

Включение *гендерного анализа* (измерение) в виде гендерно-специфичных и гендерно-чувствительных показателей (учет восприятия природных явлений лицами обоего пола, характер отношения к окружающей среде, стиль и стратегии образовательной практики в соответствии с биологической и социально-культурной обусловленностью индивида) будет способствовать удовлетворению жизненно важных личных и социальных потребностей гендерных групп. Это позволит изменять стереотипы в отношении мужчин и женщин, проследить динамику их статуса в обществе, формировать, в частности, у молодежи активную и толерантную жизненную позицию – утверждать поведение «человека разумного».

В целом, *экологическое образование* рассматривается как ключевая, центральная часть общественного движения в целях оптимизировать использование и охрану природы для достижения устойчивого развития стран, государств и мира в целом, обеспечивая «возможности перехода биосферы и общества к состоянию равновесия», реализации условий коэволюции Природы и общества (Н.Н. Моисеев, 1987, 1992, 1996). Считается, что учение В.И. Вернадского и его последователей о ноосфере легко усваивается, поскольку соответствует существующим мировоззренческим представлениям о наличии глобальной эволюции, опирается на идеологему построения *идеального* общественного устройства и дает ее научное обоснование, позволяя разрешить силой науки и технологии основополагающую проблему современности – предотвращение наступления экологического кризиса [4]. Однако формирование в сознании людей *мировоззренческих универсалий* (экологический и нравственный императивы) в контексте позитивности отношений Человека и Природы хотя и есть безусловная необходимость, но это продолжительный процесс, включающий в ходе преобразования экологической ниши постоянство *внутренней* работы самого человека (Н.Н. Моисеев, 1997). Отказ от антропоцентризма, разработка и последующее функционирование стратегии общества *переходного* периода – перехода к эпохе ноосферы – означает качественное изменение самого характера процесса развития, которое есть вектор будущего [6; 7].

Как целевое направление и перспектива работы, трансформация знаний о ноосферном человеке в соответствии с реалиями сегодняшнего дня (при включении *ответственности* каждого индивида перед другими поколениями и самим собой на основе коррекции установок и принципов всевластия) позволит объединить усилия во благо всех и каждого, сделать необходимый шаг в утверждении новых ценностных ориентиров, способствуя стабильному «коэволюционному» развитию природы и общества.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Котова И.Н.* Экологическая культура как фактор устойчивого развития местного сообщества в условиях современной России (социологический анализ): автореф. дис. ... канд. социол. наук / Рос. акад. гос. службы при Президенте РФ. М., 2008. 30 с.
2. *Вернадский В.И.* Философские мысли натуралиста / ред. колл. А.Л. Яншин, С.Р. Микулинский, И.И. Мочалов; сост. М.С. Бастрарева и др. М.: Наука, 1988. 520 с.
3. Практическое руководство по внедрению гендерных подходов / сост. А. Ниеманис. 2-е изд. Братислава, 2005. 186 с. (Региональное Бюро ПРООН по странам Центральной и Восточной Европы и СНГ).
4. *Фесенкова Л.* Учение о ноосфере в современной экологической ситуации // Высшее образование в России. 2008. № 1. С. 142-147.
5. *Медведев В.И., Алдашева А.А.* Экологическое сознание: учеб. пособие. 2-е изд., доп. М.: Логос, 2001. 384 с.
6. *Степанов С.А.* Нравственно-эстетическое воспитание и вопросы экологического образования молодежи в научном наследии академика Н.Н. Моисеева // Вестник МНЭПУ. 2012. С. 3-8.
7. *Моисеев Н.Н.* Экология и образование. М.: «ЮНИСАМ», 1996. 192 с.

Поступила в редакцию 2 сентября 2012 г.

Verzhibok G.V. GENDER ASPECT OF ENVIRONMENTAL EDUCATION AS PART OF FORMATION OF HUMAN NOOSPHERE

The article reveals the relevance of the ideas of V.I. Vernadsky's noosphere transition to consciousness and the importance of the process of co-evolution, managed by socio-natural evolution on the basis of social intelligence and the development of educational space. The importance of greening of the educational system and the inclusion of gender analysis both in future professionals' preparation, and in dealing with natural resource management and environmental protection is considered.

Key words: person noosphere; environmental education; environmental awareness; gender measurement.

УДК 504.7

БИОСФЕРНО-НООСФЕРНАЯ КОНЦЕПЦИЯ В.И. ВЕРНАДСКОГО – МАНИФЕСТ XXI ВЕКА

© М.И. Дробжев

Ключевые слова: биосфера; ноосфера; геологический процесс; живое вещество; человек; наука. Излагаются взгляды В.И. Вернадского на процесс перехода биосферы в ноосферу.

Биосферно-ноосферную концепцию В.И. Вернадского по праву можно назвать манифестом, программой действий всего человечества. *Биосфера*, по его мнению, есть саморегулируемый организм, поддержи-

вающий свое существование благодаря биогенно направленному геологическому процессу и биологической эволюции на нашей планете. В большинстве случаев понятие геологический процесс не расшифровы-

вается. Во всяком случае, на него ссылаются и утверждают, что он определяет развитие биосферы и человеческой цивилизации. Но каков механизм этого влияния? Кем и как заложена программа развития геологического процесса и его решающей роли в развитии биосферы и ее перехода в ноосферу?

