

К вопросу о формировании нового гуманистического мировоззрения в условиях ноосферной трансформации современного техногенного общества

© В.А. Иноземцев^{1, 2}, В.Ю. Ивлев^{1, 2}, Н.Л. Баграмянц¹

¹МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, 105005, Россия

²Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
Москва, 125167, Россия

Исследован процесс формирования нового гуманистического мировоззрения, призванного прийти на смену потребительскому, которое привело современное техногенное общество к экологическому кризису. Проанализированы идеи, разработанные В.И. Вернадским в учении о ноосфере, которые в том числе имеют большое значение для формирования нового, гуманистического мировоззрения. Показано, что оно обосновывает новые принципы деятельности человека в ходе ноосферной трансформации современного техногенного общества, обеспечивая коэволюцию человека и природы. Установлено, что искоренение стандартов потребительства, соотнесение поведения человека по отношению к себе и к природе с моралью в соответствии с гуманистическими принципами позволит сформировать новое экологически ориентированное мировоззрение.

Ключевые слова: биосфера, учение о ноосфере, техногенное общество, экологический кризис, гуманистическое мировоззрение, ноосферная трансформация

В организации жизни современного техногенного общества роль науки, техники и инновационных технологий огромна. Но в то же время человечество, решая одну проблему, из самых благих побуждений улучшая жизнь, немедленно создает другие, более серьезные, связанные с последствиями использования того или иного открытия, изобретения. Посредством науки осуществляется прогнозирование, дается оценка роста и расширения тех границ, которые ставят природа и технические возможности. Однако любой прогноз теряет точность по мере увеличения его временных характеристик. Скорость движения человечества вперед, наращивание технического и экономического потенциалов должны быть соизмеримы с его возможностями. Новые нагрузки на биосферу должны быть компенсированы развитием способов ее адаптации к этим нагрузкам и человеческими способностями их выдерживать. Кроме того, необходимо заранее знать о возможных опасностях. Модели прогнозирования должны помочь в выборе альтернативных вариантов развития производительных сил, в выборе направлений научной деятельности и т. д.

Современное производство можно представить как общепланетарный технологический процесс для обеспечения необходимым человеческой цивилизации. В эпоху индустриального развития этот технологический процесс был незамкнутым, так как не мог существовать без использования невозобновимых запасов земных недр; он постоянно истощает все природные ресурсы. Нарушение естественного хода вещей еще в недалеком прошлом носило локальный характер и существенно не нарушало естественных циклов биосферы. Ситуация стала изменяться начиная с эпохи Возрождения, так как возросло несоответствие несбалансированных человеческих потребностей естественным циклам биосферы.

Формирование нового гуманистического мировоззрения. В XX в. человечество осознало противоречивое влияние научно-технического прогресса на жизнедеятельность общества и природы: ухудшение мировой экологической ситуации, обусловленное уровнем развития материального производства; антропогенное воздействие на природу, обострение глобальных проблем, связанных в том числе с энергетическими, продовольственными и минеральными ресурсами; социально-классовые противоречия современной эпохи; военные конфликты, экономическая, финансовая и информационная зависимость развивающихся стран и их превращение в места вывоза «грязных» технологий и складирования токсичных отходов производства; явления духовной деградации и т. д.

В XXI в., учитывая кризисные ситуации во многих регионах мира с продовольствием, невозобновляемыми ресурсами, с загрязнением окружающей среды в результате природных и техногенных катастроф, человечеству предстоит решить актуальную задачу выживания. Например, в настоящее время в мире каждый третий горожанин живет в трущобе, лачуге или городском гетто; обитателями трущоб являются более 900 миллионов людей; в угрожающих жизни условиях в бедных странах живет 78 % городского населения; 1 миллиарду людей принадлежит 80 % мирового богатства, оставшиеся 20 % разделены между 5,5 миллиардами людей; объем пресной воды стремительно уменьшается, около половины населения планеты сталкиваются с его недостатком; в мире в среднем каждый день умирают от диареи, вызванной загрязненной водой, около 6000 детей. Господство потребительского менталитета при нарастающем уровне нерешенных глобальных проблем может способствовать глобальной катастрофе в природе и социуме (геополитической и экономической ломке установившихся границ, увеличению агрессивных (на этнической, расовой, религиозной основе) тенденций — террористических актов и т. д.).

