

УДК 1 (091)



А.Г. Зарубин

A.G. Zarubin

**ПРОБЛЕМА ВРЕМЕНИ
В ФИЛОСОФСКОЙ
КОНЦЕПЦИИ
В.И. ВЕРНАДСКОГО**

**ABOUT THE PROBLEM
OF TIME IN V.I. VERNADSKY'S
PHILOSOFY**

В статье рассматривается позиция В.И. Вернадского в отношении общенаучной и общекультурной проблемы времени. Показано, что, реализуя междисциплинарный подход, русский ученый создает свою оригинальную концепцию времени. Выявляются особенности и характерные черты данной концепции.

In the article V.I. Vernadsky's position concerning a general scientific and common cultural problem of time is considered. It is shown, that, realizing the interdisciplinary approach, the Russian scientist creates the original concept of time. Characteristic features of the given concept come to light.

Ключевые слова: научная мысль, биосфера, ноосфера, рост научного знания, союз философии и естествознания, асимметричность временных процессов, переживаемость времени.

Key words: scientific thought, biosphere, noosphere, the growth of scientific knowledge, the union of philosophy and science, asymmetric temporal processes, understanding of time.

А.Г. Зарубин

Доктор философских наук, профессор кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин Ростовского института (филиала) Российского государственного торгово-экономического университета (г. Ростов-на-Дону).
E-mail: panorama49@mail.ru.

A.G. Zarubin

Doctor of Philosophical Sciences, Professor of the Humanities and Social-Economical Department of the Rostov Institution (Branch) of the Russian State Trade and Economic University (Rostov-on-Don).
E-mail: panorama49@mail.ru.

Создатель ноосферной концепции В.И. Вернадский был убежден в том, что начиная с XX в. рост научного знания быстро стирает различия между отдельными науками. Ученые все чаще специализируются не по областям знания, а по научным проблемам. Это дает возможность сосредоточиваться и значительно глубже проникать в изучаемое явление, а кроме того, позволяет охватывать его с различных позиций и точек зрения. Несмотря на то, что В.И. Вернадский в большей степени известен как ученый-естественник, его чрезвычайно глубоко интересовали вопросы методологии научного познания, мировоззренческая и философско-гуманитарная проблематика.

В своей известной книге «Научная мысль как планетное явление» он излагает собственное видение эволюции человечества в геологическом и социально-историческом масштабах времени. И это одна из первых в научной литературе попыток обобщения эволюции нашей планеты как единого космического, геологического, биогенного и антропогенного процесса. В.И. Вернадский показывает ведущую преобразующую роль науки и общественно организованного труда человечества в настоящем и будущем планеты. Научная мысль, наука, знание рассматриваются как важнейшая сила преобразования и эволюции Земли, ускорения темпов общественно-исторического процесса.

Переход биосферы в ноосферу, по его мнению, остановить невозможно, так как рост научного знания становится основной геологической силой, создающей ноосферу. Причем это преобразование биосферы происходит независимо от человеческой воли, т.е. как природный естественный процесс. И только в истории научного познания существование прогресса в ходе времени оказывается доказанным. Во всех других областях человеческой жизни (экономика, политика, условия существования людей, моральное, культурное состояния и т.д.) устойчивого прогресса, т.е. развития без возвращения вспять, мы не замечаем. Русский ученый дает свой ответ на многочисленные в истории науки споры о возможности прогресса и правомерности этого понятия в характеристике человеческой истории (идущее от материалистов XVIII в. через Гегеля к Марксу утверждение идеи несомненного прогресса человечества и сомнения многих мыслителей XIX и XX вв. в обоснованности и даже моральности самой этой идеи). Согласно В.И. Вернадскому, именно непрерывный рост научного знания свидетельствует о том, что человечество все же совершенствуется [1].

Обращаясь к сложившейся структуре научного знания, он отмечает, что деление наук на исторические и филологические, с одной стороны, и на естественные и математические – с другой, тем не менее совершенно немыслимо и невозможно для философии, логики, психологии. Вообще проблема взаимоотношений естествознания и философии является сквоз-

ной для многих его работ. И всегда он выступает как горячий сторонник союза философии и естествознания. Но как понимать такой союз?

Исследователи философско-методологических идей великого ученого [3–5] сходятся в том, что философия для В.И. Вернадского есть условие, причем неустранимое условие для научной работы. Это та среда, в которой существует наука и без которой науки не бывает. Хотим мы этого или не хотим, но в науке нас на каждом шагу охватывают вопросы и задачи, тесно связанные с философией и методологией. Они возникают из оценки того научного материала, который лежит в основе естествознания, и входят во все наше научное мировоззрение, в научный язык, в наблюдение и толкование фактов. «Философское миропредставление, – пишет В.И. Вернадский, – в общем и в частности создает ту среду, в которой имеет место и развивается научная мысль. В определенной мере она ее обуславливает, сама меняясь (в результате ее достижений)» [2, с. 36]. Хотя при этом человек строит свой идеальный мир в жестких рамках окружающей его природы, среды своей жизни или биосферы.

