

КОСМИЗМ В ИДЕЕ НООСФЕРЫ В. И. ВЕРНАДСКОГО

А. Г. Назаров

Экологический центр, Институт истории естественных наук и технологий С. И. Вавилова РАН, Москва

Cosmizm in Vernadsky Concept of Noosphere

A. G. Nazarov

Ecological Centre, S.I.Vavilov Institute of History of Natural Sciences and Technology, RAS, Moscow

В статье кратко рассмотрена история понятия «ноосфера» и её связь с космизмом. Показана определяющая роль В. И. Вернадского в разработке сущности ноосферной концепции, хотя термин «Ноосфера» принадлежит Пьеру Тейяру и Эдуарду Леруа, посетившим лекции Вернадского в Париже.

The history of «noosphere's» idea and it's relationship with notion of cosmizm are shortly examined in this article. The main V. I. Vernadsky role in the working out of the noospheric concept's essence is shown, though the term of «noosphere» was introduced by P. Teilhard de Chardin and E. Le Roy. They were listeners of Vernadsky's lectures in Paris (1923—1924) about concept of biosphere and role of man activity in transformation of biosphere to new nowadays condition.

В Институте истории естествознания техники им. С. И. Вавилова Российской Академии наук (ИИЕТ РАН) — единственном научном центре в России, в котором есть научные структуры, занимающиеся изучением наследия В. И. Вернадского, проведена огромная многолетняя работа по выявлению, классификации и научному осмыслению этого наследия. Остановимся лишь на одной из проблем научного наследия ученого, проблеме ноосферы и связи её с космизмом.

Для того, чтобы понять, что такое космизм в идее ноосферы, необходимо ответить, по крайней мере, на три основополагающих вопроса.

Первый вопрос: что такое ноосфера? Второй: как понимать космизм и как понимал его В. И. Вернадский или другие ученые? И третий: как связаны эти концепции?

Сейчас сложно выделить в научном познании другое такое понятие и термин как «ноосфера», который вызывал бы столь противоречивые высказывания, представления и — в значительной мере — неприятие [1]. Необходимо подойти к истокам этого понятия, потому что существуют разные подходы, разные исторические взгляды, от религиозных до технократических [2—4].

В наследии Вернадского, к сожалению, еще не изданном полностью, есть поразительные, по глубине мысли, его лекции 1918—1920 годов, — киевские, таврические и петроградские лекции, которые хранятся в архиве Академии наук [5, 6]. Были предприняты попытки их частичной публикации под редакцией проф. А. А. Ярошевского [7], но не все тексты удалось расшифровать, и ИИЕТ РАН сейчас предпринимает усилия для их полной публикации. На основании этих материалов можно с полной уверенностью говорить о несомненном приоритете Владимира Ивановича Вернад-

ского в формировании концепции ноосферы, хотя сам термин «ноосфера» ему не принадлежит. Исследование дневников, переписки, записных книжек, различных заметок и др. материалов также дает нам твердое основание заключить, что несомненный, можно сказать, абсолютный приоритет в разработке идеи ноосферной концепции принадлежит Вернадскому [8, 9].

Эти лекции были прочитаны в тот период его трудной жизни, когда он очутился в Таврическом университете в Симферополе, стал его ректором, потом чудом спасся от ареста, при ходатайстве «красного» наркома здравоохранения Семашко был отозван в Москву. Именно там, в Симферополе, В. И. Вернадский и прочитал свою заключительную лекцию «О роли сознания в истории Земли». Она, к сожалению, не сохранилась, по крайней мере, поиски ее текста пока ни к чему не привели. Но продолжается плодотворное сотрудничество ИИЕТ РАН с Таврическим университетом им. В. И. Вернадского, и, возможно, какие-то документы еще будут найдены. Надо отдать должное Национальной академии наук Украины и правительству Украины, которое восстановило первоначальное название этого университета, где преподавал Вернадский, и где тогда учились Игорь Васильевич Курчатова и другие известные ученые.

Хотя не удалось найти первоисточник лекции о роли сознания в истории Земли, существуют достоверные воспоминания Анны Дмитриевны Шаховской, секретаря и дочери друга Вернадского князя Шаховского (впоследствии расстрелянного), которая пишет о лекции Вернадского как о большом событии [10].

