



## Г. П. АКСЕНОВ

### Невышедшая книга — неизвестное понятие

О предисловии В. И. Вернадского  
к сборнику «Живое вещество»

<...> Сначала — о сути и границах понятия, давшего название сборнику, — «живое вещество». На первый взгляд оно кажется интуитивно ясным: живое вещество (*ЖВ*) — это то, из чего состоят живые тела. На самом же деле до В. И. Вернадского это понятие никогда не имело отчетливого терминологического характера. Изначально такие слова, как «живое вещество», «вещество жизни», «живая материя», «живая масса» и другие, имели виталистический оттенок, но с исчезновением витализма они стали обозначать просто клеточную протоплазму. Именно так определяется данное понятие в англо- и французских толковых словарях и в первом издании БСЭ.

Совсем иной характер понятие «живое вещество» приобрело у В. И. Вернадского. Оно появилось впервые в 1908 г. в его письме минералогу Я. В. Самойлову: «Много последнее время обдумываю в связи с вопросом о количестве живого вещества... Читаю по биологическим наукам. Масса для меня любопытного. Получаемые выводы заставляют меня задуматься. Между прочим, выясняется, что количество живого вещества в земной коре есть величина неизменная<sup>1</sup>. Тогда жизнь есть такая же вечная часть космоса, как энергия и материя?»

Таким образом, В. И. Вернадский начал с догадки о самой общей — космологической — роли живых организмов, тем самым выходя далеко за пределы биологии. Ученый стал относиться к организмам как к особой горной породе, изучая их атомарный и молекулярный состав и весовые соотношения, но игнорируя их форму.

Для биологических исследований понятие *ЖВ* необязательно и даже затемняет смысл высказываний, потому что ничем

не характеризует форму организма и его структурные части, но усредняет строение и состав живых клеток. Оно важно только на границе раздела с неживым веществом. Сегодня такой подход сравнили бы с кибернетическим понятием «черного ящика»: важны только вход и выход, но не процессы внутри данного устройства. *ЖВ* есть целостный планетный объект, приводящий в движение поверхностный ток неживого вещества, втягиваемого им вовнутрь и выбрасываемого в среду.

Таким образом возникла новая отрасль геохимии — биогеохимия. Ее начало В. И. Вернадский помечал 1916 г., когда он начал писать заметки под названием «Живое вещество в земной коре и его геохимическое значение». Первое систематическое обобщение новых идей произошло, по-видимому, в июне 1921 г. в цикле лекций по геохимии, прочитанных в Академии наук в Петрограде. Здесь В. И. Вернадский впервые выступил с описанием нового содержания старого понятия: «...живым веществом я буду называть во всем дальнейшем изложении совокупность организмов, сведенных к массе, к химическому элементарному составу и к энергии»\*. Данное определение стало для биогеохимии базовым. Во всех дальнейших работах ученый придерживался его, иногда расширяя, но никогда не меняя его смысла. Расширения касались в основном пространственно-временных характеристик: необратимого характера движения жизни, геометрии живого и т. п.

Новое геологическое понятие стало исходным для взглядов В. И. Вернадского на строение, состав и историю земной коры и планеты в целом. С ним связаны статьи по биогеохимии, написанные в 1921—1928 гг. Из них и был составлен сборник «Живое вещество». Открывал сборник текст лекции «Начало и вечность жизни», прочитанной В. И. Вернадским в мае 1921 г. в Доме литераторов в Петрограде. Она содержала главную мысль: жизнь как явление вечна, поскольку все развитие науки доказывает неопровержимо истинность принципа Ф. Реди «Все живое — от живого»; переход от инертного вещества<sup>2</sup> к живому никто и никогда нигде не наблюдал, и даже изопренные попытки такого рода в лабораториях оказались совершенно бесплодны.

В этой лекции, исходя из принципа Реди, ученый снова придает жизни космологический статус: «Признавая биогенез, согласно научному наблюдению, за единственную форму зарождения живого, неизбежно приходится допустить, что начала

\* Вернадский В. И. Труды по геохимии. М., 1994. С. 72.

жизни в том Космосе, какой мы наблюдаем, не было, поскольку не было начала этого Космоса. Жизнь вечна постольку, поскольку вечен Космос, и передавалась всегда биогенезом. То, что верно для десятков и сотен миллионов лет, протекших от архейской эры и до наших дней, верно и для всего бесчисленного хода времени космических периодов истории Земли. Верно и для всей Вселенной» \*. Предисловие и сборник в целом должны были утвердить в науке новое, непривычное научное понятие и указать на образуемое на его основе миропонимание — альтернативное общепринятому. Жизнь представлялась в нем не случайным и не производным, а вечным явлением космоса.

