнее десятилетие XXI в. началось сокращение продолжительности жизни американцев, на что об-

ращает внимание Дж. Стиглиц<sup>5</sup>. Подобные процессы происходят в Европе. Это огромная катастрофа, заставляющая всех людей заниматься спасением биосферной жизни.

Биосфера является основой формирования и развития биосферной, а затем с приходом человека разумного на Землю и других типов жизни. Бурное начальное развитие биосферной жизни на поверхности суши 0,4 млрд лет назад шло на основе литосферно-биофильных богатств самой планеты и набросанных «с неба» биофилов в виде метеоритов. Даже после многих трансформаций ровной относительно былой суши соотношение живого вещества на суше и в океане сохранялось в XX в. 99,8% к 0,2%. Но такое постоянное заметное снижение объемов живого вещества на суше все же сопровождалось становлением нового качества эволюционного развития биосферной жизни, о чем свидетельствует воцарение на планете гоминид и человека разумного, сложнейшего по своей физической, биологической и мозговой структуре, *строящего уже самостоятельно постбиосферную жизнь в городской техносфере*<sup>6</sup>. К сожалению, несмотря на появление еще ранее человека разумного (неандертальца и кроманьонца, соответственно, около 400 и 200 тыс. лет), только сейчас у людей реально появляются шансы сформировать *глобально-социальный разум человечества*, используя все достижения науки и социального опыта жизнедеятельности народов.

В период около 0,5 млн лет человечество еще пребывало в состоянии *разумного собирательства* плодов биосферы, подготовив тем самым и переход от общества собирательства к обществу производящей экономики. В годы *земледельческой экономики* (земледелия и ремесла) за 10 тыс. лет заметно пострадала одна из основ биосферы — почвенный покров. *Второй экономикой* стала *индустриальная*, за ней *третья постиндустриальная* — по классификации Р. Арона и Д. Белла. Последние две (по классификации

---

<sup>5</sup> Стиглиц Дж. Люди, власть и прибыль: Прогрессивный капитализм в эпоху массового недовольства. М., 2021. С. 72-74.

<sup>6</sup> Демиденко Э. С., Дергачева Е. А. От глобальной деградации биосферы к смене эволюции жизни: научный доклад. М.: Изд-во РАН, 2017. 28 с.

Э. С. Демиденко и Е. А. Дергачевой) называются *техногенными*, так как техногенность опасно возрастает для биосферной жизни и укрепляется, особенно в западном либерально-технократическом мире, который своим бизнесом практически уничтожил биосферу, оставив 5-10% биосферных объектов. При этом весьма стремительно разрушаются и уничтожаются основные части нынешней биосферы. Это — *живое вещество планеты, почвенный покров* (биокосное вещество) и *биотический круговорот веществ*. Последний заменяется новым — *социальным* (Н. Н. Моисеев), или же точнее — комплексным *социотехнобиотическим* (Э. С. Демиденко). При этом идет включение в уничтожение бывшего природного круговорота двух ведущих факторов: *техносоциума* и формируемой *техносферы как новой оболочки жизни*, но жизни уже *постбиосферной*.

Можно сказать, что с появлением человека разумного на Земле он организованно воздействовал своей жизнедеятельностью на биосферу, что и отметили А. П. Павлов и В. И. Вернадский. Но с переходом к земледельческой экономике появляются определенные биотехнологии и их техноэлементы, искусственные сооружения, что вместе и определяет более заметное воздействие человека на отдельные элементы биосферы, что незаметно уничтожает некоторые из них, особенно почвы. С переходом далее к индустриальному развитию человечество, организованное в социумы, начинает сильнее воздействовать на биосферу, даже уничтожая многие виды живых организмов, формируя ее новый, «окультуренный облик», оцениваемый нами сейчас как *гибельный*<sup>7</sup>. Это и находит отражение в понятии «антропогенной эры» биосферы, хотя мы именуем ее сейчас как «техногенную биосферу».