Важной особенностью методологического знания, согласно В.И. Вернадскому, является то, что содержательно его обычно ищут в специальных, философских по форме, сочинениях или в трудах авторов, прославившихся философами. Хотя бытие самостоятельной философской мысли нередко обнаруживается как в трудах ученых, так и в творениях художников. «Никогда не наблюдали мы до сих пор, – говорил он в одной из своих лекций, – в истории человечества науки без философии, и, изучая историю научного мышления, мы видим, что философские концепции и философские идеи входят как необходимый, всепроникающий в науку элемент во все время ее существования. Только в абстракции и в воображении, не отвечающем действительности, наука и научное мировоззрение могут довольствоваться сами по себе, развиваться помимо участия идей и понятий, разлитых в духовной среде, созданной иным путем» [2, с. 413].

В свете вышесказанного весьма характерно отношение самого В.И. Вернадского к проблеме времени, чрезвычайно занимавшей его. И здесь довольно отчетливо прослеживается, как при рассмотрении этой общенаучной проблемы реализуются его методологические установки. Проблема времени, будучи одновременно и философской, и естественнонаучной (а в наше время и общественно-научной или общекультурной), занимает в творчестве ученого особое место. Его представления о пространстве, времени, симметрии в природе позволяют уверенно говорить именно о концепции времени Вернадского.

Обратимся к двум моментам этой концепции: идее жизненного (биологического) времени и аргументации необратимости или асимметричности (направленности) временных процессов.

Традиционные для науки XVII–XIX вв. представления о времени базировались на ньютоновском понятии абсолютного времени (и пространства) как неизменного и внешнего по отношению ко всем процессам и явлениям, условиям их существования. Время в таком случае оказывается просто вместительным (наряду с пространством) всякого материального бытия. Теория относительности, роль которой в развитии естествознания XX в. чрезвычайно высоко оценивает Вернадский, коренным образом меняет представления о свойствах времени. Впервые после XVII в. вообще возникает необходимость их исследования. Теперь время рассматривается не как внешнее, а как внутреннее свойство самих явлений и процессов действительности. Соответственно, и его качества определяются особенностями изменения этих явлений [6, 7].

Идея жизненного (биологического) времени В.И. Вернадского полностью вписывается в эту новую картину мира. Точнее сказать, это новое научное мировоззрение развивается им на близком его научным интересам материале биогеохимии (биологической и геологической эволюции). Не отказываясь в принципе от времени как единой универсальной формы всякого движения, Вернадский вместе с тем допускает возможность его дифференциации по типу материального носителя, обуславливающего отличительные особенности той или иной формы движения. Эта позиция получила довольно плодотворное развитие уже во второй половине XX в. (различение и исследование физического, геологического, исторического, социального, психологического, художественного времени).

Самого же В.И. Вернадского интересует в первую очередь специфика биологического времени, т.е. времени, связанного с жизненными явлениями. Он приходит к выводу, что наиболее характерным признаком биологического времени является его делимость, выражающаяся в смене поколений живого. Это обстоятельство Вернадский и берет за исходное при его изучении, хотя для жизни, по мнению ученого, время выражается не в одном, а в трех разных процессах. Здесь и время индивидуального бытия, и время смены поколений без изменения формы жизни, и, наконец, время эволюционное – смена форм вместе со сменой поколений. Но в любом случае время – одно из основных проявлений вещества, неотделимое от него, его содержание.

В.И. Вернадский также замечает, что в самом нашем сознании время связано с жизнью и высоко ценит философию А. Бергсона и Г. Зиммеля, заложивших традицию изучения психологического и исторического времени. Ему явно импонирует их идея отождествления времени-длания с жизненным процессом, с эволюцией жизненных форм.

Прослеживая историю научных и философских представлений о времени, В.И. Вернадский отмечает, что механика И. Ньютона и ее абсолютное время отвечают обратимым процессам. Время абсолютное может

отсчитываться и в ту и в другую стороны, так как его отсчеты базируются на процессах вращения Земли вокруг Солнца, Земли вокруг своей оси, вращения спутников планет, т.е. на маятниковом движении.

Физические процессы с ходом времени действительно проявляются как обратимые и подобно маятнику безразлично могут идти в ту или другую сторону. Вся научная картина мира с XVII и вплоть до XX в. основывалась на подобном представлении о времени. Получалось, что в физическом построении мира необратимых процессов не существует. Любое явление мира может идти вперед и назад и одинаково отсчитываться временем. Ничего подобного не обнаруживается в жизненном времени или времени-длени А. Бергсона, направление которого определяется жизненным порывом и творческой эволюцией. Иначе говоря, обратное движение здесь невозможно и противоестественно.

