



В.И. Вернадский и современность

Материалы торжественного заседания,
посвященного 140-летию со дня рождения
академика В.И. Вернадского

2003



Издательский дом «Ноосфера»
Москва, 2003

В.И. Вернадский и современность

Материалы торжественного заседания, посвященного
140-летию со дня рождения академика В.И. Вернадского
(1863–1945)

12 марта 2003 г.
Москва

Под редакцией Президента Фонда им. В.И. Вернадского
доктора экономических наук, профессора
Ананенкова А.Г.

Учение о ноосфере и концепция устойчивого развития

А.Д. Урсул, А.Л. Романович

В «Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию» сказано, что «движение человечества к устойчивому развитию в конечном счете приведет к формированию предсказанной В.И. Вернадским сферы разума (ноосферы), когда мерилom национального и индивидуального богатства станут духовные ценности и знания Человека, живущего в гармонии с окружающей средой».

Наряду с теорией биотической регуляции окружающей среды, устанавливающей генеральную стратегию сохранения биосферы, учение о ноосфере оказывается еще одной важной составляющей концепции устойчивого развития, разработанной российскими учеными. Это отметил президент РФ В.В. Путин, выступая на деловом саммите АТЭС «Бизнес и глобализация» 15 ноября 2000 г. в Брунее: «Наш соотечественник Владимир Вернадский еще в начале XX века создал учение об объединяющем человечество пространстве — ноосфере. В нем сочетаются интересы стран и народов, природа и общество, научное знание и государственная политика. Именно на фундаменте этого учения фактически строится сегодня концепция устойчивого развития».

Сейчас, после работ российских ученых стало очевидным, что учение о ноосфере и концепция устойчивого развития глубоко взаимосвязаны. Собственно говоря, именно на начальном этапе перехода мирового сообщества к новой форме (стратегии) развития важно соединить уже существующие в различных странах и научных сообществах научные разработки и их результаты, которые содействовали бы воссозданию образа того будущего, который получил наименование сферы разума, или ноосферы.

Концепции сферы разума, или ноосферы, которые были предложены его основоположниками — французскими учеными Э. Леруа и П. Тейяром де Шарденом, российским естествоиспытателем академиком В.И. Вернадским, существенно различались между собой. Однако все они имели некоторое общее содержание — вера в силу разума (не только человеческого) и представление разума в качестве главного движущего механизма последующей (уже «рациональной») эволюции. Надо сказать, что к числу российских основоположников учения о ноосфере (особенно в его космическом варианте), следует отнести и К.Э. Циолковского. Этого ученого часто не упоминают в качестве одного из основоположников учения о сфере разума, хотя как и В.И. Вернадского, его относят к антропокосмистам. Если В.И. Вернадский считал, что человечество уже стало мощной геологической силой, то все труды калужского мыслителя

Становление ноосферы — прообраз грядущего состояния биосферы, основные черты которой были описаны В.И. Вернадским, — предполагает отработку социумом единой стратегии выживания с учетом параметра биосферосовместимости. Учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере является «ключом», которым человечество должно воспользоваться для того, чтобы открыть «дверь» в достойное будущее.

Прогнозы ученого — эстафета начатых, но не завершенных дел, которые человечеству предстоит решать.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Вернадский В.И. Биосфера. — М.: 2001
2. Вернадский В.И. Размышления натуралиста. Научная мысль как планетное явление. — М.: 1977
3. Вернадский В.И.: ноосферология и образование. — М.: 2002
4. Зубаков В. Взгляд ЮНЕП в будущее. Прозорлив ли он? // Зеленый мир. 2002. №19 / 393
5. Мочалов И.И. Неизвестная статья В.И. Вернадского // Ноосфера, 2001. № 10
6. Соснина Т.Н., Целина М.Э. Социальная экология и здоровье человека. — Самара: 1998
7. Соснина Т.Н. Об основных параметрах производств ноосферного типа. — В сб.: Научное наследие В.И. Вернадского в контексте глобальных проблем цивилизации. — М.: 2001.
8. Соснина Т.Н. Глобализация как фактор становления экономики информационного общества. — Научные чтения в Самарском филиале УРАО. — М.: 2001
9. Соснина Т.Н., Целин В.Е. Что может дать России управление экономикой с ориентацией на конечный результат? — В сб.: Проблемы развития предприятий: теория и практика. — Самара: 2002
10. Фактор четыре. Затрат половина — отдача двойная. Новый доклад Римскому клубу. — М.: 2000
11. Эйхлер В. Яды в нашей пище. — М.: 1993

