

УЧЕНИЕ О НООСФЕРЕ: ГИПОТЕЗЫ, ИДЕИ

Шанда В.И., Афонин А.П., Петренко В.М.,
Корольская Л.Р., Семериков С.А., Гнилуша Н.В.

Ноосферная парадигма деятельности человека основана на предполагаемом управлении биосферой на основе знания её законов. В обосновании ноосферной парадигмы исходным и показательным является утверждения Р.К.Баландина (1988), Л.Н.Гордиенко (1988) о незаконченности учения В.И. Вернадского о ноосфере, что дало возможность её различным толкованиям. Поэтому, несмотря на кажущуюся общность понимания сущности ноосферы, её общая проблематика ещё недостаточно теоретически проработана. Исследуя творчество В.И.Вернадского, Г.С.Семёнова (1988) отмечает: 1) П.Флоренский в письме В.И.Вернадскому писал о предполагаемом существовании в биосфере пневмосферы, как особой части вещества, включённой в круговорот культуры или круговорот духа; 2) Н.Ф.Фёдоров (русский философ) считал возможным регулировать природу путём внесения воли и разума; 3) у Э.Ле Руа, П.Тейяр де Шардена, В.И.Вернадского было неоднозначное определение ноосферы как сущности: а) возникающей с появлением человека; б) формирующейся в настоящее время; в) ожидаемой в обозримом или отдалённом будущем; 4) в переписке с Б.Л.Личковым (1940 – 1944г.г.) В.И. Вернадский выделил две предпосылки для замены антропосферы ноосферой: господство человека над внешней природой и господство в самом человеке сил разума над низшими инстинктами. К замечанию П. Флоренского в письме к В.И. Вернадскому, прибавим: в начале нашего века Дж. Меррей (по Р.К.Баландину, 1981) писал о том, что в пределах биосферы, у человека родилась сфера разума и

понимания, он пытается истолковать и объяснить космос и этому можно дать наименование психосферы.

Сущность ноосферы, как особого состояния биосферы, управляемой разумом. На основе исходных определений В.И. Вернадского (1928), П.Тейяр де Шардена (1946) представляется достаточно проблематичной. Ноосфера и её различные аспекты в творчестве В.И. Вернадского (научные труды, переписка) определялись с различных позиций его научного видения (Большаков, 1988; Семёнова, 1988; Моисеев, 1990; Сидоренко, 1984; Баландин, 1981;1982;1988): 1)новая форма власти живого организма над биосферой, дающая возможность целиком переработать всю окружающую его природу; 2)ноосфера позволяет вести исторический процесс человечества как продолжение биогеохимической истории живого вещества; 3)она есть новое геологическое явление на нашей планете, человек становится крупнейшей геологической силой, он может и должен коренным образом перестраивать своим трудом и мыслью область своей жизни, по сравнению с тем, что было; 4)ноосфера – последнее из многих состояний эволюции биосферы ... ход этого процесса только начинает нам выделяться из учения о её геологическом прошлом ... мы переживаем новое геологическое эволюционное состояние биосферы ... мы входим в ноосферу, в новый стихийный геологический процесс; 5)область человеческой культуры и проявление человеческой мысли – вся ноосфера лежит вне космических пространств, где она теряется как бесконечно малое; 6)новая, более высокая степень биосферы – сфера разума.

В.И. Вернадский (1977), раскрывая свои представления о новом научном знании и переходе биосферы в ноосферу, писал, что:1)уже выделяется царство разума, коренным образом меняющего облик

биосферы и её строение – ноосфера; 2) научная мысль человечества работает только в биосфере и, в ходе своего проявления, превращает её в ноосферу, геологически охватывая разумом; 3) научная мысль есть часть структуры организованности биосферы; 4) законы научного познания – это сила, которая превратила охваченную человеком биосферу в естественное тело, новое по своим геологическим и биологическим процессам – в новое её состояние – в ноосферу; 5) культурная биогеохимическая энергия, связанная с проявлением разума, создаёт в настоящее время ноосферу; 6) научное знание проявляется как геологическая сила, создающая ноосферу; 7) под влиянием научной мысли и человеческого труда биосфера переходит в новое состояние – в ноосферу; 8) биосфера переходит в новое состояние – в ноосферу, перерабатывается научной мыслью человечества; 9) биосфера XX столетия превращается в ноосферу, создаваемую прежде всего ростом науки, научного понимания и основанного на ней социального труда человечества; 10) начавшееся создание ноосферы человеческой мыслью и трудом меняет всю обстановку его истории.