Следует обратить внимание и на то, что *жизнь является не только одним из важнейших понятий естествознания, но и философии*. В конце XIX — первой четверти XX веков широко рас-

---

<sup>7</sup> Демиденко Э. С., Дергачева Е. А. Глобальная гибель биосферы и поиск путей сохранения биосферной жизни // Вестник Моск. ун-та. Серия 27. Глобалистика и геополитика. 2021. №2. С. 3-19.

пространялась *философия жизни* — чрезвычайно разнородного и влиятельного учения видных тогда философов — Дильтея, Ницше, Зиммеля, Бергсона, Ортега-и-Гассета и многих других. Как отмечает В. Г. Борзенков, «при всем различии в конкретной трактовке самого центрального понятия — *жизнь*, все представители этого философского направления сходились на том, что *жизнь* представляет собой первичную реальность и исходный пункт всякого подлинного философствования»<sup>8</sup>. В их творчестве выделяют три значения жизни: 1) как данность непосредственного переживания, составляет содержание душевно-психических процессов каждого человека; 2) как целостная «жизнь духа», проявляется в культурно-историческом творчестве человеческого рода; 3) как космически-метафизическая творческая субстанция, постоянно порождающая все новое и новое разнообразие предметов и явлений мира.

Авторы работы могут сказать, что научно-философская школа при БГТУ в своей основе является совершенно новым продолжением уже забытой, но оригинальной тематики в области философии, ставившей жизнь выше всех проблем философского осмысления. Есть более важные аргументы заняться жизнью — не только философии, но и многим наукам. Это вызвано явным истощением жизни как материального, а с этим и как духовного явления на планете Земля. Настолько редкой, уникальной является Жизнь, как показывают многочисленные научно-философские исследования. При этом явление жизни уникально не только само по себе, а еще и тем, что оно создало и земной мир материальной и духовной культуры, который Н. А. Бердяев назвал новым космосом, небывалым до этого во Вселенной.

Но откуда же берутся смертельные проблемы экологического характера, если люди овладели научными знаниями, построили на научной основе технику и технологии, ввели на полную мощность однопольные культуры, спасающие население мира от жуткого голода? В свою очередь, как показывают исследования

---

<sup>8</sup> Борзенков В. Г. Биология // Философский словарь / под ред. И. Т. Фролова. 8-е изд., дораб. и доп. М.: Республика; Современник, 2009. С. 218.

социально-техногенного развития мира, нынешние науки общественного и социоприродного развития опираются в основном на устаревший багаж знаний не только о земном мире, но и о мире человеческом — социуме. Характерной чертой этих знаний является затянувшийся разрыв между основными группами наук, изучающих общественные, технические и естественные явления на основе своих особых законов развития. В то же время по мере усложнения в развитии земного мира его глобальные разнородные явления интегрируются, создавая многие непривычные законы существования как самого мира, так и его прогресса — по пути, интегративного характера мироздания на планете.

Анализ показывает, что за 10-12 тыс. лет развития земледельческой цивилизации на земном шаре к 2000 г. было израсходовано порядка 2 млрд га плодородных земель. При этом за последние 3 века (1700–2000) преиндустриального и индустриального развития из них 0,7 млрд га. Если в период земледельческой цивилизации среднегодовые темпы потерь земли составляли 0,2 млн га в год, то в 1950–2000 годах — 6 млн га в год, или в 30 раз больше. Сейчас в мире эксплуатируется в сельском хозяйстве 1,5 млрд га<sup>9</sup>. Как отмечает академик РАН Г. В. Добровольский, в почвах и на почвах проживают и питаются за счет почв 92% всех видов живых биосферных организмов<sup>10</sup>. По самым неблагоприятным сценариям, представленным замгендиректором продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН М. Семедо, в мире через 60 лет плодородие земель будет утрачено<sup>11</sup>.

Можно сказать, что уже даже первый тип производящей экономики (земледелие) существенно подорвал основу биосферы,

---

<sup>9</sup> Строгонова М. Н. Земельные ресурсы мира // Глобалистика: Международный междисциплинарный энциклопедический словарь. М.; СПб; Н.-Й., 2006. С. 339-340.

