



**Наумов Г.Б.,
Москва, Россия**

ИДЕИ НООСФЕРЫ В НАШИ ДНИ

Мир вступил в XXI век. Вступил и радостно и печально. Радостно потому, что научно-технические успехи ушедшего века существенно изменили образ жизни людей, сделав его более комфортабельным и свободным. Новые технологии, новые материалы, новые средства связи и физической и информационной быстро становятся повседневными, привычными, обыденными. Но за все надо платить и мы платим тем, что все острее начинаем ощущать и прямые и косвенные последствия этого самого технического прогресса: загрязнение окружающей среды, рост преступности, агрессивности, насилия, наркомании и т.п.

Все эти негативные проявления постепенно все отчетливее осознаются обществом, которое не только озабочено складывающейся ситуацией, но и предпринимает отчаянные попытки найти эффективные средства борьбы с ними. Об этом постоянно сообщают самые различные средства массовой информации. На всех уровнях, включая международный, собираются конференции и симпозиумы, принимаются правительственные решения, предпринимаются конкретные меры, но проблемы продолжают копиться.

Такое положение вещей уже нельзя объяснить непониманием актуальности проблем или нежеланием кого-то предпринять конкретные меры. Причина, видимо, лежит значительно глубже. Наверное, ее надо искать в тех способах мышления и практических действий, которые мы унаследовали от наших предшественников, и которые уже не дают желаемых результатов в новых условиях.

XX век, ознаменовавший невиданный дотоле альянс науки и техники, породил и специфическое техническое мышление, пронизавшее не только науку и производство, но и в гуманитарные области общественной жизни, и даже бытовое мышление. Первые его шаги были настолько впечатляющими, что достаточно быстро породили общественные иллюзии всемогущества технического прогресса. Не случайно успешные технические реализации новых научных открытий породили лозунга *«покорения природы»*, быстро охвативший все слои общественного мышления. *«Мы не можем ждать милости от природы!»*.

Только к концу XX века под влиянием нарастающих экологических кризисов началось некоторое отрезвление общественного мышления, и поиски выхода из экстремальных ситуаций. Стали усиленно разрабатываться различные экологические проекты как локальные, так и глобальные. При всем их многообразии все они характеризуются одной общей чертой - общим алгоритмом. Алгоритмом, построенном на утопии, унаследованной из прошлого века и основанном на широко укрепившейся иллюзии *всемогущества технического прогресса*.

Дело не в том, что технический прогресс еще не достиг того уровня, при котором возможно успешное решение экологических проблем, а в концентрации внимания только на одном, далеко не единственном и, может быть не оптимальном направлении решения данной задачи. Ведь именно



технический прогресс и породил те экологические проблемы, с которыми встретила цивилизация.

Все практические действия по снятию экологического давления цивилизации на природу в настоящее время по существу сводятся к мониторингу и промышленной экологии. И то и другое необходимо, но не решает проблемы в целом. Любая очистка требует дополнительных энергетических затрат. А если учесть, что энергетическое сырье одно из экологически наиболее грязных, то, решая проблему в одном месте, мы создаем еще большие загрязнения в другом.

Это только общая схема, но по своей сути проекты, основанные на чисто техническом подходе, в принципе строятся именно по такому алгоритму. Вопрос должен решаться здесь и сейчас. Без расчета на перспективу. Это требует рыночная экономика, основанная на «быстрых деньгах». В результате суммарный негативный эффект не уменьшается, а растет. И будет расти дальше при существующей стратегии поведения человечества.

Инстинктивно ощущая это человечество выдвигает лозунг *Запретить!* Запретить сбрасывать отходы. Запретить заражать почвы, воды, атмосферу. Кажется все это правильно. Но как запретить прогресс?

Запретительные методы не решают проблемы. Они могут оказать только экстренную («скорую») помощь, а для лечения нужна систематическая терапия. Более того, запрет без дальнейших действий может не только не решить проблему, но и привести к дальнейшему осложнению ситуации.

Общий подход к решению проблем взаимодействия природы и человека, его методология были заложены В.И. Вернадским еще в первой половине прошлого столетия в учении о биосфере и ее переходе в ноосферу.