Изучение архивного материала позволяет проследить глубину идеи ноосферы в ее первоначальном виде. Вернадский уже в 1919—1920 годах подошел к

осознанию того, что существует нечто иное, чем просто природная земная биосфера. Он не называл, что это. Надо сказать, что и другие ученые, приблизившиеся к такому же пониманию, тоже не давали никаких названий. Понятия «психосфера», «пневмосфера», «ноосфера» возникли позже. В замечательных лекциях Вернадского 1920-х годов показан совершенно оригинальный, ни с кем не сравнимый, до сих пор никем не достигнутый подход к тому, что потом Пьер Тейяр и Эдуард Леруа назвали ноосферой, а именно разработка сущности самого понятия ноосферы. Вернадский применил совершенно необычный метод, о котором мало известно и который не применяется в гуманитарном знании — эмпирический метод — метод исследования настоящего ученого-естествоиспытателя.

Он подошел к истории человечества с принципиально новой позицией. Исследуя вопрос, что человечество для своей жизни и развития воспринимает из окружающей среды, биосферы, под углом зрения атомарного разреза мира, он рассмотрел эту проблему с точки зрения количества вовлекаемых в человеческую деятельность химических элементов. Это был неожиданный подход. Ничего подобного, кроме Вернадского, не делал никто.

В. И. Вернадский говорил о том, что человечество было вовлечено в средние века от 5—6 до 22-х химических элементов, а затем их количество стремительно увеличивается. Это могло бы быть предметом изучения только геохимии, но он делал одну примечательную приписку, которая очень близка к мысли о связи материального, вещественного и духовного. Вернадский говорит о том, что в отличие от других представителей животного мира, человек включает в сферу своих жизненных интересов химические элементы, необходимые для духовных условий жизни. Животные тоже вовлекают в свой жизненный цикл много атомов. Миллионы, сотни миллионов тонн вещества вовлечено в кругооборот жизни, животных и растений, это известно из курса биологии. Но ни одно животное никогда, кроме пищи и самых необходимых в постройке жилища элементов, никогда не вовлекает химические соединения в жизненный духовный цикл. Эта мысль, к сожалению, содержится пока только в архивных материалах ученого (см. [5, 6]). Она, конечно, в общей форме проходит и в более поздних работах В. И. Вернадского, но вот этого истока будущего понятия и термина «ноосфера» в опубликованных его трудах мы пока не имеем, отсюда многие непонимания сущности ноосферной концепции, истории ее возникновения.

Итак, по Вернадскому, происходит вовлечение химических элементов в жизнь человечества на самых ранних исторических периодах. Об этом свидетельствуют первые сохранившиеся наскальные рисунки, которые были прорисованы красками, и только для изготовления красок древними людьми были найдены некоторые химические элементы и соединения, которые не использовались в пищу, наоборот, были ядами,

например, железистые охры, свинец, кобальт и др. Эту мысль Вернадский начал разрабатывать еще с 1886 года, когда в письме к своей невесте о роли сознания в истории Земли он говорил о том, что роль сознания в истории планеты возрастает, и Земля развивается не только как обычная планета, она наполнена разумом и духовностью поколений [11].

Самый большой взрыв вовлечения химических элементов в жизненный цикл человека был в эпоху Возрождения, в XV—XVII веках, а затем в XIX веке. К XX веку почти все химические элементы или большинство из них уже использовались человеком. В XX веке, в отличие от всего предшествующего пути развития, были вовлечены и изотопы, т.е. этим практически завершился процесс освоения или встраивания человека в окружающую природную и создаваемую человеком техногенную среду (подробнее см. [7]).

Вернадского пригласили в Париж прочитать лекции по геохимии, поскольку в научном мире его воспринимали как геохимика. Он приехал туда в 1923 году, читал лекции и в конце 1923 — начале 1924 г. издал на французском языке книгу «Геохимия» [12]. Раньше никто не интересовался, что же явилось фактологической основой этого труда. В России шла гражданская война, Вернадский испытал нечеловеческие трудности, два раза стоял на грани жизни и смерти, большевики вели его на расстрел... Значит, у него до приезда в Париж должны были быть наработанные научные материалы, какой-то задел. И только теперь, при изучении колоссального архивного фонда исследователям наследия Вернадского стало ясно, что заделом книги как раз и были эти неизданные лекции, которые, как осколки мысли, явились основой ноосферной концепции.