Можно предположить, что имеется свой генетический код развития геологического процесса, подобный генетическому коду живого вещества, который определяет размножение, развитие и специфику видов животного и растительного мира. Генетический код в животном и растительном мире есть результат многомиллиардного развития живого вещества, сумевшего создать механизм наследственности. Не могла ли природа сама для себя создать такой код? Эти два кода различаются между собой. Генетический код живого вещества определяет наследственность и изменчивость, генетический же код природы определяет программу ее будущего развития во времени и пространстве.

Код природы проявляется через биогеохимический процесс, который имеет в своей основе обмен веществ на земной поверхности. Сущность биосферы у В.И. Вернадского не сводится только к области распространения жизни на Земле, к совокупности влияний, оказываемых на организмы жизнедеятельностью других организмов. Компонентом биосферы у него выступает ее абиотическая часть, совокупность условий неорганической среды, косного вещества, влияющих на жизнь. Среда жизни у В.И. Вернадского определяется единством биотического и абиотического. Это единство функционирует как активно развивающаяся система, определяемая кодом природы. Но как он образовался? Вразумительного ответа на этот вопрос нет.

Кроме того, биосфера Земли тесно связана с Космосом. Космические излучения выступают как область энергии, как источник изменения нашей планеты. В составе космических излучений огромная роль для Земли принадлежит Солнцу. Именно солнечные лучи обуславливают главные черты механизма биосферы. Через существование живых организмов лучистая энергия Солнца регулирует химические проявления земной коры. Более того, «в биосфере видна *неразрывная связь* между освещающим ее световым солнечным излучением и находящимся в ней зеленым миром организованных существ» [1, с. 57-58].

В.И. Вернадский по-новому отнесся к живому веществу, которое обеспечивает обмен атомов на Земле между живой и неживой природой, между организмами и косным веществом. Живое вещество занимает сравнительно малую толику массы земной коры. Но через тела организмов в течение 13 лет проходит в 10 раз больше углерода, чем его содержится в земной коре. Почти весь свободный кислород в биосфере образуется и поддерживается за счет деятельности организмов. Окислительный процесс на Земле благодаря наличию кислорода идет интенсивнее в миллионы раз, чем где бы то ни было в известном нам Космосе.

Живое вещество благодаря этому является мощной геологической силой, создающей оболочку Земли и поддерживающей ее основополагающие свойства. В.И. Вернадский пришел к выводу, что «жизнь не является... *внешним случайным явлением на земной поверхности*, она теснейшим образом связана со строением земной коры, входит в ее механизм и в этом механизме исполняет величайшей важности функции, без которых он не мог бы существовать» [1, с. 56]. Все

живое представляет собой непрерывное целое, тесно связанное не только между собой, но и с косной средой биосферы.

В.И. Вернадского с полным основанием следует считать одним из родоначальников понятия ноосферы как сферы разума. Это понятие было предложено Э. Леруа и Т. де Шарденом. В.И. Вернадский принял это понятие и писал: «Под влиянием научной мысли и человеческого труда биосфера переходит в новое состояние – *ноосферу*» [1, с. 252].

Биосферно-ноосферная концепция В.И. Вернадского приобретает все большее признание в мире и со стороны ученых, и со стороны государственных и политических деятелей, и со стороны все большего количества простых людей. Одни ученые считают главными факторами становления и развития ноосферы стихийные, естественные, природные, геоцентрические процессы. Человек здесь не только часть природы, но и ее порождение. Он не управляет развитием ноосферы, а только участвует в ее эволюции. Другие делают акцент на усиливающуюся и постоянно растущую роль человека в преобразовании биосферы в ноосферу, на антропоцентрическом факторе ее возникновения и развития. Эти две тенденции нельзя противопоставлять.

Т. де Шарден характеризует ноосферу с идеалистических позиций. Она у него развивается благодаря слиянию индивидуальных сознаний, росту их активности, передаче и сохранению их достижений последующими поколениями путем их воспитания. Он утверждает, что в мыслящий слой человека переносятся его знания, опыт, мудрость и духовность через наследственность, она сводится им в своем проявлении к простой передаче приобретенных духовных сокровищ. «Наследственность, – пишет он, – перенесенная человеком в мыслящий слой Земли, оставаясь зародышевой (или хромосомной), переносит свой жизненный центр в мыслящий, коллективный и постоянный организм, где филогенез смешивается с онтогенезом. От цепи клеток она переходит в опоясывающие Землю пласты ноосферы» [2, с. 180].

В.И. Вернадский в своих работах неоднозначно характеризует ноосферу. Прежде всего, он видит в ноосфере оболочку Земли, преобразованную трудом и разумом человека. Заметим, что Т. де Шарден в своих работах не упоминает трудовую деятельность человека как одну из основ становления ноосферы. У него основа ноосферы – плод развития мысли человечества, составленной из достижений мыслительной деятельности индивидов. В.И. Вернадский утверждает, что ноосфера зародилась в далеком прошлом. Она начинается с того момента, когда человек начал мыслить и приобщился к трудовой деятельности. В дальнейшем же уровень развития ноосферы постоянно растет. В его публикациях можно встретить утверждения: мы находимся в состоянии ноосферы, необходимости перехода к ней, она наступит только в далеком будущем. Это будущее в то же время оказывается уж не таким далеким – оно наступит в период жизни его внуки. Это конец XX и начало XXI в., т. е. наше время.

Ноосфера возникает на основе деятельности человечества как мощной геологической силы. Большую роль в ее становлении и развитии играет живое вещество, научная мысль, разум человека, становящийся планетным явлением. Результаты трудовой и духовной деятельности человека – все это органично входит в

геологический процесс и биологическую эволюцию, которые направляют переход биосферы в ноосферу.

