
ВРЕМЯ КАК ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ВОЗМОЖНОГО И СВЕТ

А.Ю. Севальников

Институт философии РАН

Работа посвящена проблеме понимания времени. При модальном подходе к описанию реальности можно показать, что течение времени связано с актуализацией возможного. Правота такого утверждения демонстрируется как с точки зрения традиционной метафизики, например метафизики Аристотеля, так и современной физики. Если совместить известное определение времени как «числа движения» (Физика, 219b) и определение возможного из его же «Метафизики» (V,12), то время выступает при этом как актуализация потенциального, связанная с отрицанием отрицания, определяемого у Аристотеля через понятие «иного». Удивительно, что конструкция, полученная из работ Аристотеля, прекрасно согласуется с самыми последними выводами в области квантовой теории.

Ключевые слова: метафизика, онтология, квантовая механика, время, свет, модусы сущего.

Начнем работу с цитаты из одного произведения, которое хорошо известно русскому читателю, но которое, как правило, не цитируется в текстах философских, и тем более физических, являясь прерогативой филологов и историков литературы. Обратимся в небольшому отрывку из «Слова о полку Игореве», где неизвестный автор обращается к легендарному, или, лучше сказать, мифологическому певцу Бояну: «О Бояне, соловию стараго времени! абы ты сѧ плъкы ущекоталь, скача, славию, по мыслену древу, летая умомъ подъ облакы, свивая славы оба полы сего времени, рища въ тропу Трояню чресь поля на горы». Этот кусочек, как, впрочем, и многие остальные отрывки из этого произведения, несет в себе много загадок, метафорически говорит о многом, что уже давно утрачено нашим временем. Обратимся в качестве иллюстрации к переводу В.А. Жуковского: «О Боян, соловей старо-го времени! Как бы воспел ты битвы сии, Скача соловьем по мысленну древу, Взлетая умом под облаки, Свивая все славы сего времени, Рыща тропою Трояновой чрез поля на горы!». Здесь уже не говорится о «двух полах времени». Создается впечатление, что для автора перевода Жуковского фраза в оригинале о «двух половиках времени» ничего ему не говорит, что никак и не отразилось в переводе.

Если обратиться уже к совсем иной культуре и иному времени, то легко найти учение о двух половинах времени. Наиболее разработанное учение о времени существовало в Иране. Персы учили о двух временах – «Зерван-Карана» и «Зерван-Акарана», времени конечном и времени бесконечном. Время бесконечное, а точнее *вечное*, соответствует миру идей Менон, а мир, воплощенный Гетиг, связан с конечным временем, в котором мы и живем.

Персы выделяли еще и промежуточный мир, мир Ретиг, связывающий начало вечное с наблюдаемым миром, что позднее нашло детальное воплощение в работах Аристотеля.

Учение о двух временах является общим достоянием различных культур. В традиционной западной философии это нашло выражение в философии Платона и Аристотеля. У Платона понимание двойственного характера времени нашло свое выражение в диалоге «Тимей». Время по Платону находится в тесной связи с эйдосами, парадигмами вещей – «идеями», в соответствии с которыми Демиург устрояет Космос. «...Он [Демиург. – А.С.] замыслил сотворить некое движущее подобие вечности; устрояя небо, он вместе с ним творит для вечности, пребывающей в едином, вечный же образ, движущийся от числа к числу, который мы назвали временем» [Тимей, 37 d]. Обычное время выступает образом, если дословно «иконой» (!), вечности. У Платона также видим два временных порядка – вечность и, собственно, время. Платон с самого начала указывает на «несоизмеримость» этих двух порядков. Эйдосы являются вечными образцами, «парадигмами» воплощенных вещей. Важно отметить то, что они являются и живыми сущностями. «Поскольку же образец являет собой вечно живое существо, он положил в меру возможности и здесь добиться сходства, но дело обстояло так, что природа того живого существа вечна, *а этого нельзя полностью передать ничему рожденному* (выделено мной. – А.С.)» [Тимей, 37 d]. Вечность не схватывается в обычных понятиях, наша реальность, являясь её подобием, не тождественна ей. Вечность выступает как «Иное» по отношению к нашей реальности, и ее реалии могут быть сформулированы только в отрицательных, апофатических терминах.

