

# КУЛЬТУРОЛОГИЯ



Cultural studies

И. Ю. Александров

## Великая Отечественная война и ноосфера В. И. Вернадского

Статья посвящена учению В. И. Вернадского о переходе биосферы в ноосферу, которое было развито создателем биогеохимии в годы Великой Отечественной войны. Самобытный феномен русского космизма раскрылся в годы горбачевской «перестройки». Некоторые философы и ученые после падения марксистской идеологии в нашей стране стали рассматривать философию русского космизма как «последнее слово мировой философии». Русский космизм обрел силу мессианского мифа во многом благодаря ученым и философам, которые были участниками Великой Отечественной войны. В годы войны Вернадский верил, что после победы над фашизмом к руководству в разных странах будут привлечены ученые. Учение Вернадского о переходе биосферы в стадию ноосферы не приняло окончательной, строгой формулировки. Это порождает многочисленные противоречивые трактовки понятия ноосферы. Согласно Вернадскому, деятельность человека на планете качественно изменяет биосферу, внося избыточную энергию. Вернадский называет ее культурной биохимической энергией или энергией человеческой культуры.

Ключевые слова: русский космизм, биосфера, ноосфера, энергия человеческой культуры, Великая Отечественная война, В. И. Вернадский

Ilya Y. Alexandrov

## The Great Patriotic War and the noosphere of V. I. Vernadsky

The article is devoted to the teachings of V. I. Vernadsky on the transition of the biosphere to the noosphere, which was developed by the creator of biogeochemistry during the Great Patriotic war. The original phenomenon of Russian cosmism was revealed during the Gorbachev «perestroika» years. Some philosophers and scientists after the fall of Marxist ideology in our country began to consider the philosophy of Russian cosmism as «the last word of world philosophy». Russian cosmism gained the strength of the messianic myth largely thanks to scientists and philosophers who were participants in the Great Patriotic War. During the War, Vernadsky believed that after the victory over fascism, scientists would be involved in leadership in different countries. Vernadsky's teaching of the transition of the biosphere to the stage of the noosphere has not adopted a final, rigorous formulation. This gives rise to numerous conflicting interpretations of the concept of the noosphere. According to Vernadsky, human activity on the planet qualitatively changes the biosphere, introducing excess energy. Vernadsky calls it cultural biochemical energy or the energy of human culture.

Keywords: Russian cosmism, biosphere, noosphere, energy of human culture, Great Patriotic War, V. I. Vernadsky

DOI 10.30725/2619-0303-2020-3-6-10

Самобытный феномен русского космизма достаточно внезапно раскрылся в отечественной культуре в конце 80-х – начале 90-х гг. XX в. На волне кризиса марксизма и поисков Россией своих духовных основ, которые позволяют ей найти место в мире после «падения железного занавеса», философию русского космизма многие начали рассматривать в качестве «последнего слова мировой философии». А. В. Гулыга писал: «Любовь как принцип бытия, преобразующий мир – вот о чем мечтали русские космисты. Любовь и жизнь побеждают ненависть и смерть. Жизнь ищет все новые и новые, небывалые еще формы. Русский космизм – последнее слово философии. Больше ей сказать нечего, мудрецы выполнили свою задачу. Теперь дело за политиками (чтобы государства не угрожали друг другу и всему человечеству), за военны-

ми (чтобы исчезло смертоносное оружие), за аграриями и промышленниками (чтобы накормить людей, дать им одежду и кров), за всеми людьми (чтобы почувствовали себя единой семьей)»[1, с. 34]. Учение о переходе биосферы в ноосферу в годы «перестройки» представлялось некоторым отечественным ученым и философам – среди много воевавших в годы Великой Отечественной войны – некой квинтэссенцией русской философской мысли, которая способна помочь в решении глобальных проблем человечества. Отмечу глубинный оригенизм русской культуры – стремление ко всеобщему спасению, которое прослеживается и в этой «перестроечной» вере, внезапно открывшейся миру России, стремящейся донести до человечества свои долго вынашиваемые и спасительные для всех идеи.