Можно с достаточной степенью достоверности утверждать, что в центре учения В.И. Вернадского о ноосфере находится человек, потому что и характеристика современной научной картины мира, и проблема перерастания биосферы в ноосферу, сферу разума; и проблема живого вещества, человека как его части, и значение их в развитии геологии Земли; и утверждение о научной мысли как планетном явлении и определяющем факторе развития нашей планеты и общества; и проблема устойчивого развития цивилизации, становления единства человечества и т. д., в конечном счете, есть процессы и явления, которые определяются человеком и служат человеку.

В основе этого учения лежат геологические процессы и биологическая эволюция, которые определяют почти все параметры человека: его анатомию, физиологию, нервную систему, физические данные, мыслительную и трудовую деятельность. Конспективное представление В.И. Вернадского о человеке выглядит так. Живое вещество есть космическое явление, оно, как и материя, вечно, составляет по весу всего 0,25 % от массы планеты, но роль его очень велика по сравнению с косной материей. Человечество – ничтожная часть массы планеты, но оно выступает как главная геологическая сила. Мощь человека связана не с его материей, веществом, а с его мозгом, разумом и трудовой деятельностью.

Для В.И. Вернадского человек – такой же объект исследования, как все живое вещество, фауна и флора в целом, отдельные виды животного и растительного мира. Сущность человека определяется жесткими причинно-следственными связями. Человек интегрирован в биосферу и подчиняется законам ее биохимического развития и как часть живого вещества определяет структуру геологического строения планеты и ее изменения.

В становлении и развитии человека, личности решающая роль принадлежит социальной среде, обществу, свободной воле, труду. Процесс формирования человека идет через его активную и целенаправленную материально-производственную практическую деятельность; всестороннее развитие и воспитание, включающее в себя процессы познания, становления высокой нравственности, физическую подготовку и техническое обучение, рост духовности личности, ее гуманизма.

Поражает цельность мировоззрения мыслителя, сумевшего в учении о человеке совместить, казалось бы, несовместимые науки – минералогию, био- и геохимию, геологию, биологию, кристаллографию, связать учение о человеке как планетном явлении с Землей и Космосом, всей Вселенной, выявить естественное и стихийное на первых порах становление единства человечества. Он рассматривает его разносторонне и глубоко с разных позиций: как часть живого вещества, как создателя сферы разума через проявление его научной мысли как планетного явления, как составную часть общества.

Человек – удивительный продукт биологической эволюции. Он уникальное создание нашей планеты и Космоса. В составе Космоса он песчинка, но какая песчинка! Его разум в состоянии вместить в себя всю бесконечную Вселенную, открывать закономерности ее становления и развития и, в конечном счете, научиться

управлять планетой, на которой он родился, а со временем и всем Космосом. Он все более и более приобретает роль арбитра во всех явлениях и процессах мира. Все учения о человеке с древнейших времен до наших дней выявляют именно эту все возрастающую арбитражную роль человека.

Вызывает восхищение почти всех исследователей творчества В.И. Вернадского его учение о научной мысли как планетном явлении, как мощной геологической силе в биосфере. «В последние тысячелетия наблюдается интенсивный рост влияния одного видового живого вещества, – пишет В.И. Вернадский, – цивилизованного человечества – на изменение биосферы. Под влиянием научной мысли и человеческого труда биосфера переходит в новое состояние – ноосферу» [1, с. 252].

Но что же такое научная мысль, наука? Это выработка и теоретическая, логическая систематизация объективных знаний о действительности, которая формируется и кодифицируется в результате практической трудовой и духовной деятельности. Наука – это идеальное и в то же время практическое богатство (К. Маркс). Она со временем становится непосредственной производительной силой. Сегодня это всеми признанный факт.

Исторический процесс мыслитель рассматривает как природное явление огромного геологического значения. И в этом процессе «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, государства или их союзов, но и в планетном аспекте» [1, с. 262]. В.И. Вернадский рассматривал науку как систему знаний, способ и форму деятельности и социальный институт. Она у него носит космический характер, представляя собой синтез и единство естественных и гуманитарных наук, их в целом гуманитарный характер и непосредственную производительную силу.

Исследователи учения В.И. Вернадского правильно подчеркивают объективность, эмпирическую обобщенность его воззрений на происходящие на планете и в Космосе процессы. Они подчеркивают, что В.И. Вернадский на основе анализа учения Д. Дана, Ле Конта, Ж. Бюффона и В. Пфелфера вывел закон следующего содержания: на протяжении всей истории нашей планеты наблюдается усовершенствование и рост центральной нервной системы – мозга. Уровень его развития в многовековой эволюции никогда не идет вспять, а только вперед. Это замечательное обобщение сущности биологической эволюции.

В.И. Вернадский пишет: «Научная мысль как проявление живого вещества по существу *не может быть* обратным явлением – она может останавливаться в своем движении, но раз создавшись и проявившись в эволюции биосферы, она несет в себе возможность неограниченного развития в ходе времени» [1, с. 258]. Сам ход истории научной мысли видится ученому как *природный процесс* истории биосферы, как большое природное явление геологически сложившейся организованности биосферы. Для него наука – это создание жизни, гущи жизни, стихийное отражение жизни человека в окружающей среде. Его вывод: *научная мысль становится планетным явлением и мощной геологической силой*.