Актуальность идей В.И. Вернадского о природном и социально-политическом статусе биосферы-ноосферы

Т.Н. Соснина

д. ф. н, профессор,

Самарский государственный аэрокосмический университет

«Царство моих идей впереди» — эти пророческие слова, как никакие другие, говорят о силе интуиции, творческом прозрении В.И. Вернадского — выдающегося естествоиспытателя и глубокого философа.

Ему принадлежит законченный в принципиально значимых чертах вариант концепции биосферы-ноосферы, в которой сливаются воедино науки о Земле и социальные науки. «Среди огромной геологической литературы отсутствует связанный очерк биосферы, рассматриваемой как единое целое, как закономерное проявление механизма планеты, ее верхней части — земной коры», — так начинается книга В.И. Вернадского «Биосфера». В этой фундаментальной работе определяется роль живого вещества, по новому оценивается масштаб, глубина его воздействия на нашу планету. Естествоиспытатель пришел к выводу, что завершающим этапом эволюции «сферы жизни» будет переход ее в новое состояние — «сферу разума», инициатором которого выступит человечество. В.И. Вернадский рассматривает мощный пласт проблем биологического и социального плана, выявляя роль социума — «мыслящего и действующего, использующего создаваемые им орудия труда, образующего политические сообщества».

В какой мере оказываются востребованным сегодня идеи В.И. Вернадского о природном и социально-политическом статусе биосферы-ноосферы? Ответ на этот вопрос предполагает обращение к таким идеям В.И. Вернадского, как:

- органичность, единство связей, закономерностей развития живого вещества с законами развития социума;
- выявление роли науки в эволюции человечества и биосферы-ноосферы;
- осмысление настоящего и будущего глобального социума в природном и социально-политическом его качестве.

Первую группу проблем — единство законов развития живого вещества и законов развития человечества — В.И. Вернадский исследовал в таких направлениях, как:

- анализ эволюции биосферы, зарождения и действия в ней новой геологической силы — человечества;
- изучение исторического процесса с учетом значимости биологического и социального единства, равенства людей — жителей планеты Земля;
- неизбежности перехода социума к функционированию в режиме биогеохимических циклов планеты в соответствии с законом бережливости.

Основополагающая идея В.И. Вернадского состоит в том, что «человек, как и все живое, не является самодовлеющим, независимым от окружающей среды природным объектом. Человек и человечество теснейшим образом, прежде всего, связаны с живым веществом, населяющим нашу планету, от которого они реально никакими физическими процессами не могут быть уединены. Это возможно только в мысли» (2.13). В ходе эволюции биосферы человек продолжает ее развитие в специфических, свойственных только ему формах. Социум становится носителем универсального типа связей, ибо предмет жизнедеятельности биологических существ дополняется предметом труда человека, существа биосоциального. Человечество превратилось в геологическую силу и «своей жизнью стало ЕДИНЫМ ЦЕЛЫМ». Поэтому в истории биосферы именно перед человечеством открывается «огромное будущее». «Геологический эволюционный процесс отвечает биологическому единству и равенству всех людей — Homo sapiens и его геологических предков Sinanthropus и др., потомство которых для белых, красных, желтых и черных рас — любым образом среди них всех — развивается безостановочно в бесчисленных поколениях» (1. 174, 176). Но при этом, биосфера «химически резко меняется человеком сознательно и главным образом бессознательно».

В итоге размышлений на эту тему В.И. Вернадский приходит к выводу, что будущее человечества зависит от того, ПОЙМЕТ ЛИ ОНО ПЕРСПЕКТИВУ СВОЕГО РАЗВИТИЯ и «не будет ли употреблять свой разум и свой труд на самоистребление» (1. 174), сумеет ли подчинить свою деятельность законам биосферы — вечным биогеохимическим ее циклам, закону бережливости.