Невероятно высокие темпы роста современного научного, технического, технологического развития привели к многократному

увеличению промышленного производства и потребления энергетических ресурсов. В Декларации Первой конференции ООН об окружающей среде (1972) был сделан акцент на взаимозависимость проблем окружающей среды с экономическим и социальным развитием.

В дальнейшей разработке стратегии развития отношений для существующей общественной системы важно определить место человека в природе и во Вселенной и на этой основе выработать новое миропонимание. Увеличение антропогенных воздействий на окружающую природную среду связано с возрастающей частотой природных катастроф. Это обстоятельство отражено в докладах Всемирной конференции в Рио-де-Жанейро (1992). Выработка нового миропонимания, нового менталитета должна основываться на гуманистических ценностях нового мировоззрения, включающего следующие постулаты:

- 1) все, что делается во имя человека, не должно вредить природе;
- 2) наличие взаимного уважения между людьми;
- 3) важность благополучия будущих поколений;
- 4) сохранение биосферы, в которой сосуществуют и человек, и другие виды живых существ (это не только этическая и философская задача, но и цель человечества — сохранить себя как вид на Земле).

Только осознание всеми людьми этих постулатов будет способствовать устойчивому развитию человечества.

Многие страны мирового сообщества в соответствии с «Декларацией Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию» и «Повесткой дня на XXI век» (Рио-де-Жанейро, июнь 1992 г.) участвовали в разработке Стратегии устойчивого развития, взяли курс на построение модели устойчивого развития и предприняли конкретные шаги по его реализации. Однако для решения глобальных проблем, по оценкам Комиссии ООН по устойчивому развитию, не все возможное сделано: в природе идут процессы, связанные с ухудшением состояния земель, загрязнением воздуха и воды, истощением природных ресурсов (источников сырья и энергии), гибелью лесов, сокращением биоразнообразия, в социуме — с увеличением численности человечества, сохранением социального неравенства, голода, увеличением количества бедных, ущемлением прав человека, ростом заболеваемости населения, социальных, военных и иных конфликтов, терроризма и насилия.

Стремление человека приспособить Землю под свои нужды не знает границ. В результате антропогенной деятельности возникли антропогенные возмущения биосферы Земли. Предельно допустимая величина антропогенных возмущений не должна превышать 1 % от ее полной производительности: в этом случае Земля способна компенсировать неблагоприятные человеческие воздействия. Однако

в настоящее время данная величина составляет более 10 %, а временное техногенное общество продолжает оказывать разрушающее воздействие на природную окружающую среду. Установление динамического равновесия в биосфере на благоприятном для людей уровне, устойчивое развитие человечества требуют:

- пересмотра нерационального отношения человека к окружающей среде, в результате которого оно должно стать экологически безопасным;
- трансформации общественных институтов для продуктивного и мирного сосуществования друг с другом и природой;
- изменения образа жизни человека и человеческих ценностей путем введения в практику его жизнедеятельности экологических императивов на основе нравственности для предотвращения биосферной катастрофы и спасения будущих поколений.

Устойчивое развитие человечества станет возможным лишь в равновесной (недеградирующей) биосфере. Будущее биосферы является предметом пристального внимания представителей многих отраслей научного знания, на основе которых возможно решение проблем экологического прогнозирования.

Значение учения о ноосфере В.И. Вернадского для формирования нового гуманистического мировоззрения. В связи с изложенным выше особый интерес продолжает вызывать творческое наследие В.И. Вернадского, которое не утратило актуальности в настоящее время, при этом следует отметить его огромную эвристическую значимость. В создании учения о ноосфере Вернадский исходил не только из точно установленных наукой законов и фактов. Ученый предвидел (почти на полвека опередив свое время) еще только нарождающиеся и незаметные для других зачатки тенденций будущего развития науки, потребностей материального производства, развития общества и связанных с их осуществлением проблем.

В настоящее время люди понимают противоречивое влияние науки и техники на жизнедеятельность современного общества, видят обострение глобальных проблем современности, обусловленное уровнем развития материального производства, способа воздействия современного техногенного общества на природу, обострение проблемы энергетических, продовольственных и минеральных ресурсов, ухудшение мировой экологической ситуации; социально-классовые противоречия современности, экономическую зависимость развивающихся стран и их превращение в места вывоза «грязных» технологий, явления духовной деградации и другие феномены.