Учение о переходе биосферы в ноосферу было сформулировано В. И. Вернадским в годы Великой Отечественной войны, но не получило стройного, законченного вида по причине кончины ученого 6 января 1945 г. Вернадский долго не использовал в своих трудах понятие «ноосфера», введенное в науку французским философом и математиком Э. Леруа в 1927 г. под влиянием лекций русского ученого о биосфере, прочитанных в Париже в 1922–1923 гг. Впервые это произошло в письме из Карлсбада к Б. Л. Личкову от 6 сентября 1936 г.: «Я принимаю идею Леруа о *ноосфере*. Он развил глубже мою биосферу. Ноосфера создавалась в постплиоценовую эпоху – человеческая мысль охватила биосферу и меняет все процессы по-новому, и в результате *энергия, активная, биосферы увеличивается*<sup>1</sup> (*противоположно энтропии-эктропии Ауэрбаха*)» [2, с. 182]. В этом определении ноосферы Вернадский подчеркивает, что *деятельность человечества на планете качественно изменяет биосферу, внося избыточную энергию. Речь идет об «энергии человеческой культуры или культурной биогеохимической энергии»* [3, с. 287]. Письмо это посвящено теме различия живого и косного вещества. В работе В. И. Вернадского «Биосфера» (1926 г., в 1929 г. «La Biosphère» издана была на французском языке в Париже) понятия «ноосфера» еще нет. Это понятие появляется в его поздних работах «Научная мысль как планетное явление», «Химическое строение земли и ее окружения», а также в письмах и дневниковых записях конца 30-х – начала 40-х г. XXI главу своего главного труда, в которой должно было быть развито учение о ноосфере, Вернадский написать не успел.

Нужно отметить, что западные исследователи знакомы с идеями В. И. Вернадского в первую очередь именно по работе «Биосфера», которая была переведена на многие европейские языки в 90-е гг. XX в. Заметно отличается также взгляд ученых естественников и гуманитариев, для вторых идеи Вернадского зачастую предстают переосмысленными в культуре через влияние идеологии New Age. Так К. Маккуилен и Д. Вайнгурт ошибочно утверждают, что «Вернадский разделял виталистический взгляд Циолковского на взаимосвязь всей материи. Для Вернадского это приняло форму взаимосвязанных слоев земли, геосферы, биосферы и ноосферы» [4, р. 24]. Сам Вернадский относил витализм к ложным философским предпосылкам научных теорий. Паразитировавшие на советской идеологии философы Д. Новогрудский и А. М. Деборин в публикациях в журнале «Под знаменем марксизма» как раз-таки обвиняли Вернадского

в «витализме», «неовитализме», «мистицизме», создании «новой религиозно-философской системы». Вернадский смог достойно ответить на эти нападки, указав на «эмпирические обобщения» как основу своей строго научной методологии. Витализм объясняет отличие живого от неживого наличием в нем «духа», «души» и т. п. внеэкспериментальных образований. Вернадский же связывал специфику живого с особыми пространственно-временными структурами и надеялся, что наука будущего даст более обстоятельный ответ о границе живого и неживого. Создатель биогеохимии сознательно дистанцировался от философии, хотя понимал глубину индийской философской мысли и интересовался в последние годы своей жизни идеями Ч. Пирса. Создателем новой религиозно-философской системы Вернадский не был, но движение New Age восприняло Вернадского именно как виталиста, при этом концепция ноосферы спиритуализировалась. Западные ученые в Вернадском видят в первую очередь одного из родоначальников экологической мысли, в последнее время имя создателя биогеохимии фигурирует и в полемике об антропоцене. В русский космизме как культурном феномене, который раскрылся в годы «перестройки», Вернадский предстает и как выдающийся ученый, и как философ, и как мыслитель синтетического склада – высоконаравственный, утонченный в своем мировосприятии и мироощущении человек будущего. В конце 30-х – начале 40-х гг. ряд положений научного мировоззрения Вернадского претерпел изменения. Переосмыслениям этим посвящена монография Ф. Т. Яншиной [5]. Свидетельствуют они в большей мере о том, что Вернадский корректировал свои воззрения с учетом новейших научных данных, но не о радикальном пересмотре положений «Биосферы». Во всяком случае, появившееся на этом позднем этапе его научного творчества понятие «ноосфера» не следует связывать с прочно закрепившимися в науке и попавшими к тому времени в школьные учебники представлениями об абиогенезе.