Сборник «Живое вещество» был сдан в печать в 1929 г. В это время, согласно уставу 1927 г., издание общеакадемических трудов, как и отдельных работ академиков, осуществлялось еще без цензуры, достаточно было подписи неперменного секретаря АН. Сборник был набран, сверстан и откорректирован. Он попал в справочники по литературе за 1930 г., и на него имеются ссылки в пятитомном собрании Избранных сочинений В. И. Вернадского (1954—1960) и даже в последнем издании некоторых статей \*\*. Однако эти ссылки ошибочны: сборника нет ни в одной библиотеке, нет как книги вообще.

В 1929 г. в Академии наук произошли известные события, ныне называемые ее советизацией \*\*\*. В ходе «чисток», арестов, перестроек академических учреждений и шумной кампании в печати против «старорежимных академиков» все планы издательств по печатанию их произведений были пересмотрены. В результате сборник был возвращен автору. Он существует ныне в виде единственного несброшюрованного экземпляра корректуры (чистых листов) в личной библиотеке В. И. Вернадского в его Кабинете-музее в Институте геохимии РАН (ГЕОХИ).

Почему же сборник был запрещен? Здесь нужно сказать, что общая оценка трудов В. И. Вернадского, сложившаяся к 1930 г. в официальной печати, была двойственна. Его статьи и книги, касающиеся минералогии, кристаллографии, геохимии и других специальных отделов наук о Земле, выходили беспрепятственно в общем потоке текущей научной литературы. Здесь авторитет В. И. Вернадского был весьма высок и неоспорим. Однако публикации, касающиеся новых взглядов ученого на

\* Вернадский В. И. Живое вещество и биосфера. М., 1994. С. 278.

\*\* Вернадский В. И. Труды по биогеохимии и геохимии почв. М., 1992.

\*\*\* Перченко Ф. Ф. Академия наук на «великом переломе» // Звенья. М., 1991. Вып. 1.

роль жизни в мироздании, всегда встречались марксистскими идеологами в штывы.

Уже в 1922 г. сборник «Очерки и речи», содержащий дореволюционные статьи методологического, общенаучного характера, вызвал неудовольствие властей, о чем есть свидетельство в «Хронологии» (в материалах к книге «Пережитое и передуманное»). А выпедшая в том же году в петроградском издательстве «Время» отдельной брошюрой лекция «Начало и вечность жизни», о которой говорилось выше, вызвала отклик, имевший характер не научной критики, а идеологической проработки\*. Нападкы на В. И. Вернадского стали систематическими после его публичного выступления за сохранение в уставе Академии наук положения о свободе научного творчества и против учреждения в ней кафедр академиков по философии.

Теперь, после запрета сборника, против ученого начинается идеологическая кампания в журнале «Под знаменем марксизма»\*\*. В 1932—1933 гг. резко выступает вновь избранный академик-философ А. М. Деборин\*\*\*. Все направленные против В. И. Вернадского статьи сталкивали его взгляды с господствующей идеологией, причем острие критики направлялось именно против идеи вечности жизни. В 1934 г. оценка была как бы официально закреплена в статье «В. И. Вернадский» Малой Советской Энциклопедии (1934. Т. 2. С. 376): «По своему мировоззрению — сторонник идеалистической философии; в научных работах В. проводит идеи “нейтрализма науки”, выступает в защиту религии, мистики, “исконности жизни и живой материи” и ряда виталистических и антиматериалистических концепций, отрицая материалистическую диалектику».

В том же году В. И. Вернадский напечатал отдельной брошюрой свой доклад на Общем собрании Академии в качестве 1-го выпуска «Проблем биогеохимии»<sup>7</sup>. Не ставя в известность автора, издательство поместило на титульном листе брошюры уведомление «От Редакционно-издательского совета АН СССР»

\* *Буря-Бугаев И.* Идеалистическая реакция в биологии // Материализм в естествознании. М., 1923<sup>3</sup>.

\*\* *Презент И.* Проблема научных кадров в освещении буржуазного биолога: (К вопросу о партийности науки) // Под знаменем марксизма. 1931. № 6<sup>4</sup>; *Новогрудский Д.* Геохимия и витализм: (О научном мировоззрении акад. В. И. Вернадского) // Под знаменем марксизма. 1931. № 7—8<sup>5</sup>.

\*\*\* *Деборин А. М.* Проблема времени в освещении акад. В. И. Вернадского // Известия АН СССР. Сер. ОМОН. 1932. № 4<sup>6</sup>.

(РИСО). В нем говорилось, что РИСО отмечает большой вклад академика В. И. Вернадского в науку, но считает своим долгом выразить несогласие с его философскими высказываниями, которые являются идеалистическими. Этот штамп ставился затем на каждое произведение В. И. Вернадского, выходявшее отдельным изданием.