Идея гармонии человека с природой прослеживается от глубокой древности до современных идей ноосферологии: в различные эпохи цивилизации она по разному определялась и воплощалась в жизнь (Уайт, 1990).

Г.С. Семёнова (1988) считает нецелесообразным различать предноосферу с этапами антропосферы, техносферы, и, собственно ноосферу в отдалённом будущем. Многозначность понятия ноосферы является исходной для современных и будущих теоретических разработок ноосферных стратегий человечества. Ноосфера это: 1) по П. Тейяр де Шардену (1965) – мыслящий пласт,

который зародившись в конце третичного периода, разворачивается над миром растений и животных – вне биосферы и над ней; 2) по Р.К. Баландину (1969) – область разума, научного познания – нематериальна, хотя основана на материальных процессах идущих в головном мозге человека (и в кибернетических машинах) и использует многообразную информацию, носителями которой являются материальные объекты, явления и предметы, это отражение реального существующего независимо от нас мира; 3) по В.П. Казначееву (1984) – единая система: человечество – производство – природа, развивающаяся на основе социальных и естественно исторических законов в интересах настоящего и будущего человечества; 4) по А.В. Сидоренко (1984): а) высшая стадия биосферы, связанная с возникновением и развитием в нём человечества, которое познавая законы природы и совершенствуя технику, становится крупнейшей силой, сопоставимой по масштабам с геологическими процессами; б) сфера взаимодействия природы и общества, в пределах которой разумная деятельность человека становится главным, определяющим фактором развития; в) среда разумного управления природными процессами, разумного природопользования в пределах удовлетворения потребностей человека с минимумом ущерба, наносимого экологическим равновесиям окружающей природы и восстановлению нарушенного равновесия; 5) по Г.В. Войткевичу, В.А. Бронскому (1989) – сфера Солнечной системы ... в будущем – особая область Солнечной системы в познавательных и производственных целях человеческого общества; б) по Ю.Г. Маркову (1990): а) целостная система, включающая человечество, производство и природу; б) планетарно – космическое пространство социоприродного мира,

которое преобразуется и которым управляет социально целенаправленная деятельность человека; в) с одной стороны реальность достаточно дисгармоничная, находящаяся в становлении, с другой стороны – высшей идеал такого становления Земли, когда будет создана новая искусственная, радикально преобразованная трудом и творчеством человека среда; 7) по Реймерсу (1990) – сфера разума, мыслящая оболочка, высшая стадия развития биосферы, связанная с возникновением и становлением в ней цивилизованного человечества, с периодом когда разумная деятельность человека становится главным определяющим фактором на Земле; 8) по Н.Н.Моисееву (1990): а) состояние биосферы, когда разум имеет возможность направлять её развитие в интересах человека, его будущего ... переход в эпоху ноосферы потребует коренной перестройки всего бытия, смену стандартов и идеалов; б) состояние биосферы и общества, которое обеспечивает возможность их целенаправленного развития в интересах дальнейшего прогресса человечества; в) организм, целью которого является обеспечение процветания человечества как целого.

Идеи П. Тейяр де Шардена (1946) о глобальном «покрове сознания», «континууме мысли» планетарного масштаба, «давящем» на будущее, т.е. о ноосфере являются абстракциями, не совместимыми с глобальными потоками веществ и энергии, биогеохимическими циклами и процессами во всех сферах планеты, проявляющимися в различных пространственно-временных масштабах ультра – микро – и макромира, подверженных воздействию природы Вселенной.