Вторую группу проблем — определение роли науки в процессе становления ноосферы — В.И. Вернадский всесторонне анализировал в работе «Научная мысль как планетное явление»: «Взрыв научной мысли в XX столетии, — пишет естествоиспытатель, — подготовлен всем прошлым биосферы и имеет глубочайшие корни в ее строении. Ноосфера-биосфера, переработанная научной мыслью, подготовлявшаяся шедшим сотни миллионов, может быть, миллиарды лет, процессом, создавшим Homo sapiens faber, не есть кратковременное и преходящее геологическое явление». Создаются новые области знания, научная мысль охватывает всю планету, биосфера перерабатывается научной мыслью социального человечества. (2. 21, 33). Подчеркивая интернациональный характер научного знания, В.И. Вернадский говорит о моральной ответственности ученых и роли социальных структур, прежде всего, государств за последствия, которые человечество может принести в окружающую среду своей производственной деятельностью. «Вопрос о моральной стороне науки... становится на очередь дня. Он подготовлен долгой, еще не написанной, даже не осознанной историей! «Добро» и «зло» есть также создание ноосферы, как и все другое» (2. 68).

Третью группу проблем — осмысление настоящего и будущего человечества в его глобальном социально-политическом качестве — рассматривается В.И. Вернадским как логически выдержанное следствие анализа двух первых групп.

Исторический, биологический и геологический процессы представлены В.И. Вернадским как тесно связанные и обуславливающие друг друга (3. 91).

Процесс социально-политического преобразования планеты В.И. Вернадскому виделся, прежде всего, как установление мира на Земле, как освобождение трудящихся масс, использование в их интересах потенциала науки. Весьма примечательны такие утверждения как:

1. «В многотысячелетней исторической трагедии, для масс населения полной крови, страданий, преступлений, нищеты, тяжелых условий жизни, которые мы называем всемирной историей, многократно возникал вопрос о лучшем устройстве жизни и о способах, которыми можно этого достигнуть. Человек не мирился с условиями своей жизни.

Примерно за две с половиной тысячи лет назад «одновременно» (в порядке веков) происходило глубокое движение мысли в области религиозной, художественной и философской в разных культурных центрах: в Иране, в Китае, в аравийской Индии, в Эллинском Средиземноморье.

Впервые идея единства всего человечества, людей как братьев, вышла за пределы отдельных личностей, к ней подходящих в своих интуициях или вдохновениях, стала двигателем жизни и быта народных масс и задачей государственных образований. Она не сошла с тех пор с исторического поля человечества, но до сих пор далека от своего осуществления» (2. 30-31).

2. «В XX веке научная мысль охватила всю планету, все, на ней находящиеся государства. Всюду создавались многочисленные центры научной мысли и научного искания. Это — первая основная предпосылка перехода биосферы в ноосферу» (2. 62). И далее: «Наука не отвечает в современном социальном государственном плане жизни человечества, тому значению, которое она имеет в ней реально уже сейчас. Это сказывается и на положении людей науки в обществе, и на их влиянии на государственные мероприятия человечества, на их участии в государственной власти, а главным образом, на оценке господствующими группами и сознательными гражданами — «общественным мнением» страны — реальной силы науки и особого значения в жизни ее утверждений и достижений» (2. 62, 65).

3. «XX век — век возросшего значения народных масс. Мы одновременно видим в нем энергичное, широкое развитие самых разнообразных форм народного образования. И хотя далеко не везде сняты путы, на которые указывалось, они неизбежно разлетятся с дальнейшим ходом времени. Велико значение демократических и социальных организаций трудящихся, международных объединений и их стремление к получению максимального научного знания. До сих пор эта сторона организации трудящихся по своему темпу и глубине не отвечала духу времени и не обращала на себя достаточного внимания. Эта работа идет на всей планете вне рамок государств и национальностей. Это столь же необходимая предпосылка ноосферы как и творческая научная работа» (2. 62-63).

4. В.И. Вернадский утверждает, что «неизбежно, рано или поздно, но в государственно-реальное время победит идея государственного объединения усилий человечества.

