

ВВЕДЕНИЕ

Более 400 тысяч лет homo sapiens (неандертальцы и кроманьонцы) занимались охотой и собирательством биосферных плодов, возвращая биологические ресурсы в природу. Перейдя к земледелию и оседлой жизни 10–12 тысяч лет назад, человек создал своё производство на открытой системе связей, всё меньше возвращая в природу им взятые ресурсы. Такая система существовать может продолжительно лишь при ограниченном количестве населения на Земле. Природные биологические потери стали огромными, находящимися на грани исчерпания, как и сама биосферная жизнь.

Организаторы капиталистического производства, которым охвачен весь мир, скрывают от народов ежегодные потери биосферной природы, связанные со стремительно нарастающим социально-техногенным развитием мира и сменой эволюции жизни. Этот вопрос поднимался автором более четверти века назад на XIX Всемирном философском конгрессе (ВФК), но дальше решения экологических проблем ни ООН, ни государства не идут. Ставится вопрос о раскрытии острейшей проблематики развития цивилизации, порождающей экологические загрязнения и оголение Земли от составляющих биосферной жизни, включая и человека.

ВЫБОР МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЯ

В статье ставится задача выбора *соответствующей методологии исследования* взаимосвязанного развития *общества и биосферы как единого потока Жизни*. Без нее нельзя строить анализ, поскольку на протяжении 4 млрд лет живое вещество практически саморазвивалось, вытягивая из земной тверди биогенные вещества, сохраняя их в почвенном покрове. Сейчас в этот процесс масштабно подключилось человечество.

С появлением человека на Земле происходит становление *антропогенной эры развития биосферы*, о чём в 20-е гг. XX в. писали А. П. Павлов и В. И. Вернадский. Вернадский отмечал, что Павлов правильно заметил: «человек... становится могучей геологической силой, всеё растущей» [1, с. 173]. О «геологической силе» человека пишут учёные, не углубляясь в полученные статистические данные науками – как о биосферных потерях, так и о создании искусственного мира.

Работая над теорией биосферы, В. И. Вернадский обратил внимание на то, что биота, с одной стороны, саморазвивалась, а с другой – преобразовывала и поверхность планеты. Теперь ещё в большей степени **человечество, опираясь на науку и производительные силы, преобразует и поверхность суши, и саму биосферу**. Развивая идеи Вернадского, Э. Леруа создаёт понятие *ноосферы* как со-

циализированной биосферы человеческим разумом [2, с. 176]; Вернадский принимает это понятие, придавая ему реалистическое содержание, сравнивая с созданием окультуренных организмов. Он сделал *открытие, заставляющее по-иному исследовать современный мир и его перспективы. Методологический подход к исследованию глобальных процессов развития мира и жизни автор статьи назвал социоприродным.*

О НАПРАВЛЕНИЯХ СМЕНЫ ЭВОЛЮЦИИ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ

К 1800 г., когда земледельческое общество достигло пика развития, производи-тельные силы базировались на практических знаниях homo sapiens, биологических силах человека – 30% и одомашненных животных – 68%. На технику приходилось – 2% энергии, а сейчас – 99% [3, с. 29–31]. Опираясь на машинную технику, люди в погоне за богатствами стали использовать биосферные ресурсы. За последние 10 тысяч лет, в эпоху земледельческого и индустриального развития общества (до 2000 г.), на Земле уничтожено $\frac{2}{3}$ лесов, представляющих богатый ареал биосферной жизни [4, с. 509]. Более $\frac{2}{3}$ почвенного покрова человечество использовало для своих нужд: 2 млрд га выведено из оборота, а 1,5 млрд га, полуразрушенных [5, с. 339], хватит на сотню лет. Будут использованы земли с малым содержанием гумуса, торфяники для производства продуктов питания, но дефицит биологических ресурсов мир ощущает уже сейчас. Например, в США уничтожено 95% биосферных лесов, столько же биосферных почв в сельском хозяйстве. «Антропогенное нарушение почв в России составляет около 50% её территории, в Европе – 96%, в США – 95%», – отмечает видный теоретик почвенного покрова Г. Т. Воробьёв и далее пишет: «Изумляет беспечность человечества: в полной мере антропогенное изменение почв не получило научной оценки...» [6, с. 359]. В США вследствие бездумной распашки прерий были разрушены пахотные почвы – 40 млн га. Президент США Ф. Рузвельт заявлял, что «народ, который разрушает свою почву, уничтожает сам себя» [7, с. 75].