Сложный путь исканий истины отражается в теоретическом наследии выдающегося русского ученого, основоположника геохимии, биогеохимии, радиогеологии, учения о биосфере, историка,

философа и организатора науки академика В.И. Вернадского. Он начал свою научную деятельность с минералогии и кристаллографии, позднее его заинтересовали проблемы миграции химических элементов и обмена вещества и энергии в природе в космическом масштабе. В процессе исследований Вернадским были выявлены: роль физических процессов в миграции химических элементов, влияние жизни и «живого вещества» (т. е. совокупности живых организмов) на формирование биосферы, обратное воздействие природной среды на живые организмы, роль жизнедеятельности общества в данном процессе. Таким образом, была определена специфика изменения биогеохимической миграции вещества и энергии под воздействием человеческой деятельности. Формулируя выводы разносторонних исследований, ученый был вынужден обратиться к философским обобщениям.

В биосфере процессы образования и движения живого вещества связаны с круговоротом вещества и энергии. Биогеохимические циклы с участием живого вещества, в отличие от геологических процессов, имеют большую степень интенсивности, т. е. большую скорость и количество вовлеченного в оборот вещества. Огромную роль в определении уровня воздействия человека на окружающую среду играет степень плотности населения. Уровень развития производительных сил современного общества сказывается на биосфере в целом. «Живое вещество более или менее непрерывно распространено на земной поверхности, оно образует на ней тонкий, но сплошной покров, в котором концентрирована свободная химическая энергия, выработанная им из энергии Солнца. Этот слой есть земная оболочка, которую знаменитый австрийский геолог Э. Зюсс почти 60 лет назад назвал биосферой, и которая представляет одну из самых характерных черт организованности нашей планеты. Только в ней сосредоточена та особая форма нахождения химических элементов, которую мы называли живым веществом», — пишет Вернадский в работе «Очерки геохимии» [1, с. 115, 116].

Биосфера характеризуется большим количеством фундаментальных параметров. Вернадский считал, что распространенное представление о биосфере как о живой пленке (оболочке) планеты с достаточно автономной совокупностью всех организмов (животных, растений, бактерий) является неточным. «Лик Земли» соответствует определенной геологической земной оболочке — биосфере и не является результатом «случайных явлений» [2, с. 105]. «Биосфера — не статическая структура “оболочки жизни”, выступающая как извечная данность окружающего нас мира, а прежде всего геобиоисторический процесс — многомерная сфера развертывания этого процесса — от гипотетических начал во Вселенной (менее вероятно — специфически только на Земле) к конкретным биогеохимическим циклам

и эволюции живых систем на нашей планете и далее — до почти “апокрифической” экспансии единственного из полутора миллионов видов, который разорвал стихийно складывающийся сотнями миллионов лет весь стиль энергетического баланса планеты», — отмечает Б.С. Соколов, исследователь творчества Вернадского [3, с. 6].

Вернадский, определяя условия, в которых появление или зарождение жизни было единственно возможно, в работе «Об условиях появления жизни на Земле», исследуя проблему зарождения жизни, указывает на планетный, геологически закономерный характер жизни и теснейшую связь всех геологических процессов в биосфере с деятельностью живого вещества.

«Первое появление жизни при создании биосферы должно было произойти не в виде одного какого-нибудь вида организма, а в виде их совокупности, отвечающей геохимическим функциям жизни» [4, с. 384]. Приемлемые условия могли возникнуть после выделения Луны из Земли и образования Тихого океана, причем в первую очередь должны были появиться биоценозы. «При этом он допускает в качестве механизма возникновения жизни как абиогенез (зарождение вне живого), так и проникновение живого вещества извне, из космоса. Вернадский считает, что абиогенез, несмотря на то, что мы не наблюдаем сейчас его проявлений, мог существовать в определенных условиях до появления биосферы», — отмечает Соколов [3, с. 7].

Земная кора — это результат существования предыдущих биосфер; биосфера была широко проникнута живым веществом и существовала от криптозооя до современности на протяжении геологической истории. Биосфера — это открытая система, существующая столько, сколько существует сама Земля. «Мы не знаем никакого промежутка времени на нашей планете, когда на ней не было бы живого вещества, не было бы биосферы», — отмечается в работе «Химическое строение биосферы Земли и ее окружения» [2, с. 105]. В силу своей неразрывной связи с другими геосферами планеты биосфера непрерывно функционирует; все организмы неразрывно и непрерывно связаны с окружающей их материально-энергетической средой и прежде всего питанием и дыханием. По Вернадскому, границы биосферы, охватывающей весь земной шар, обусловлены сферой существования жизни, где возможно размножение организмов. Тропосфера (высота 8–10 км в полярных широтах, 16–18 км у экватора) населена живыми организмами, находящимися в ней постоянно или временно. «В гуще, в интенсивности и в сложности современной жизни человек практически забывает, что он сам и все человечество, от которого он не может быть отделен, неразрывно связаны с биосферой — с... частью планеты, на которой они живут» [5, с. 246].

