

DOI: 10.17223/1998863X/35/5
УДК 504.3:165

В.Г. Рубанов, Е.В. Рубанова

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ НООСФЕРНОЙ КОНЦЕПЦИИ В.И. ВЕРНАДСКОГО

Анализируются основные положения ноосферной концепции В.И. Вернадского, которые раскрываются не только в философских работах. Показано принципиальное отличие естественнонаучного, материалистического подхода В.И. Вернадского от идеалистического Тейяра де Шардена в отношении роли науки, научной деятельности и научно-технического прогресса в становлении и развитии ноосферной парадигмы мышления.

Ключевые слова: природа, человек, научное мировоззрение, наука, деятельность, ноосфера, экология, экспансия.

12 марта 2013 года исполнилось 150 лет со дня рождения В.И. Вернадского. 2013 год объявлен годом Вернадского. Труды великого ученого и мыслителя привлекают внимание многих исследователей в области геологии, историографии, биологии, космобиологии и т.д. В.И. Вернадскому под силу были философские решения многих вопросов, касающихся проблем человека, взаимоотношений Человека и Природы.

Однако обилие литературы не дает оснований говорить о всестороннем изучении феномена ноосферы. С нашей точки зрения, она пока не получила достаточного философского осмысления. Особое место в философских работах ученых отводит проблемам ноосферы, которые не потеряли своей актуальности и сегодня. Мы хотели бы остановиться на некоторых основных положениях этого учения. Для этого рассмотрим следующие вопросы: а) каким образом в ноосферной концепции В.И. Вернадского осуществлялась преемственная связь с диалектико-материалистическими принципами, б) в чем принципиальное отличие подходов В.И. Вернадского и Тейяра де Шардена к проблеме места и роли человека в мире. Анализ ноосферной концепции В.И. Вернадского предпочтительнее всего начинать с генезиса понятия «ноосфера». Как известно, в обращение это понятие вводит Э. Леруа, а содержательно обосновывает Тейяр де Шарден в 20-е гг. XX столетия. По этому поводу В.И. Вернадский писал: «То же явление (ноосфера. – *В.Р., Е.Р.*) точнее, мне кажется, было выражено в 1927 г. в Париже философом (бергсонянцем) и математиком Э. Леруа на лекциях в Collège de France как новое геологическое состояние биосферы, в котором выступает на видное место геологическая работа человечества. Это новое состояние биосферы было названо ноосферой, т. е. такой биосферой, в которой проявляется как мощная все растущая геологическая сила роль человеческого разума (сознание) и направленного им человеческого труда, ранее отсутствовавшая до XIX–XX столетия в понимании человечества» [1. С. 86]. Однако есть свидетельство тому, что Э. Леруа в процессе работы над этой проблемой использовал материалы лекций В.И. Вернадского, которые он посещал в Париже. В одной из работ Э. Леруа

пишет: «Что касается химии биосферы, то я не смог почерпнуть более интересные сведения, нежели в работах В. Вернадского» [2. С. 42].

Если обратиться к публикациям В.И. Вернадского периода 1912–1922 гг., то увидим, что он отмечает факт появления в последнем веке такой человеческой деятельности, которая способна изменить соотношение свободных химических элементов на земной поверхности. В 1921 году на заседании физико-математического факультета Масарика университета в Брно и Ленинградского общества естествоиспытателей он отмечал: «Не случайно и то, что в течение долгих миллионов лет в химии земной коры, в истории химических элементов эволюция органического мира не отражалась заметным образом, и только теперь, в нашу геологическую эпоху, мы видим резкое изменение в этом отношении, связанное с появлением нового организма – человека, создавшегося длинным эволюционным путем и оказывающегося небывалым раньше в истории планеты геологическим фактором. Появление на Земле культурного человечества, овладевшего благодаря земледелию основным субстратом живой материи – зеленым растительным веществом, начинает менять химический лик нашей планеты, конца, размеров и значения чего мы не знаем» [3. С. 158].

