

УДК 1+316.3+008

А.В. Винобер

Фонд поддержки развития биосферного хозяйства и аграрного сектора
«Сибирский земельный конгресс», Иркутск, Россия

ТЕХНОСФЕРА И ТЕХНОКРАТИЯ

В статье автор анализирует, что происходит сейчас с развитием техносферы, и какую роль играет в этом процессе технократия, являющаяся главным аргументом развития техносферы и планетарного человеческого сообщества. В заключение статьи представлен субъективный авторский опыт синтеза изысканий выдающихся российских ученых XX столетия, в котором автор приводит практические ориентиры, связанные с реальным формированием планетарной ноосферы, как единой сферы человеческого разума.

Ключевые слова: техносфера, технократия, ноосфера, техногенное общество, технология, техногенез, нетократия, цивилизация, человек.

Ближайшие десятилетия, возможно, самое благоприятное время для человеческой цивилизации, чтобы преодолеть «атавизм пещерных эпох», и перейти на путь коэволюционного развития с земной биосферой (не уничтожить дом, где мы выросли, и не заменять его искусственной биосферой). Коэволюционный путь позволит избежать многих трагических потерь, на которые мы заведомо обрекаем человечество, оставаясь на пути техническо-потребительской экспансии и постоянной гонки вооружений, на пути постоянной угрозы возможного уничтожения человеческой цивилизации.

Процесс глобализации – слияние народов и государств в единое планетарное человеческое государство-общество – осуществляется уже не первое столетие. Но особенно явно и ощутимо это происходит в последние 70 лет (после окончания второй мировой войны). И главная черта процесса глобализации – доминирование интересов одной супердержавы, прямо либо косвенно навязывающей свои мировоззренческие и потребительские ценности всему остальному миру. В теории глобализации на наш взгляд, конкурируют две основные парадигмы, определяющие будущее развитие земной цивилизации. Парадигма техногенеза или господства техносферы, пожалуй, является наиболее распространенной и активно действующей в реалиях последних десятилетий. Квинтэссенция этой парадигмы может быть определена следующим образом: *«...Возникающая подчас видимость управления техногенезом со стороны человека порождает иллюзию сознательной конвергенции или коэволюции человека и биосферы, обеспечивающей их дальнейшее совместное процветание. ... Идея*

коэволюции человека и природы не способна породить ничего превосходящего хорошо обоснованные, тщательно продуманные меры по уменьшению, ослаблению, или, точнее, торможению разрушительного влияния техногенеза на биосферу, но не более того. ... Наш вариант – разумное, тщательно планируемое замещение природных компонентов биосферы их технологическими аналогами. Это, по существу, создание на планете искусственной среды обитания человека» [7]. Почти всегда и почти везде (в 19, 20 и в начале 21 века) сторонники технического прогресса, экономического процветания и «устойчивого развития» стремятся задвинуть само существо экологической проблемы на периферию человеческого существования, человеческих ценностей и приоритетов, утверждая «эфемерность и надуманность» экологической проблемы, экономические и социальные приоритеты, якобы несовместимые с сохранением ценностей природы и целостных экосистем.

Вторая парадигма, предполагающая альтернативный путь развития земной цивилизации – это теория развития ноосферы или ноосферогенез, имеет больше сторонников среди представителей гуманитарного направления (первая парадигма – техногенез – прерогатива технократов, политиков и олигархов). Кратко идею ноосферогенеза выразил Н.Н. Моисеев: «Планетарное общество превращается в некий единый организм, взаимодействующий с биосферой как единое целое. ... Такое состояние биосферы и общества, в котором реализован принцип коэволюции, я и отождествляю с понятием ноосферы. Такое состояние биосферы, по моему глубокому убеждению, не может возникнуть само собой» [12, 13]. Для оптимального ноосферогенеза как планетарного процесса необходимо сохранение биосферы и обеспечение максимально возможной её естественной эволюции. Именно биосфера является тем фундаментом существования всей жизни на планете и дальнейшего развития разума, если последний создаст механизмы существенного снижения антропогенного давления на природную среду. Необходима качественно новая модель развития цивилизации, основанная на понятии сферы разума, глобального управляемого ноосферогенеза. Необходимо изменение мировоззрения до глобального понимания идеи ноосферогенеза как общечеловеческой, и вместе с тем подлинно российской идеи, как составной части российского менталитета. Необходимо перейти к формированию новой ноосферной модели хозяйственной и социальной деятельности, органически вписывающейся в биосферу Земли.