Результаты труда в области геохимии и биохимии привели ученого к разработке проблемы ноосферы. Мыслитель пришел к выводу, что переход биосферы в ноосферу (в сферу разума) определяют как все космические процессы, развивающиеся миллиарды лет, так и процессы, протекающие на Земле, в том числе прогрессивное развитие общества. Человек (человечество), выполняющий определенную функцию, представляет собой часть биосферы. За будущее развитие природы ответственен только человек, так как все возрастающее давление на природу последствий человеческой деятельности (материального производства, социально-политической деятельности) превращает его в основную «геологообразующую силу». Вернадский подчеркивал, что ноосфера — природное явление и новая форма организации геологической силы, поэтому цивилизация «культурного человечества» не исчезнет.

Процесс становления ноосферы в разные периоды творчества ученый связывал с естественным процессом цефализации во времена животных предшественников *Homo sapiens*, появлением разумных существ (*Homo sapiens*), развитием науки, созданием всемирной ассоциации людей, сознательно преобразующих свою жизнедеятельность согласно гуманистическим идеалам (причем начало процесса становления ноосферы во времени отодвигалось). Учитывая, что жизнедеятельность людей в древности почти не отличалась от жизнедеятельности других живых существ, процесс перехода биосферы в ноосферу Вернадский стал связывать с прогрессом производительных сил общества. В то же время он отмечал, что открытия в области науки и техники и на их основе развитие материального производства, использование различных форм энергии не разрешают проблемы неравенства, голода, нищеты, болезней, более того, могут привести к ухудшению условий существования человека, к созданию орудий, средств уничтожения людей.

Причиной замедления процесса формирования ноосферы становится, как считал Вернадский, непонимание, неосознавание человеком своей роли как геологообразующей силы, негуманистическое использование достижений науки и техники, политическая конфронтация различных общественных систем и сил. Ввиду того что человечество социально и политически разрознено, геохимические процессы биосферы под влиянием антропогенного фактора разнонаправлены: с одной стороны, человек сознательно изменяет биосферу, с другой — бессознательно, так как человек не всегда может предвидеть все последствия своей деятельности.

В силу данных факторов становление ноосферы — это длительный период, представляющий собой сознательное целенаправленное формирование духовных и материальных предпосылок для преобразования биосферы в интересах всего человечества. Только благодаря

таким сознательным, целесообразным, активным воздействиям на природу на основе научно-технического прогресса, учитывающим не только ближайшие, но и отдаленные последствия воздействия, станет возможным процесс перехода в ноосферу. Понимание народными массами себя как политически сознательной силы позволит преодолеть негативное воздействие человека на природу. Только государственно объединенные и организованные усилия человечества могут «чрезвычайно расширить свою силу и влияние в биосфере — создать для ближайших поколений сознательной государственной научной работой неизмеримо лучшие условия жизни. Такое новое направление государственной деятельности, — писал ученый, — мне представляется неизбежным» [5, с. 505].

В последний период своего творчества Вернадский указывал на важнейшую роль социально-политических факторов для процесса формирования ноосферы, так как сознательное, планомерное преобразование социального и природного бытия человека на основе гуманистических идей является основным, люди должны сознательно организовать совместную жизнедеятельность и подчинять ее общим целям бытия человечества. «Создание ноосферы в ее полном проявлении... станет целью государственной политики и социального строя» [5, с. 511]. Фактором целенаправленного создания ноосферного общества станет научно обоснованное, планомерное, гуманистически ориентированное материальное производство, не наносящее ущерба природной среде. Более того, только процесс эволюции, направляемой и управляемой человеком, может привести к единству человека и природы, так как часть природы, антропогенно преобразованная, не может существовать без функционирования управляемых человеком технических средств. Взаимодействие науки, техники и биосферы будет способствовать появлению нового этапа в социо-природной истории, а именно ноосферы.