В 1922–1923 годах В.И. Вернадский читает курс лекций по проблемам геологии и биогеологии, которые слушают Тейяр де Шарден и Э. Леруа. Через несколько лет появляются работы Тейяра де Шардена «Феномен человека» (1930–1940 гг.), где раскрывается его видение феномена ноосферы, и В.И. Вернадского «Научная мысль как планетное явление» (1938 г.), которая, к сожалению, не была завершена. В ней раскрывается материалистическое понимание генезиса и развития ноосферы, а также ее влияния на окружающую среду. В этих работах некоторые положения схожи, но между ними существует и принципиальное различие. Оно заключается не только в том, что В.И. Вернадский излагает свою точку зрения с позиции материализма, а Тейяр де Шарден с позиции идеализма, но и по самому духу изложения. «"Феномен человека", – как отмечает И.В. Кузнецов, – так же как и многие другие произведения западных авторов, полны пессимистических предчувствий относительно будущего Мира. Книга В.И. Вернадского оптимистично, убежденно говорит о все возрастающей силе Разума и является подлинным гимном свободной научной мысли» [4. С. 460–461].

Остановимся на некоторых основных положениях подходов В.И. Вернадского и Тейяра де Шардена, которые, как мы считаем, представляют наибольший интерес при рассмотрении феномена ноосферы. Прежде чем переходить к характеристике ноосферной концепции, необходимо сделать небольшое отступление. Дело в том, что В.И. Вернадский не был последовательным материалистом-диалектиком. Как пишет Б.М. Кедров, «... научный характер марксистской философии остается вне поля зрения В.И. Вернадского, а стихийно-материалистические философские воззрения естествоиспытателей он не отделял от самого естествознания» [4. С. 457]. К методологическим выводам, как мы уже отмечали, В.И. Вернадский пришел самостоятельно. В материализме он видит только социально-экономическое и политическое учение. Для него остается непонятным, что марксистская философия выступает методологией, логикой, мировоззрением и тесным обра-

зом связана с естественными науками. В письме к Б.Л. Личкову он признается: «Я мало знаю Маркса, но думаю, что ноосфера всецело будет созвучна с его основными выводами. Образование ноосферы вне воли людей и не может быть остановлено человеческой историей: оно следствие неизбежное полного заселения всей планеты» [5. С. 40]. Хотя, когда В.И. Вернадский касается экономических вопросов, он отмечает: «В действительности значение науки как основы социального переустройства в социальном строе будущего выведено Марксом не из философских представлений, а в результате научного анализа экономических явлений. Маркс и Энгельс правы в том, что эти учения положили реальные основы научного (не философского) социализма, так как путем глубокого научного исследования экономических явлений они, главным образом Маркс, выявили глубочайшее социальное значение научной мысли, которое философски интуитивно выявилось из предшествующих исканий “утопического социализма”» [4. С. 94].

Действительно, некоторые положения его философских размышлений уходят от диалектико-материалистических принципов и базируются на позиции натуралиста. Однако основные положения концепции В.И. Вернадского не расходятся с диалектикой и материализмом. С первых страниц работы «Научная мысль как планетное явление» во взгляде автора чувствуется явно выраженная связь с материализмом. Опираясь на весь предшествующий опыт геологической науки, В.И. Вернадский формулирует тезис, который стал стержнем в его учении. «Человек, – пишет он, – как всякое живое природное (или естественное) тело неразрывно связан с определенной геологической оболочкой нашей планеты – биосферой» [4. С. 22]. Начиная с древних философов, мыслители пытались определить начало всего сущего, связывали свои поиски с элементами, которыми располагает Земля или окружающая ее оболочка: земля, огонь, вода, воздух и т. д. Опираясь на диалектические принципы развития, В.И. Вернадский отстаивает точку зрения, согласно которой биологическая среда находится в постоянном изменении. Она представляет собой такую оболочку земной коры, в которой сосредоточена жизнь. Человек появился в результате длительного эволюционного развития природы. Если в «Феномене человека» Тейяр де Шарден представляет человека как цель – финал эволюции, как пассивный продукт развития природы, то у В.И. Вернадского человек – это активное существо. Творческое начало деятельности человека не может появиться в изоляции, у человека как атомарного существа. Свою активность он проявляет в обществе. В этом положении В.И. Вернадский существенным образом расходится с Тейяром де Шарденом, который утверждал: «Исключая случаи, в которых играют роль или половые факторы, или временно какая-нибудь общая исключительная страсть, люди продолжают оставаться враждебными друг другу или по крайней мере обособленными друг от друга. Как порошок, крупинки которого как бы их ни сжимали, не вступают в молекулярный контакт, люди всем своим существом, изо всех сил отстраняют и отгалкивают друг друга» [6. С. 202].

