

НООСФЕРНОЕ ВОСПИТАНИЕ, ОБРАЗОВАНИЕ И ПРОСВЕЩЕНИЕ

Г.Б. Наумов

*Государственный геологический музей им. В.И. Вернадского,
г. Москва*

Рецензент А.И. Ревякин

Ключевые слова и фразы: будущее человечества; личность; образование; обучение; развитие общества; «учащийся народ».

Аннотация: Рассмотрены три ступени развития личности: воспитание, образование, просвещение. С позиции ноосферной концепции образование и просвещение есть непрерывный процесс – учащийся народ. Это и есть реальная база, которая определяет будущее цивилизации.

*«Учащийся народ - основа широкого и
мирного развития человечества»*

Владимир Вернадский

Проблемы образования всегда волновали передовых людей России. Волнуют они и сейчас. И не случайно. Темпы развития цивилизации ускоряются. Объем знаний, необходимый для активного функционирования в изменяющемся мире, растет пропорционально. Все это не укладывается в рамки традиционных учебных программ.

Безусловно, учебные программы не могут оставаться неизменными в быстро меняющемся мире. Но что менять, как и для чего? Попробуем ответить на эти вопросы с позиций ноосферной концепции.

На рубеже веков

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 ост-

Г.Б. Наумов – доктор геолого-минералогических наук, профессор, академик РАЕН, представитель Геологического музея им. В.И. Вернадского.

рее 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 действиях, 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 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 лозунг *«покорения природы»*: *«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 встретилась 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 перспекти-

ву. Этого 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 был заложен В.И. Вернадским еще в первой половине прошлого столетия в учении о биосфере и ее переходе в ноосферу. В этом естественно-историческом процессе существенное значение он придавал вопросам народного просвещения.

За период с 1901 по 1917 год В.И. Вернадский опубликовал *свыше 30* статей по вопросам народного просвещения. «Постепенно все больше и больше начинает проявляться перед нами картина будущего. Под влиянием... демократизации жизни начинает выдвигаться другая форма будущей жизни человечества – организация учащегося народа. Здесь мы видим форму организации производительную, дающую не только *охрану культуры* и национального существования, но *творящую эту культуру*, кующую национальную силу. *Учащийся народ* – основа широкого и мирного развития человечества» [1].

«Мы живем на повороте в удивительную эпоху истории человечества, – писал он. – Никогда в истории человеческой мысли идеи и чувства единого целого, причинной связи всех научно наблюдаемых явлений не имели той глубины, остроты и ясности, какой они достигают сейчас в XX веке» [2, с. 673].

Опыт личности

К своим идеям Вернадский шел медленно и постепенно.

«Корни всякого открытия лежат далеко в глубине, и, как волны бьются с разбега о берег, много раз плещется человеческая мысль около подготовляемого открытия, пока придет девятый вал» [2, с. 623].

Корни идей Вернадского уходят глубоко в детские годы и культуру его семьи.

В биографии В.И. Вернадского немалую роль сыграли детство и юность. Его отец¹, профессор кафедры политэкономии Московского уни-

¹ Вернадский Иван Васильевич (1821 – 1884). Окончил Киевский университет, готовился к профессорскому званию в Берлинском университете. В 1848 – 1850 гг. – профессор политэкономии и статистики Киевского университета, в 1850 – 1856 – Московского университета, в 1856 – 1868 – профессор Петербургского Александровского лицея, Технологического института. Член многих ученых обществ Европы. Издатель с 1857 г. журнала "Экономический указатель", глава Статистического комитета Вольно-экономического общества. Играл заметную роль в публичной сфере во время подготовки реформ 1860-х гг. В 1868 – 1876 – Управляющий конторой Государственного банка в Харькове, в 1876 – 1881 – издатель журнала "Биржевой указатель".