Новые подходы к взаимоотношению между человеком и окружающей средой в современную эпоху. Поиски причин деградации природной среды и попытки найти решение экологических проблем начались довольно поздно. Они не рассматривались ни как экономические, ни как экологические проблемы до того момента, пока не стали угрозой самому способу организации производственного процесса, основывающегося на все увеличивающейся эксплуатации двух источников богатства для получения прибавочной стоимости: земли и трудящихся. Деградация природной среды возникает не только как следствие «освоения» природы в результате развития производительных сил, а при использовании производительных сил на производстве в рамках определенных социально-экологических отношений. Производитель, руководствуясь только прибылью, деструктивно

относится к природной среде. Поэтому причинами экологического кризиса являются интенсивный экономический рост и форсированная индустриализация, приводящая к урбанизации.

Следует отметить, что экономический рост, основанный на развитии производительных сил, может способствовать улучшению условий труда, увеличению общественного богатства и уменьшению бедности, повышению средней продолжительности жизни, подъему культурного уровня человеческого общества в целом, однако для многих регионов мира эти процессы не являются характерными. В настоящее время ученые отмечают многоплановость для природной среды последствий как урбанизации, так и экономического роста: ускоренное хозяйственное развитие на основе использования природных материалов и ресурсов, интенсифицируя экономическое освоение природы, нарушает экологическое равновесие, что приводит к деградации природной среды и в целом биосферы. С экспоненциальным ростом производства растут все производственные ресурсы — капитал, сырье, энергия; твердые вещества и отходы интенсивнее загрязняют окружающую среду, и загрязнение природы также идет по экспоненциальной кривой.

Производство «вторичных продуктов» увеличивает массу и число новых веществ, не существующих в природе и не имеющих природных ассимиляторов. В XXI в. на основе новых технологий в биосфере все чаще появляются материалы, ей не присущие и не поддающиеся ее переработке или употреблению в процессах другой жизнедеятельности (например, простейших микроорганизмов). В свою очередь, в природную среду вносятся на основе применения новых технологий и техники изменения, не приспособленные эволюционно к господствующим в ней условиям (например, новые процессы и реакции, связанные с нанотехнологиями, или массовое производство за короткий срок). Эти относительно стремительные перемены отличаются от ритма природных процессов, где мутации происходят в довольно длительные промежутки времени. Такое несоответствие между эволюционным ходом природных макропроцессов и изменениями в результате деятельности людей в отдельных компонентах природной системы создает значительные нарушения в природной среде и является одним из факторов экологического кризиса [6].

Человечеству в настоящем времени уже недостает невозобновляемых и возобновляемых ресурсов, например пресной воды. Во многих развитых странах мира сегодня стоит задача решения локальных проблем, например, создания и внедрения замкнутых технологий, для чего предпринимаются особые меры. В то же время найденные решения локальных проблем не могут существенно повлиять на

сбалансированность использования ресурсов Земли. Необходима коренная перестройка потребностей человечества (их переориентация), согласование потребностей каждого человека, человечества в целом с действительными возможностями, которыми располагает Земля.

Процесс вступления человечества в эпоху ноосферы, становление ноосферного общества, обеспечение коэволюции человека и биосферы не произойдет автоматически, несмотря на в целом эволюционный характер. Следует выработать новые принципы согласования действий, поведения людей и новой нравственности, что потребует перестройки всего бытия, смены стандартов и идеалов.

Переход к устойчивому развитию предполагает поэтапное восстановление естественных экосистем с целью достижения устойчивости в развитии окружающей среды, природы для удовлетворения жизненно важных потребностей будущих поколений людей. Для устойчивого развития важным моментом является при общем снижении антропогенного давления на биосферу экономическая эффективность, биосферосовместимость и социальная справедливость. Для этого необходимо создание единой экономической, экологической и социальной самоорганизующейся системы, широкой международной программы исследований, системы эффективных моделей, банков данных, связанных с современной оценкой экологической обстановки и ее ближайшими перспективами. Для решения современных экологических проблем необходимо изменение индустриальной цивилизации и создание новой основы общества, где ведущим мотивом производства будет удовлетворение существенных человеческих потребностей, равномерное и гуманное распределение природных и созданных трудом богатств. Формирование новой цивилизации вряд ли может произойти без качественной перемены субъекта социальных действий.