<sup>10</sup> Добровольский Г. В. Педосфера — оболочка жизни планеты Земля // Биосфера: Междисциплинарный научный и прикладной журнал. СПб: Фонд науч. исследований «XXI век», 2009. Т. 1. № 1. С. 9.

<sup>11</sup> Еда, которую опасно есть // Мир новостей. 18.10.2022. URL: <https://mirnov.ru/ekonomika/potrebitelskii-rynok/edakotoruyu-opasno-est.html> (дата обращения: 10.11.2022).



но еще не вывел человечество, а с ним и техносферизирующийся социум, за пределы биосферного развития. Биосфера еще оставалась полтора столетия назад, несмотря на ее подрыв, *полновластной системно-целостной хозяйкой жизни* на планете Земля, чего не скажешь уже сегодня.

В XXI в. уже полноправно действует закон *социально-техногенно-биосферного развития современной жизни* (Э. С. Демиденко). Он вводится на основе анализа данных о рождениях и смертях детей в начале XX и начале XXI веков. Речь идет о смертности детей до 5 лет. В целом, детская смертность в мире постепенно снижается. Если в начале XX в. она составляла 43%, в 1960-х годах — около 18%, то в 2021 г. коэффициент достиг 4%<sup>12</sup>. В возрасте до 5 лет в конце XIX в. умирало 43 % детей и в России (перепись населения России, 1897 г.). Из семерых детей, которых рожала в среднем российская женщина в начале XX в., четыре умирало до совершеннолетия; и только три человека, достигнув зрелого возраста, уходили во взрослую жизнь. *Биосферная природа отбирала путем естественного отбора сильных и здоровых детей для продолжения жизни. Это был биосферный закон в своей основе.* Сейчас вполне здоровых рождается мало, как указывают специалисты, до 10%, хотя эти данные требуют уточнения. Этот колоссальный сдвиг в течение считанных столетий преимущественно техногенного развития жизни и мира показывает, какой поистине революционный скачок человечество проходит сейчас в демографическом сдвиге от былых действий *социально-биосферных законов развития человека разумного* до утверждения на планете *социально-техногенно-биологических* законов воспроизводства жизни в современную социально-техногенную эпоху. Подобные сдвиги также осуществляются и в других областях жизни.

Как мы видим, *земледельческая эпоха жизни человечества* может еще характеризоваться как *биосферная*, точнее — *социально-биосферная*, которая подвела человечество к *социально-тех-*

---

<sup>12</sup> Статистика детской смертности. URL: <https://offshoreview.eu/2019/12/02/statistika-detskoj-smernosti-80-roditelej-vinovaty-v-gibeli-detej/> (дата обращения: 20.10.2022).

*ногенно-биосферной эпохе жизни, вырывающейся из «цепких лап» биосферы и, в свою очередь, покоряющей и даже уничтожающей последнюю. По сути, подвела уже вплотную к постбиосферному переходу жизни.*

Период *развития, утверждения и заката медленно развивающегося земледелия* можно рассматривать как *период порождения смертельного нового витка эволюции на Земле — социально-техногенно-биосферной эволюции*, когда набирает силу техносферирующийся социум как порождение единственного и могущественного разумом животного, вырвавшегося из биосферно-биологической эволюции и создавшего культурную эволюцию жизни. Благодаря далее исторически укрепившемуся коллективному разуму, каким представляется сейчас наука, мы достигли успехов, но сама наука высоко взлетела (с 1 тыс. ученых в 1800 г. до 100 тыс. в 1900 г.; 5,5 млн в 2004 г., по данным ЮНЕСКО), благодаря пришедшему ко власти капитализму, и пока находится, по сути, на услужении у технократических политических и экономических элит. Безусловно, *социально-техногенно-биосферная модель жизни еще не охватывала всю планету*, а только значительную ее часть, где господствовала *почвенная пленка жизни на суше планеты* с сельскохозяйственным населением, а на планете существовала еще относительно целостная биосфера и биосферная жизнь. Это определялось тем, что в доиндустриальную эпоху оставалась в мире *основная масса биосферно-биологического вещества: живого* — в лесах, на плодородных почвах и в прибрежной гидросфере планеты, *биогенного* — в почвах. Это созданное и далее сконцентрированное *биосферой кайнозоя* (с 66–70 млн лет) вещество является фундаментом жизни, оно на протяжении 10–12 тыс. лет давало возрастающему человечеству основное богатство для поддержания его растущей жизни с постепенным улучшением ее условий. Анализ последующего социально-техногенного развития жизни и мира показывает, что за два последних столетия и два десятилетия (1800-2020) человечеством было израсходовано и рассеяно из *агрочоленной пленки жизни* более половины оставшегося биосферно-биологического и биогенного вещества.