верситета, председатель Политико-экономического комитета Вольного экономического общества², организовал еженедельное издание “Экономический указатель”, где печатались его экономические обзоры и статьи. Мать – Анна Петровна Константинович³ происходила из малороссийского казачества, отец ее был генералом, однако, поскольку в семье было много детей, Анна Петровна после смерти отца осталась без средств и была вынуждена зарабатывать пением и уроками. В доме всегда было много гостей, велись разговоры, слушали музыку и пение.

«Самыми светлыми минутами представляются мне в то время те книги и мысли, какие ими вызывались, и разговоры с отцом и моим двоюродным дядей Е.М. Короленко⁴...»

Никогда не забуду того влияния, какое имел для меня этот старик в первые годы моей умственной жизни, – писал в 24 года Вернадский. – Вспоминаются мне темные зимние звездные вечера. Перед сном он любил гулять, и я, когда мог, всегда ходил с ним. Я любил всегда небо, звезды, особенно Млечный путь поражал меня, и в эти вечера я любил слушать, как он мне о них рассказывал; я долго после не мог успокоиться; в моей фантазии бродили кометы через бесконечное мировое пространство; падающие звезды оживлялись; я не мирился с безжизненностью Луны и населял ее целым роем существ, созданных моим воображением. Такое огромное влияние имели эти простые рассказы на меня, что мне кажется, что я и ныне не свободен от них. Эти рассказы, а также разговоры с ним, с отцом и братом вызвали у меня религиозный скептицизм» (6.06.1886). Ощущение единства Человека и Природы, идеи целостности мира и одновременно бренность всех его конкретных объектов и живых и косных были усвоены им с детства, и воспринимались как аксиомы. «Столь общее и древнее стремление научного мирозерцания выразить все в числах, – искание кругом простых числовых отношений проникло в науку из самого древнего искусства – из музыки... Первые следы влияния нашей музыкальной *гармонии* мы видим уже в некоторых гимнах Ригведы, в которых числовые соотношения мирового устройства находятся в известной аналогии с музыкой, с песнью... С тех пор искание гармонии (в широком смысле), искание числовых соотношений является основным элементом научной работы» [3].

Объективно относясь весьма скептически к своим музыкальным способностям, он в то же время отмечал в своем дневнике: «у меня сохранялись долго сны звуков (в последнее время редко), когда я во сне слышал музыку, хотя у меня нет слуха, и, особенно, музыкальной памяти, и сны

² Вольное экономическое общество. Основано в 1765 г. как независимое от правительства общество поощрения экономических знаний среди сельских хозяев, промышленников и торговцев. Значимость Общества возросла после отмены крепостного права (1861) и введения земских учреждений (1864), создавая научные основы исследования почв, статистики и экономики сельского хозяйства.

³ Константинович Анна Петровна (1837 – 1898). Мать В.И. Вернадского. Происходила из старинной малороссийской семьи Константиновичей.

⁴ Дядя В.И. Вернадского Евграф Максимович Короленко, был поклонником Вольтера, вольнодумный, но добрый и сердечный человек, занимался наукой как любитель. Под влиянием Дарвина писал сочинение о происхождении человека.

полетов... Это приятные, возвышающие человека сны... Хочу еще отметить, что мысль образами и картинами, целыми рассказами – обычная форма моих молчаливых прогулок или сидений» (запись 27.02/11.03.1920). В письме своей внучке Тане Владимир Иванович писал: «Я мало понимаю в музыке, но она мне много дала. Я переживал не раз, слушая хорошую музыку, глубокое влияние на мою мысль. Некоторые из основных моих идей, как идея значения жизни в космосе, стали мне ясными во время слушания хорошей музыки. Слушая ее, я переживал глубокое изменение в моем понимании окружающего».

Можно привести еще много цитат, показывающих, что формирование личности ученого шло под влиянием всего его окружения, всех нюансов взаимоотношения с людьми и событиями.