Для сохранения экологического равновесия, «примирения общества с природой», необходимо, чтобы технологическое развитие рассматривалось в соотнесении с культурным развитием, цель которого — не просто создание материальных ценностей, а подготовка условий для реализации человека как высшей ценности. В разработке новых технологий и техники для любого производства должно учитываться рациональное использование сырья и энергии, и тогда в окружающей среде не будут возникать нежелательные и угрожающие последствия. Для достижения этой цели было бы логично ориентировать науку на разработку альтернативных производственных процессов, которые удовлетворяли бы требованию рационального использования сырья и энергии и замкнутости процесса в границах цеха, обеспечивая равные расходы или меньшие по сравнению с «грязными» технологиями.

Такое отношение к технологическому развитию требует новой концепции общественных потребностей в противовес концепции потребительского общества. Эта новая концепция должна иметь гуманистическую ориентацию, охватывать потребности, удовлетворение которых обогащает творческие способности человека и помогает ему выразить себя, что является для общества самым ценным [7]. Радикальное обновление системы потребностей даст больше простора для развития истинных человеческих ценностей. Вместо количественного увеличения товаров возникнет условие для установления длительного динамического соответствия между человеком и природой, между человеком и его окружающей средой. Современный человек понимает, что растрчиваемые природные богатства слишком дорого оплачиваются теми ресурсами, которых становится все меньше, — чистой водой, чистым воздухом и т. п. Защита среды от деградации согласуется с требованием улучшения качества жизни человека и среды его обитания. Для обеспечения устойчивого развития, безусловно, большое значение приобретает внедрение экологических инноваций, под которыми понимаются новые продукты, технологии, способы организации производства, обеспечивающие охрану окружающей среды. Имеется в виду внедрение системы экологического менеджмента, экологического маркетинга, экотехнологий, позволяющих обеспечить взаимодействие между экономическим развитием и защитой окружающей среды на любом уровне. В связи с ужесточением норм природоохранного законодательства практически во всех странах будет наблюдаться рост производства экотехники и экотехнологий.

На развитие рынка экологических инноваций значительное влияние оказывает применение предупредительных мер, а не нейтрализация последствий загрязнения. Эти меры, по оценкам специалистов, являются более надежным средством решения экологических проблем. К мерам предупредительного характера можно отнести экореструктуризацию и экологическую модернизацию производства. Экологическая реструктуризация предусматривает перестройку отраслевой системы в результате снижения спроса на продукцию «грязных» производств или путем модернизации фирм — потребителей этой продукции. Экореструктуризация предполагает снижение расходов сырья и материалов на единицу ВВП.

Экологическая модернизация связана с изменением технологической базы производства, что характеризуется сокращением расхода энергии, воды и других ресурсов на единицу производимой продукции. Одним из показателей экологической модернизации производства является степень развития рециклирования (повторного использования ресурса после его обработки). Рециклирование позволяет

снизить вредное воздействие на окружающую среду без сокращения сырьевых возможностей страны.

Производители, столкнувшись с вызовом со стороны государства и других заинтересованных сторон в сфере экологии, постарались изменить свое экономическое поведение и выработать новый взгляд на повышение эффективности производства, основанный на более системном подходе к экологическому менеджменту. Для этого они разработали ряд средств, включающих, например, добровольные экологические хартии, или «кодексы поведения» по отношению к окружающей среде.

Создание и внедрение экологических инноваций лежат в основе новой научно-технической революции. В соответствии с этим особенно актуальным является решение проблемы экологизации всей системы образования на основе новой научной парадигмы, ориентированной на коэволюцию природы и человека. Экологизация научного знания находит свое проявление в возникновении новых научных направлений. Биосфера — фундамент жизни, сохранение которого должно быть обязательным условием функционирования социально-экономической системы и ее отдельных элементов, и не должна рассматриваться только как поставщик ресурсов.