Для научного мировоззрения В. И. Вернадского принципиально положение о космичности жизни и о том, что жизнь не происходила из косной материи. Анализ геологических данных не позволял создателю биогеохимии утверждать, что в истории нашей планеты когда-либо был этап, когда она была лишена жизни. Различные версии предположений о зарождении первой живой клетки из сложных органических соединений не имеют должного научного обоснования, ученые в середине XX в. смогли экспериментально продемонстрировать только возможность абиогенного синтеза органических

<sup>1</sup> Здесь и далее курсив В. И. Вернадского.

веществ из неорганических при определенных условиях, которые имитировали первобытную атмосферу. «Коацерватные капли» А. И. Опарина и тому подобные представления введены в науку для объяснения необъяснимого скачка по превращению неживого вещества в живую клетку. Вернадский, придерживавшийся строго методологического эмпиризма, относил такого рода предположения к религиозным замещениям подлинно научных знаний. Для создания концепции биосферы и последующих научных исследований В. И. Вернадского принципиальное значение имело открытие диссимметрии живого вещества Л. Пастером. В отличие от неживых структур, в молекулярных структурах живых организмов наблюдается преобладание одного из двух возможных изомеров, этим свойством, согласно Пастеру, живое резко и непреходимо отличается от неживого. Вернадский, развивая представления Л. Пастера и П. Кюри о диссимметрии живого вещества, обращал внимание ученых и философов на принципиальное отличие пространства живого вещества от пространства физиков. В отличие от обратимого времени физиков, живые организмы подчинены своему необратимому биологическому времени, которое выражается, прежде всего, в ходе поколений. Вернадский выделял три уровня реальности: явления микромира (атомы, элементарные частицы, поля), явления макромира (кристаллы, горные породы, биота, атмосфера, гидросфера, литосфера и биосфера), а также явления мегамира (космические просторы, планеты и звезды). Жизнь космична, поскольку своим воздействием на атомы посредством диссимметрии и необратимости она соединяет эти три уровня материальной реальности в единое целое. Наряду с энергией и материей, биогеохимия Вернадского выделяла в космосе третье начало – изначальную жизнь, но фактически подразумевалось и четвертое начало – разум, что наиболее очевидно в его учении о переходе биосферы в ноосферу.

С первых дней Великой Отечественной войны Вернадский осудил фашизм и выразил уверенность в победе советского народа. Эвакуированный в Казахстан в санаторий Боровое, он писал Б. Л. Личкову: «Я смотрю в ближайшее будущее – создание «ноосферы» – очень «оптимистично», но это не фатализм, эмпирический вывод» [6, с. 67]. Фашизм, отмечал Вернадский в статье «Несколько слов о ноосфере», неизбежно потерпит поражение, потому что это идеология расы, крови и разделения, напротив, «геологический и эволюционный процесс отвечает биологическому единству и равенству всех людей» [7, с. 308]. Ложная фашистская идео-

логия способна привести к самоуничтожению человечества, а, значит, сопротивление фашизму – это нравственная, эволюционная, общечеловеческая задача. Статья «Несколько слов о ноосфере» была написана Вернадским в самый разгар Великой Отечественной войны и стала его последней прижизненной публикацией. В этой, опубликованной впервые в журнале «Успехи современной биологии» (№ 18, вып. 2 за 1944 г.) статье Вернадский отмечает необычайную силу и продолжительность этой войны, рассматривает I и II мировые войны во взаимосвязи и подчеркивает, что исторические события такой мощности должны рассматриваться и как геологические процессы.