Научная мысль тесно связана с производственной, бытовой, духовной деятельностью, творчеством, в ходе

чего происходит опосредованное отражение реальной действительности, накопление и передача социального опыта. Сейчас научным пониманием и научным исканием захвачены сотни миллионов людей на всей планете, можно сказать, все людское население. «Резкое отличие научного движения XX в. заключается, – полагает В.И. Вернадский, – во-первых, в его темпе, во-вторых, в площади, им захваченной, – оно охватило всю планету, в-третьих, в глубине затронутых им изменений, в представлениях о научно доступной реальности, наконец (в-четвертых), в мощности изменения наукой планеты и открывшихся при этом проспектах будущего» [1, с. 311].

Очень важна идея русского мыслителя о том, что развитие науки определяется преобладанием научного знания в школьном образовании, полнотой свободы научного искания, освобождением его от рутины и всяких преград. Определяя XX в. как век возросшего влияния народных масс, В.И. Вернадский видит одной из причин этого развитие самых разнообразных форм народного образования. В.И. Вернадский уделяет науке, ее развитию и применению много внимания, потому что научная мысль, по его мнению, является главным, основным источником народного богатства, и потому интересы научного знания должны быть в любом государстве приоритетными.

В статье «Перед грозой» он писал: «Страна, которая не работает самостоятельно в области научной мысли, которая только усваивает образование – чужую работу – есть страна мертвая. С каждым годом значение самостоятельной научной работы, как основного момента культуры, становится более важным и неизбежным» [3, с. 160]. В этой связи В.И. Вернадский подчеркивает, что работа ученого является национальным служением в такой степени, в какой она никогда не была в другие периоды жизни человечества. Более того, в статье «Разгром» он еще больше подчеркивает роль и значение науки в развитии государства «В этот век (XX в. – М. Д.)... государственное могущество и государственная сила могут быть прочными лишь в тесном единении с наукой. В беспощадной борьбе государств и обществ побеждают и выигрывают те, на стороне которых стоит наука и знание, которые умеют пользоваться их указаниями, умеют создавать кадры работников, владеющих последними успехами техники и точного мышления» [3, с. 179].

1. Рост научных знаний, освоение их всем населением планеты у В.И. Вернадского выступает как требование геологического процесса, биологической эволюции, как объективная закономерность. Научная мысль – это сила геологического характера, проявляющаяся в реальности в форме логической обязательности и непререкаемости ее достижений, в охвате ею всей биосферы и человечества, в создании новой стадии ее организованности – ноосферы.

2. Ученый утверждает, что наука – это реальная сила для создания единства человечества, что *научная мысль является одновременно основой, средством и показателем единства человечества*. Основой, потому что научная работа человечества – это природный процесс перехода биосферы в ноосферу. Средством, потому что наука – это реальная сила для создания единства человечества. Показателем, потому что научная мысль охватила всех жителей планеты, а научное сознание проникает все глубже в сущность изучаемых объектов, явлений и процессов, демонстрирует мощь по-

следствий достижений науки на нашу планету и открывает на этой основе светлую перспективу будущего человечества.

Человек без широких и глубоких знаний, высокой культуры и нравственности в наше время не только теряет свои полезные качества, но и превращается во вредное для общества существо. Интеллектуальная пустота ведет к гордыне, зависти, гневу и лени, жадности и алчности, чревоугодию и сладострастию, вещизму, бесцельности, потере смысла жизни. Мыслитель подчеркивал, что наука является глубоко демократичной, т. к. ее источником выступает только сила ума и глубина вдохновения человеческой личности. «Ибо научное знание есть единственная форма духовной культуры, общая для всего человечества, не зависящая в своей основе от исторического или географического места и времени» [1, с. 247].

Отношение В.И. Вернадского к науке многопланово. Во-первых, он рассматривает науку как форму общественного сознания. Во-вторых, как научную мысль и геологическую силу, призванную освоить природу и поставить ее богатства на службу человечеству. В-третьих, как форму, средство и содержание получения знаний людьми, способными преобразовывать мир, природную среду и делать их комфортными для жизни человека и человечества. Он призывал, чтобы сила и могущество знания и науки были всеми осознаны и регулировали всю государственную жизнь и деятельность.

Это стало особенно важно в наступившую в XXI в. глобализацию всего содержания жизни и деятельности человечества. И здесь политические силы и партии, выражающие интересы какой-то части общества, уже не могут диктовать единому человечеству свою волю. Пришло время менеджеров, готовых учитывать общечеловеческие интересы и руководить всеми процессами на планете на основе последних достижений науки, техники и технологий, гуманизма и любви как императива отношений в обществе. Политическая жизнь, отражающая интересы разных слоев общества, государств и наций, медленно, но верно должна свертываться. Этот процесс будет происходить и потому, что социальная структура общества постепенно выравнивается, приводя к достижению единства всем человечеством, обеспечению интернационализации экономической, социальной и духовной жизни.

В статье «Ближайшие задачи академической жизни», напечатанной в газете «Право» № 24 19 июня 1905 г., В.И. Вернадский писал: «Мы стоим на заре новой жизни. Как ни тяжело нам, будущие поколения будут нам завидовать. В такие моменты исторический рок ставит особые обязанности. Он требует полного напряжения воли всех граждан, заставляет биться общественными интересами сердца всех, направляет и возбуждает к разрешению и к выяснению вопросов общего блага, к работе над задачами государственного строительства» [3, с. 38]. Эти слова как будто сказаны сегодня. В серьезную эпоху финансового и экономического кризиса на служителях знания и науки лежат особенно тяжелые и ответственные обязанности. Эти назревшие задачи В.И. Вернадский предлагает решать с помощью науки. И он предлагает систему научных и образовательных учреждений, способных и необходимых для их решения.