В течение более трех миллиардов лет эволюции экосистемы планеты выработали утонченные и сложные механизмы, обеспечивающие максимальную устойчивость. Природные экосистемы целостны, экономические системы в них могут только встраиваться. Так как способность экологических систем поддерживать жизнь ограничена, проблема заключается в определении тех экологических пределов, в которых экономика может быть устойчивой [8]. Экономическая подсистема должна рассматриваться совместно с глобальной экологической системой, частью которой она является и которая должна быть объектом научного анализа. Путь к устойчивому развитию лежит через совершенствование управления природопользованием, экономикой и обществом на всех уровнях: от глобального до локального. В связи с этим первостепенная роль должна отводиться образованию, обучению и распространению знаний в области охраны природы. Это позволит мобилизовать общество в поддержку устойчивого развития, воплотить принципы экологической этики в жизнь, разработать и осуществить программу, направленную на охрану природных ресурсов и снижение уровня их потребления. Переход к устойчивому развитию создает возможность выживания и дальнейшего непрерывного развития цивилизации, но в существенно измененной, биосферосовместимой форме, когда человек не разрушает природную среду своего обитания, эту естественную колыбель любой жизни, в том числе разумной. Суть экологической грамотности заключается в усвоении мудрости природы.

Следует не только понимать принципы организации экологических сообществ (экосистем), но и использовать эти принципы для организации и поддержания устойчивых человеческих сообществ в сфере образования, науки, культуры, экологии, политики и т. д.

Экологическая этика в контексте экологического образования является главным средством формирования экологической культуры. Глубокое изучение системной организации биосферы, выявление роли человека по отношению к ней, основных параметров взаимодействий человека и биосферы нацеливает на разработку и осуществление стратегии коэволюции как совместного бесконфликтного развития человечества и природы.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Вернадский В.И. Очерки о геохимии. В кн.: *Начало и вечность жизни*. Москва, Советская Россия, 1989, с. 113–118.
- [2] Вернадский В.И. *Химическое строение биосферы Земли и ее окружения*. Москва, Наука, 2001, 376 с.
- [3] Соколов Б.С. *От биосферы прошлого к ее будущему. Проблемы доантропогенной эволюции биосферы*. Москва, Наука, 1993, с. 4–9.
- [4] Вернадский В.И. Об условиях появления жизни на Земле. В кн.: Аксенов Г.П., сост. *Владимир Вернадский: Жизнеописание. Избранные труды. Воспоминания современников. Суждения потомков*. Москва, Современник, 1993, с. 384–385.
- [5] Вернадский В.И. *Начало и вечность жизни*. Москва, Советская Россия, 1989, 704 с.
- [6] Ивлев В.Ю., Ивлева М.Л., Иноземцев В.А. Кризис техногенной цивилизации и формирование новой экологической парадигмы общественного сознания в условиях информационного общества. *Известия МГТУ «МАМИ»*, 2013, № 4, т. 2, с. 50–57.
- [7] Иноземцев В.А., Лепская Н.Д. Специфика культуры техногенной цивилизации в контексте глобальных проблем современности. *Человек, общество, история, язык, культура в современном научном рассмотрении: материалы Международной научной конференции, 21 декабря 2017 года*. Москва, Московский политех, 2018, с. 52–65.
- [8] Иноземцев В.А., Иноземцева Ю.В. Экологическое сознание и информационные ресурсы. *7-я Российская конференция по экологической психологии (Москва, 28–29 сентября 2015 г.): тезисы*. Москва, Нестор-История, 2015, с. 208–211.

Статья поступила в редакцию 16.03.2026

Ссылку на эту статью просим оформлять следующим образом:

Иноземцев В.А., Ивлев В.Ю., Баграмянц Н.Л. К вопросу о формировании нового гуманистического мировоззрения в условиях ноосферной трансформации современного техногенного общества. *Гуманитарный вестник*, 2026, вып. 2.

EDN LFDDBN

Иноземцев Владимир Александрович — д-р филос. наук, профессор кафедры «Философия» МГТУ им. Н.Э. Баумана. e-mail: inozem_63@mail.ru

Ивлев Виталий Юрьевич — д-р филос. наук, профессор, заведующий кафедрой «Философия» МГТУ им. Н.Э. Баумана. e-mail: vitalijivlev@yandex.ru

Баграмянц Нонна Левенбертовна — канд. филол. наук, доцент кафедры «Английский язык для приборостроительных специальностей» МГТУ им. Н.Э. Баумана. e-mail: bnl@bmstu.ru

On the Formation of a New Humanistic Worldview in the Context of the Noospheric Transformation of Modern Technogenic Society

© V.A. Inozemtsev^{1,2}, V.Yu. Ivlev^{1,2}, N.L. Bagramyants¹

¹ Bauman Moscow State Technical University, Moscow, 105005, Russia

² Financial University under the Government of the Russian Federation,
Moscow, 125167, Russia

The process of formation of a new humanistic worldview intended to replace the consumerist worldview that has led modern technogenic society to an environmental crisis is examined. The ideas developed by V.I. Vernadsky in the doctrine of the noosphere are analyzed, including those of significant importance for the formation of a new humanistic worldview. It is shown that this worldview substantiates new principles of human activity in the course of the noospheric transformation of modern technogenic society, ensuring the co-evolution of humanity and nature. It is established that the elimination of consumerist standards and the alignment of human behavior toward oneself and nature with moral norms based on humanistic principles will enable the formation of a new environmentally oriented worldview.