В.И. Вернадский считает, что человечество существует как единое целое. Человек практически знает, что он не отделен от человечества. Идти против принципа единства всех людей – значит идти против закона природы. Совершенствование человеческого труда, развитие мысли приводят к тому, что

человечество изменяет биосферу. Под влиянием труда и научной мысли биосфера превращается в ноосферу. Нам хорошо известен тезис Ф. Энгельса о роли труда в процессе развития человека. В.И. Вернадский в этом вопросе отстаивает материалистическую позицию в противовес позиции Тейяра де Шардена, который утверждал, что человек в том виде, как его представляет наука, не отличается от животного. Новое геологическое явление – ноосфера, представляет собой такую оболочку Земли, которая создается в условиях совершенствования научной мысли. Появление ноосферы было обусловлено рядом существенных предпосылок, взаимосвязанных между собой. Как уже отмечалось выше, человечество в своем развитии представляет единое целостное образование. Его жизнь основывается на преемственности между его членами. Человек использует технические средства и приспособления, знания для более полного освоения земного шара. Процесс взаимосвязи, обмена опытом между людьми с появлением телеграфа, телефона, радио, аэропланов становится более простым и быстрым. В.И. Вернадский подчеркивал, что в освоении биосферы люди не только едины, но и равны между собой. Единство их заложено в самой сути человека, оно послужило одной из предпосылок появления ноосферы. «Реально, – пишет он, – это единство человека, его отличие от всего живого, новая форма власти живого организма над биосферой, большая его независимость, чем всех других организмов, от ее условий, является основным фактором, который, в конце концов, выявился в геологическом эволюционном процессе создания ноосферы. В течение долгих поколений единство человеческих обществ, их общение и власть – стремление к проявлению власти над окружающей природой – проявлялись случайно, прежде чем они выявились и были осознаны идеологически» [4. С. 42]. В ходе освоения биосферы человек использует различные виды энергии. Сначала была применена мускульная энергия. «Проявление биогеохимической энергии первого рода, без которой нет жизни, является неотделимым от человека, – отмечает В.И. Вернадский. – Но человек с самого своего выделения из массы жизни на планете, обладал уже орудиями, хотя бы очень грубыми, которые позволяли ему увеличить свою мускульную силу и явились первым проявлением современных машин, что отличало его от других живых организмов ... Медленно, в течение долгих поколений вырабатывалось умение в изготовлении и использовании этих орудий, оттачивалось умение – разум в его первом проявлении» [4. С. 137–138].

Значительным шагом в преобразовании человеком биосферы было использование огня. Это, как говорил В.И. Вернадский, было первым случаем, когда человек стал хозяином природной силы. Изменяя свое положение в живой природе, люди изменялись и сами. Дифференциация человеческого труда, появление земледелия, приручение животных с последующим их вовлечением в процесс труда позволили получать независимую от природы пищу, а также ускорили перемещение человека на Земле. Прирученные животные явились новым более совершенным видом энергии, который позволял прокормить большее число населения. Человек как бы стал независимым от природы, но в то же время не выходил за ее пределы. В течение десяти тысячелетий и в пределах живого вещества создается новый вид энергии, более интенсивный и сложный, который был связан с жизнедеятельностью челове-

ческих обществ, рода Номо и других (гоминид). «Эта новая форма биогеохимической энергии, которую можно назвать энергией человеческой культуры или культурной биогеохимической энергией, – пишет В. И. Вернадский, – является той формой биогеохимической энергии, которая создает в настоящее время ноосферу ... Она связана с психической деятельностью организмов, с развитием мозга в высших проявлениях жизни и сказывается в форме, производящей переход биосферы в ноосферу только с появлением разума» [4. С. 132].

Расселение людей на планете происходило в течение длительного периода. Освоение различных ее регионов способствовало изменению биосферы в целом. В.И. Вернадский говорил о том, что зарождение ноосферы не было локальным. Оно было планетным явлением. По мере роста культуры, усложнения деятельности человека создавалась вторичная природа. Изменение биосферы приобрело всеобщий характер. «Человек, – говорит В.И. Вернадский, – 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 планетном аспекте. Он, как все живое, может мыслить и действовать в планетном аспекте только в области жизни – биосфере, в определенной земной оболочке, с которой он неразрывно, закономерно связан и уйти из которой он не может. Его существование есть ее функция. Он несет ее с собой всюду. И он ее неизбежно, закономерно, непрерывно изменяет» [4. С. 35].