Она может иметь место только при широком использовании средств природы на благо государства, по существу — народных масс. В сущности, это государственное ее проявление перехода биосферы в ноосферу. ... Но сейчас этого нет. До сих пор ни одно государство — систематически и планомерно не затрачивает значительных государственных средств на разрешение больших научных теоретических проблем, на задачи, далекие от современной жизни, для ее будущего в масштабе государственных потребностей, очень часто ошибочно за них считаемых». С поднятием значения науки в государственной жизни неизбежно в конце концов и другое изменение в конструкции государства — усиление его демократической основы.

Жизнь выдвигает идею создания «научного мозгового центра» человечества. Эта идея имеет большое будущее (2. 65, 68-69).

Следует отметить, что на мировоззрение В.И. Вернадского решающее влияние оказали события первой и второй мировых войн. Войну 1914-1918 гг. он считал величайшим проявлением варварства, которое, однако, «не сняло опасности новой еще более бессмысленной и жестокой бойни». В тяжелые дни Отечественной войны В.И. Вернадский писал: «Развернулась война, небывалая по своей идеологии, с новой задачей — истребления населения. Немцы Гитлера вернулись к идеологии своих предков — вандалов.

Война началась под лозунгом восстановления рабства для побежденных, для славян, в первую очередь.

Очевидно, в ноосфере не может быть войн — массовых убийств, и должны быть созданы другие, более отвечающие разуму способы решения недоразумений (5. 7-8).

Мы воспроизведем, с нашей точки зрения, знаковые идеи В.И. Вернадского с целью определения современного аспекта их звучания. Следуя формуле, фиксирующей основные связи в трех подсистемах глобальной метасистемы «природа—общество—человек»: «природа—общество», «природа—человек», «общество—человек».

Подсистема «общество—природа» характеризуется:

- продолжающимся оскудением биоразнообразия планеты;
- изменением «лика Земли» в виду изъятия из ее недр все возрастающих объемов органического и неорганического вещества;
- ростом антропогенного прессинга на воздушный, водный бассейны, сушу (имеются ввиду отходы техногенного производства);
- продолжающимся увеличением числа живущих на планете людей.

Подсистема «природа—общество» характеризуется процессами, идущими в противоположном первому направлению, ибо природа «отвечает» на социальный прессинг:

- глобальным изменением климатических условий;
- обострением проблем, связанных с производством средств к жизни и средств деятельности;
- ухудшением качества среды обитания человечества.

Подсистема «человек — природа» характеризуется:

- изменением качественно и количественно индивидуальной мощи человека, ибо мера ущерба, который он способен нанести природе, может приобретать масштабы, сопоставимые с катастрофами;
- общей и экологической неграмотностью жителей Земли, которая становится сегодня причиной бедствий экономических, социальных, экологических. Что особо опасно, это относится и к ученым, не способным мыслить более широко, нежели это диктуется профессией; и к политикам, которые не обладают достаточно широким, интегральным мышлением; бизнесменам, которые руководствуются в своих действиях сиюминутной выгодой;
- ростом влияния потребительской психологии, культивируемой западными социокультурными стандартами, многократно усиливаемой тезисом об исключительности человека, как высшего «продукта природы».

Подсистема «природа—человек» действует и в противоположном направлении, что проявляется:

- в деградации физического статуса индивида, так как природа начинает «выбраковывать» Homo sapiens — одно из структурных звеньев биосферы;
- в росте числа психических расстройств, последствий, с ними связанных (суицид, дефекты репродуктивного типа, девиантные формы поведения и т.д.);
- в забвении человеком духовного своего предназначения, состоящего в единении с Матерью — Природой.

III. Подсистема «общество—человек» развивается в направлении:

- увеличения экономического, социо-культурного, информационного, экологического неравенства людей, групп, наций, рас (8. 146–164);
- «расщепления» демократических принципов и идеалов (эффект «двойных стандартов»);
- признания за войной «полномочий радикального способа разрешения» политических, экономических и социокультурных проблем;
- невозможности реализации творческого потенциала большинством жителей планеты.

Подсистема «человек—общество» функционирует по типу:

- отчуждения большей части людей от сферы образования, материальной и духовной культуры. В итоге человек начинает противопоставлять себя обществу, используя девиантные формы поведения, вплоть до экстремистских;
- частно-собственнической парадигмы бытия, лишаящей личность чувства сопричастности к судьбе Земли как общего дома человечества;

- духовного оскудения индивида, неизбежно рождающего духовное оскудение общества.