Войны – эти сильнейшие потрясения в биосфере – в жизни самого Вернадского выразились в необычайной концентрации его мышления в попытках найти выход из сложившегося критического положения. В годы Гражданской войны Вернадский подошел к концепции живого вещества, и, впервые осознав значимость собственных идей в науке, почувствовал, что обязан донести до научного сообщества важность идеи биосферы. Отмечу, что эти мыслительные концентрации Вернадского в военные годы связаны были не только с новыми научными идеями, но и с его ролью организатора научной деятельности, а также с его духовными запросами. Показательно, что в феврале 1918 г. в Полтаве, власть в которой в бурные революционные годы стремительно менялась, выдающийся ученый-космист искал решения проблем России в объединении народа вокруг Церкви. Вернадский хорошо осознавал опасность настроений классовой ненависти, социальной мести и надеялся на объединяющий всех крестный ход. По его словам, «здесь находится возможность внеклассового общения на почве подъема глубочайших человеческих переживаний» [8, с. 53]. Вернадский не был религиозным в традиционном понимании и в то же время был высоконравственным, одухотворенным человеком.

В 1943 г. Вернадский в связи с 80-летием был награжден орденом Трудового Красного Знамени и получил Сталинскую премию I степени (200 000 р.) за совокупность сделанного им в науке. В благодарственной телеграмме Вернадский просил Сталина половину этих денег отправить на нужды фронта. Остальные деньги ушли на помощь близким людям. Сталин не смог по достоинству оценить высказанную Вернадским в телеграмме убежденность в том, что планета находится в стадии перехода от биосферы к ноосфере. Идея эта надполитична и космична. Не совершенства политические и социальные – это то, что неизбежно сопутствует эволюционному

развитию человечества. Выдающийся ученый-космист не был сторонником ни тоталитарного социализма, ни западных демократий. Будучи одним из учредителей партии кадетов в 1905 г., Вернадский не был либералом в классическом понимании, веря в необходимость демократических свобод и высоко оценивая роль просвещения и образования, он вместе с тем хорошо осознавал необходимость сильного государства, особенно после разрушительной Гражданской войны.

Вернадский – коллективист, жизнь отдельного человека, согласно его научному мировоззрению, неразрывна с жизнью народа и человечества в целом. Ни один живой организм в свободном состоянии на Земле не находится, подчеркивал ученый. Все организмы неразрывно взаимосвязаны с окружающей их материально-энергетической средой. Неслучайно, в статье «Несколько слов о ноосфере» им упомянута работа петербургского академика XVIII в. сторонника эпигенеза и противника преформизма Каспара Вольфа «Об особой и действенной силе, свойственной растительной и животной субстанциям». Что в научном мировоззрении Каспара Вольфа могло привлечь внимание Вернадского? Теории живой клетки Швана и Шлейдена появятся еще через несколько десятилетий. Специалисты отмечают, что, с точки зрения точности изображения клеточного строения, рисунки Вольфа свидетельствуют, что он видел даже меньше, чем микроскописты предшествующего столетия Грю, Мальпиги и Левенгук. По-видимому, для Вернадского важно, что в представлениях Вольфа клетка – это не первичная структура, клеточное строение возникает из первоначально однородной субстанции в результате передвижения соков. Исследователи ставят в заслугу К. Вольфу, что в его работах впервые встречается указание на наличие какой-то общей морфологической структуры в различных органах животного организма. Идея общности микроскопической структуры растений и животных, общности законов их развития принадлежит Вольфу. Науке, признающей космическую обусловленность организации живого вещества, еще предстоит открыть новые виды материи и энергии. Космические лучи и электромагнитные поля, под непрерывным влиянием которых происходят все процессы на нашей планете, не должны редуцироваться исключительно к известным в настоящее время материально-энергетическим образованиям. Вернадскому были чужды крайности как редуccionизма механистической науки, так и холистических представлений, характерные для ученых-виталистов XIX в. Он был

не предшественником холистических представлений некоторых экологов и сторонников New Age-идеологии, но одним из родоначальников современных системных воззрений в науке.