Проблемы науки и научного творчества в работах В.И. Вернадского занимают значительное место. Сама наука представляет собой результат творческого преобразования биосферы. Она подготовлена развитием человеческой культуры. Как социокультурное явления наука связана с жизнью человека. «Наука, – отмечает он, – есть создание жизни. Из окружающей жизни научная мысль берет приводимый ею в форму научной истины материал. Она – гуца жизни – его творит прежде всего. Это есть стихийное отражение жизни человека в окружающей человека среде – в ноосфере. Наука есть проявление действия в человеческом обществе совокупности человеческой мысли» [4. С. 53].

Сравним теперь позицию В.И. Вернадского о роли науки в жизни человека с точкой зрения Тейяра де Шардена, который утверждал, что человек в определенные периоды своего развития не может управлять, да и понимать новые силы, которыми его вооружила наука. В понимании нового люди приходят к следующему: новое – это получение старых вещей, только иным способом. Уподобив науку крылатому Пегасу, Тейяр де Шарден пишет: «Мы запрягаем Пегаса в плуг. И Пегас хиреет, если только, закусив удила, не понесется вместе с плугом. Наступит момент – он необходимо должен наступить, – когда человек, понуждаемый очевидным несоответствием упряжи, признает, что наука для него не побочное занятие, а существенная форма деятельности, фактически естественный выход, открытый для избытка сил, постоянно высвобождаемых машиной» [6. С. 219].

Проблема становления личности увлекает и Тейяра де Шардена. Он исследует взаимоотношение индивидуального и общего. Человек как результат развития биологического отличается от животного рефлексией, т.е. способ-

ностью сосредоточиваться на самом себе и овладением самим собой как предметом. Путем индивидуализации человек превращается в «точный центр». В силу такого сосредоточения возникает способность развиваться в новой сфере. «В действительности, – пишет Тейяр де Шарден, – это возникновение нового мира. Абстракция, логика, обдуманый выбор и изобретательность, математика, искусство, рассчитанное восприятие пространства и длительности, тревоги и мечтания любви... Вся эта деятельность внутренней жизни – не что иное, как возбуждение вновь образованного центра, воспламеняющегося в самом себе» [6. С. 136]. В отличие от В. И. Вернадского, который признавал связь науки с деятельностью людей, Тейяр де Шарден считал, что наука тесно связана с религией. Наука и религия являются фазами или сторонами одного и того же акта познания действительности. В соединении разума и мистики человеческому духу дано найти высшую ступень прорицательности. В органическом единстве антагонистических сил человек познает высшее состояние эволюции – точку Омега, в которой «суммируется и собирается в своем совершенстве и в своей целостности большое количество сознания, постепенно выделяемого на Земле ноогенезом» [6. С. 206].

Позиция В.И. Вернадского в отношении науки основывается на том, что наука в своем развитии имеет периоды, в которых она находится в состоянии относительной устойчивости, но она всегда несет в себе неограниченные возможности дальнейшего совершенства. Это необратимый процесс. Научные исследования открывают перед человеком неизвестные горизонты. Старые, ранее «незыблемые основания точного знания подверглись коренной ломке, пишет В.И. Вернадский, и мы не видим конца, где остановится сокрушительная сила и в то же время созидательная работа человеческой мысли, пошедшей по новому пути» [7. С. 18]. Под влиянием науки и активной человеческой деятельности биосфера перешла в свое новое состояние – ноосферу. Ноосфера является единством общества и изменяемой им природы. Ноосфера является результатом развития науки. При таком подходе он остается натуралистом. Он пишет, что «взрыв» научной мысли XX столетия подготовлен всем прошлым биосферы и имеет глубочайшие корни в ее строении. Он не может остановиться и пойти назад. Он может только замедлиться в своем темпе. Ноосфера – биосфера, переработанная научной мыслью, подготовлявшаяся шедшими сотнями миллионов, может быть миллиардов, лет, процессом, создавшим *Homo sapiens faber*, не есть кратковременное и преходящее геологическое явление... Цивилизация “культурного человечества” – поскольку она является формой организации новой геологической силы, создавшейся в биосфере, – не может прерваться и уничтожиться, так как это есть большое природное явление, отвечающее исторически, вернее геологически, сложившейся организованности биосферы» [4. С. 46].