В современном мире в результате научно-технической революции накоплено столько вещественных благ, высокоэффективных технологий и возможностей, что вполне хватит для обеспечения достойного существования всех землян. Но власть и благо имущие никак не могут преодолеть «детскую болезнь» вещного обладания и постоянного обогащения, которая все больше увеличивает разрыв между богатыми и бедными. Последним отказывают в праве на достойную человеческую жизнь, говоря при этом: «Как их много расплодилось!..»

За XX век население планеты выросло в 5 раз! Промышленное производство выросло в 25 раз! Потребление энергоресурсов – в 1000 раз! Мировой финансовый капитал – в 100 000 раз! А совокупная мощность вооруженных сил в мире (в тротиловом эквиваленте, в эквиваленте космических и электронных, информационных и прочих технологий) выросла, как минимум, в 1 000 000 раз!.. Причем тут проблемы с перенаселением, если 2 млрд. человек в мире постоянно недоедают, а сельскохозяйственные животные во всех ведущих странах мира имеют в среднем более богатый и питательный рацион, чем каждый из тех 2 млрд. человек? [1]

Многие сторонники техносферного развития [6, 7, 17] утверждают, что ноосфера Вернадского – это и есть их техносфера. Выше мы уже приводили такой пример (Корогодин В.И.). Наше мнение (точнее, убеждение) по данному поводу: полностью искусственной техносфере, которая видится идеалом недалекого будущего, естественный человек не нужен (только разве в качестве подопытного экспериментального животного), и также не нужен весь совокупный человеческий разум, человеческая цивилизация и человеческая история. Искусственная техносфера во главе со своим искусственным разумом и искусственной биосферой будут развиваться по своим техносферно-искусственным законам, и быстро найдет вариант, как избавиться от человечества или перевести его на уровень рабского животного существования (т.е. одного из компонентов биологического субстрата для реализации целей искусственного технического разума). Поэтому для целей сохранения и полноценного развития человеческой цивилизации необходимо сохранение естественной земной биосферы. Возможно, это путь создания технобиоценозов (то есть, то же самое, что и коэволюционный путь создания ноосферы).

Польский фантаст и мыслитель Станислав Лем, фундаментально моделировавший перспективы технического развития земной человеческой цивилизации, сформулировал свой вариант создания технобиоценозов (или

коэволюционного развития общества и природы – А.В.): «Под технобиоценозом я понимаю систему, составленную из производственных технологий в развитии, а также из биоценоза, причем между этими составляющими имеются и стараются сгладить их противоречия системы микро- и макроорганизмов, спроектированных так, чтобы учитывалась взаимозависимость технологий и биоценоза и чтобы они приспособлялись к условиям окружающей среды. Так, технобиоценоз должен стать высшей системой, состоящей из действующих производств, из локального биоценоза и из своего рода антипроизводства, являющегося плодом традиционной биологии». [10]

Собственно говоря, технобиоценоз – это социотехноприродная система, создающаяся в процессе управляемого коэволюционного развития человеческого социума и биосферы, т.е. глобальный технобиоценоз можно условно приравнять к ноосферной планетарной цивилизации, которую может сформировать объединенное человечество в ближайшие десятилетия (50-100 лет) или столетия, путем мирного созидательного сотрудничества и посредством замены архаичных систем мышления и деятельности на единую планетарную систему разумно-гуманитарного мышления и деятельности. Но какова вероятность того, что человечество (а точнее – его лидеры и представители управляющей глобальной элиты, владельцы власти, капиталов, материальных ресурсов и глобальных информационных систем) может пойти по пути разумного, ноосферного развития, а не по пути создания глобальной искусственной техносферы, опирающейся на силовой, военный и технократический способ решения проблем и взаимных отношений?