С этой проблемой и связана вторая важнейшая особенность концепции времени В.И. Вернадского. Следует сказать, что попытки доказательства необратимости времени при жизни В.И. Вернадского неоднократно предпринимались с позиций физической науки. Необратимость физических процессов обосновывалась прежде всего с помощью так называемых «стрел времени». Обычно приводили три такие стрелы – термодинамическую, электромагнитную и космологическую (позднее стали называть еще информационную). Первая из них основана на факте неизбежного рассеивания тепловой энергии, возрастания энтропии в замкнутых системах; вторая связана с процессами рассеивания электромагнитного излучения, которое распространяется в виде сферической волны и никогда не возвращается назад; третья базируется на концепции расширяющейся Вселенной, удалении космических тел друг от друга. Но ни один из данных подходов не может считаться физически строго обоснованным. Как законы классической механики и электродинамики, так и законы теории относительности, квантовой физики по сути безразличны к изменению знака направления времени, т.е. теоретически при изменении направления развития на противоположное в физических процессах ничего не меняется.

На этом фоне аргументация В.И. Вернадского о необратимости времени выгодно отличается. Он утверждает, что, вступая в область жизненных процессов, мы гораздо глубже проникаем в реальность и приходим к новому пониманию времени. В явлениях жизни вектор времени имеет вполне определенное и однозначное направление.

Физическое (или ньютоновское) время, по его мнению, не отражается в явлениях и фактах, изучаемых наукой, ибо реальные явления и факты лишь находятся в нем и не дают о нем никакого понятия. Такое время оказывается однородным и неизменным, т.е. обратимым. Жизненное время, напротив, само создается и проявляется в ходе эволюции жизни. Поэтому оно выражается в научных явлениях и может быть предметом изу-

чения науки и философии. Это время оказывается неоднородным и необратимым. Оно идет в одну сторону, т.е. в направлении эволюционного жизненного процесса.

Биологические процессы обычно имеют четко выраженный направленный характер (как прогрессивный, перспективный, так и регрессивный, тупиковый). Однако в целом эволюция живого связана с движением к более богатому содержанию, появлением новых качеств и свойств в развитии каждого организма и всего вида. Свидетельством тому является, по словам Вернадского, «единый процесс эволюции видов, неуклонно идущий все время в одном и том же направлении. Он идет с разной скоростью для разных видов, с остановками, но, в общем, картина живой природы постоянно меняется, не останавливаясь и не возвращаясь назад» [2, с. 226].

Что касается мертвой материи или косного вещества, то здесь эволюционный процесс проявляется только тогда, когда имеется связь с большими массами живого вещества. Другими словами, минералы, образующиеся при разрушении остатков живых организмов, изменяются с течением времени по причине изменения физико-химических свойств живых организмов. Такие биогенные минералы оказываются, согласно В.И. Вернадскому, единственным проявлением эволюции в неживой природе.

Еще одним отличительным свойством жизненного времени для нас является его переживаемость человеком, т.е. восприятие его как длительности, имеющей начало, конец и направление. Причем деление времени на прошлое, настоящее и будущее, свойственное человеку и пронизывающее всю его жизнь, распространяется им на все природные процессы. В.И. Вернадский называет это великой загадкой «вчера-сегодня-завтра», стирающей грань между психологическим и физическим временем.

Итак, необратимость присуща, по мнению В.И. Вернадского, лишь эволюции живого и эволюции научной мысли человечества, прогрессу знания. Ссылаясь на историю научного познания, приводя многочисленные конкретные аргументы, он пишет, что в последние семь тысяч лет, «все увеличиваясь в темпах, идет непрерывное создание ноосферы и прочно – в основном без движения назад, но с остановками, все уменьшающимися в длительности – идет рост культурной биогеохимической энергии человечества. Растет сознание, что этому росту нет непреодолимых пределов, что это стихийное геологическое явление» [1, с. 143]. Вместе с тем этот процесс является планетным процессом, т.е. ограниченным в пространстве и во времени. Отсюда следует, что необратимость развития планетной мысли, как и биологическая эволюция, сама по себе не может носить абсолютного характера.

Примечания

1. *Вернадский В.И.* Научная мысль как планетное явление. М.: Наука, 1991.
2. *Вернадский В.И.* Философские мысли натуралиста. М.: Наука, 1988.
3. *Жданов Ю.А.* Становление ноосферы – фазовый переход? // Известия вузов. Северо-Кавказский регион. Естеств. науки. 1994. № 1/2.
4. *Саенко Г.Н.* Владимир Иванович Вернадский: ученый и мыслитель. М.: Наука, 2002.
5. *Таланов В.М.* В.И. Вернадский и Ю.А. Жданов: высокое соприкосновение // Научная мысль Кавказа. 2009. № 1.
6. *Яковлев В.П.* Социальное время. Ростов н/Д: Изд-во РГУ, 1980.
7. *Любинская Л.Н., Лепилин С.В.* Философские проблемы времени в контексте междисциплинарных исследований. М.: Прогресс-Традиция, 2002.