Опираясь на последствия техногенности развития общества и земного мира, можно утверждать, что созданная космоземной природой «биосферно-биологическая модель» развития жизни находится на грани исчерпания. Ей на смену приходит не «конец жизни», а иная участь — «конец биосферной жизни». На протяжении 4 млрд лет сформировалась *биосферно-биологическая форма земной жизни*, на смену которой затем стихийно под воздействием заметной избыточной активности человека разумного в период собирательства приходит во многих регионах мира в людских поселениях переходная *социально-биосферная форма жизни*, опосредованная уже антропогенными трансформациями. Но она оставалась биосферной, поскольку биосфера все-таки сохраняла свою жизненную целостность и творческие функции на огромном пространстве, несмотря на появление и вмешательство небольших «техносферных островов». Созданные при земледелии орудия труда, хотя и меняли определенные пропорции в структуре биосферы суши, однако не подрывали биосферности технологий в развитии мира. И человек вполне оставался биосферным существом с нарастающим уровнем развития либерально-технократической социальности в городах, вырвавшись из феодально-помещичьей и сельско-общинной системы. По сути, эпоха земледелия относилась к новой форме жизни — *социо-техно-биосферной*, еще не приносящей внешне больших проблем.

Какие основные тенденции преобладают в земном мире сейчас? *Во-первых, идет либерально-техногенное укрепление общественного развития на базе господства в капиталистическом обществе технократических идей и ценностей небiosферного характера, что особенно наглядно видно в США. Во-вторых, потребительское исчерпание и бездумное уничтожение биосферной природы, основных составляющих ее биоразнообразия со значительным сокращением массы живого вещества (40-50%) и особенно почвенного покрова — естественно-природной оболочки биосферной жизни (на 55%). А также весьма опасное сокращение на суше планеты биогеохимических обменных процессов, создающих, по В. И. Вернадскому, «биогеохимическую организован-*

ность» всей биосферы, со значительной заменой сейчас в почвенном и даже на почвенном покрове *социально-антропо-техногенными обменными процессами* постбиосферной жизни. *В-третьих, формирование на биосферных пространствах городской и аграрной техносферы* для организации производства, перевода в нее людей и одомашненных животных с постоянным ускорением этого процесса, о чем ярко свидетельствуют следующие данные: если в 1860 г. в городской техносфере было 5% животных и людей суши, то сейчас — 40%, к концу века будет 80%. *В-четвертых, глобальная трансформация и даже деградация природных объектов биосферного и небисферного характера в земном мире*, что приводит реально к формированию мировой технократией нежизнеспособной поверхностной оболочки суши планеты Земля. *В-пятых, глобальная трансформация современного человека как биосферного организма* и приобретенных им положительных социальных качеств в период допромышленного и частично индустриального развития. *В-шестых, проходящая смена эволюции жизни на суше Земли* с омертвением огромных пространств суши и формированием хрупкой постбиосферной жизни в техносферном пространстве. *В-седьмых, обустройство прозрачными купольными покрытиями техносферно-городского и полевого пространства*, так как без достаточной массы здоровых растений на суше планеты начнет заметно сокращаться и нынешняя доля (21%) кислорода в уже неблагоприятно изменяющейся атмосфере земного мира и т. п.