Чтобы попытаться ответить на этот краеугольный вопрос (быть или не быть?) выживания земной человеческой цивилизации, давайте попробуем вместе проанализировать, что же происходит сейчас с развитием техносферы, и какую роль играет в этом процессе технократия, являющаяся главным аргументом (здесь подразумевается аргумент, как главный определяющий фактор развития планетарного социума) развития техносферы и планетарного человеческого сообщества.

Что же такое техносфера? Уже ставшее классическим определение выдающегося российского эколога Н.Ф. Реймерса звучит как: «Техносфера: 1) часть биосферы, коренным образом преобразованная человеком в технические и техногенные объекты (здания, дороги, механизмы и т.п., в артеприродную среду); 2) часть биосферы (по некоторым представлениям (редко употребляемым), со временем - вся биосфера, преобразованная

людьми с помощью прямого и косвенного воздействия технических средств в целях наилучшего соответствия социально-экономическим потребностям человечества; 3) практически замкнутая регионально-глобальная будущая технологическая система утилизации и реутилизации вовлекаемых в хозяйственный оборот природных ресурсов, рассчитанная на изоляцию хозяйственно-производственных циклов от природного обмена веществ и потока энергии». [18]

Для соблюдения принципа плюрализма, приведем еще несколько определений, дополняющих образ техносферы.

Техносфера – это формирующаяся в результате техногенного развития человечества и составляющая одну из глобальных оболочек Земли системная целостность, охватывающая материальные объекты и процессы, в том числе измененные биогенные системы, вышедшие из-под влияния биосферных закономерностей, и материальную структуру человеческой жизнедеятельности, которые появились в результате прямого (целерационального) или косвенного изменения человеком биосферы и неживого вещества Земли. [16]

Техносфера – проблемное поле, содержащее обобщенную характеристику важнейших направлений развития техногенной среды и отражающее совокупность технических объектов и техногенных процессов. [17]

Техносфера включает в себя сложные человеческие социальные структуры вместе с физической инфраструктурой и технологическими артефактами, которые поддерживают энергетические, информационные и материальные потоки, обеспечивающие работоспособность системы. [21]

Весь земной шар вступает в иное состояние, которое характеризуется не только технико-индустриальным развитием, но и техногенным состоянием – динамично увеличивающимся и всепроницающим воздействием наукотехники и техносферы на общество, природу и человека и соответствующей трансформацией последних. [6]

Техносфера по Дж. К. Гэлбрейту – иерархия технических специалистов, людей, владеющих техническим знанием. Обширная иерархическая организация, «носитель коллективного разума и коллективных решений.» [14]

В основе созидания и эволюции техносферы лежит феномен экспансии и размножения изобретаемых человеческой цивилизацией технологий. Технологии имеют своим основанием определенную технику. Техника с др. греч – изобретение чего-либо (нечто, придуманное человеком, чего нет в

природе). Техника и технология часто рассматриваются в разнообразной человеческой практике как синонимы. Мы не будем глубоко погружаться в дефиниции «техника» и «технология». Просто приведем еще пару образных сравнений, которые хорошо предваряют смысл наших дальнейших рассуждений.