В.И. Вернадский очень большое значение в развитии науки и знаний придает национальным академиям

наук, их связи с жизнью страны и мировыми процессами. В раннее Новое время академии наук представляли собой просто собрания ученых, обмен их мнениями и доклады по научным проблемам. Они финансировались государствами или меценатами, которые обеспечивали им приличное существование. Во второй половине XIX в. в связи с развитием естествознания и его применения к жизни их задачи и структура менялись. Они становились организациями научной работы, создавали в своем составе научно-исследовательские институты. В связи с тем, что наука носит мировой характер, в 1899 г. появился Международный союз академий для организации научных работ глобального масштаба. В.И. Вернадский принимал активное участие в подготовке съезда Международного союза академий в 1909 г. в Петербурге и был избран в состав подготовительной комиссии по организации исследования вулканов в международном масштабе. В газете «Речь» 29 апреля 1913 г. появилась его статья «Международная ассоциация академий», в которой он выступал за необходимость объединения сил ученых в интересах гармоничного развития всей человеческой цивилизации.

Принимая самое активное участие в создании Украинской академии наук, он использовал опыт работы национальных академий в других странах, особенно в Англии и Франции. По его мнению, национальная академия должна иметь мировое значение и в то же время решать национальные, государственные и местные жизненные проблемы. *Национальное* значение академии должно выражаться в усилиях по росту национального самосознания и культуры, научным изучением прошлого и настоящего своего народа и его соседей, природы страны. *Государственное* значение академии проявляется в ее влиянии на развитие производительных сил страны и человека, в создании мощной государственной организации научно-исследовательской работы. Академия «должна состоять из группы ученых, оплачиваемых государством и занимающихся научной и исследовательской работой, как делом своей жизни, признаваемым государством государственно-важным» [3, с. 253]. Академия должна иметь тесную связь с местной жизнью, проникать в обыденный быт населения, отзываться на все его нужды и потребности, требующие научного освещения.

В.И. Вернадский определил и структуру академии. Она должна состоять из историко-филологической, физико-математической, экономически-юридической секций, а также секции прикладного естествознания. При академии должны быть национальная библиотека, физический институт, опытный биологический институт, химическая лаборатория, минералогический институт, национальный музей (с 8 отделениями: геологическое, минералогическое, доисторической археологии, этнографии, ботаники, зоологии, антропологии, палеонтологии), исторический музей, астрономическая обсерватория, комиссия по изданию национального языка.

В статье «Одна из задач дня» ученый писал: «Для быстрого подъема страны необходим подъем всех ее духовных и материальных сил, использование всех ее природных богатств. Знание и научная исследовательская работа являются величайшими орудиями для достижения этой задачи» [3, с. 258]. Эта мысль повторяется им неоднократно. Так, в статье «Научная задача момента» он утверждает, «что настоящее спасение России, залог всего ее будущего, ее единства, ее значе-

ния в мировой жизни – наиболее ярко и наиболее жизненно сосредоточивается в духовной творческой работе народа, в науке, искусстве, технике, творчестве, общественной и политической жизни» [3, с. 283]. Как видно, на первое место в работе по развитию страны В.И. Вернадский ставит науку, центры научной творческой работы, культуру во всех ее проявлениях.

В лекции на кооперативных курсах в Симферополе 31 октября 1920 г. в разгар Гражданской войны в стране, когда Крым был в руках П.Н. Врангеля, В.И. Вернадский печется о развитии науки, он подчеркивает, что никогда еще в истории человечества не было такого периода, когда наука так глубоко охватывала бы жизнь как сейчас. Рост научного знания В.И. Вернадский не считает случайным явлением, он носит стихийный естественный характер, связанный с изменениями, происходящими в биосфере.

Особое внимание В.И. Вернадский уделяет проблемам высшей школы. За период 1900–1917 гг. он посвящает ей более 30 записок, очерков, статей, в которых поднимаются вопросы развития высшего образования в стране (о его нуждах, структуре, организации, состоянии и будущем расцвете). Вот названия только некоторых его статей: «Об основаниях университетской реформы» (1901), «О ближайших задачах академической жизни» (1905), «Перед грозой» (1908), «Разгром» (1911), «1911 г. в истории русской умственной культуры» (1911), «Высшая школа и научные организации» (1913), «Высшая школа в России» (1914). Так, в статье «Академическая жизнь» В.И. Вернадский определяет *три задачи высшей школы*: «Она должна учить подрастающее молодое поколение, сообщать ему то, что добыто человеческой мыслью, приучать его научно мыслить и научно работать. Она должна являться очагом научного искания, быть центром самостоятельной научной работы. И, наконец, она должна быть носителем просвещения в обществе и народе, оживлять в зрелом возрасте узванное и пережитое в молодости, распространять новые знания, новые приемы работы и мышления» [3, с. 164].

В.И. Вернадский выступал за автономию высших учебных заведений и свободу научного преподавания; за открытый доступ высшей школы для всех, кто наделен стремлением к знанию и научным любопытством; за широкую демократизацию ее внутреннего устройства; за тесную связь работы высшей школы с нуждами страны; за неразрывное единство научного преподавания и научно-исследовательской работы. В статье «Задачи высшего образования нашего времени» он обосновывает эту программу и условия развития высшей школы общими для всего человечества обстоятельствами: развитием знания и его научной организации; демократизацией общественной и государственной жизни; распространением культуры на весь земной шар. Он видит форму будущей жизни человечества в «организации учащегося народа. Здесь мы видим, – пишет он, – форму организации производительную, дающую не только охрану культуры и национального существования, но творящую эту культуру, куящую национальную силу» [4, с. 253].