Таким образом, метасистема «природа — общество — человек» является сложным переплетением проблем, которые социуму предстоит решать не в отдаленном, а ближайшем будущем. Какие из прогнозов В.И. Вернадского сегодня могут рассматриваться как продвинутые, способствующие становлению ноосферы, а какие ждут своего часа?

*Идеи В.И. Вернадского
о биосфере—ноосфере*

*Проблемы, решаемые социумом
в настоящее время*

Научная мысль охватила всю планету, все находящиеся в ней государства. Это — первая основная предпосылка перехода биосферы в ноосферу. Наука является главным источником народного богатства, основной силы государства (2. 71).

Велико значение демократических и социальных организаций трудящихся, интернациональных объединений... Это столь же необходимая предпосылка ноосферы, как и творческая научная работа (2.63).

Геологический эволюционный процесс отвечает единству и равенству людей (1. 174).

Выступает новая идея — идея о государственном объединении усилий человечества, усилении демократической основы государств (2. 65, 68).

Предметом труда ученых становится все большее число процессов мега-, макро- и микромира. Наблюдается прогресс в развитии информационных технологий, внедряющих в производство «природные машины», углубляются знания о человеке — обществе. Остается нереализованной идея В.И. Вернадского о «государственном признании труда ученых». Наука продолжает быть средством решения интересов капитала. Ощущается дефицит работ методологического и прогнозного порядка (7,9).

Предпринимаются меры по созданию международных общественных, неправительственных организаций и объединений, ставящих целью решение задач наднационального плана (ООН, Фонд охраны дикой природы, Всемирный предпринимательский Совет по устойчивому развитию, Неправительственный экологический фонд им. В.И. Вернадского, Гринпис и др.) Особую роль сыграли конференции 1972, 1992, 2002 годов, посвященные глобальным проблемам Земли (4,10).

Постепенно возникает понимание того, что «природа—общество» есть единое целое, что биосфера не имеет государственных границ. Остаются проблемы развития целого, вызванные осмыслением соотношения принципов антропоцентризма и космоцентризма, общественной и частной собственности на ресурсы планеты (10).

ООН играет положительную роль в объединении мира, располагает системой организаций, осуществляющих сотрудничество различных государств. Эти структуры еще не обеспечивают единства человечества, но их деятельность способствует сближению народов. В современных условиях демократия начинает приобретать опасную тенденцию к функционированию по принципу «двойного стандарта». Актуальна проблема становления демократии в общепланетарном качестве.

Биосфера химически резко меняется человеком, сознательно и главным образом бессознательно (1, 176).

До сих пор история человечества и история его духовных проявлений изучается как самодовлеющее явление, свободно и незаконно мерно проявляющееся на земной поверхности, в окружающей среде, как нечто ей чуждое (2, 32).

Будущее человечества зависит от того, поймет ли оно перспективу своего развития, не употребит ли свой ресурс и свой труд на саморазрушение (1, 174).

В настоящее время человек контактирует более чем с 60 тыс. химических веществ, ежегодно пополняемых 200 новыми. Используется около 40 тыс. пищевых добавок. Реальная оценка опасности токсинов отсутствует, предстоит найти «равнодействующую» между тем, что социум предполагает и тем, что получает (6, 11).

Набирает ускорение экологическое образование и воспитание. Общественное мнение в большей мере, чем прежде, открыто к решению проблем биосферы—ноосферы. Этот процесс идет неравномерно по странам и регионам. Утверждается новая этика — биоэтика.

Осознание человечеством пагубности производства разрушающего типа (ВПК) идет медленно, хотя на каждого жителя планеты уже сегодня приходится около 15 тонн взрывчатого вещества, к которому присовокупляются все новые и более злокачественные средства разрушения.

Учение В.И. Вернадского проникнуто ощущением ЕДИНСТВА ЗЕМЛИ, Человечества, Науки, Космоса. «Человек впервые реально понял, что он житель планеты и может — должен — мыслить и действовать в новом аспекте, не только в аспекте отдельной личности, семьи или рода, государств или их союзов, но и в планетарном аспекте» (2, 24).