«Технология – это всего лишь длинное греческое слово, изначально означавшее «сумка с инструментами»; нам следует спросить себя: какие инструменты, имеют наибольшее значение в этом соревновании, все ли они служат показателем мощи и силы? Разумеется, этой цели служит и ткацкий станок и локомотив, как и пулемет, самолет и бомба. Но среди этих инструментов есть отнюдь не только материальные, но и духовные, наиболее мощные из всех, что создал Человек». [22]

«Всякая технология, в сущности, просто продолжает естественное, врожденное стремление всего живого господствовать над окружающей средой или хотя бы не подчиняться ей в борьбе за существование». [9]

Английский научный журнал *Anthropocene Review* опубликовал исследование большой группы ученых: 25 человек – из Великобритании (в основном сотрудники департамента геологии Университета Лестера), США, Канады, Австралии, Норвегии, Испании, Швейцарии, Бразилии, Франции, Германии, Кении. Но интригует не это, а название статьи этого интернационального коллектива: «Масштаб и разнообразие физической техносферы: геологическая перспектива» (*Scale and diversity of the physical technosphere: A geological perspective*).

Итак, по оценкам ученых (надо сказать, весьма предварительным), масса техносферы, созданной человеком, сегодня превышает 3×10^{13} (30 трлн) т! Вся органика, которую успела сотворить природа за 4,5 млрд. лет существования Земли, вся биомасса, включая и самого *Homo sapiens*, весит около 2,5 трлн т. Почти 95% из этих 30 трлн. тонн приходится всего на пять компонентов: города (36,9%), сельское жилье (20,9%), выгоны (16,7%), пахотные земли (12,5%), площади траления морского дна (7,5%). Для сравнения: замыкают список железные дороги – их вклад в массу глобальной техносферы оценивается в 2×10^{10} т (0,1%).

Но мало того, и видовое разнообразие техносферы уже на три порядка (в тысячу раз) превышает число ныне живущих видов биологических организмов. Авторы статьи приняли в своих расчетах количество биологических видов равным 8,7 млн. Хотя существуют и другие оценки. Так, число видов эукариотических организмов (то есть имеющих ядро в живой клетке), уже описанных и предположительно существующих,

колеблется в диапазоне от 3 до 100 млн. По последним на сегодняшний день оценкам, таких видов от 5 до 15 млн. [20]

Всегда настораживает глобальная статистика и глобальные оценки ученых по отношению к биосфере или техносфере. Очень хорошо здесь звучит выражение что «оценки весьма предварительные».

Сомнения вызывают компоненты: сельское жилье – 20,9% от 30 трлн. тонн и площади траления морского дна – 7,5% от 30 трлн. тонн – они что, после траления стали полностью искусственными? И как вообще здесь сопрягаются площади с объемом и массой? Но громадные объемы, безусловно, производят серьезное впечатление на обывателя. Хотя, на наш взгляд, здесь мы имеем дело с обычным симулякром, которые с большим энтузиазмом плодятся «научной братией» всех стран и континентов, и в целях привлечения внимания (рекламы) и до неузнаваемости трансформируются еще более склонной к фантазии «журналистской братией». В качестве примера – классическое сообщение в Рунете «лесопользователи восстановили 1 млн. гектаров леса!» Вдумайтесь: миллион гектара леса появился, как после взмаха волшебной палочки – а ведь это процесс, длящийся 50-100 лет, где основную роль играет сама природа, а человек либо содействует ей, либо мешает...

Далее: «видовое разнообразие техносферы уже на три порядка (в тысячу раз) превышает число ныне живущих организмов!» Более менее понятно: что такое вид – как биологический организм, как самостоятельная единица живого вещества или биосферы. Но что такое «вид техносферы» – тут теряешься в догадках. Либо это количество изобретений или действующих моделей, либо это количество различных кувалд, искусственных веществ и всевозможных технических приставок? Вызывает вопрос это «межвидовое скрещивание»: вид природы (биологический организм) он же живет сам по себе миллионы лет, размножается, образует популяции, ценозы и глобальную экосистему, успешно функционирующую около 4 млрд. лет. А как живет «вид техносферы», что он образует кроме груды металлолома и грандиозных свалок? Ну, конечно, недалеко то время, когда наши искусные инженеры-изобретатели создадут искусственные организмы (виды техносферы), которые сами будут размножаться, эволюционировать и прекрасно обходиться без человека. Но пока нам трудно понять, почему техническое искусственное изделие должно называться видом?