Постоянными слушателями лекций Вернадского в Париже были Пьер Тейяр де Шарден, профессор геологии, ему было тогда 42 года, и более молодой Эдуард Леруа, католический деятель и математик. Они с энтузиазмом восприняли идеи Вернадского, посеянные им семена упали на благодатную почву, потому что и Пьер Тейяр и Эдуард Леруа были яркими личностями и сильными мыслителями. Они начали развивать мысль Вернадского о вовлечении химических элементов в жизненный цикл человечества, его мысль о том, что в биосфере по скорости процессов нет ничего сравнимого с темпом технического прогресса, технического воздействия человека на биосферу [13, 14]. Вернадский говорил, что с каждой исторической эпохой темп вовлечения природных тел в сферу деятельности человека, в биосферу, преобразуемую человеком в новое состояние — ноосферу — ускоряется, человеку свойственно стремиться охватить всю среду обитания для своей пользы, но и не только для пользы. В жизненно-духовный цикл человечества вовлекается и так называемая метареальность — духовная составляющая, которую Вернадский ясно осознавал и пытался научно описать ее роль в становлении ноосферы.

В 1925 году Пьер Тейяр ввел в научный оборот термин и понятие ноосферы [15]. Пьер Тейяр был кон-

гениален Вернадскому в ряде своих откровений, провозвестий и обобщений. Понятие ноосферы в дословном переводе с французского допускает различные толкования. Пьер Тейяр де Шарден и Эдуард Леруа понимали ноосферу как органическое продолжение биосферы, как сферу рефлексии человеческого разума, человеческого творчества, человеческого труда. Они писали, что основанием этого нового единства является человек, идет процесс гоминизации, «очеловечивания». Этот процесс очеловечивания отвечает идее ноосферы, т.е. вовлечению благодаря духовной жизни человека, его научной мысли, всех природных компонентов в биосферный процесс, который обретает иное качество. Этот процесс гоминизации Вернадский далее называл ноосферным. Он только через 10 лет прочитал книгу Леруа на французском языке и пришел к выводу, что французские ученые глубже развили его представления и биосфере на основании его лекций в Сорбонне [16].

Такова история самой идеи ноосферы и того, как она вошла в научную мысль. В ней не было ничего метафизического, ничего религиозного, хотя Пьер Тейяр и Леруа были религиозными мыслителями. В более поздних работах Пьер Тейяр и Вернадский по разному разрабатывали идею ноосферы [17].

Космизм — это первое, главное и необходимое условие самой идеи ноосферы и, конечно, идеи биосферы [18]. Вернадский говорил о том, что эта оболочка Земли — космоземная оболочка, т.е. она генетически связана с Космосом. В одной из своих ранних работ он провел совершенно замечательное сравнение: если бы вообще не было Жизни, связанной с Космосом, все пришло бы в равновесие согласно второму закону термодинамики — и все процессы бы на Земле прекратились. Космос и воздействие космических излучений, особенно солнечного, и наличие такого трансформатора энергии, каким явилась совокупность всех живых существ, определяет космический характер биосферы и затем ноосферы [19].

Мы знаем, что представления Пьера Тейяра и Вернадского разошлись; в дальнейшем связь между ними прервалась и Вернадский не смог читать трудов Пьера Тейяра и Леруа, они больше не встречались, и французские ученые тоже не знали трудов Вернадского. С 1925 года на все работы Пьера Тейяра Ватиканом был наложен запрет до самой его смерти в 1955 году в США, куда он вынужден был уехать. Его главная работа, «Феномен человека», не была издана при жизни автора [20]. Его работа «Божественная среда» — это откровение, которое он понимает не как ученый. Он пишет без ссылок, в частности, без ссылок на Вернадского. Он никогда ни на кого не ссылался, поскольку воспринимал знания как некое божественное откровение.