Факты уничтожения биосферных пространств с почвами и живыми организмами вынудили автора в 1993 г. выступить с докладом «Экотехнологический Апокалипсис, или «Конец света» природного человека» на XIX ВФК, отстаивая необходимость разработки «планетной и национальных программ сохранения биосферы, противодействуя ослаблению природных человеческих качеств» [8, с. 38]. В 1992 г. почвоведы РФ жаловались, что КОСР-92 проигнорировал их предложение о включении проблематики почв в повестку. В 1997 г. Г. В. Добровольский – академик, директор Института экопочвоведения – издаёт статью «Тихий кризис планеты», используя выражение директора Вашингтонского института глобальных наблюдений Л. Брауна и обосновывая «кончину почв» [9].

На КОСР-92 речь шла и о сохранении биоразнообразия, без чего не может существовать полноценная природная окружающая среда и жизнь. Сейчас происходит массовое вымирание многих видов и подвидов живых организмов. За четыре десятилетия (1970–2010) из жизни ушла половина их популяций, в т. ч. в реках и озёрах – $\frac{3}{4}$, что сократило на треть биоресурсы Земли [10]. Это связано не только с загрязнениями, но и гибелью полезных веществ в почвах. Почвенный покров представляет собой своеобразный *дом биосферной жизни*, в котором происходят уникальные непрерывные ежедневные процессы возрождения жизни.

Когда говорят о гибели жизни в связи с гибелью почвенного покрова, то речь идёт о биосферной жизни, не задумываясь о том, что на наших глазах творится новая жизнь, которую автор назвал *постбиосферной*. Она закладывалась в период земледелия с образованием семь тысяч лет назад городов. И как показывают мои расчёты, за этот период (до 1800 г.) горожане увеличились до 5% в составе землян, 45 млн человек. С бурным же развитием индустрии, культуры и услуг к 2015 г. при *общем росте населения мира в 8 раз горожан увеличилось в 80 раз*. Этот период называют *городской*, или *урбанистической, революцией*, хотя можно говорить о наступлении *искусственного мира, техносферы* с переселением в неё людей, затем окультуренных животных, биотехнологических производств, приходящих на смену умирающему сельскому хозяйству в связи с глобальным истощением почвенного покрова.

Как видим, наряду с *усиливающейся деградацией биосферной природы* проявляется и *вторая важнейшая мегатенденция стремительного развития неббиосферной жизни в глобальной техносфере*. Автор статьи защищал диссертации по социологии и политике урбанизации, рассма-

тривая её как один из этапов техноферизации планеты, а его ученики Н. В. Попкова и Е. А. Дергачёва исследовали глубоко процессы *современной техносферизации* [11] и *социотехноприродной глобализации* [12] с учётом перехода жизни из биосферных условий в техносферные. Биомасса человечества и домашних животных, отмечает М. И. Потеев, составляла в 1860 г. 5% биомассы наземных животных, в 1940 г. – 10%, в 1980 г. – около 20%, в начале XXI в. – 40% [13, с. 253]. Если на суше порядка 55% безродных антропогенных грунтов [14, с. 43–44], то к концу XXI в. будет 70–75%. При отсутствии активного участия элиты и землян в спасении биосферы человечество может оказаться в XXII в. в крупнейших городах с биотехнологическим производством продуктов питания. Именно капитализм с его погоней за прибылями и сверхприбылями ведёт к уничтожению биосферной жизни, что требует серьёзного изучения этого как ООН, так и государственными деятелями.

К ПРОБЛЕМЕ СОХРАНЕНИЯ ПРИРОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Социоприродный подход позволяет философии и науке более реально подойти к развитию мира и выдвинуть практические задачи для решения социоприродных отношений и проблем. Из множества вопросов, связанных с социально-техногенным развитием мира и России, автор останавливается на центральном – ***коренном повороте к сохранению оставшихся биологических ресурсов***, без которых невозможно сохранить и биосферную жизнь на территории России, и добиться положительных решений в подъёме народного благосостояния. Россия обладает большими запасами земельных ресурсов, лесного, растительного и почвенного покровов в мире, что ставит её в особое положение – ***охраны этих ресурсов и развития прибыльной экономики***. Отсюда и ***необходимость организации институтов, которые будут заниматься оценкой глобальных и национальных биоресурсов и расчётами их экономики по всем направлениям***. Они могут быть организованы на базе существующих в РАН и вузах.

Самые большие потери биоресурсов – потери гумуса, накопленного за 0,5 млрд лет в почвенном покрове. Они приходятся в основном на XX–XXI века. По данным В. А. Ковды, советского почвовед-а, в 20-е годы XX в. ежегодно сбрасывалось в моря и океаны 3 млрд тонн гумуса, в 70-е гг. – в 8 раз больше, т.е. 24 млрд, сейчас – более 30 млрд тонн. По его расчётам, планета накопила 2,6 трлн тонн [15, с. 149, 156]. То есть необходимо этим заняться немедленно.