Сказанное выше о тенденциях гибели биосферы приводит к мысли: необходимо нам сохранить и упрочить социотехнобиосферную жизнь демократическими формами организации на первых порах хотя бы скромно живущего социально-капиталистического общества, занятого охраной и возрождением биосферной природы. Особенность такого развития сейчас заключается в следующем. На рубеже XX–XXI вв. осуществляется интенсивная перестройка социоприродной структуры земного бытия благодаря восхождению однобоко онаученного человеческого разума. Последний в общепланетарных масштабах давно уже направляется экономи-

ческой, политической и профессиональной элитами на производство частного капитала, накопления богатств за счет рекламируемого общества потребления. И тем самым укрепляется техносферизация планеты, трансформируя во имя либерально-экономических интересов биосферную жизнь и человека, *определяя тем самым и смертельный социально-техногенный вектор развития земного мира. Смертельным сейчас является и биотический круговорот веществ, не осознаваемый даже биологами и экологами.* Суть его в том, что мы более половины ежегодно производимой сельскохозяйственной и добываемой морской продукции отправляем в города, а оттуда уже не возвращаем отработанное, но нужное биологическое вещество в почвы, а сбрасываем вместе с синтезированными химическими веществами кухонные и иные отходы в отвалы и загрязняем почвы, отправляем в реки, моря и океаны. В результате ежегодно из сельскохозяйственных почв уходит 0,5–0,7% полезных веществ. Особенно статистически наглядно в своем выступлении на мероприятии, организованном междисциплинарной научной школой, показывают это И. А. Трофимов, Л. С. Трофимова, Е. П. Яковлева, подчеркивая, как пришедший в нашу страну агрокапитализм уничтожает черноземные почвы в Тамбовской области<sup>13</sup>, определяя и современный биотический (от понятия «биота») круговорот веществ. Последний (круговорот) авторы данной работы рассматривают как *ультрасмертельный*. Так, в Тамбовской области в результате нарушения норм биологического земледелия капиталистическим хозяйствованием на пахотных землях ежегодно теряется в зависимости от погоды 2000–3650 тыс. тонн гумуса, а приобретает всего 10–20 тыс. тонн<sup>14</sup>. Это означает, что омертвление там агроземель произойдет в пределах 70 лет, т. е. в этой области практически перестанут существовать черноземные почвы.

---

<sup>13</sup>Трофимов И. А., Трофимова Л. С., Яковлева Е. П. Антропо-техногенная деградация агроландшафтов биосферы // Антропо-техногенная деградация биосферы: предложения по ее преодолению. Труды Российской междисциплинарной научно-практич. конференции / ИНИОН РАН. М., 2014. С. 228, 233–234.

<sup>14</sup> Там же.

Авторами давно уже предлагается наиболее вероятный, безопасный, перспективный *сценарий ухода от смертельной опасности* для человека и биосферы, которая (опасность) исходит от стихийно избранного *рыночно-цивилизированным человечеством* социально-техногенного развития мира<sup>15</sup>. В его основе находятся *идеи*: 1) *организации сохранения оставшегося на нашей планете биосферно-биологического вещества*, которое создавалось саморазвитием на суше порядка 400 млн лет, за счет мировой *перестройки опасного для жизни техногенно-биотического круговорота веществ*; 2) *частичного восстановления былых биосферных пространств*, особенно в *регионах с благоприятными климатическими условиями и активными процессами саморазвития жизни и мира*; 3) *создание благоприятной для жизнедеятельности всех людей и развития полноценного биологического вещества техносферы*; 4) *создание широкомасштабной эконопереработки отходов как сельскохозяйственной, так и промышленной и других отраслей производства и человеческой жизнедеятельности*; 5) *прекращение любых других опасных загрязнений для биосферных организмов: человеческого, растительного, животного и микроорганизмов*; 6) *рационализация всех видов жизнедеятельности на основе социального равенства, гуманизма, трудового вклада человека и семьи в производство жизненных благ, сохранение и развитие жизни*; 7) *соответствующая рационализация политической системы и организации жизнедеятельности народов*. Естественно, речь идет здесь о стратегических, фундаментальных идеях и обобщенных практических мерах, на основе которых будет *сознательно строиться социотехнобиосферная модель жизни*, то есть с сохранением саморазвивающейся биосферной природы и ее совместимости с миром искусственным и рационально построенным на биосферном фундаменте.