Keywords: biosphere, doctrine of the noosphere, technogenic society, environmental crisis, humanistic worldview, noospheric transformation

REFERENCES

- [1] Vernadskiy V.I. Ocherki o geokhimii [Essays on geochemistry]. In: *Nachalo i vechnost zhizni* [The beginning and eternity of life]. Moscow, Sovetskaya Rossiya Publ., 1989, pp. 113–118.
- [2] Vernadskiy V.I. *Khimicheskoe stroenie biosfery Zemli i ee okruzheniya* [The chemical structure of the Earth's biosphere and its environment]. Moscow, Nauka Publ., 2001, 376 p.
- [3] Sokolov B.S. *Ot biosfery proshlogo k ee buduschemu. Problemy doantropogennoy evolyutsii biosfery* [From the biosphere of the past to its future. Problems of pre-anthropogenic evolution of the biosphere]. Moscow, Nauka Publ., 1993, pp. 4–9.
- [4] Vernadskiy V.I. Ob usloviyakh poyavleniya zhizni na Zemle [On the conditions for the emergence of life on earth]. In: Aksenov G.P. (ed.) *Vladimir Vernadskiy: Zhizneopisanie. Izbrannye trudy. Vospominaniya sovremennikov. Suzhdeniya potomkov* [Vladimir Vernadsky: Biography. Selected Works. Memoirs of contemporaries. Judgments of descendants]. Moscow, Sovremennik Publ., 1993, pp. 384–385.
- [5] Vernadskiy V.I. *Nachalo i vechnost zhizni* [The beginning and eternity of life]. Moscow, Sovetskaya Rossiya Publ., 1989, 704 p.
- [6] Ivlev V.Yu., Ivleva M.L., Inozemtsev V.A. Krizis tekhnogennoy tsivilizatsii i formirovanie novoy ekologicheskoy paradigmy obschestvennogo soznaniya v usloviyakh informatsionnogo obschestva [The crisis of technogenic civilization and the formation of a new ecological paradigm of public consciousness in the information society]. *Izvestiya MGTU "MAMF"*, 2013, vol. 2, no. 4, pp. 50–57.
- [7] Inozemtsev V.A., Lepskaya N.D. Spetsifika kultury tekhnogennoy tsivilizatsii v kontekste globalnykh problem sovremennosti [Specificity of the culture of tech-

- nogenic civilization in the context of global problems of modernity]. In: *Che-lovek, obschestvo, istoriya, yazyk, kultura v sovremennom nauchnom rassmotrenii: materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii, 21 dekabrya 2017 goda* [Man, society, history, language, culture in modern scientific interpretation: proceedings of the international scientific conference, December 21, 2017]. Moscow, Moscow Polytechnic Publ., 2018, pp. 52–65.
- [8] Inozemtsev V.A., Inozemtseva Yu.V. Ekologicheskoe soznanie i informatsionnye resursy [Ecological consciousness and information resources]. In: *7-ya Rossiyskaya konferentsiya po ekologicheskoy psikhologii (Moscow, 28–29 sentyabrya 2015 g.): tezisy* [7th Russian Conference on Environmental Psychology (Moscow, September 28–29, 2015): Abstracts]. Moscow, Nestor-Istoriya, 2015, pp. 208–211.

Inozemtsev V.A., Dr. Sc. (Philosophy), Professor, Department of Philosophy, Bauman Moscow State Technical University. e-mail: inozem_63@mail.ru

Ivlev V.Yu., Dr. Sc. (Philosophy), Professor, Head of the Department of Philosophy, Bauman Moscow State Technical University. e-mail: vitalijivlev@yandex.ru

Bagramyants N.L., Cand. Sc. (Philology), Associate Professor, Department of English for Instrument Engineering Specialties, Bauman Moscow State Technical University. e-mail: bnl@bmstu.ru