Это правильно. Действительно, ноосфера образуется в биосферной оболочке Земли. Общество существует, действует в биосфере, но сводить все закономерности общественного развития, систему отношений общества и природы, общества и человека к биосферным закономерностям, на наш взгляд, неправильно. Если биосфера в своем развитии перешла на качественно новый уровень, то, естественно, появляются и новые закономерности раз-

вития этого состояния. С появлением социального организма начинают действовать социальные законы. В обществе действуют люди как активные, творчески мыслящие личности, а у В.И. Вернадского человек выступает «как и все живые организмы, как всякое живое вещество, есть определенная функция биосферы, в определенном ее пространстве-времени» [4. С. 46]. В конечном итоге человек не только порождение биосферы, но и социума. Он не является частью среди частей, например, вирусами, животными и т.д. Именно люди, в силу «энергии человеческой культуры» и создают ноосферу. Однако необходимо отметить, что, несмотря на натуралистический подход к человеку, точка зрения В.И. Вернадского отличается от позиции Тейяра де Шардена, который считал, что «личность – специфически корпускулярное и эфемерное свойство, тюрьма, из которой нужно стремиться бежать... Мысль может экстраполироваться лишь в направлении сверхмышления, то есть сверхперсонализации» [7. С. 204]. У В.И. Вернадского человек выступает тружеником, который преобразует биосферу и ноосферу. Человек в своей бесконечно изменяющейся деятельности подчиняет себе все новые и новые области биосферы. Он должен заботиться о будущем, т.е. после себя он должен оставить биосферу в надлежащем для потомков виде. В.И. Вернадский не исключает выход человека в космическое пространство, то есть за пределы биосферы. Он уверен в том, что будущее человечеству обеспечено, «... оно в наших руках, – говорит он, – мы его не выпустим» [1. С. 220]. Эта уверенность ученого основывается на его понимании науки как интернационального явления. Она должна служить всем людям, а ученые чувствовать ответственность за результаты своего труда. «Характер научного интернационала неизбежно должен быть иным, чем тот, каким был скрывавшийся в мусульманской и католической среде, носивший личину правоверия, больше философский, чем научный, круг поколений средневековых ученых. Сейчас ученые являются реальной силой; специалисты, инженеры и экономисты-теоретики, прикладные химики, зоотехники, агрономы, врачи (игравшие и прежде основную роль) составляют основную массу и представляют всю творческую силу водителей народов», – пишет В.И. Вернадский [4. С. 51].

Не остались в стороне от основной проблематики ноосферной концепции В.И. Вернадского вопросы войны и мира. Накануне Великой Отечественной войны он попытался с позиции натуралиста обосновать объективную необходимость уничтожения войн. С геологической точки зрения, как говорил В.И. Вернадский, пройдет ничтожное время, и войны как пережитки варварства будут уничтожены. Он верил, что это возможно осуществить и в современных условиях: «Возможности, чтобы этого не было, сейчас находятся уже в руках человека, и разумная воля неизбежно пойдет по этому пути, так как он отвечает естественной тенденции геологического процесса» [4. С. 135].

Зная разрушительную силу атомной энергии, которую человек использует в своих целях, В.И. Вернадский призывает к ее разумному применению. «Мы должны быстро решить вопрос, стоим ли мы, как я и некоторые другие геохимики и физики думают, что стоим перед новой эрой человечества, использования новой формы атомной энергии, или нет. Ввиду огромных разрушений народного богатства и народного труда фашистскими варварами мы

должны быстро выяснить, насколько это действительно удобно и реально использование этой формы атомной энергии», – пишет он [4. С. 208].

Проблема будущего занимает и Тейяра де Шардена. Но если В.И. Вернадский верит в человеческий разум, в то, что наука дает очень многое для его развития, ее достижения, переходящие от поколения к поколению ведут к прогрессу ноосферы, то Тейяр уверен в конце света. Он считает, что идее бесконечности прогресса противоречит существование конвергентности ноогенеза. Не бесконечный прогресс, «а экстаз вне размеров и рамок видимого универсума. Экстаз в согласии или раздоре, но как в том, так и в другом случае при внутреннем избытке напряженности. Это единственный биологический выход, подходящий и мыслимый для феномена человека» [7. С. 227].

Таким образом, мы рассмотрели некоторые проблемы ноосферной концепции В.И. Вернадского и считаем, что, хотя в ней многие вопросы исследуются с натуралистических позиций, она имеет позитивное значение. Учение В.И. Вернадского содержит в себе уверенность в будущем человечества, торжестве разума. Большую роль в преобразовании ноосферы ученый отводит народным массам. Как известно, у В.И. Вернадского нет единственного, окончательного определения понятия «ноосфера» или условий ее существования. Ноосфера представляется ученому как состояние планеты, при котором человек становится преобразующей геологической силой; как объект активного проявления научной мысли; как основной фактор качественной перестройки биосферы. Это говорит, с одной стороны, о сложности исследуемого объекта, а, с другой стороны, о поиске ученым ответа на проблему.