В.И. Вернадский подчеркивал, что научно-исследовательская работа всегда являлась необходимым элементом высшего образования. При всякой попытке систематически передать научные знания объективно усиливалась и научная творческая работа. Высшая школа привлекала хорошего преподавателя и неизбеж-

но растила хорошего ученого. Научная работа выступала следствием хорошей преподавательской работы. Такой симбиоз преподавательской и научной работы становился господствующим.

Но в дальнейшем В.И. Вернадский ставит задачу развития научно-исследовательских институтов. Университеты, высшие технические школы должны создавать внутри себя научные институты, библиотеки, приспособленные не только для преподавания, но и для научной работы. Обязательным элементом для студентов является наряду с усвоением знаний еще и ознакомление с методами их получения на основе научно-исследовательской работы, согласно научным требованиям. Это особая забота, когда чистая наука тесно связывается с прикладной наукой. Чистая наука дает возможность прикладной науке внедрять ее достижения. Прикладная наука в ходе освоения достижений чистой науки сталкивается с трудностями и расширяет поле для чистой науки по решению проблем, встающих на пути ее применения.

Создание внутри вузов исследовательских институтов призвано усилить связь преподавания с научной работой и с претворением научных достижений в жизнь. В.И. Вернадский подчеркивает: «Каждая высшая школа является не только *школой*, но в то же время и *научной организацией*, ведет огромную научную работу» [4, с. 261]. Объединение нескольких университетов в один этой проблемы не решает. Вместе с тем ее решению способствуют выделение достаточных средств по укреплению материально-технической базы для плодотворной научно-исследовательской работы; наличие высококвалифицированных кадров, способных обеспечить прорыв в той или другой отрасли науки, применить свои достижения в науке в производстве; создание благоприятных материальных условий, творческой обстановки для сотрудников научно-исследовательских учреждений.

В записке, написанной в начале 1911 г. по поручению Академии наук «О Ломоносовском институте при Императорской академии наук», В.И. Вернадский одним из первых ученых выдвинул идею научно-исследовательских институтов. В ней он писал, что для дальнейших своих успехов науки о природе требуют особых учреждений – лабораторий или институтов. Без них, подчеркивал В.И. Вернадский, сейчас нельзя сделать ни шагу далее. Однако для реализации этого амбициозного проекта нужны были деньги и участок земли площадью в 2400 кв. сажень. «Отцы города» земли не дали, а правительство не выделило денег. По настоянию общего собрания Академии наук В.И. Вернадский пишет вторую записку, в которой обосновывает свою идею. В ней он утверждает: «Для новой работы необходимы новые орудия работы. Их может дать только устройство особых исследовательских институтов, вполне приспособленных к потребностям опытного научного изыскания и стоящих на высоте современной техники. Без них в этих областях знания вянет и не может достигать полного проявления самый гениальный ум» [5]. С запиской ознакомился Николай II, он даже принял делегацию ученых и обещал взять сооружение института «под свое покровительство». Но ничего сделано не было.

Такое отношение к проблемам развития науки в России, к глубокому сожалению, не является случайным. Корни такого положения кроются в нашем прошлом. Принятие христианства сыграло негативную

роль для России. Византия оторвала ее от греческого и латинского языка и тем самым от достижений античной культуры. Г.Г. Шпет писал: «Россия вошла в семью европейскую, но вошла как сирота. Константинополь был ей крестным отцом, родного не было. В хвастливом наименовании себя третьим Римом она подчеркивала свое безотечество, но не сознавала его. Она стала христианской, но без античной традиции и без исторического культуропреимства. Балканские горы не дали излиться истокам древней европейской культуры на русские равнины» [6, с. 28]. Западная Европа приняла христианство на языке античном. Латинский язык стал мировым языком науки и культуры. Россия отвернулась и от языка мирового значения, и от достижений многовековой античной науки и культуры. Тем самым была вынуждена все время догонять запад.

Г.Г. Шпет продолжает: «Нас крестили по-гречески, но язык нам дали болгарский. Что мог принести с собой язык народа, лишённого культурных традиций, литературы, истории? Солунские братья сыграли для России фатальную роль» [6, с. 28]. Латинский же язык, господствовавший в Западной Европе и в католичестве, своими корнями уходит в VIII в. до н. э., а латинский алфавит возник в VII в. до н. э. «Золотая латынь» приходится на I в. до н. э., когда творили Цицерон, Вергилий, Гораций, Овидий. Именно благодаря латинскому языку культура Рима и Древней Греции оплодотворяла западно-европейскую цивилизацию, дав ей в готовом виде достижения в философии – творчество Демокрита, Платона, Аристотеля и многих других философов, в науке, религии, технике обеспечил разнообразной терминологией, категориями, понятиями.

Западная культура и наука базировались на христианстве и наиболее многочисленным по числу верующих течении – католическом, которое для обоснования теологии взяла объективный идеализм таких античных корифеев мысли, как Платон и Аристотель. Переводя их произведения на латинский язык, католическая церковь способствовала распространению античной философии и обеспечила связь, преемственность общественной мысли средневековья с античностью.

Многие философы видели в православии источник нашего самобытного развития и причину могущества русского духа. И это верно в том смысле, что другого источника Русь не знала. Проникновение греческой философии и науки через православие было слишком поздним. Отрыв русской общественной мысли от европейской так характеризовал П.Я. Чаадаев: «Исторический опыт для нас не существует, поколения и века протекли без пользы для нас. Глядя на нас, можно было бы сказать, что общий закон человечества отменен по отношению к нам» [7, с. 49].