---

<sup>15</sup> Демиденко Э. С., Дергачева Е. А. Экономика сохранения биосферного биологического вещества // Социально-экономическое развитие Брянской области: тенденции и перспективы: сборник материалов III региональной научно-практической конференции 24 марта 2021 г. М.: РУСАЙНС, 2021. С. 89-95.

Президент России В. В. Путин в 2015 г. выступал на Ассамблее ООН и сделал мировому сообществу предложение провести Международную конференцию по проблематике обострившихся взаимоотношений биосферы и техносферы в мире<sup>16</sup>. Однако ООН поставили на передний план дискуссию по климату, так же как и ранее подменили работу по спасению биосферы и биосферной жизни экологической проблематикой. Прогноз социально-техногенного развития для России более оптимистичный, нежели для других стран: на просторах нашей страны сосредоточено 2/3 биосферных ресурсов и пригодных для земледельческих работ почв. Эта задача должна решаться мировым сообществом, но Россия может начать ее решение сама, предоставив научно обоснованные материалы в ООН с целью совместного решения всеми народами этой проблемы. Для этого есть РАН с ее достаточно большим количеством институтов, которые можно подключить для исследований. Эволюционный поворот в развитии жизни на нашей планете, достигший сейчас своего пика, требует от органов власти и науки не только России, но и всех государств мира создания *развернутой программы срочных исследований и разработки практических мер по сохранению биосферно-биологического вещества*, прекращению его разбазаривания и рассеивания в пространстве.

У авторов имеются некоторые практические предложения, исходя из анализа ими и коллегами проблематики жизни. Поскольку «рыночно-цивилизированное» человечество создало в процессах индустриализации, урбанизации и техносферизации *смертельный для биосферы и человека биотический круговорот веществ*, то, естественно, мы должны взяться за перестройку этого круговорота, начиная со срочных исследований наукой с заинтересованными ведомствами и далее подготовки соответствующих юридических документов. Полагаем, что в этом будет несомненная заинтересованность в первую очередь не только России, но более всего США, Евросоюза, Китая и Индии, а в нашей стране

---

<sup>16</sup> Путин В. В. Выступление на 70-й сессии Генеральной ассамблеи ООН в 2015 г. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/50385> (дата обращения: 20.05.2021).

Москвы и Московской области. Именно *биосферная проблематика является центральной для всего мира*, включая Россию и США, имеющих хорошую научно-теоретическую базу для решения почвенно-биосферных и других важных жизненных проблем.

Научная школа при БГТУ предлагает вопреки этому социально-техногенному развитию мира иное развитие РФ и ее регионов, создавая *целостную политику регионального социально-биосферного развития* в своей основе с учетом больших просторов России и ее биосферы, концентрации внимания на ее длительном эволюционно-биосферном развитии. Важнейшая часть такой политики — *концептуальная разработка экономики сохранения биосферы*, в этом направлении работают ученые Брянской научной школы. При этом ни в коем случае не следует уходить от пути нормального цивилизационного развития, на который наша страна стала вопреки западному техногенному прогрессу с уничтожением биосферной жизни.

Сама региональная политика России объединяется значимыми элементами и общим усвоением их различными социальными слоями на каждом этапе социализации человека. Важнейшим ее звеном является создание системы биосферно-исследовательских институтов РАН в России, начиная с Института теории и практики развития биосферы. С ним могут также сотрудничать и многие другие Институты РАН, деятельность которых органически связана с вопросами сохранения и развития биосферы и биосферной жизни. Особую важность приобретает необходимость *научно-философского обсуждения проблематики социально-биосферного развития жизни и мира* при Институте философии РАН с учетом наработок междисциплинарной научной школы социально-техногенного развития мира и исследовательского коллектива, многие годы функционирующего по направлению био- и экофилософии<sup>17</sup> и призывающего к стратегическому повороту в науках к сохранению феномена

---

<sup>17</sup> Философия социоприродного взаимодействия в век конвергентных технологий: коллективная монография / отв. ред. д. ф. н., проф. И. К. Лисеев (сектор био- и экофилософии ИФ РАН). М.; СПб.: Нестор-История, 2018.