Становление, манифестация сущности, вечного эйдетического начала является сложнейшим диалектическим процессом, который в западной философской традиции отражен недостаточно четко. Более чем за двухтысячелетнюю традицию можно указать всего лишь несколько философов, которые описывали этот процесс. Причем это описание никак нельзя назвать четким и недвусмысленным, ибо это касается одной из наиболее парадоксальных философских категорий – категории возможности. Собственно говоря, именно она и будет находиться в центре нашего рассмотрения.

Если перефразировать известное высказывание А.С. Эддингтона, что «религия стала возможной только после 1927 года», то мы можем утверждать, что метафизика стала возможной после 1927 года, когда был оформлен математический аппарат квантовой механики. В определенном смысле квантовая механика, как бы это парадоксально ни звучало, является опытной метафизикой, о чем мы уже писали раньше и на чем не будем останавливаться в деталях. Отметим кратко, что именно квантовая механика, и только она, совершенно четко демонстрирует, как работают определенные метафизические утверждения. Более того, именно КМ позволяет «селектировать» то, что является верным, а что не соответствует действительности в различных метафизических системах. Фактически можно указать только две фигу-

ры в метафизике Запада, кто верно схватывает процесс становления, развития, составляющего суть природного, что и стремится познать физика. Это Аристотель и Гегель. Для современного философа, и тем более физика, это утверждение звучит в высшей степени странно, но именно это мы и постараемся показать в данной работе. Начнем с Аристотеля.

Прежде всего следует сказать, что Аристотель, несмотря на всю «доступность» его трудов, является наиболее «непрочитанным». В конце прошлого века об этом прямо писал Мартин Хайдеггер. В небольшом произведении, посвященном аристотелевской «Физике», он отмечал: «Аристотелевская “Физика” есть сокровенная и потому ещё ни разу не продуманная в достаточной степени основная книга западной цивилизации» [1. С. 31]. Более чем за полтора столетия еще более ясно об этом же пишет и Гегель, касаясь уже всего корпуса сочинений. В «Лекциях по истории философии» он пишет: «...Никакой другой философ не пострадал так, как Аристотель, от несправедливости совершенно бессмысленных традиций... несмотря на то, что он в продолжение многих веков был учителем всех философов; ему приписывают воззрения, составляющие прямую противоположность его действительному учению» [2. С. 225].

Можно указать на множество причин, мешающих пониманию его истинного учения. Уже Гегель явно указывает эти причины, выделяя в конце одно существенное обстоятельство. «Нужно, однако, указать еще одно историческое различие. Существует древнее предание, что Аристотель читал двоякого рода лекции и писал двоякого рода произведения: *эзотерические* или *акроаматические* и *экзотерические*... Эзотерические лекции он читал в Ликее утром, а экзотерические – вечером. Последние имели своим предметом практические наставления в ораторском искусстве и ведении споров, а также сведения о гражданских делах; в эзотерических же лекциях он излагали внутреннюю глубокую философию, науку о природе и собственно диалектику» [2. С. 234]. Хотя Гегель и не переоценивает роль эзотеризма, сама его система во многом является эзотерической, а если более точно – гегелевская метафизика последнее звено в угасающей западной метафизике. И это явно выделяет ее во всей системе западной философии, особенно на фоне философии Канта, «экзотерический характер» которой, кстати, критикует Гегель на первой же странице предисловия к «Науке логики».

На этом характере «эзотеризма» мы не случайно остановились. Тексты таких философов, как Аристотель, Гегель, Хайдеггер, нуждаются в особом прочтении. Как раз в таком особом прочтении и нуждается известное определение времени Аристотеля из его «Физики»: «Время есть не что иное, как число движения по отношению к предыдущему и последующему» (Физика, 219b). Несмотря на лаконичность определения, если исходить из его внешнего прочтения, само понимание времени остается для нас темным. Что оно дает для понимания сути времени? Практически ничего, несмотря на обилие исторических трактовок. Хайдеггер говорит о странности этого определения и указывает на то, что оно «само собой разумеется» из экзистенциально-

онтологического горизонта и характер этого определения может быть «...тематически интерпретирован лишь после разрешения бытийного вопроса, а именно так, что этот анализ приобретает *принципиальное значение* для позитивного усвоения критически очерченной проблематики античной философии» [3. С. 421].