Существовавший в то время русский язык не позволял осуществлять аутентичные переводы мировой философии, труды по естествознанию, художественные произведения. Сам русский язык выделился в самостоятельный только в XIV–XV вв., переломным же в его развитии стал XVIII в. Русский алфавит был введен Петром I в результате его реформ в 1708–1710 гг. и Академией наук – в 1735, 1738 и 1758 гг. В начале XIX в. народное языковое творчество синтезировалось в деятельности А.С. Пушкина, сумевшего создать единую систему русского языка на основе литературно обработанной русской народной речи. Из этого можно сделать однозначный вывод: от богатства и развитости

национального языка во многом зависит степень усвоения достижений мировой культуры.

Тяжелый отпечаток на развитие русской культуры оставил почти 250-летний период татаро-монгольского ига. Только в конце XV в. Русь окончательно освободилась от поработителей. Практически с XVI в. можно говорить о появлении серьезной философии и в целом системы общественных наук в России. Вредил дальнейшему росту науки, культуры и философской мысли изоляционизм Московского государства. Только после того, как Петр I «в Европу прорубил окно», началось знакомство русской интеллигенции с западной философией, культурой и наукой. Выдающимися учеными того времени стали М.В. Ломоносов и А.Н. Радищев. Но особый толчок развитию всех общественных наук дала победа России в Отечественной войне 1812 г., знакомство с западными социальными учениями, философскими взглядами.

Конечно, на становление и развитие общественной мысли серьезное влияние оказывала социальная обстановка в стране. Так, обострение классовых и национальных противоречий, поражение России в Крымской войне, показавшей загнивание феодально-крепостнического строя, вызвали необходимость не только отмены крепостного права, но и способствовали появлению мыслителей, пытавшихся реалистически осмыслить проблемы, стоящие перед Россией. И здесь образовались две группы мыслителей: одна внутри страны – А.А. Григорьев, Т.Н. Грановский, В.С. Соловьев, Н.И. Костомаров, Д.И. Писарев, Н.Г. Чернышевский, и вторая – эмигранты в лице А.И. Герцена, М.А. Бакунина, Г.В. Плеханова.

Следует отметить уникальное в мировой философской мысли явление, характерное только для России, – славянофильство и западничество. Оба эти течения имели много общего. Оно заключалось в том, что и славянофилы, и западники признавали своеобразие истории России, ее неадекватность Западу. Они одинаково оценивали прошлое и настоящее России, но их пути расходились при оценке ее будущего, и особенно путей и целей его достижения.

Славянофилы И.В. Киреевский, К.С. и И.С. Аксаковы, А.С. Хомяков и другие проповедовали идею о самобытном пути развития страны, ее религиозно-историческом и культурно-национальном развитии. Они свято верили, что славянский мир обновит и перестроит Европу своими экономическими, нравственными, религиозными и социальными началами. В славянском же мире главная роль принадлежит России, которая на основе православия призвана заложить основы общеевропейского просвещения. Они выдвинули ряд оригинальных философских положений – учение о целостности духа и соборности, проблему противопоставления внутренней свободы внешней необходимости. Свобода у них вытекает из внутренних убеждений человека, а внешние обстоятельства стремятся подчинить себе человека, религиозность выступает как фактор, определяющий движение истории, быт, мораль и мышление.

Западники Т.Н. Грановский, В.Г. Белинский, П.В. Анненков, А.И. Герцен, К.Д. Карелин, П.Я. Чаадаев, Б.Н. Чичерин и другие отвергали саму возможность самобытного русского национального пути развития, подчеркивали примат общечеловеческого над национальным. У них была очень рациональная мысль: при решении внутренних национальных задач России нель-

зя игнорировать основные общие условия всякой человеческой культуры, выработанные Западом на пути своего развития.

Замкнутость развития России, ее оторванность от одного из мировых языков того времени – латинского, два с половиной века татаро-монгольского ига, слабость культурных связей с Западом породили наряду с отрицательными и положительные моменты в развитии ее общественной мысли: самостоятельность и самобытность, глубину постижения реальности, духовность и гуманизм. Все это с особой яркостью проявилось во время «серебряного века», особенно – двадцатилетия с 1894 по 1913 гг.

В.И. Вернадский подчеркивает: «Для России чрезвычайно характерно, что вся научная творческая работа в течение всего XVIII и почти вся в XIX в. была связана прямо или косвенно с государственной организацией: она или вызывалась сознательно государственными потребностями, или находила себе место, неожиданно для правительства и нередко вопреки его желанию, в создаваемых им для других целей предприятиях, организациях, профессиях. Она создавалась при этом интеллигенцией страны, представителями свободных профессий, деятельность которых так или иначе признавалась государством ради приносимой ими пользы... создавалась их личным усилием, по личной инициативе или путем образуемых ими организаций» [8, с. 66].

Он отмечает и такой чрезвычайно важный факт, что широкие, более обеспеченные массы населения – православное духовенство и поместное дворянство – почти совершенно не участвовали в этом национальном деле. Православное духовенство никогда не занималось естествознанием, физикой и математикой, химией и другими науками, чем резко отличалось от католических и протестантских служителей церкви. В.И. Вернадский прямо заявляет: «В многовековой, долгой истории русской церкви едва можно назвать несколько имен, сознательно относившихся к окружающей их природе или углублявшихся в мир математики. Но среди них нет ни одного выдающегося ученого» [8, с. 67].