«Разве можно узнать и понять, когда спит чувство, когда не волнуется сердце, когда нет каких-то чудных, каких-то неуловимых обширных фантазий, – писал Вернадский своей жене Наталье Егоровне. – Говорят: одним разумом можно все постигнуть. Не верьте!.. Те, кто говорит так, не знают, что такое разум, они не понимают, что волнует, что интересует в тех работах, какие считаются одними умственными работами. Мне представляется разум и чувства тесно-претесно переплетаются клубком: одна нить – разум, другая – чувство, и всегда они друг с другом соприкасаются, и когда одна из них бодрствует, а другая спит, когда в этом клубке рядом мертвое и живое, – разве может быть сила, разве может быть какая-нибудь работа с помощью такого помертвелого, чуть не загнивающего клубка?» (письмо 15.06.86).

Когда Володя перешел в последний класс, отец подарил ему книгу Чарльза Дарвина «Происхождение видов». Для юноши это была еще одна ступень к познанию мира.

Закончив гимназию он поступил на естественное отделение Петербургского университета. «Университет имел для всех нас огромное значение, – вспоминал в позднее В.И. Вернадский. – На первом курсе... открылся перед нами новый мир, и мы все бросились страстно и энергично в научную работу» [4].

Лекции Д.И. Менделеева в университете нацелили мысли молодого исследователя на химическое мышление. Все дальнейшие исследования Вернадского по минералогии отличались внимательным отношением к химии минералов и глубокой проработкой химизма их образования. Отсюда начался и путь в геохимию Кристаллографию и минералогию тогда читал В.В. Докучаев, основоположник эволюционного почвоведения. Вокруг него стал группироваться кружок студентов, будущих последователей его идей. Первые свои экспедиции Вернадский проводил под его руководством, а первые публикации были посвящены оценке земель и исследованию почв.

Здесь зарождаются первые мысли о биосфере. «Живая материя скопилась в виде тонкой пленки на поверхности земного сфероида: вверх, в атмосферу она едва достигает верст 8 – 10, а вглубь земного шара еще меньше. Но что такое жизнь? Разве жизнь не подчинена таким же строгим законам, как и движение планет? Решение дастся рано или поздно нау-

кой», – говорил он в своем докладе на заседании студенческого Научно-литературного общества [5]. Позднее, приезжая в свое родовое поместье Вернадовку, он постоянно заботился об образовании крестьянских детей и просвещении народных масс. «Мне кажется, – писал он своей жене Наталии Егоровне из Вернадовки, – должно быть аксиомой: воспитание человека может быть основано только на связи с изучением жизни идей, истории человека же. Я не отрицаю значение естественных наук и не говорю, что им не надо учиться, сам занимаюсь тем, что учу их, но думаю, что на них не может быть основано *воспитание*» (5 – 6 мая 1892). В Вернадовке он организовал начальную школу для детей соседних деревень, оплачивая учителя.

«Мне хочется, – писал он Наталье Егоровне, – поговорить с Вами еще о нескольких вопросах, которые интересуют одинаково нас обоих и где нужна наша посильная работа. В Комитете грамотности⁵ надо с осени опять поднять вопрос о библиотеках и читальнях, вопрос о библиотеках далеко не такой далекий, как с первого взгляда кажется. Комитет грамотности имеет возможность делать это при нынешних обстоятельствах лучше всякого другого отдельного лица». А дальше подробное обсуждение конкретных мер и действий.

Но мысль бежала дальше. «Знаешь, я хочу достать волшебный фонарь и устроить зимой чтения для всей округи, он должен передвигаться из одной школы в другую» (12. 06. 1893). Это уже через Моршанское земство.

Сейчас мы можем говорить то же самое о новых компьютерных технологиях как средстве непрерывного просвещения *учащегося народа*. Непрерывное повышение своего технического и культурного уровня становится необходимым условием сознательного отношения современного человека к реалиям окружающей его действительности и активного участия в текущей жизни. Система INTERNET позволяет использовать даже интерактивные образовательные программы.

Образование и обучение

Обучение – это передача конкретных знаний, навыков. Обучить можно не только человека, но и животное. Образование – это приобщение к культуре. Любовь к природе, ощущение своей связи с ней нельзя дать в специальном предмете, на который отведено столько-то часов. Эта информация должна органично входить во все традиционные дисциплины, – от литературы до физкультуры.