Среди современных исследователей наследства В.И. Вернадского нет единого мнения в выделении основных характеристик ноосферы. В своих работах мы останавливались на тех, которые, с нашей точки зрения, являются наиболее существенными:

1. Заселение человеком всей планеты.
2. Единство человечества, которое обусловлено формами жизни.
3. Преобразование средств связи и обмен между странами Земли.
4. Открытие новых источников энергии.
5. Равенство всех людей.
6. Свобода научной мысли и научного искания от давления религиозных, философских и политических построений.
7. Исключение войн из жизни общества.
8. Расширение границ биосферы и экспансия человека в космос [8].

Продолжая и развивая традиции русского космизма, представленные Н.А. Радищевым, Н.Ф. Федоровым, К.Э. Циолковским, В.И. Вернадский обращает свое внимание на проблему связи биосферы, человека и космоса. Он отмечал органическую связь биосферы и космоса. «Человек, биосфера, земная кора, Земля, Солнечная система, ее галаксии (мировой остров Солнца), – пишет он, – являются естественными телами, неразрывно связанными с собою» [4. С. 162].

Как известно, В.И. Вернадский является сторонником концепции единства живого вещества с космическими процессами. Поэтому для него экспансия человека в космос – это не фантастика, а реальность будущего времени. Он

понимает, что процесс переселения человека связан с высоким уровнем развития ноосферы, в которую человечество только вступило.

Решение этой сложной проблемы усложняется отсутствием такого вида энергии, который способствовал бы выводу человека за пределы земного притяжения, а с другой стороны, человек должен перейти от автотрофного способа существования к гетеротрофному.

В данном контексте рассуждений интересным является позиция В.И. Вернадского относительно связи науки и техники, сущности научных революций. Отмечая динамичность научной мысли, ученый подчеркивает преемственность между различными историческими этапами становления науки. Если Т. Кун в ходе революционных изменений в науке отрицает старые парадигмы, то В.И. Вернадский включает ее в структуру нового научного знания, но качественно преобразованную. И, как он отмечает, в новом старое освещается, причем ранее невидимое становится видимым [3. С. 215–216].

В «Феномене человека» Тейяр де Шарден акцентирует внимание на атомарное существование человека, т.е., с его точки зрения, ни при каких условиях человечество не может быть представлено как единое целое. В.И. Вернадский отстаивает позицию, согласно которой труд человека по своей сути общественный, коллективный, а особенно научный, который является фундаментом преобразования биосферы в ноосферу.

Исследуя проблемы закономерности развития природы, В.И. Вернадский особое место отводит вопросу гармонии в природных процессах. В различных философских концепциях гармония получала свое освещение. Так, пифагорейцы находили гармонию в простых численных соотношениях одного предмета с другими, которые образуют с ним правильную геометрическую фигуру. Постигание этого процесса достигалось путем самоуглубленного проникновения в тайники души. Теологи находили гармонию в деянии творца. Что касается науки, то в XVII–XIX вв. она видела гармонию в математических формулах. На этот счет В.И. Вернадский отвечал следующими словами: «Нет никаких оснований думать, что при дальнейшем развитии науки все явления, доступные научному объяснению, подведутся под математические формулы или под так или иначе выраженные числовые правильные соотношения; нельзя думать, что в этом заключается конечная цель научной работы» [9. С. 54].

Таким образом, рассматривая гармонию как внутреннюю упорядоченность, как установку культуры, которая направлена на глубокое осмысление мироздания, мы видим гармонию мироздания в его закономерности, а гармонию ноосферы в единстве и взаимодействии всех духовных образований, науки, философии, религии, культуры. «Научное мировоззрение, – пишет В.И. Вернадский, – есть создание и выражение человеческого духа; наравне с ним проявлением той же работы служат религиозное мировоззрение, искусство, общественная и личная этика, социальная жизнь, философская мысль или созерцание. Подобно этим крупным отражениям человеческой личности, и научное мировоззрение меняется в разные эпохи у разных народов, имеет свои законы изменения и определенные ясные формы проявления» [10].