Более того, даже нарождающаяся буржуазия в России была далека от науки, ее развития и применения в деле. И дворянство, и новая буржуазия выступали меценатами театров, певцов и художников, но почти никто из них не спонсировал развитие науки. Это стало ментальностью современных миллионеров и миллиардеров в России. Так, Газпром содержит футбольную команду «Зенит» и хоккейную СКА в Санкт-Петербурге, он спонсирует немецкий футбольный клуб «Шальке», но ничем не помогает университетам. Р. Абрамович купил и содержит английскую футбольную команду «Челси», клуб «Анжи» нашел покровителя. Богатые магнаты соревнуются в приобретении дорожных яхт и самолетов, недвижимости, но почти ничем не помогают развитию науки.

Во «Вводных замечаниях» к Очеркам по истории естествознания в России в XVIII столетии В.И. Вернадский помещает специальный параграф об «Отсутствии преемственности и традиции в России». В нем он замечает, хотя в России и наблюдается непрерывность роста научной работы, но его порождает отсутствие традиций и преемственности. Он связывает это явление с изменчивой государственной политикой и с экономи-

чески бедной и количественно незначительной интеллигенцией.

В.И. Вернадский в статье «Памяти М.В. Ломоносова» еще раз показал правоту своего взгляда. Он писал, что смерть Ломоносова произвела большое впечатление на современников. «В нем ценили знаменитого русского писателя-поэта, своеобразную сильную личность, пробившуюся в первые ряды людей своего века из крестьянской среды архангельского захолустья. Но едва ли кто тогда думал о нем, как о великом ученом. Ломоносов-поэт стал на грани новой русской литературы. О том, что он был ученый, забыли» [4, с. 400].

Об этом вспомнили через 100 лет. М.В. Ломоносов скончался в 1765 г., но и в 1865 г. его значение в истории научной мысли не виделось во всей его полноте. И только через 200 лет со дня рождения и более чем 150 лет после смерти М.В. Ломоносова признали великим ученым. Он много внимания отдавал наблюдениям над минералами, северным сиянием, явлениями замерзания морской воды, движением морских льдов. Он первый дал изложение геологии, много внимания уделял геофизике и физической химии, электрическим опытам. Ему принадлежит первенство в открытии закона постоянства массы, явлений горения. Он высказал мысли о законе сохранения энергии, что теплота есть движение. Дал объяснение происхождению чернозема, металлических россыпей, образованию окаменелостей, землетрясений. Статья заканчивается таким выводом: «Стремясь к истине, он (Ломоносов. – М. Д.), в то же время верил в гуманитарное, человеческое ее значение. Полный жизни и энергии, он сейчас же стремился воплотить эту свою веру в жизнь» [4, с. 405-406].

Предваря раздел книги «Начало и вечность жизни» «История науки», ее составители эпиграфом поместили слова В.И. Вернадского: «Корни всякого открытия лежат глубоко в глубине, и, как волны, бьющие с разбега на берег, много раз плещется человеческая мысль около подготавливаемого открытия, пока придет девятый вал!» Для того чтобы такие открытия становились нормой, как раз и нужна преемственность традиций научно-исследовательской работы. История науки в России подтверждает правоту В.И. Вернадского, что о такой преемственности можно только мечтать.

Человечество вступило в *информационное общество*. Эта стадия развития цивилизации свидетельствует о том, что мышление, духовность, знания, нравственность, т. е. идеальные явления, все более и более опре-

деляют бытие человека и человечества, самой материи. Человеческая мысль стала планетным явлением, наука – непосредственной производительной силой. В развитии общества все более просматривается примат сознания над бытием. Отсюда вытекает вывод о возрастающей роли образования, получения знаний, овладения богатствами мировой и национальной культуры, духовностью и гуманизмом. На основе этого человек более плодотворно воздействует на все процессы, происходящие в природе, обществе, при освоении Космоса. Он берет на себя регулирующие функции и ответственность за все, что творится на нашей планете и в Космосе. В этих условиях неимоверно возрастает роль выдающихся личностей, мыслителей, гениев, философов и писателей, творческой интеллигенции.

В.И. Вернадский подчеркивает: «перед учеными стоят для ближайшего будущего небывалые для них задачи сознательного направления организованности ноосферы (курсив наш. – М. Д.)». Правда, здесь же он указывает, что «отойти от которой (задачи) они не могут, т. к. к этому направляет их стихийный ход роста научного знания» [1, с. 283]. Но вряд ли следует надеяться на стихийность развития науки, следует сознательно развивать ее и опираться на ее достижения для улучшения жизни всего человечества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера М.: Рольф, 2002.
2. Тейяр де Шарден П. Феномен человека. М.: Наука, 1987.
3. Вернадский В.И. Перед грозой // Вернадский В.И. Публицистические статьи. М., 1995.
4. Вернадский В.И. Задачи высшего образования нашего времени // Вернадский В.И. Начало и вечность жизни. М.: Наука, 1989.
5. Архив АН СССР. Ф. 2. Оп. 1. 1911. Д. 41. Л. 2.
6. Шпет Г.Г. Сочинения. М., 1989.
7. Чаадаев П.Я. Статьи и письма. М., 1989.
8. Вернадский В.И. Очерки по истории естествознания в России в XVIII столетии // Вернадский В.И. Труды по истории науки в России. М.: Наука, 1988.

Поступила в редакцию 16 сентября 2012 г.

Drobzhev M.I. BIOSPHERE AND NOOSPHERE CONCEPTION OF V.I. VERNADSKIY – MANIFESTO OF 21ST CENTURY

The views of V.I. Vernadskiy on cross of biosphere to noosphere are considered.

Key words: biosphere; noosphere; geological process; live essence; human; science.