Культура, в широком понимании этого термина, – *исторически определенный уровень развития общества* (земледелия, техники, науки, культуры быта, социальных отношений, развития личности и т.д.). Сужение

⁵ Комитет грамотности (1861 – 1895) – общественная просветительская организация – была создана при Вольном экономическом обществе. Программа предусматривала материальную помощь школам, издание книг, рассмотрение и рекомендацию учебников для начальных школ и книг для народного чтения, сбор сведений о народном образовании. В состав комитета входили Л.Н. Толстой, И.С. Тургенев. В комитет вошла Группа для изучения народной литературы, в которую входил В.И. Вернадский.

этого понятия до литературы и искусства не оправдано с позиций общественного развития цивилизации, целям которого призваны служить и литература, и искусство, и наука.

Для преподавателя, несущего знания молодому поколению, необходимо не только дополнительный объем знаний, но и мировоззрение, выходящее за рамки узкого предмета. Как говорили древние греки: «ученик – это не сосуд, который надо наполнить, а факел, который надо зажечь». И здесь методология играет первостепенную роль. От древних мифов через религию, искусство и науку создавалась культура человека. Потребовались тысячелетия развития человеческой цивилизации, десятки веков искания человеческой мысли, прежде чем мы подошли к современному пониманию места Человека в системе Природы. Но это не предел, не истина в «последней инстанции», а «мимолетные творения разума». Они необходимы. Но они не вечны и меняются по мере роста нашего общего знания.

«Я глубоко убежден и все более убеждаюсь, – писал В.И. Вернадский Наталии Егоровне из Вернадовки, – что есть единственная возможность сделать культуру прочною – это возвысить массы, сделать для них культуру необходимою. Для меня один выход для достижения и развития высших форм сознания – это устройство общества в демократию» (07.06.1893).

Три ступени развития личности

Но вернемся к понятию «*учащийся народ*». 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.

1 Воспитание. Это фундамент всего дальнейшего поведения и образа жизни. Оно начинается с раннего детства. В семье, в яслях, в детском саду. В этом возрасте человек больше копирует поведение окружающих, чем совершает обдуманные поступки. Но именно в это время неосознанная память создает устойчивые стереотипы, определяющие многое в дальнейшем поведении и способах мышления. В этот период закладываются и воспитываются моральные принципы, действующие в дальнейшем уже на подсознательном уровне.

2 Образование. На этом этапе от начальной до высшей школы включительно закладывается фундамент научного знания полученного человечеством на протяжении своей истории.

Средняя школа сейчас по объему даваемых ей знаний во многом превышает старый университет первой половины XIX века. Быстрый рост научного знания приводит к тому, что средняя школа не может, сохраняя старые программы, играть той роли, какую она занимала еще несколько

поколений назад. Но и связь высшей и средней школы становится с каждым поколением все более важной. Не случайно еще в старину говорилось, что «надо знать немного обо всем и все о немногом». Поэтому именно фундаментальное *образование*, а не *обучение* должно ставиться во главу угла на всех стадиях учебного процесса.

3 Просвещение. Сейчас даже на протяжении одного поколения научное и техническое развитие идет так быстро, наука и техника изменяются столь резко, что невозможно в высшей школе получить знания, достаточные на всю жизнь. Их нужно время от времени возобновлять. Это является одной из характерных особенностей нашего и будущего времени.

Речь должна идти не только о технических навыках. Всего полвека назад в наш быт стали входить телевизоры. Сейчас мы можем говорить то же самое о новых компьютерных технологиях как средстве непрерывного просвещения *учащегося народа*. Непрерывное повышение своего технического и культурного уровня становится необходимым условием сознательного отношения современного человека к реалиям окружающей его действительности и активного участия в текущей жизни. Это является одной из характерных особенностей нашего и будущего времени [6].