Мы отмечали выше оптимистический характер позиции В.И. Вернадского и пессимистическое настроение концепции Тейяра де Шардена. У Тейяра де

Шардена это явно прослеживается в его оценке роли научно-технического прогресса в развитии человечества. Процесс роста научно-технических достижений остановить невозможно, но этот процесс неуправляем. Эсхатологичность рассуждений Тейяра де Шардена ярко выражена в его заключении, в котором научно-технический прогресс философ уподобил Пегасу, не имеющему перспектив развития:

«Мы запрягаем Пегаса в плуг. И Пегас хиреет, если только, закусив удила, не понесется вместе с плугом. Наступит момент – он необходимо должен наступить, – когда человек, побуждаемый очевидным несоответствием упряжи, признает, что наука для него не побочное занятие, а существенная форма деятельности, фактически естественный выход, открытый для избытка сил, постоянно вырабатываемых машиной» [6. С. 219].

Тейяр де Шарден по-своему решает вопрос взаимоотношения науки и религии. С его точки зрения, современный мир возник из антирелигиозного движения. Однако наука и религия должны стремиться к синтезу знания. Наука и религия являются неразрывными сторонами одного и того же полного акта познания. Во взаимодействии науки и религии, « в соединении разума и мистики человеческому духу самой природой его развития предназначено найти высшую ступень своей пронизательности вместе с Максимом своей жизненной силы» [6. С. 223].

Что же ждет человечество? Каковы его перспективы? Тейяр де Шарден считает, что, во-первых, органические возможности Земли убавляются, во-вторых, осуществляется внутренний раскол сознания, разделяющегося к двум противоположным идеалам эволюции, в-третьих, неизбежное положительное привлечение центром центров сердец, которые к нему обратятся [6. С. 226]. В конечном итоге, считает философ, физическая гибель человека должна стать началом его духовного слияния с точкой Омега, т.е. Богом.

Оптимизм В.И. Вернадского основывается на его вере в человека, в его разум. Наука как геологическая и историческая сила изменяет биосферу и человеческую жизнь. Она является основополагающим звеном, углубляющим единство биосферы и человечества. Как неоднократно отмечалось в работах В.И. Вернадского, наука не является результатом кабинетного ученого, она приобретает статус вселенской, мировой науки, которая охватывает всю планету Земля. По своему содержанию наука гуманистична, однако ученые должны чувствовать ответственность за применение научных открытий. Эта ответственность многократно увеличивается в связи с современной антропогенной нагрузкой на Природу человеческого Общества.

Резюме. Проблемы формирования и развития биосферы в ноосферу, которым посвятил свои философские и естественнонаучные труды В.И. Вернадский, не потеряли своей актуальности и сегодня. Современное состояние ноосферы привлекает внимание не только философов. Это сложный феномен, требующий всестороннего, системного исследования всей совокупности научного знания. Ноосфера включается в систему бытия человека, его планетного существования, поэтому мыслить и действовать он должен с позиции строго научного и разумного понимания процессов, происходящих в Природе и Обществе.

Литература

1. Вернадский В.И. Автотрофность человечества // Проблемы биогеохимии / Труды биогеохимической лаборатории. М.: Наука, 1980. Вып. 16. 320 с.
2. Le Roy E. Les origines humaines et l' evolution de l' intelligence. P, 1928. 376 p.
3. Вернадский В.И. Статьи по биогеохимии. Начало и вечность жизни (лекция, прочитанная в мае 1921 г. в Доме литераторов в Петрограде). Петроград, 1922 // В.И. Вернадский. Избр. соч. М.: Изд-во Акад. наук СССР, 1960. Т. 5. 212 с.
4. Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. М.: Наука, 1988. 520 с.
5. Вернадский В.И. – Личкову Б.Л., 1 ноября 1940 // Переписка В.И. Вернадского с Б.Л. Личковым, 1930–1944. М.: Наука, 1980. 223 с.
6. Тейяр де Шарден. Феномен человека. М.: Наука, 1987. 240 с.
7. Вернадский В.И. Химическое строение биосферы Земли и ее окружения. М.: Наука, 1965. 271 с.
8. Рубанов В.Г., Рубанова Е.В. Преемственность научных идей в контексте экологического сознания. Томск: ТМЛ-Пресс, 2008. 248 с.
9. Вернадский В.И. О размножении организмов и его значении в строении биосферы (речь, прочитанная в январе 1926 г. на заседании физико-математического факультета Масарика университета в Брно и в апреле 1926 г. на заседании Ленинградского общества естествоиспытателей в Ленинграде // В.И. Вернадский. Избр. соч. М., 1960. Т. 5. 212 с.
10. Вернадский В.И. О научном мировоззрении // Вопросы философии и психологии. 1902. № 65. <http://elibrary.ru/books/vernadsky/1.1.1.htm>