В 1935 г. В. И. Вернадский предпринял еще одну попытку издать сборник «Живое вещество». В письме к своему заместителю по Биогеохимической лаборатории А. П. Виноградову от 27 июня 1935 г. он писал: «Спросите по телефону проф. Блохина, получил ли он мое письмо и когда вышлет сюда рукопись “Биогеохимических очерков”». А. П. Виноградов помогал В. И. Вернадскому обновить фактические сведения и цифры в соответствии с новыми данными, полученными в лаборатории. Известно, что рукопись была сдана в издательство. Однако и на этот раз издание не состоялось, и по тем же самым причинам.

Как видим, В. И. Вернадский изменил название сборника: уже не «Живое вещество», а «Биогеохимические очерки». И этот момент весьма существенный, потому что под этим новым названием сборник был наконец напечатан в 1940 г.\* От книги 1930 г. он отличался не только названием.

Автор снял наиболее крамольную (с точки зрения официальной идеологии), открывавшую сборник статью «Начало и вечность жизни». Тем самым была как бы приглушена методологическая, философская окраска нового издания. Вместе с тем у mažалось значение термина «живое вещество», который остался в текстах статей, но не нес теперь фундаментальной космологической нагрузки. Кстати, сопровождался сборник все тем же уведомлением РИСО.

В. И. Вернадский написал и новое предисловие к «Биогеохимическим очеркам». В нем он указал, в частности, что новое миропонимание выражено им в четырех книгах: «Очерки геохимии», «Биосфера», «История природных вод» и «Проблемы биогеохимии» (к тому времени из задуманных пяти выпусков вышли только 1-й и 2-й; над 3-м автор продолжал работать вплоть до 1943 г., а 4-й и 5-й были сданы в печать)<sup>8</sup>. В совокупности, как надеялся он, эти четыре книги и пятая — сами «Биогеохимические очерки» — дадут читателю связное и полное представление о его новом учении. Он просил читать их не как

\* *Вернадский В. И.* Биогеохимические очерки. 1922—1932. М.; Л., 1940.

сборник статей, а как цельную книгу, «проникнутую одной определенной идеей — *идеей жизни как космической силы...*»\*

Выход в свет книги прошел не замеченным в печати, ученый получил только личные отклики. Стало быть, понятия «живое вещество» и «биосфера», полузапрещенные официальной наукой, во всяком случае далеко не поощряемые, не имели никакого обсуждения и критики, а главное — не получили развития в трудах последователей В. И. Вернадского. Некоторые сотрудники лаборатории, которые могли бы подхватить биогеохимические проблемы, были к тому времени арестованы и исчезли<sup>9</sup>.

Конечно, Биогеохимическая лаборатория продолжала работать, но тематика ее научной работы менялась, потому что из-за старости и болезней В. И. Вернадский не мог руководить ею повседневно. Под влиянием А. П. Виноградова, который вынужден был сообразовываться с условиями выживания науки в тоталитарном государстве, из планов лаборатории медленно и незаметно уходят темы *ЖВ* и его анализа и заменяются на чисто химические и аналитические, дрейфуя в сторону потребностей военно-промышленного комплекса. Это видно по опубликованной недавно переписке В. И. Вернадского и А. П. Виноградова — будущего вице-президента Академии наук\*\*. В 1943 г. в связи с 80-летием В. И. Вернадского лаборатория получает соответствующее новому направлению название — Лаборатория геохимических проблем им. В. И. Вернадского.

В. И. Вернадский не смог и просто не успел сам утвердить новое направление в науке. Оставшиеся ему четыре года жизни пришлось на войну, причем два из них он провел в эвакуации на курорте Боровое, в Казахстане, в отрыве от всех научных центров и от своей лаборатории. В то же время идеологическая опасность отвратила от его учения и современников, и последующее поколение ученых. На Запад попали только отдельные произведения ученого, там новые идеи тоже не были восприняты.

После смерти В. И. Вернадского новая тематика предопределила возникновение на базе лаборатории огромного, богато оснащенного закрытого института, строительство которого было задумано В. И. Вернадским, но осуществлено после его смерти А. П. Виноградовым. В данном качестве институт существует

\* *Вернадский В. И.* Труды по биогеохимии и геохимии почв. М., 1992. С. 264.

\*\* Планы лаборатории в несекретной части опубликованы в комментариях к «Переписке В. И. Вернадского и А. П. Виноградова» (М., 1995).