Вернадский к оформлению концепции ноосферы подошел в самом конце жизни и это сказывалось на его неоднозначном, трудно понимаемом и противоречивом понятии «эпохи ноосферы» [21]. С одной стороны, ученый говорил о переходе биосферы в новое эволюционное состояние, с другой — говорил о том, что

«биосфера переходит в ноосферу», не расшифровывая. То он писал о том, что «поколение его внуки будут жить в ноосфере», то говорил о том, что «Космос диктует законы ноосферы». В письме к Сталину, в форме статьи в газету «Правда» (эта статья, к сожалению, пока не найдена), он высказывал такие странные для того времени мысли о ноосфере, что никто его не понимал, не понимали даже люди из ближайшего окружения. Но это было его кредо, это был его руководящий принцип в творчестве — единство человека, человечества и Космоса, и он звучит основным лейтмотивом всего творчества В. И. Вернадского.

Что же такое эпоха ноосферы или ноосферная реальность? Совершенным искажением мысли Вернадского является представление о том, что ноосфера является «царством разума», где разум понимается как некое благостное явление. Ничего подобного в работах ученого нет, этого нет в основных его подлинных текстах. Все это есть только в более поздних толкованиях текстов ученого. У Вернадского есть одно замечательное предостережение, скорее -предвидение. Он говорит о том, что приходится слышать о добре и зле в ноосфере. Зло, считает Вернадский, есть такое же понятие в ноосфере, как и всякое другое. С другой стороны, он писал о том, что должно быть «сознание нравственной ответственности ученых за использование научных открытий и научной работы для разрушительной, противоречащей идее ноосферы, цели».

Можно попытаться исследовать опасности этой ноосферной реальности, опасности процесса вовлечения человеком в свой жизненно-духовный цикл тел биосферы, элементов окружающей его среды. В неопубликованных лекциях мы нашли его совершенно удивительный по глубине проникновения в суть анализ технического прогресса. Еще перед своими лекциями во Франции, в тяжелейших условиях гражданской войны в Крыму, Вернадский глубоко продумал основной тезис своего подхода к этой проблеме — он говорил о том, что технический прогресс — в том виде, в котором он сейчас существует, — необходимо изменить, потому что он способствует исчерпанию основных жизненных элементов биосферы, в частности, железа, алюминия, углерода. В 1920-е годы Вернадский говорил об исчерпании энергии, т.е. о том энергетическом кризисе, который охватил планету спустя более полувека. Уже тогда Вернадский ясно понимал и предупреждал, что таким путем человечеству для всех нельзя идти.

Вернадский серьезно задумывался над тем, что такое мысль человека. Он говорил, что научная мысль способствует духовному единству человечества (См. [16]). Есть нечто обязательное только в науке, подчеркивал он, именно в науке. Ни в искусстве, ни в религии, ни в других построениях человеческого разума нет общей обязательности в такой большой степени, как это есть в науке, и это ее основная функция. Если бы ее не было, то каждый бы думал о чем-то близком только ему одному. Вернадский считал, что мысль имеет материально-

энергетическую природу. Он писал также о том, что мысль это не только и не столько материально-энергетическое проявление, это еще и что-то другое. Что понимал под этим Вернадский, мы не можем сказать, хотя он об этом пишет много, доказательно, интересно, Мысль — это тот спусковой крючок, который иногда мгновенно меняет судьбы народов. Возможно, эти размышления были провозвестниками современного понятия информации.

Современный анализ проблемы ноосферного сознания позволяет сказать, что это все-таки сознание другого порядка, другого качества. В понятие ноосферного сознания Вернадский совершенно осознано включил космические истоки морали. Он писал, что должна быть новая мораль, соответствующая этим истокам.

Ноосферная реальность сегодня отражает ноосферное сознание наших дней. Безвременно ушедший сибирский ученый Сергей Михайлович Шутрин в мало известной посмертно изданной в Сибири книге «Космическая организованность биосферы и ноосферы» говорит

о том, что отождествлять ноосферу и техносферу абсолютно неверно и с научной точки зрения просто неприемлемо [22]. Техносфера это совсем не ноосфера, поскольку из нее изымается духовный пласт человечества. Техносфера противоречит развитию ноосферы. И сейчас ставится вопрос о возобновлении идей Вернадского: сообщества ученых должны следить за долговременными проектами, определяющими наше будущее, чтобы они соответствовали ноосферной, а не техносферной цели.

Изучение творчества Вернадского показывает, что оно близко к творчеству художника и мыслителя Николая Константиновича Рериха, в наследии этих мыслителей очень много созвучных идей. Более того, Рерих ответил самостоятельно на некоторые вопросы, которые поставил Вернадский, и эти ответы имеют ноосферное звучание. Их драгоценную россыпь можно отыскать в учении Живой Этики. Здесь сливаются воедино научное предвидение ноосферной реальности и отвечающая ей должная духовная сущность ноосферного человечества.