Идем далее: «число видов, описанных и предположительно существующих, колеблется в диапазоне от 3 до 100 млн. в расчете – взяли

число 8,7 млн. (а по последним оценкам – на сегодняшний день таких видов от 5 до 15 млн.). Просто потрясающе достоверная статистика.

Оставим в покое количественные параметры техносферы и вернемся к качественным. Что мы имеем на сегодняшний день в лице обсуждаемой нами техносферы?

В этом же научном опусе говорится о том, что «неорганическая искусственная техносфера служит для поддержания жизни». И ни слова о том, что значительная часть техносферы создана для того, чтобы уничтожить эту жизнь, причем в любых масштабах, в том числе и планетарных. А что касается существования человеческой жизни, то сама идея и движущая сила техносферы вместе с её значительной видовой составляющей имеет прямое назначение (цель, смысл своего появления и применения) в уничтожении человеческой жизни, культуры и цивилизации (в т.ч. и значительной части техносферы).

Результатом эволюции техносферы в конце XX в. является создание глобальной техногенной системы, представляющей собой взаимосвязанную совокупность различных международных, государственных, региональных промышленных и непромышленных техногенных систем различных уровней и назначений с включенной сюда биосферой: так образовалась глобальная техногенная цивилизация. ... Принципиальное отличие техногенных систем (ТС) от природных организмов в противоположности закономерностей их взаимодействия с экологическими факторами. Закон лимитирующего фактора для них превращается в закон стимулирующего фактора, закон толерантности – в закон антитолерантности, т. е. безграничного расширения пределов устойчивости. Каждое усовершенствование техногенной системы в конечном итоге по принципу отрицательной обратной связи увеличивает ее негативное воздействие на природу - так запрограммирована она изначально. В процессе эволюции эти свойства техногенных систем усиливаются: расширяется экологическая ниша их техносферного обитания, растет уровень экологических проблем за счет ужесточения режимов действующих экологических факторов и порождения новых для природных организмов и в первую очередь для человека – степень его зависимости от машин. [15]

Наш мир, наше общество, как и любая экосистема в природе, любая личность и любое государство - всегда находится в подвижном, динамичном, изменчивом состоянии. Попытки консервации, замораживания социальных процессов и создания монолитных форм государства – это иллюзия. Абсолютизация своего желания отдельных представителей властных

структур: чтобы время застыло в виде постоянства сложившихся властных или социальных отношений. Социум – это всегда поиск оптимальной устойчивости социальных взаимосвязей и конструкций, определенного баланса отношений, создающего наилучшие условия для реализации общественного потенциала в рамках признанной культурно-исторической разумности. И важно понимать, каково истинное взаимоотношение социума и государства. [3]

По Ж. Гурвичу, социум – продукт коллективного творчества и волевых усилий людей, между которыми постоянно возникают конфликты, которые, аккумулируясь, способны приводить к социальным взрывам. Социум должен стремиться к выработке механизмов, блокирующих нарастание в нем негативных тенденций (к их нарастанию ведет централизация, бюрократизация и технократизация социальной жизни. [14]

Под технократией обычно понимают:

- 1) технических специалистов, носителей научно-технических знаний
- 2) тип государственного устройства, при котором экономическая и политическая власть находится под контролем технических специалистов.

В нашей работе мы рассматриваем преимущественно второй вариант. Предполагается, что технократы являют собой носителей нового типа мировоззрения, основанного на научно-технических знаниях и воспринимающих общество как техноструктуру. Новая разновидность технократии, бурно развивающаяся в последние 25-30 лет – нетократия. Власть специалистов информационных систем. Власть технократии и нетократии становится (при слиянии с силовыми структурами государства) неподвластной контролю гражданского общества, и формируется новый тип государства – тоталитарно-монополистическая олигархия, успешно имитирующая разнообразие форм демократического и открытого общества, путем создания информационно-манипулятивных систем государственного подчинения (или подчинения глобальной властной корпорации). [14]

Реальные процессы в глобальном мире, связанные с управлением обществом («массами») и экономикой – все больше превращаются в многомерное игровое действие, внутри которого неразличимы элементы объективной реальности и фантомы имитационной природы (симулякры). Последние - постоянно порождают «призраки» реальности, своеобразные социальные миражи, заменяющие для масс картину реальной действительности.