Возвращение к забытым идеям

Идеи *Биосферы* и ее закономерного перехода в *Ноосферу* впервые были высказаны Владимиром Ивановичем еще в первой четверти XX века. Над ней он усиленно работал почти десять лет, прежде чем в 1926 г. в России она впервые была опубликована, в двух очерках под общим названием «Биосфера». Через три года, в 1929 г., появилось французское издание. В 1928 г. в журнале *Природа* опубликован доклад «Эволюция видов и живое вещество»¹, прочитанный на заседании Ленинградского общества естествоиспытателей. 1930 г. Работа «Начало жизни и эволюция видов» опубликована в книге «Биогеохимические очерки» в 1940 г. В 1934 г. работой «Значение биогеохимии для изучения биосферы» открылся первый выпуск трудов под общим названием «Проблемы биогеохимии». В 1939 г. появился второй выпуск «О коренном материально-энергетическом отличие живых и косных естественных тел биосферы». Третий выпуск несколько раз менял свое название, видоизменялся, но так и не вышел при жизни автора. В 1945 г. журнал *American Scientist* публикует его последнюю работу «Биосфера и ноосфера».

Все эти идеи не встретили серьезных возражений, но и не были востребованы научным сообществом, а тем более обществом ни в России, ни за рубежом. Не случайно в конце своей жизни ученый записал «Царство моих идей впереди». И он оказался прав. В Советском Союзе его работы

¹ Вернадский В.И. Эволюция видов и живое вещество // *Природа*. 1928. N 3. С. 227-250.



публиковались с большим трудом и только с многочисленными купюрами, поскольку не укладывались в традиционные рамки ортодоксального диамата, а за рубежом его также не понимали, как и пятьдесят лет назад, когда он пытался организовать международный геохимический журнал.

Только в 1998 г. в США вышло первое издание его «Биосферы» на английском языке с весьма обстоятельными комментариями¹. В 2000 г. французский журнал *Fusion* опубликовал работу Вернадского «Биосфера и ноосфера» с обстоятельной вступительной статьей Е. Гренье, в которой акцентируется внимание на ключевых моментах работы, особенно актуальных в наши дни².

В 2001 г. Неправительственный экологический фонд им. В.И. Вернадского включил в новое издание «Биосферы» ранее не публиковавшиеся рабочие материалы, собранные автором во время работы над этой темой и хранившиеся в папке «Мысли и наброски»³. В том же году в США вышла книга Л. Ларуша «Экономика ноосферы»⁴, в которой показано, что идеи, высказанные Вернадским, имеют значение для весьма широкого круга областей научного знания.

Не случайно Президент Российской Федерации В.В. Путин на Деловом Саммите Азиатско-тихоокеанского экономического сотрудничества во дворце Брунейского султана в ноябре 2000 г. сказал:

«Еще наш соотечественник Владимир Вернадский в начале двадцатого века, создал учение об объединяющем человечество пространстве – *ноосфере*. В нем сочетаются интересы стран и народов, природы, общества, научное знание и государственная политика. Именно на фундаменте этого учения фактически строится сегодня концепция устойчивого развития»⁵.

Стержень учения

Учение Вернадского о биосфере удивительно стройно и последовательно. Эта стройность определяется тем, что его скелетом, тем стержнем, на который опираются все конкретные разработки, является синтетический подход к любым объектам и явлениям природы – и большим, и малым, и живым и косным, и земным и космическим. «Синтетическое изучение объектов природы - ее естественных тел и ее самой как «целое» - неизбежно открывает черты строения, упускаемые при аналитическом подходе к ним и дает новое. Этот синтетический подход характерен для нашего времени в научных и философских исканиях. Случайное и неважное в глазах ученых одного десятилетия получает в глазах другого нередко крупное и глубокое значение; в то же время блекнут и стираются ранее установившиеся вехи научного сознания»⁶.