Р.К. Баландин (1988) отмечал, что для творчества В.И. Вернадского характерна незавершенность: Его замыслы всегда были грандиознее, чем исполнение, а в

его трудах нет законченного и непротиворечивого толкования сущности ноосферы как преобразованной биосферы. Поэтому, если оставаться на позициях В.И.Вернадского в понимании сути науки и религии, то идеальная ноосфера выглядит более похожей на символ веры, надежды, идеала. чем на объект научного исследования. Г.В. Войткевич и В.А. Вронский (1989) писали о том, что «рождающаяся» (наш курсив) ноосфера характеризуется: 1)ростом разработки недр; 2)увеличением содержания углекислого газа в атмосфере за счёт массового потребления энергоёмких продуктов фотосинтеза прошлых геологических эпох; 3)рассеиванием энергии Земли, а не накоплением её; 4)металлизацией биосферы; 5)овладением энергией; 6)выходом за пределы биосферы, освоением околосолнечного пространства; 7)принципиальными возможностями создания искусственных биосфер на других планетах. По Ю.Г. Маркову (1990) теория перехода биосферы в ноосферу намечает пути: 1)использование могущества природных сил в интересах человека, рост эффективности его труда, экологизации, гуманизации, активизации деятельности по охране и обеспечению здоровья людей; 2)управление природно–историческими процессами; 3) прогрессирующее развитие цивилизации на планете Земля.

Теоретическая неразработанность концепции ноосферы определяется: 1)размытыми временными границами её становления и утверждения – начало разумной деятельности человека, научно – техническая революция, достижение гармонического взаимодействия человека и природы; 2)отсутствием конструктивных предложений о сущности и развитии такой гармонии человека и природы 3)необъяснимостью автотрофности человечества, особенностей её формирования и

последствий для биологической сущности и деятельности человека. Поэтому Н.Н. Моисеев (1989) обоснованно считает более целесообразным и точным термин «эпоха ноосферы», чем «ноосфера», подразумевая ту стадию эволюции биосферы, когда стратегия человечества обеспечит сохранение биосферы, в качестве неотъемлемой части и непреходящей ценности человеческого бытия.

По Н.Н. Моисееву, И.Г. Пospelову (1990) универсальный эволюционизм, описывающий развитие Вселенной, биосферы и человека, т.е. космическую, биологическую, культурную эволюцию определяет безальтернативный путь коэволюции человека и биосферы, переход в эпоху ноосферы.

Идея ноосферы может быть представлена как неосознанное производное антропо-, техно-, и экоцентризма, возводящее разум и технику в ранг сущностей, способных неограниченно управлять живой природой в глобальных масштабах.

Г.А. Югай (1985) связывает ноосферу с мегаэволюцией человека, сущность которой составляют приспособительно – энергетические процессы деятельности человека. Он подчёркивает, что возникновение ноосферы закономерный этап в развитии материи, обусловленный спецификой взаимодействия энтропии и информации, а человечество или цивилизация, культура являются материальными системами обеспечивающими негэнтропийный эффект.

Ноосферная парадигма описывает исходные идеи, теорию, методологию, принципы, направления, подходы, технологии такой деятельности в биосфере, при которой достигается управление биосферными процессами на планете на основе разума, т.е. идеалов созданных человеком для отражения своего гармонического

взаимодействия с природой, когда существование и деятельность человека не нарушает самовоспроизводительные и саморегулирующие механизмы биосферы в локальном, региональном, зональном и, в целом, в глобальном масштабах. На фоне современных многообразных процессов и явлений разрушения природной среды обитания человека такой уровень его взаимодействия с биосферой вряд ли можно отнести к ближайшим и предвиденным реальностям, тем не менее именно это ещё более должно стимулировать поиски теорий и приемлемых решений обеспечения целостности глобальной системы жизни и биосферосовместимости человечества.

Контурсы учения о ноосфере (ноосферология) от утопии к реальности охватывают многие стороны человеческого бытия, познания, практики. Ноосферное будущее связывается с неисчерпаемостью всестороннего развития человека, реализацией экологической мощи, духовных и физических сил, творческих способностей человека. Ноосферная парадигма априорно представляется нам в виде идеализированных комплексов, направлений, установок, приёмов обеспечивающих биосферосовместимость человека, его гармонию с природой, эффективное использование восстановительных сил природы. Ростки этой парадигмы прослеживаются в истории человеческой деятельности, а её принципы органически исходят из современной концепции эоцентризма, которая органически должна перерасти в предпосылки будущего природопользования. Недостаточность фактических данных, отсутствие законченных теоретических построений о тех потоках веществ, энергии, информации, которые управляют жизнью, экосистемами, определяют то, что многие предпосылки ноосферной парадигмы пока

ещё находятся за пределами современного видения. Поэтому в ряде случаев, высказываются сомнения о реальности предполагаемых путей деятельности человека, возможностях управления природными процессами в больших пространствах и утопичности (Кутырев, 1990) самого понятия ноосферы.