Следующие потери – растительного покрова, особенно лесов с большим объёмом биологического вещества и пространства, охваченного разнообразием жизненных процессов. Ранее говорилось о потерях биосферных лесов, частично они зарастают вторичными с потерей качества древесины из-за почвенных потерь. Погубленные леса не протягиваются корнями в глубины земли, не вытягивают оттуда биогенного вещества. С переходом России к капитализму массовая вырубка лесов приобрела огромный размах, особенно отправка «кругляка» на продажу за границу, что является крайне пагубным как для биосферы, так и страны. Всё меньше остаётся и травяного биосферного покрова, который восполняет потери почв на пахотных землях. Так, в Тамбовской области чернозёмы теряют за год 2000–3650 тыс. тонн гумуса, а приобретают под травами 10–20 тыс. тонн. Конечно, потери можно уменьшить, и учёные показывают за счёт чего [16, с. 234].

Биосферная жизнь на Земле умертвляется и массовыми загрязнениями. В городах решающую роль играют промышленные предприятия и автотранспорт, загрязнения водного и воздушного бассейнов, чрезмерное загрязнение быта химическими ксенобиотиками, которые в большинстве не проанализированы на токсичность, мутагенность, канцерогенность и тератогенность [17]. О техногенности среды обитания городского человека говорят такие данные: в моче 22 здоровых взрослых обнаружено 2282 ксенобиотика из окружающей среды [18]. В крови 10 новорождённых на присутствие 471 индустриального загрязнителя обнаружено в уловимых концентрациях 287 чужеродных химических веществ [19]. Загрязнения и цивилизационные болезни представляют собой глобальную проблему. Со второй половины XXI в. она может перерасти в мировой антропо-экологический кризис, с которым не справится и современная медицина. За это необходимо серьёзно браться.

Особое значение приобретает сейчас снижение качества продуктов питания со значительным сокращением полезных в них веществ и увеличением загрязнителей. В XX в. в США в среднем по-

лезных веществ в сельскохозяйственных почвах стало в 3 раза меньше, а по некоторым – в десятки раз, потери же микроэлементов в продуктах питания – от 60 до 99,5% [20, с. 93–94]. От нехватки их в организме приходится переедать, чтобы сбалансировать их гармонию в организме. Это привело более 70% населения к избыточному весу, а 38,2% граждан к ожирению. Такая глобальная тенденция нарастает и будет нарастать в мире, если не принять необходимых мер. После 1980 г. «ожиревших граждан» в мире стало в 2 раза больше. В России с развитием капитализма запущен тоже процесс «разбухания тела», поскольку люди стали пользоваться и западными продуктами-пустышками. Сейчас 10% граждан России вошло в стадию ожирения. Причём за последние пять лет таких выросло на треть [21]. Полагаю, из-за внедрения по типу западных «российских пустышек» крупным капиталом.

Среди существенных мер экономии биовещества могут рассматриваться и технологии многократного использования биосферных ресурсов, что особенно ярко проявлялось десятки тысяч лет при ведении натурального и дачного хозяйства. В Дубне из туалетных и других биоотходов делают биогумус, которым озеленяют город – цветниками, деревьями, кустарниками. Но это всё – единичные примеры.

Если мы обратимся к капиталистическому миру, то отработанное биосферное биовещество в городах постигает участь или быть сброшенным в моря и океаны, или сожжённым для получения электроэнергии. Первый известный опыт был поставлен в Кёнигсберге перед Второй мировой войной: городской бизнесмен собирал туалетные отходы, из них делал технический спирт для вермахта, а брикеты продавал земледельцам. В то время окружающая среда не была загажена химическими ксенобиотиками, а сейчас – это опасно. В СССР развивалась практика сбора кухонных биоотходов в ёмкостях у многоэтажных домов, в пригородных садоводческих хозяйствах. Сейчас, когда остро стоит в России вопрос о переработке твёрдых бытовых отходов, следовало бы всем заняться и использованием биоотходов.

Этим далеко не исчерпываются вопросы сохранения биоресурсов. Самый большой урон биосфере наносит массовое технократическое мышление, гипнотически формирующее глобальную городскую техносферу, технические новшества и техногенную среду обитания человека и живых организмов ради прибылей и сверхприбылей. Омертвление биосферных пространств уже в XXII в. уведёт землян в города, в которых будут выживать на биотехнологических процессах питания и оздоровления. Чтобы не допустить этого, предстоит восстановительная работа – массовая, каторжная, если элита и люди осознают масштабы работ [22], чтобы избежать омертвления Земли.