¹ *Vernadsky V.I. The Biosphere./ Forward by Linn Margulis and colleagues; introduction by Jacques Grinevald; translated by David B. Langmuir; revised and annotation by Mark A.S. Mc Menamin. New York: Copernicus, 1998, 192 pp.*

² *Grenier E. Vladimir Vernadsky, De labiospere a la noosphere. Fusion N 89, 2000.*

³ *Вернадский В.И. Биосфера, мысли и наброски. Составители: Г.Б. Наумов и М.Ю. Сорокина, М.: Изд. дом Ноосфера 2001.*

⁴ *La Rouche Lindon H. The Economiccs of the Noosphere. EIR News Service, Inc, Washington, D.C., 2001*

⁵ Источник - программа "Сегодня" НТВ, 15 ноября 2000 г., 19:00 и 22:00, сюжет Кондратьева.

⁶ *Вернадский В.И. Мысли и замечания о Гёте как натуралисте. // В.И. Вернадский О науке, т 1, Дубна.: Феникс, 1997, с.261.*



Именно такой синтетический подход позволяет понять единство и взаимодействие трех основных начал: косного, живого и социального¹. Не только жизнь не может существовать без косного вещества, поскольку по своей сути она является постоянным обменом веществом, связывая между собой литосферу, гидросферу и атмосферу. Весь кислород современной атмосферы есть продукт жизнедеятельности организмов, а огромные толщи известняков стали накапливаться после появления организмов с кальциевым скелетом. Их метаморфизм приводит к формированию мраморов, и даже огромные массивы гранитов несут следы «былых биосфер». С этих позиций не только жизнь невозможна без косного вещества, но и эволюция косного вещества земной коры теснейшим образом связана с эволюцией биоты.

Иными словами эволюция видов подчиняется общим законам эволюции биосферы². Эволюционируют не отдельные виды, а биоценозы. Появление покрытосеменных растений коренным образом изменило видовой состав насекомых, участвующих в их размножении. Подобных примеров несть числа.

«Биогенная миграция - писал В.И. Вернадский - является частью другого, еще более мощного процесса биосферы — *общей миграции ее элементов*». «С существованием такого определенного *направления* эволюционного процесса, который при дальнейшем развитии науки, несомненно, можно будет определить количественно, должна считаться каждая теория эволюции». «Биогеохимические явления должны войти в круг интересов биологов... Связь эволюции видов с организованностью биосферы, с ходом биогеохимических процессов несомненна хотя бы уже потому, что основные числа, характеризующие эти процессы, являются видовыми признаками, меняющимися в процессе эволюции. Очевидно, именно изучение этой связи позволит раскрыть взаимоотношение между постоянством жизни как целого в геохимии и ее эволюцией как целого в биологии. Это один из важнейших научных вопросов дня»³.

Три синтеза космоса

Все эти представления в наиболее общем виде отражаются существующих «картинах мира» - наших модельных представлениях о Природе и законах ее развития. Эти синтетические представления В.И. Вернадский называл «синтезом Космоса».

Два первые синтеза он сформулировал в своих «крымских текстах». «Можно видеть в представлениях человека о Космосе два синтеза, по существу совершенно разных, находящихся на разных стадиях своего развития и едва ли совместимых между собой».

1. «С одной стороны — отвлеченное представление физика или механика, где все сводится, в конце концов, на немногие нашими органами чувств и даже нашим сознанием не охватываемые в образной форме представления об эфире, энергии, квантах, электронах, силовых линиях, вихрях или корпускулах. В сущности, этот мир Космоса дает нам совершенно чуждое, нас не трогающее впечатление, и, очевидно,

¹ Наумов Г.Б. Аксиомы ноосферной концепции В.И. Вернадского. Науковедение. 2001, № 4, с.146-162.

² Наумов Г.Б. Эволюция биосферы. Ноосфера 2003, №16, с. 16-18.

³ Вернадский В.И. Эволюция видов и живое вещество. (Доклад, читанный на заседании Ленинградского общества естествоиспытателей 5 февраля 1928 г.) // Природа. 1928. N 3. С. 227-250.



представляет схему, далекую от действительности. Эта абстракция является удобной формой научной работы, входит в научное мировоззрение, но не охватывает его всего».

2. «Наряду с этой — физической — картиной Космоса всегда существует другое о нем представление — натуралистическое, не разложимое на геометрические формы, более сложное и более для нас близкое и реальное, которое пока тесно связано не со всем Космосом, но с его частью — с нашей планетой, то представление, какое всякий натуралист, изучающий описательные науки, имеет об окружающей его природе. В это представление всегда входит новый элемент, отсутствующий в построениях космогонии, теоретической физики или механики — элемент живого»¹.