Концепция ноосферы Вернадского имеет множество различных интерпретаций. Так последователи идей Н. Ф. Федорова С. Г. Семенова и А. Г. Гачева связывают ноосферу Вернадского с экспансией человека в космос, сближая тем самым научное мировоззрение Вернадского с идеями Федорова. Однако сам Вернадский ни о какой экспансии человека в космос не помышлял, напротив, рассматривал проявление жизни на Земле как часть общекосмического плана ее развития. Вернадский связывал ноосферу с произошедшим в XX столетии «взрывом» научной мысли, а также с цивилизацией «культурного человечества», которую рассматривал в качестве новой геологической силы, которая возникла в биосфере. По его словам, «Ноосфера – биосфера, переработанная научной мыслью, подготовлявшаяся шедшим сотнями миллионов, может быть миллиарды, лет процессом, создавшим *Homo sapiens faber, не есть кратковременное и преходящее геологическое явление*» [3, с. 277]. Таким образом, человеческая культура, по Вернадскому, – это геологический процесс, который в свою очередь космичен. С учетом того, что жизнь, согласно Вернадскому, существует на других планетах, преобразуя косную материю этих планет, культура предстает не просто геологическим явлением, но определенной закономерной ступенью общекосмического развития. Законы космического развития жизни науке еще предстоит открыть, но о какой-либо «регуляции природы» в духе федоровского перенесения новоевропейской идеи переделки мира в космическое пространство в наследии Вернадского отсутствуют. Идеи воссоздания естественного искусственным в его наследии нет, ноосферу не нужно путать с техносферой, шаг от братских, еще христианизированных, идей Н. Ф. Федорова к идеям начисто безбожного трансгуманизма вполне возможен, но ноосфера Вернадского не имеет ничего общего с идеалами постенной киборгизации, которые вместе с возрастающей ролью цифровизации сторонники полной замены природного техническим пытаются выдать за передовые и научные. Вернадскому была бы чужда интерпретация С. Г. Семеновой ноосферы как идеала – «будущего бессмертного строя мира». У Вернадского речь идет об эволюционном совершенствовании познавательных способностей человека – это природный, космический процесс, но идеал бессмертного строя мира, очевидно, федоровский, – он имеет иной источник. В полемике с представителями

«нового экологического сознания» С. Г. Семенова отстаивала активную преобразовательную роль человечества, апеллируя к «ноосферным установкам русского космизма», но на деле такого рода установки восходят не к русскому космизму в целом, а к идеям Н. Ф. Федорова, для которого природа, действительно, является «порядком существования, стоящем на рождении, половом расколе, пожирании, вытеснении и смерти» [9, с. 17]. В годы «перестройки» целый ряд идей, имеющих различные, противоречащие зачастую друг другу источники, был представлен в качестве «русского космизма». Одна из первых антологий русского космизма [7] имела федоровскую ориентацию, идеи отечественных ученых и философов в ней подобраны с максимальной близостью к идеям Н. Ф. Федорова, который и представлен в качестве «родоначальника» этого направления русской мысли. В исследованиях Г. П. Аксенова акцентируется концепция пространства-времени Вернадского и представление о том, что жизнь формирует химический состав планет. Для многих исследователей важна сама идея космичности биосферы, обусловленности земных явлений космическими излучениями.