естественной жизни<sup>18</sup>. Сейчас важно начать формировать Стратегию *развития социально-биосферной системы жизни на суше* на международном и региональном уровнях. Все эти глобальные изменения должны учитывать общественные науки и проводить соответствующую политику и фундаментальную перестройку техногенного социума.

## Литература

- Борзенков В. Г. Биология // Философский словарь / под ред. И. Т. Фролова. 8-е изд., дораб. и доп. М.: Республика; Современник, 2009. С. 218.
- Вернадский В. И. Живое вещество. М.: Наука, 1978. С. 60.
- Гирусов Э. В. Биосфера // Философский словарь / Под ред. И. Т. Фролова. 8-е изд., дораб. и доп. М.: Республика; Современник, 2009. С. 76-77.
- Демиденко Э. С., Дергачева Е. А. Глобальная гибель биосферы и поиск путей сохранения биосферной жизни // Вестник Моск. ун-та. Серия 27. Глобалистика и геополитика. 2021. №2. С. 3-19.
- Демиденко Э. С., Дергачева Е. А. От глобальной деградации биосферы к смене эволюции жизни: научный доклад. М.: Изд-во РАН, 2017. 28 с.
- Демиденко Э. С., Дергачева Е. А. Экономика сохранения биосферного биологического вещества // Социально-экономическое развитие Брянской области: тенденции и перспективы: сборник материалов III региональной научно-практической конференции 24 марта 2021 г. М.: РУ-САЙНС, 2021. С. 89-95.
- Добровольский Г. В. Педосфера — оболочка жизни планеты Земля // Биосфера: Междисциплинарный научный и прикладной журнал. СПб.: Фонд науч. исследований «XXI век», 2009. Т. 1. № 1. С. 9.
- Еда, которую опасно есть // Мир новостей. 18.10.2022. URL: <https://mirnov.ru/ekonomika/potrebiteleskii-rynok/edakotoruyu-opasno-est.html> (дата обращения: 10.11.2022).

---

<sup>18</sup> Лисеев И. К. Экологическое мышление в формировании цивилизационной ориентации российского общества цифровой эпохи // Вопросы философии. 2023. №4. С. 56.

Лисеев И. К. Экологическое мышление в формировании цивилизационной ориентации российского общества цифровой эпохи // Вопросы философии. 2023. №4. С. 56.

Путин В. В. Выступление на 70-й сессии Генеральной ассамблеи ООН в 2015 г. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/50385> (дата обращения: 20.05.2021).

Статистика детской смертности. URL: <https://offshoreview.eu/2019/12/02/statistika-detskoj-smernosti-80-roditelej-vinovaty-v-gibeli-detej/> (дата обращения: 20.10.2022).

Стиглиц Дж. Люди, власть и прибыль: Прогрессивный капитализм в эпоху массового недовольства. М., 2021. С. 72-74.

Строганова М. Н. Земельные ресурсы мира // Глобалистика: Международный междисциплинарный энциклопедический словарь. М.; СПб.; Н.-Й., 2006. С. 339-340.

Трофимов И. А., Трофимова Л. С., Яковлева Е. П. Антропо-техногенная деградация агроландшафтов биосферы // Антропо-техногенная деградация биосферы: предложения по ее преодолению. Труды Российской междисциплинарной научно-практич. конференции / ИНИОН РАН. М., 2014. С.228, 233-234.

Философия социоприродного взаимодействия в век конвергентных технологий: коллективная монография / отв. ред. д. ф. н., проф. И. К. Лисеев (сектор био- и экофилософии ИФ РАН). М.; СПб.: Нестор-История, 2018.

Dergachev K. V., Trifankov Yu. T. Modern Philosophy in the Context of Interdisciplinary Studies of Human and Nature // Smart Technologies and Innovations in Design for Control of Technological Processes and Objects: Economy and Production, 2019, vol. 139, pp. 228-233.

Neslen A. US and Europe behind majority of global ecological damage, says study // The Guardian. 06.04.2022. URL: <https://www.theguardian.com/environment/2022/apr/06/us-europe-behind-vast-majority-globalecological-damage-study> (дата обращения: 20.04.2023).