Как утверждал еще в конце XX века французский философ Ж. Бодрийяр: *«надежда примирить фиктивную экономику с реальной*

утопична: эти свободно обращающиеся миллиарды долларов невозможно переместить в реальную экономику, что, впрочем, является большой удачей, ибо если бы каким-то чудом они оказались вложены в производство, это стало бы настоящей катастрофой». [24]

С. Лем указывал на важный аспект взаимодействия человека с техникой, который чреват непредсказуемыми последствиями: «Технология более агрессивна, чем мы обычно полагаем. Её вторжение в психику, проблемы, связанные с синтезом и метаморфозом личности, лишь в настоящее время составляют пустое множество. Его наполнит дальнейший прогресс. Тогда исчезнет масса моральных императивов, сегодня еще не рушимых, зато появятся новые вопросы, новые этические дилеммы». [9]

«Что означает действие сбросившего бомбу летчика? Несомненно то, что человек способен использовать новейшие результаты технических открытий для удовлетворения древних, примитивных импульсов и мотивов. Следовательно, если с помощью технических средств современного военного искусства разрушается город, то это означает, что усиление технического господства над природой безгранично опередило развитие моральных сил и знания людьми того, как следует сохранять порядок и управлять обществом». [11]

Приверженцы техноцентрической идеологии настойчиво доказывают мысль о быстрой технологизации общественной жизни и о внедрении, или адсорбции, интеллектуальных артефактов в структуру общества. Или же говорится о наступлении эры начальной «киборгизации» человека – эпохи протокиборгов (техноантропоидов гибридов) с заявкой на изменение с помощью технологии уже самого характера биологической эволюции человека. Предрекается появление особого типа человека «гомо электрониус» или «гомо информатикус», в деятельности которого преобладающее место занимает взаимодействие с аппаратными средствами высокого уровня технологичности в предельно насыщенной информационной среде. [23]

Тем не менее, факты свидетельствуют о том, что сегодня не столько техника подчиняется человеку, сколько он сам все в большей и большей степени зависит от нее, превращается в придаток машины. Дело в том, что развитие науки и техники объективно требует от человека все более узкой специализации труда, в рамках которой он может принимать компетентные решения, оставаясь некомпетентным в других областях деятельности и тем самым отчуждаясь от них. В свою очередь, специализация вызывает

потребность в создании организаций, координирующих деятельность специалистов и управляющих ею. Таким образом, развивается бюрократический аппарат и появляется «диктатура чиновников», превращающая человека в простого функционера, задача которого — эффективное выполнение функций в рамках своей специализации. Следует добавить, что современные информационные технологии, компьютеры, видеотехника разрушают контакт человека с природой и с другими людьми, заменяя их искусственным миром. [8]

Сегодня технократия стремительно превращается в нетократию. [19]

Нетократия – зародившееся «сетевое привилегированное сословие», имеющее осознанную социальную идентичность, амбициозные цели/проекты и порождающее собственную социальную среду в Сети. Сегодня нетократия является мощным игроком глобального информационного воздействия «Всемирной паутины», с все возрастающим влиянием на человечество. ... Нетократы – искусные психоманипуляторы, виртуализаторы социальной реальности, способные творчески, на высоком уровне и в интересах своих целей/проектов представлять в Сети происходящие в мире события. ... ценности нетократов – это ценности людей (молодежи, прежде всего), заменившие традиционную нравственность своим этическим кодексом. В его основе, в частности, лежит разделение психологических проявлений людей на конструктивное, и деструктивное. [5]

Вполне вероятно, что современный этап бурного развития нетократии – есть следствие и причина нового этапа развития тоталитарной системы власти, происходящего в глобальном масштабе. Скорее всего, это означает качественную трансформацию всего человеческого сообщества и первый этап формирования нейросоциума.