Образование и ноосфера

Возвращаясь к ноосферной концепции, мы должны еще раз напомнить, что ее отличие от техносферы именно в образованности масс, учащегося народа, приобщение к культуре. В конечном счете, все зависит от общей культуры и образованности народа, от способности социума раскрыть творческие возможности своих граждан. Здесь культура личности, как основного составляющего элемента цивилизации, выходит на передний план. «Человечество далее не может стихийно строить свою историю, а должно согласовывать ее с *законами биосферы*, от которой человек неотделим», – записал В.И. Вернадский в дневнике в 1941 г. [7].

Один из наиболее глубоких последователей учения Вернадского, академик Н.Н. Моисеев в своем посмертном труде сказал, что «человек может иметь будущее лишь в том случае, если примет на себя ответственность не только за развитие общества, но и биосферы в целом» [8].

А это невозможно без хорошо организованной системы всех ступеней непрерывного народного образования, повышающего культуру личности, а следовательно, и общества. «Тот народ, – подчеркивал В.И. Вернадский, – который сумеет возможно полно, возможно быстро, возможно совершенно овладеть новым открывающимся в человеческой жизни знанием, совершенно развить и приложить его к своей жизни, – получит ту мощь, достижение которой и направление которой на общее благо является основной задачей всякой разумной государственной политики» [9].

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 XX века создал учение об объединяющем человечество пространстве – *ноосфере*. В нем сочетаются ин-

тересы стран и народов, природы, общества, научное знание и государственная политика. Именно на фундаменте этого учения фактически строится сегодня концепция устойчивого развития» [10].

Итак, высшая власть России понимает, что ноосферная концепция, объединяющая косное, живое и социальное начала нашего существования – это та реальная база, которая определяет будущее цивилизации. Для ее реализации недостаточно разработки тех или иных моделей развития. Любая модель требует реализации через широкие народные массы. А массы могут либо активно содействовать ее реализации, либо отвергнуть. Следовательно, повышение общего культурного уровня народа является одной из важнейших составляющих решения самых актуальных задач дальнейшего развития человечества.

И в этой системе 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, Мировой Информацией) и примет на себя ответственность не только за развитие общества (к чему стремились все утописты), но биосферы в целом.*

Список литературы

- 1 Вернадский, В.И. Задачи высшего образования нашего времени / В.И. Вернадский. – «Вестник воспитания», 1913.
- 2 Вернадский, В.И. Избранные сочинения : т. 1 / В.И. Вернадский. – М.: Изд. АН СССР, 1954.
- 3 Вернадский, В.И. О научном мировоззрении // В.И. Вернадский о науке. – Дубна: Феникс, 1997. – С. 26–27.
- 4 Вернадский, В.И. Живое вещество / В.И. Вернадский. – М.: Наука, 1978. – С.104.
- 5 Мочалов, И.И. Владимир Иванович Вернадский / И.И. Мочалов. – М.: Наука, 1982. – С. 63.
- 6 Наумов, Г.Б. Душа электронного образования / Г.Б. Наумов // Открытое образование, 2004. № 3. – С. 87–90.
- 7 Из дневников 1941 года / публ. подгот. И. И. Мочалов // Есть у Отечества пророки. – Петрозаводск, 1989.
- 8 Моисеев, Н.Н. Универсум. Информация. Общество / Н.Н. Моисеев. – М.: Устойчивый мир, 2001. – С. 183.
- 9 Вернадский, В.И. Избранные сочинения : т. 4; кн. 1 / В.И. Вернадский. – М.: Изд. АН СССР, 1959. – С. 9.
- 10 Программа «Сегодня» – НТВ, 15 ноября 2000 г., 19:00 и 22:00, сюжет Кондратьева.

Noosperic Upbringing, Education and Enlightenment

G.B. Naumov

*State Geological Museum of Regional Studies after V.I. Vernadsky,
Moscow*

Key words and phrases: the future of mankind; personality; education; teaching; society development; “learners”.

Abstract: Three stages of personality development, i.e. upbringing, education and enlightenment are studied. From the point of noosphereic concept education and enlightenment form continuous process and involve “learners”. Those make the real base which determines the future of civilization.

© Г.Б. Наумов, 2005