и поныне. Давшая ему жизнь Биогеохимическая лаборатория и далее ютилась в его недрах, аналитические исследования велись, но идея вечности жизни В. И. Вернадского уже никогда больше не одушевляла ее работу. Чисто житейски это вполне понятно: даже перестав быть смертельно опасной, тема *ЖВ* в общенаучном смысле, который придал ему В. И. Вернадский, была идеологически запретной вплоть до конца советского строя. «Недиссертабельна» она и сегодня, потому что находится на стыке наук, не принадлежа к компетенции какого-либо традиционного ученого совета. <...>

Сборник «Биогеохимические очерки» вышел в 1940 г. и явился последней прижизненной публикацией идей Вернадского, связанных с его новым мировоззрением<sup>10</sup>. Книга «Научная мысль как планетное явление», создававшаяся в 1938 г., была не отделана и фактически написана «в стол»<sup>11</sup>. Наиболее интегрально выражающая «новый синтез Космоса» книга «Химическое строение биосферы Земли и ее окружения», над которой ученый трудился до последнего дня своей жизни, напечатана через 20 \*, а особенно значимый для понимания космологических идей В. И. Вернадского 3-й выпуск «Проблем биогеохимии» — через 35 лет после его смерти\*\*.

До хрущевской «оттепели», во время которой выходило пятитомное собрание избранных произведений В. И. Вернадского, о *ЖВ* не появилось ни одной страницы. И только в 1960 г. в последнем его томе опубликованы «Биосфера» и этапная статья «Начало и вечность жизни», но без требовавшихся комментариев и даже с искажениями ее текста. Восстановление первоисточников началось стараниями последнего ученика В. И. Вернадского — К. П. Флоренского и хранителя Кабинета-музея в ГЕОХИ В. С. Неаполитанской с издания в 1965 г. фундаментального труда В. И. Вернадского «Химическое строение биосферы Земли и ее окружения». В 1978 г. они же издали сборник ранних заметок В. И. Вернадского под злополучным названием «Живое вещество»\*\*\*.

\* *Вернадский В. И.* Химическое строение биосферы Земли и ее окружения. М., 1965.

\*\* *Вернадский В. И.* Проблемы биогеохимии. Вып. 3: О состояниях пространства в геологических явлениях Земли. На фоне роста науки XX столетия // Труды Биогеохимической лаборатории. М., 1980. Т. XVI.

\*\*\* *Вернадский В. И.* Живое вещество. М., 1978.

Новый этап циркуляции исчезнувшего понятия можно начинать со статьи «Живое вещество» в БСЭ, т. е. восприятия его новым поколением ученых, презревших как уведомление РИСО, так и полемику вокруг Т. Д. Лысенко и О. Б. Лепешинской<sup>12</sup>. В энциклопедической статье ее автору, А. Н. Тюрюканову, пришлось специально отмежеваться от «теории» последней как от антинаучной\*. Но главное, что был восстановлен геологический смысл *ЖВ*. Началось возвращение биогеохимической идеи В. И. Вернадского в практику исследований. Новое понятие вошло в многочисленные работы 60—70-х гг. Его конкретное содержание находит отражение в некоторых современных гипотезах как «система Гея» или в новых науках, например в «геофизиологии»\*\*.

Однако первичный, космологический, смысл понятия «живое вещество» по-прежнему не воспринимается современной наукой. Он настолько противоречит общепринятым космологическим идеям вторичности жизни по отношению к мертвой материи или гипотезе (называемой также теорией) «возникновения жизни на Земле»<sup>14</sup>, составляющей аксиоматический фон естествознания, что находится как бы за пределами научного сознания, не вмещается в него. Идея вечности или геологической вечности *ЖВ* практически даже не обсуждается ни в биогеохимических работах, ни в многочисленных работах, посвященных В. И. Вернадскому. Лишь в самое последнее время появилось мнение о ней как об ошибочной, причем критические ревизии сопровождают даже новые издания произведений В. И. Вернадского, повторяя до некоторой степени прием РИСО Академии наук СССР 30-х гг.\*\*\*

Таким образом, в результате социальных перипетий важнейшее направление науки, имеющее не частое, а общенаучное — планетное, космологическое и мировоззренческое — значение, было пресечено. Десятилетняя задержка с печатанием сборника, давление идеологической цензуры и изменение содержания книги оказались роковыми.

\* Большая Советская Энциклопедия. 3-е изд. М., 1972. Т. 9. С. 536—538.

\*\* *Krumbein W. E., Lapo A. V. Vernadsky's Biosphere as a Basis of Geophisiology // Gaia in Action. Science of the Living Earth / Ed. by Peter Bunyard. Edinburgh: Floris Books, 1996. P. 115—134*<sup>13</sup>.

\*\*\* *Moussев Н. Н. В. И. Вернадский и современность // В. И. Вернадский. Живое вещество и биосфера. М., 1994.*

Возможно, что в первоначальной форме эти идеи уже и не возродятся, ибо адаптировать их к современному научному языку — задача чрезвычайно трудная. Тем не менее от обсуждения общенаучного содержания понятия «живое вещество» нельзя отказываться.