Видный социальный философ и эколог Э. В. Гирусов давно ставит вопрос о жёстком научно обоснованном государственном контроле использования земных ресурсов. «Следует учитывать, – пишет он, – что времени остаётся очень мало для проведения подобной работы, т.к. биосфера находится на пределе своих возможностей саморегуляции, которые уже превышены человеком более чем в 10 раз» [23, с. 77].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Одна из главных проблем сохранения биосферы и биоресурсов – преодолеть острые разногласия между ведущими государствами мира, чтобы объединить их для решения жизненных вопросов. Только сообща можно открыть возможности к научно-рациональному решению не только экологических проблем, но и сохранению биосферной жизни на Земле и ее совместимости с миром искусственным, но рационально построенным на биосферном фундаменте.

Автор предлагает конференции обратиться к президенту РФ В. В. Путину с письмом. В нём обосновать необходимость рассмотрения вопросов идущей деградации биосферы в РФ со смелой эволюции жизни с целью принятия необходимых мер её сохранения. Для этого утвердить комиссию.

Предложить президенту РФ В. В. Путину провести в 2020 г. под эгидой РФ Международный конгресс, на котором осветить серьезные проблемы в развитии жизни на Земле и выдвинуть новые масштабные решения мирового уровня, которые не были объективно оценены или же замалчиваются учёными и политиками.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Вернадский В. И.* Биосфера: мысли и наброски: сб. науч. работ В. И. Вернадского. М.: Изд. Дом «Ноосфера», 2001.
2. *Янишина Ф. Т.* Эволюция взглядов В. И. Вернадского на биосферу и развитие учения о ноосфере. М.: Наука, 1996.
3. *Демиденко Э. С.* Ноосферное восхождение земной жизни. М.: МАОР, 2003.
4. *Дробышев Ю. И., Коротков С. А.* Лес // Глобалистика: Энциклопедия / гл. ред. И. И. Мазур, А. Н. Чумаков. М.: Радуга.
5. *Строганова М. Н.* Земельные ресурсы мира // Глобалистика: Международный междисциплинарный энциклопедический словарь. М., СПб., Н.-Й., 2006.
6. *Воробьев Г. Т.* Научно-философские основания учения о почвенном покрове. Брянск: БОНУБ, 2013.
7. *Заславский М. Н.* Эрозия почв. М.: Мысль, 1979.
8. *Демиденко Э. С.* Экотехнологический Апокалипсис, или «Конец света» природного человека. Брянск: Очаг, 1993.
9. *Добровольский В. Г.* Тихий кризис планеты // Вестник Российской Академии наук. 1997. Т. 67, № 4.
10. Доклад Всемирного Фонда дикой природы (WWF) «Живая планета – 2014»: [эл. ресурс] (дата обращения: 27.04.2019).
11. *Попкова Н. В.* Философия техносферы. М.: Книжн. дом «ЛИБРОКОМ», 2009.
12. *Дергачёва Е. А.* Концепция социотехноприродной глобализации: Междисциплинарный анализ. М.: ЛЕНАНД, 2016.
13. *Потеев М. И.* Концепции современного естествознания. СПб.: Питер, 1999.
14. *Кацура А., Отарашвили З.* Экологический вызов: выживет ли человечество. М.: МЗ Пресс, 2005.
15. *Ковда В. А.* Почвенный покров, земледелие и социально-экологические проблемы // Вопросы социологии. Львов, 1987.
16. Антропо-техногенная деградация биосферы: предложения по её преодолению. М.: ИНИОН РАН, 2014.
17. *Ревазова Ю. А., Журков В. С.* Генетические подходы к оценке безопасности факторов среды обитания человека // Вестник Российской Академии медицинских наук. 2001. № 10.
18. *Bouatra S., Aziat F., Mandal R. et al.* The Human Urine Metabolome. *PLoS One*. 2013; 8(9). Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3762851/>.
19. *Houlihan J., Kropp T., Wiles R. et al.* Body Burden: The Pollution in New-borns, 2005. Available at: http://www.changelingaspects.com/PDF/bodyburden2_final-r3.pdf.
20. *Ларионова И. С., Алексеев А. А.* Системное мышление в практике биолога и врача: философский анализ. М., 2008. Т. 1.
21. <https://rg.ru/2017/03/16/ozhirenie-stalo-nacionalnoy-problemoj-rossii.html>; <https://www.spb.kp.ru/daily/26681.5/3704824/> (дата обращения: 25.04.2019).
22. *Демиденко Э. С., Дергачева Е. А.* От глобальной деградации биосферы к смене эволюции жизни. М.: РАН, 2017.
23. Философия социоприродного взаимодействия в век конвергентных технологий: Кол. монография / отв. ред. д. ф. н., проф. И. К. Лисеев. М.; СПб.: Нестор-История, 2018.