Ноосферный идеал – это идеал руководства обществом его интеллектуально-нравственной элитой. В. И. Вернадский верил в демократизацию российского общества, верил, что человечество образумится и до политического руководства в разных странах будут допущены ученые. Обращает на себя внимание, что зная все ужасы тоталитарного социализма, авторитета крупного ученого Вернадскому не хватало, чтобы спасти от репрессий близких друзей, в частности, князя Д. И. Шаховского, тем не менее он не ставит знак равенства между внешней политикой Советской России и империалистической политикой Германии, Италии и Японии, чьи государственные идеологии – «идеологии прошлого» [3, с. 42]. Очевидно, что ученый позитивно оценивал роль Советской России в международной политике. Будущее планеты после победы над фашизмом представлялось Вернадскому очень оптимистичным. Оценивая всю мощь врага и колоссальные усилия, которые потребовались для победы в Великой Отечественной войне, можно понять во многом наивный оптимизм многих, веривших в те дни в послевоенное гуманистическое переустройство общества. Идеал перехода биосферы в стадию ноосферы, который создатель биогеохимии выдвинул в качестве эмпирического обобщения накопленных к тому времени наукой знаний, связан со свободным, не знающим запретов, научным поиском.

## Список литературы

1. Гулыга А. В. Космическая ответственность духа // Наука и религия. 1989. № 8. С. 32–34.
2. Переписка В. И. Вернадского и с Б. Л. Личковым. 1918–1939. Москва: Наука, 1979. 270 с.
3. Вернадский В. И. Биосфера и ноосфера. Москва: Айрис-пресс, 2003. 575 с.
4. The human reimagined: posthumanism in Russia / ed. and introd. С. McQuillen, J. Vaingurt. Boston: Acad. Studies Press, 2018. 268 p.
5. Яншина Ф. Т. Развитие философских представлений В. И. Вернадского. Москва: Наука, 1999. 144 с.
6. Переписка В. И. Вернадского с Б. Л. Личковым. 1940–1944. Москва: Наука, 1980. 223 с.
7. Русский космизм: антология филос. мысли / сост. С. Г. Семеновой, А. Г. Гачевой. Москва: Педагогика-Пресс, 1993. 365 с.
8. Вернадский В. И. Дневники. 1917–1921. Т. 1. Октябрь 1917 – январь 1920. Киев: Наук. думка, 1994. 271 с.
9. Семенова С. Г. Философия воскрешения Н. Ф. Федорова // Федоров Н. Ф. Собрание сочинений: в 4 т. Москва: Прогресс, 1995. Т. 1. С. 5–33.

## References

1. Gulyga A. V. Cosmic responsibility of the spirit. Science and religion. 1989. 8, 32–34 (in Russ.).
2. Vernadsky V. I., Lichkov B. L. Correspondence. 1918–1939. Moscow: Nauka, 1979. 270 (in Russ.).
3. Vernadsky V. I. Biosphere and noosphere. Moscow: Ayris Press, 2003. 575 (in Russ.).
4. McQuillen C., Vaingurt J. (ed., introd.) The human reimagined: posthumanism in Russia. Boston: Acad. Studies Press, 2018. 268.
5. Yanshina F. T. Development of philosophical ideas of V. I. Vernadsky. Moscow: Nauka, 1999. 144 (in Russ.).
6. Vernadsky V. I., Lichkov B. L. Correspondence. 1940–1944. Moscow: Nauka, 1980. 223 (in Russ.).
7. Semenova S. G. (comp.), Gacheva A. G. (ed., introd.) Russian cosmism: an anthology of philos. thought. Moscow: Pedagogy-Press, 1993, 365 (in Russ.).
8. Vernadsky V. I. Diaries. 1917–1921. T. 1. October 1917 – January 1920. Kiev: Naukova Dumka, 1994. 271 (in Russ.).
9. Semenova S. G. The philosophy of the resurrection of N. F. Fedorov. Fedorov N. F. Collected works: in 4 vols. Moscow: Progress, 1995. 1, 5–33 (in Russ.).