3. Анализ третьего синтеза подробно разбирается в его труде «Научная мысль как планетное явление».

«Эволюционный процесс получает особое геологическое значение благодаря тому, что он создал новую геологическую силу - научную мысль социального человечества.

В последние тысячелетия наблюдается интенсивный рост влияния одного видового живого вещества - цивилизованного человечества - на изменение биосферы. Под влиянием научной мысли и человеческого труда биосфера переходит в новое состояние в *ноосферу*...

На наших глазах биосфера резко меняется. И едва ли может быть сомнение в том, что проявляющаяся этим путем ее перестройка научной мыслью через организованный человеческий труд не есть случайное явление, зависящее от воли человека, но есть стихийный *природный процесс*, корни которого лежат глубоко и подготовлялись эволюционным процессом, длительность которого исчисляется сотнями миллионов лет»².

Итак, современная модель устойчивого развития цивилизации должна базироваться на ноосферной концепции Вернадского, т.е. должна учитывать все три синтеза Космоса.

Учащийся народ

Но какие бы идеальные модели не выработывали ученые и политики, они, в конечном счете, должны реализоваться обществом. А общество может либо принять их и активно поддержать, либо отвергнуть. Все зависит от общественной культуры, складывающейся из культуры составляющих его личностей. В истории достаточно примеров, когда попытки насильственно навязать какому-либо народу чуждую ему культуру имели в лучшем случае нулевой эффект, в более печальных – приводили к целому ряду негативных явлений.

Без воспитания ноосферной культуры, ноосферного мышления невозможно никакого устойчивого развития.

Я глубоко убежден – писал Вернадский своей жене Наталье Егоровне - и все более убеждаюсь, что есть единственная возможность сделать культуру прочною - это возвысить массы, сделать для них культуру необходимою. В дальнейшем он неоднократно возвращался к этим вопросам. За период с 1901-го по 1917 год он опубликовал свыше 30 статей

¹ Архив РАН, Ф. 518, оп. 1, крымский текст, д. 49, лл. 81—86

² Вернадский В.И. Научная мысль как планетное явление. // В.И. Вернадский О науке, т 1, Дубна.: Феникс, 1997, с.312-313.



по вопросам народного просвещения. Он считал, что «*учащийся народ* - основа широкого и мирного развития человечества»¹.

В последнее время обсуждаются вопросы о введении в школьные программы таких дисциплин как «обеспечение безопасности жизни», «экология», «краеведение». Нет слов, ученики должны получать информацию и о том, как выживать в трудных условиях, и о техногенных загрязнениях, и об особенностях родного края. Но для этого не надо вводить специальные предметы. Эта информация должна органично входить в традиционные дисциплины. От литературы до физкультуры. Это должны научиться делать рядовые учителя. Какие-то элементы таких знаний должны давать даже воспитатели детских садов. По крайней мере, любовь к природе, ощущение своей связи с ней нельзя дать ребенку в специальном предмете, на который отведено столько то часов. Из этого ничего не получится. Нельзя воспитывать патриотизм, введя специальный предмет.

С позиций ноосферной концепции образование и просвещение не может сводиться только к совершенствованию школьных программ. Это должен быть непрерывный процесс - *учащийся народ*. Условно его можно разделить на три основных этапа:

Воспитание должно дать ощущение единства человека с природой.

Образование – этап познания фундаментальных принципов природы.

Просвещение – понимание и сознательное отношение масс к происходящим событиям.

Вспомним древнюю мудрость: «Планируя на год – сей хлеб, на десять лет – посади дерево, на всю жизнь – расти и воспитывай детей».

И в этом система ноосферного образования на всех отмеченных выше этапах должна сыграть далеко не последнюю роль. Только таким путем возможно глубокое осознание основного вывода концепции ноосферы: *будущее человечества, как части единой системы биосферы, зависит от того, когда оно поймет свою связь с Природой (Богом, Высшим Разумом) и примет на себя ответственность не только за развитие общества (к чему стремились все утописты), но биосферы в целом.*

¹ Вернадский В.И. Задачи высшего образования нашего времени. «Вестник воспитания», 1913, № 6, стр. 1—17.