«Нейросоциум – синтез мозга и социума; общество, которое непосредственно управляется мозговыми процессами и в свою очередь их контролирует. Существует опасность тоталитарного контроля. Мысли, в принципе, могут читаться, поэтому придется быть острожным не только в словах». [4]

Реальная возможность дегуманизации человека, ограбления природных ресурсов, разрушения природной среды и, наконец, гибель человечества в огне ядерной катастрофы — все это вместе вызывает настоятельную необходимость пересмотра «технократической партии». По-видимому, единственной альтернативной технократическому вызову может стать «гуманистическая парадигма», объявляющая человека высшей ценностью на

земле и решающая проблемы «человек и мир», «человек и природа», «человек и общество», «человек и человек» на основе общечеловеческих ценностей. ... Конечно, перемены в духовной сфере и появление новых установок достаточно медленный процесс. Наивно было бы ждать чуда, что процесс этот охватит массовое общество за несколько лет или даже десятилетий. Тем не менее пассивное ожидание того, что все решится само по себе, было бы серьезной ошибкой. Необходимо уже сегодня начать разработку всех этих невероятно сложных вопросов, как это и делают, например, экологи. [8]

Но возможно ли в условиях технократического доминирования, развития глобализации с тоталитарной парадигмой, пронизанной нетократическими технологиями осуществить проект гуманного развития человеческой цивилизации? Возможно, что вероятность альтернативного коэволюционного (эколого-императивного) развития нашей страны и планетарной цивилизации составляет менее одной тысячной (0,001%). Но этот путь существует. Это путь выживания и развития именно человеческой (гуманной) цивилизации, альтернативный формированию искусственного мира, мира киборгов и звездных войн, где не будет места человеку.

Ниже мы приводим практические ориентиры, связанные с реальным формированием планетарной ноосферы, как единой сферы человеческого разума (субъективный авторский опыт синтеза изыскания выдающихся российских ученых XX столетия: В.И. Вернадского, Н.В. Тимофеева-Ресовского, Н.Н. Моисеева, Н.Ф. Реймерса, Ю.Н. Куражского, Ю.Г. Маркова, П.Г. Олдака и мн. др.)

1. Формирование ценностных ориентаций личности, основанных на системе правил экологического императива – одна из определяющих задач гуманного развития человеческой цивилизации на ближайшие 50-100 лет (если мы заинтересованы в сохранении вида *Homo sapiens* и выживании человечества на планете Земля. [3]

2. Строительство ненасильственного мира – это первый и решающий этап создания мирового планетарного хозяйства, и путь к ноосферной системе планетарного развития. Такого миропорядка, который исключал бы войны, позволял бы установить реально устойчивое (биосферосовместимое, коэволюционное) развитие. [2]

3. Россия не должна делать основную ставку на победу в гонке глобализации, через гонку вооружений и распродажу своих сырьевых ресурсов – мы это уже делали в XX веке – это тупик, игра с весьма печальным концом и для страны и для мира в целом.

4. Россия должна стать лидером мировой социально-экологической модернизации. У неё пока еще есть все шансы и все необходимые ресурсы для этого.