Призыв естествоиспытателя формировать биосферный тип мышления актуален, ибо до сих пор цивилизация отдает предпочтение позитивистским, механическим принципам культуры, в которой человек НЕ ЧУВСТВУЕТ себя частью природы, НЕ СЧИТАЕТ, что все живое есть взаимосвязанное органическое целое, НЕ ОЦЕНИВАЕТ природу (людей, животных, растения, микроорганизмы, экосистемы) как самоценные сущности. ВСЕЛЕНСКОЕ сознание человечеству еще предстоит ВЫРАБАТЫВАТЬ. Планетарное, космическое значение мысли не измеряется лишь ее познавательной и реальной производственной мощью. Оно имеет и высшую меру — меру высокой ответственности человека перед Человечеством, Родом, перед породившей его средой — биосферой. Эта ответственность должна стать моральным императивом как для государственных деятелей, ученых, так и каждого человека. Жители Земли обязаны глубоко осмыслить тот факт, что экологические координаты нашего бытия сегодня обозначили себя жестко негативно.

Биосфера уже не с состоянием обеспечить:

1. «Содержание» военно-промышленного комплекса, то есть материальных и информационных потоков разрушающего типа,
2. «Содержание» на соответствующем уровне материальных потоков народонаселения (имеются в виду количественные параметры и пропорции, объективно сложившиеся в настоящее время),

3. Удовлетворение чрезмерных, обусловленных не биолого-социальным, а исключительно социально-престижным характером потребления (диспропорции функционирующих материальных и информационных потоков производства и сферы услуг).

Сегодня социум имеет только одну БЕЗАЛЬТЕРНАТИВНУЮ ВОЗМОЖНОСТЬ: коэволюционный путь развития цивилизации, ибо биосфера стремительно меняется, принимая значения, диаметрально противоположные параметрам ноосферы, полностью исключая существование на Земле человечества как одной из форм «живого вещества».

В современных условиях общей целью человечества вне зависимости от политических, государственных различий, географического положения страны, исторических традиций и т.п. должно стать сохранение стабильности биосферы. Оно реально, ибо: во-первых, общность экологического развития может и должна оказаться причиной, способной побудить народы и государства искать приемлемые компромиссы в стратегии глобального социума, основанные на взаимоотношениях, исключающих военные столкновения. Во-вторых, неизбежным становится этап эволюции планеты, когда человек (социум) должен взять на себя полную ответственность за дальнейшее развитие (этап ноосферы). Актуальны ответы на извечные вопросы бытия: Какова цель человечества? Каковы его ценности? Именно эти вопросы ставил и решал, размышляя о судьбах планеты и «живого вещества», В.И. Вернадский.

Оптимизм будущего сегодня должен тщательно просчитываться социумом. Обеспечение биологической и социальной выживаемости, безусловно, ПЛАНИРУЕМЫЙ, а НЕ СТИХИЙНЫЙ процесс. Человечеству предстоит решать глобальные проблемы в кратчайшие сроки и «переводить» материальные мирохозяйственные потоки в режим функционирования «экономики космического корабля», которому должны быть присущи такие черты как: рачительное отношение к ресурсам, в том числе и к такому, как индивидуальный потенциал личности, обеспечение самовозобновления биосферы и социума в контексте гармонизации их отношений.

В сложившейся ситуации обществу предстоит сделать выбор между:

1. Необходимостью сплочения всех людей, народов, государств, независимо от каких-либо специфических характеристик последних (социальные, политические, экономические, экологические, религиозные и иные притязания) ради сохранения жизни на Земле.
2. Взаимоистощающей борьбой народов и государств за природные ресурсы, использование материальных и финансовых возможностей в попытке обеспечить ТОЛЬКО ДЛЯ СВОЕЙ СТРАНЫ, СВОЕГО ГОСУДАРСТВА, СВОЕЙ НАЦИИ экологически чистое пространство, продукты, энергию и т.д.

Станет ли Земля ареной экологических битв? Смогут ли люди объединиться и сообща решать сложнейшие проблемы выживания на нашей планете живого вещества? От практического ответа на эти вопросы зависит наше будущее.