Литература

1. Вернадский В. И. Pro et Contra. Антология литературы о В. И. Вернадском за сто лет (1898—1998). Под общей редакцией академика РАН А. Л. Яншина. Составление, вступительная статья, комментарии А. В. Лапо. СПб: Изд-во Русского Христианского гуманитарного института. 2000. 872. (Серия «Русский путь»).
2. Назаров А. Г. К истории возникновения понятия и термина «ноосфера» // Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова. Годичная научная конференция, 2000. М.: ИИЕТ РАН, 2000. 228—229.
3. Назаров А. Г. У мысли нет орудья измерить глубину. // Науковедение, 2000. № 4. 207—221.
4. Назаров А. Г. Биосфера, ноосфера, человек: научная и христианская традиции // Экология и развитие личности. Ступино, 2001. 178—195.
5. Вернадский В. И. Архив РАН, ф. 518, оп. 1, д. 16 (Лекции, прочитанные в Петрограде в Академии наук в 1921 г.).
6. Вернадский В. И. ф. 518, оп. 1, д. 20 («Общий очерк геохимии» и материалы к нему: таврические и киевские лекции).
7. Вернадский В. И. Труды по геохимии. Отв. редактор тома доктор геол.-мин. наук, проф. А. А. Ярошевский. М.: Наука, 1994. 496. (Библиотека трудов академика В. И. Вернадского).
8. Назаров А. Г. Понятие ноосферной реальности // Науковедение, 2000. № 2. 118—131.
9. Назаров А. Г. Вернадский и ноосферная реальность (к анализу научных оснований ноосферной концепции) // Научное наследие В. И. Вернадского в контексте глобальных проблем цивилизации. М.: Изд. Дом «Ноосфера», 2001. 29—50. То же: На пути к устойчивому развитию России. М.: Изд. Дом «Ноосфера», 2002. 59—71.
10. Шаховская А. Д. Хроника большой жизни // Прометей. М., 1988. Т. 15.
11. Вернадский В. И. Письма Н. Е. Вернадской. 1886—1889. М.: Наука, 1988. 304.
12. Vernadsky V. La Géochimie. Paris. Ed. F. Alcan. 1924, 1—404.
13. Le Roy Edouard. L'exigence idéaliste et le fait l'évolution. Paris: Alcan, 1927. 270. (Леруа, Эдуард. Потребность идеализма и факт эволюции).
14. Le Roy E. Les origines humaines et l'évolution de l'intelligence. Paris: 1928. 376. (Э. Леруа. Происхождение человека и эволюция разума).
15. Reckers M. -Ch. Le vocabulaire de Teilhard de Chardin. Les 'el'ements grecs, «Ravaux du centre de lexicologie Française», 1968, № 1, 63.
16. Вернадский В. И. Размышления натуралиста. Кн. 2. Научная мысль как планетное явление М.: Наука, 1977. То же: М.: Наука, 1991, 1994.
17. Doran McCarty. Teilhard de Chardin. 3 ed. Waco, Texas, 1977.
18. Назаров А. Г. Космологический принцип единства жизни и природы в творчестве В. И. Вернадского // «В. И. Вернадский и современность». Материалы торжественного заседания Президиума РАН, посвященного 140-летию со дня рождения академика В. И. Вернадского (г. Москва, 12 марта 2003 г.). М.: Издательский дом «Ноосфера», 2003. 150—172.
19. Мочалов И. И. Биокосмические воззрения В. И. Вернадского // Вестн. АН СССР, 1979. № 11. 117—130.
20. Пьер Тейяр де Шарден. Феномен человека. Предисловие и комментарии Б. А. Старостина. Перев. с франц. Н. А. Садовского. М.: Наука, 1987.
21. Вернадский В. И. Несколько слов о ноосфере // Успехи современной биологии. Т. 18. Вып. 2. 1944. 113—120. То же: В кн.: Химическое строение биосферы Земли и её окружения. М.: Наука, 1965. 323—329.
22. Шутрин С. М. Космическая организованность биосферы и ноосферы. Новосибирск, СО «Наука», 1999.