Стратегии человечества, в плане поднимаемых нами проблем, определяют жизнеобеспечение, использование ресурсов, поведение в природе. Они несомненно, охватывают в ноосферной парадигме проблему автотрофности человека, неоднократно актуализированную В.И.Вернадским (1977). Эта, одна из фантазий великого учёного, восходящая к высшим абстракциям человеческой морали, этики, гуманизма, при воплощении в жизнь означала бы коренные небывалые перестройки жизнедеятельности, тела, биологической сущности человека. В.А.Кутырев (1990) остроумно замечает, что если во времена В.И. Вернадского представления об автотрофной форме разума были довольно туманными, то в настоящее время уже существуют автотрофные, стремительно совершенствующиеся системы искусственного интеллекта, способные, предположительно, в неопределённом будущем воспроизвести и человеческий разум. Эти сциентистские, по В.А. Кутыреву (1990) построения об автотрофном питании человечества, о «сверхлюдях», «постчеловеке» такого типа отражают «преодоления» земных людей, их устранение. Воплощённая в жизнь идея автотрофности человека означала бы, в конечном итоге, ликвидацию животноводства, растениеводство, многих биотехнологических производств. Изменение биологической, животной сущности человека на растительную, грибную, даже микробную означала бы

ликвидацию человечества и замену его миром роботов. Проблема автотрофности человека несомненно лежит далеко за пределами современного научного видения. Даже временное изменение способа питания животных организмов существенно повлияет на функциональную организацию экосистемы. Трофическая структура биосферы в значительной мере основана на фаготрофии (поедании), поэтому переход даже одного вида на афототрофный способ питания может иметь непредсказуемые последствия. А.М. Уголев (1987), всесторонне обсуждая проблематику трофологии, отметил, что антропоцентризм затрудняет переход в эпоху ноосферы, потому что для этого необходимо помимо многих других условий: 1) совершенное знание естественных технологий на всех уровнях их организации; 2) сохранение и совершенствование этих технологий, а не разрушение, замену или их перестройку. Он (там же) называет нынешнюю биосферу – технобиосферой и считает, что формирование ноосферы ещё более трудная проблема, чем во времена В.И. Вернадского. А.М. Уголев понимает биосферу как трофосферу, состоящую из различных трофоценозов, считая, что трофические системы определяют единство земной жизни – биосферы.

Понятие ноосфера, принципы, направления, пути, возможности её становления во многом могут представляться в качестве умозрительных и довольно проблематичных теоретических построений. Понятие гармоничного и разумного взаимодействия человека и природы должно быть расшифровано как такое воздействие человека, которое не вызывает отрицательного эффекта в настоящем и предвиденном будущем. Однако, установки «разумной» деятельности, с позиций нового видения, возможно уже в обозримом

будущем могут быть оценены в ряде случаев предположительно с обратными эффектами.

В.В. Казютинский, Ю.В. Балашов (1989), обращаясь к антропному принципу в космологии, актуализируют важные философские и общебиологические проблемы единства человека и Вселенной, человека и природы, которые определяют предустановленную гармонию человека и природы, антропоцентризм, антропокосмизм. Однако, П. Тейяр де Шарден (1965) считал, что ноосфера как сфера разума, как высший этап космогенеза не должна расширяться за пределы Земли. Тем не менее, В.П.Казначеев (1984) интерпретируя идеи В.И. Вернадского и П. Тейяр де Шардена пишет о том, что: 1) по мере космизации социальной деятельности человечества и созданного им научного знания ноосфера будет охватывать не только природную среду Земли, но также ближний и дальний космос; 2) обязательное условие приближения к ноосфере – духовная, культурная и социальная общность человечества.

КОСМОЛОГИЧЕСКАЯ ПАРАДИГМА ЭКОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА И ЕГО НООСФЕРНЫЕ СТРАТЕГИИ

Шанда В.И., Филиппов В.И., Корольская Л.Р.,
Завизена Н.С., Шанда Л.В., Никифорова В.Г.

И.С. Шкловский (1987) считал одной из особенностей разумной жизни на Земле её экспансию в окружающее космическое пространство. Космологическая парадигма предполагает как освоение околоземного космического пространства, так и продвижение человечества в Солнечной системе и выход за её пределы в целях общего расширения границ познания, более полного освоения резервов нашей планетарной системы