Rubanov Vitalij G. Tomsk Polytechnic University (Tomsk, Russian Federation)

E-mail: rubanw@tpu.ru

DOI: 10.17223/1998863X/№35/№ 5

Rubanova Elena V. Tomsk Polytechnic University (Tomsk, Russian Federation)

E-mail: rubanowaelena@tpu.ru

DOI: 10.17223/1998863X/№35/№ 5

THE MAIN THESIS OF THE V.I. VERNADSKY NOOSPHERIC CONCEPT

Keywords: nature, people, world view, science, scientific work, noosphere, ecology, expansion.

In the situation of human impact on nature, the most important is redefining the very essence of human worldview. The globalization of environmental issues, its decisions with catastrophic scale often not under force to one country, requires global efforts on the economic, political, legal, ideological direction. The globalization of environmental problematics, its decisions with catastrophic scale often not beyond to scope for one country. It is essential that global efforts concentrate on the economic, political, legal, ideological direction.

Thinkers were interested in the interrelationship of Man and Nature for a long time. They have received the philosophical understanding in the works of V. I. Vernadsky, Le Roy and Teilhard de Chardin. The proposed concepts were based on different positions. The theory of V. I. Vernadsky is based on the scientific material, Le Roy and Teilhard de Chardin took religious and idealistic postulates as a bases.

By its orientation, the position of V. I. Vernadsky is optimistic, he believes in the future of Man; the concept of Teilhard de Chardin is based on the eschatological conclusions. Characteristics of the main statement of the noosphere, the place of science, scientific progress in the study of the system "Nature-Man", considered by V. I. Vernadsky, in its essence echo the conclusions of many scientists materialists.

The fundamental nature of the noosphere teaching of V. I. Vernadsky is confirmed by its present relevance.

An ecological world view formation is a complex, contradictory process that has its own historical and socio-cultural levels.

Active, creative human activity based on scientific knowledge, it capable to transform the biosphere into the noosphere. Modern science is an essential element of human existence on planet Earth. The study of noospheric concept of V. I. Vernadsky can become the foundation of a scientific, coherent representations in the relationship between Nature and Society.

References

1. Vernadsky, V.I. (1980) Avtotrofnost' chelovechestva [Autotrophic humanity]. In: Neapolitanskaya, V.S. (ed.) *Trudy biogeokhimitskoy laboratorii* [Proceedings of the biogeochemical laboratory]. Vol. 16. Moscow: Nauka.
2. Le Roy, E. (1928) *Les origines humaines et l' evolution de l' intelligence* [Human origin and evolution of intelligence]. Paris: Boivin & Cie.
3. Vernadsky, V. I. (1960a) *Izbrannye sochineniya* [Selected works]. Vol. 5. Moscow: USSR Academy of Sciences.
4. Vernadsky, V.I. (1988) *Filosofskie mysli naturalista* [Philosophical thoughts of a naturalist]. Moscow: Nauka.
5. Vernadsky, V.I. (1980) *Perepiska V.I. Vernadskogo s B.L. Lichkovym, 1930–1944* [Correspondence between V.I. Vernadsky and B.L. Lichkov, 1930–1944]. Moscow: Nauka.
6. Teilhard de Chardin, P. (1987) *Fenomen cheloveka* [The Phenomenon of Man]. Moscow: Nauka.
7. Vernadsky, V.I. (1965) *Khimicheskoe stroenie biosfery Zemli i ee okruzheniya* [The chemical structure of the Earth's biosphere and its environment]. Moscow: Nauka.
8. Rubanov, V.G. & Rubanova, E.V. (2008) *Preemstvennost' nauchnykh idey v kontekste ekologicheskogo soznaniya* [The succession of scientific ideas in the context of environmental awareness]. Tomsk: TML-Press.
9. Vernadsky, V.I. (1960b) *Izbrannye sochineniya* [Selected works]. Vol. 5. Moscow: USSR Academy of Sciences.
10. Vernadsky, V.I. (1902) O nauchnom mirovozzrenii [On the scientific worldview]. *Voprosy filosofii i psikhologii*. 65. [Online] Available from: [http:// elibrary.ru/books/vernadsky/1.1.1.htm](http://elibrary.ru/books/vernadsky/1.1.1.htm).