ЛИТЕРАТУРА

1. Винобер А.В. Метафизика социогенеза. Иркутск: Отгиск, 2016. - 100 с.
2. Винобер А.В. Козволюция и ноосфера: в контексте глобализации / А.В. Винобер // Биосферное хозяйство: теория и практика. 2017. – 2. – С. 44-54
3. Винобер А.В. Козволюция, устойчивое развитие и биотическая регуляция: на гранях теории и практики выживания планетарной человеческой цивилизации / А.В. Винобер // Козволюция и ноосфера: исследования, аналитика, прогнозирование. 2017. - 1. – С. 37-49
4. Глобалистика: Энциклопедия / Гл. Ред. И.И. Мазур, А.Н. Чумаков; «Диалог» – М.: ОАО Изд-во «Радуга», 2003. – 1328 с.
5. Гостев А.А. Нетократия как проблема экологической психологии киберпространства. В сб. «7-я Российская конференция по экологической психологии. Тезисы».- М.: ФГБНУ «Психологический институт РАО»; СПб. : Нестор-История, 2015. – С. 133-135
6. Демиденко Э.С. Ноосферное восхождение земной жизни. Монографический сборник статей по социально-экологической тематике. – М.: МАОР, 2003. – 246 с.
7. Корогодина В.И., Корогодина В.Л. Информация как основа жизни. – Дубна: Феникс, 2000. – 208 с.
8. Кулюткин Ю.Н. Технократия и гуманизм // ЧиО. 2005. №2. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/tehnokratiya-i-gumanizm> (дата обращения: 06.12.2017).
9. Лем С. Сумма технологии. М.: АСТ, Terra Fantastica, 2002. - 669 с.
10. Лем С. Молох. Сб.: пер. с пол. – М.: АСТ : Транзит-книга, 2005. – 781 с.
11. Манхейм К. Диагноз нашего времени: Пер. с нем. и англ. – М.: Юрист, 1994. – 700 с.
12. Моисеев Н.Н. Современный рационализм. М.: МГВП КОСК, 1995. – 376 с.
13. Моисеев Н.Н. Универсум. Информация. Общество. – М.: Устойчивый мир, 2001. – 200 с.
14. Новейший философский словарь / Сост. А.А. Грицанов. – Мн.: Изд. В.М. Скакун, 1998. – 896 с.
15. Поболь О.Н., Фирсов Г.И. Техносфера, ноосфера и экологические проблемы современных техногенных систем // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. 2013. №3. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/tehnosfera-noosfera-i-ekologicheskie-problemy-sovremennyh-tehnogennyh-sistem> (дата обращения: 06.12.2017).
16. Попкова Н. Г. Техногенное развитие и техносферизация планеты. М.: МФ РАН, 2004.

17. Попкова Н.В. Философия техносферы. – М.: Издательство ЛКИ, 2008. – 344 с.
 18. Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник. – М.: Мысль, 1990. – 637 с.
 19. Станкевич Я. Фейсбук с привкусом Лубянки. – М.: Эксмо, 2014. – 288 с.
 20. Техносфера превратилась в геологическую среду. А. Морозов [Электронный ресурс] // Независимая газета. Режим доступа: http://www.ng.ru/science/2016-12-14/9_6884_technosphere.html (Дата обращения 01.12.17)
 21. Техносфера человечества весит 30 тератонн. Режим доступа: <https://geektimes.ru/post/283476/> (Дата обращения 01.12.17)
 22. Тойнби А. Дж. Цивилизация перед судом истории. – М.: Прогресс, 1995. - 478 с.
 23. Цвылёв Р.И. Постиндустриальное развитие. Уроки для России. – М.: Наука, 1996. – 206 с.
 24. Ясперс К., Бодрийяр Ж. Призрак толпы. – М.: Алгоритм, 2008. – 272 с.
-

A.V. Vinober

«Siberia Land Congress» Biosphere and Agriculture Economies Support and Development Fund, Irkutsk, Russia

TECHNOSPHERE AND TECHNOCRACY

In the article the author analyses what is happening now with the development of the technosphere, and the role played in this process, the technocracy, which is the main argument of the development of the technosphere and the planetary human community. In conclusion, the article presents the author's subjective experience of the synthesis of the research of prominent Russian scientists of the XX century, in which the author gives practical points connected with the actual formation of the planetary noosphere, as a single sphere of the human mind

Key words: technosphere, technocracy, noosphere, technological society, technology, technogenesis, netocracy, civilization, people.

Поступила в редакцию 15 декабря 2017