В самом начале этого параграфа из «*Sein und Zeit*», касаясь «повседневного» понимания времени, Хайдеггер в одном небольшом абзаце семь раз(!) употребляет понятие «актуализации». В свободном переложении Хайдеггера можно сказать, что «время есть являющее себя в актуализации»! Не будем забывать, что Хайдеггер – феноменолог. Понятие «феномен» для него является ключевым, это то, что являет само себя, становясь *несокрытым*. Если уйти от хайдеггеровской терминологии и встать на путь традиционной метафизики, то мы должны говорить об актуальном и потенциальном бытии, собственно и задающем начало движения и становления, выхода к несокрытому (по Хайдеггеру) феноменального, с чем, собственно, и связано время и его различные формы.

Решение вопроса о времени, если следовать М. Хайдеггеру, касается «разрешения бытийного вопроса», а это возможно лишь после «позитивного усвоения критически очерченной проблематики античной философии». Центральным для нас является понятие *возможного*. Однако раскрытие сути этого понятия невозможно без учета всей структуры сущего, заданной античной философией. Отметим, что, говоря о «всей структуре», мы подразумеваем лишь фундамент, «элементарную ячейку» сущего, и не касаемся *тотальной* структуры сущего, какова раскрыта у неоплатоников, например, у Прокла. Такая «элементарная ячейка» задается тетрактидой, четверицей начал, впервые появившейся у Аристотеля, и которую, в конце концов, использовал опять же Гегель в своей «Философии природы». По Аристотелю, «совершенно очевидно, что необходимо приобрести знание о первых причинах: ведь мы говорим, что тогда знаем в каждом отдельном случае, когда полагаем, что нам известна первая причина» [4. С. 70]. «Каждый отдельный случай» предполагает различные модусы сущего, которые можно рассматривать, начиная от материального и вплоть до духовного. Нас здесь будут интересовать исключительно способы существования материального, что, однако, в горизонте античной философии предполагает идеальное, эйдетическое начало. Его тоже недостаточно, нужно говорить о четырех началах, или «причинах», сущего. «А о причинах говорится в *четырёх* значениях: одной такой причиной мы считаем сущность, или суть бытия вещи (ведь каждое «почему» сводится в конечном счете к определению вещи, а первое «почему» и есть и причина, и начало); другой причиной мы считаем материю, или субстрат (*υποκειμενον*), третьей – то, откуда начало движения; четвертой – причину противолежащую последней, а именно: «то, ради чего», или благо (ибо благо есть цель всякого возникновения и движения)» [4. С. 70].

Центральным в нашем понимании времени будет являться категория *возможного*. Гегель, развертывая понятие движения, обращает на него внимание и говорит о двух известных подходах к трактовке возможного, а точнее, понимания движения, или актуализации. Это две прямо противоположные концепции эманации и эволюции, которые он не приемлет и критикует. Его концепция развития связана с диалектикой, а если быть точнее, с понятием двойного отрицания, еще точнее, отрицанием отрицания. Именно такую диалектику мы и будем использовать в нашем подходе к пониманию становления и времени. Уже ранее мы многократно касались понимания становления, и здесь лишь кратко затронем фундаментальные посылки.

Традиционная метафизика исходит из триады фундаментальных понятий: *необходимое – возможное – действительное*. Категории *возможное* опосредует *необходимое* и *действительное*, являясь, говоря языком логики, средним термином. *Возможное* выступает как противоположность *необходимости*, это то, что отрицает последнее. Точнее, *необходимое*, эйдетическое начало является трансцендентным по отношению к возможности, и её реалии могут быть сформулированы в терминах «иного» по отношению к самой возможности. Таким же образом и возможное выступает по отношению к действительности. Именно с этим и связана критика Гегеля обычного понятия потенциального, когда чаще всего используются понятия эволюции и эманации. Понятие эволюции как таковое вообще является позднейшим, а вот понятие эманации употреблялось уже неоплатониками. Если мы рассматриваем понятие эманации, то действительность истекает, или источается, из возможного. Действительное в таком подходе является формой самоутверждения, или самополагания возможного. Гегель же использует совершенно иной подход, восходящий к традиционной метафизике. Однако только восходящий: он не использует язык традиционной метафизики и часто критикует его. Мы же будем использовать именно этот язык.

В триаде понятий *необходимое – возможное – действительное* самой парадоксальной и сложной является именно возможное. Оно связано с двойственностью и само распадается на два начала, у Аристотеля – это *лишенность* и собственно *возможность* (способность). Это в некотором смысле пассивная и активная возможности. Первая из них – это неопределимая, ускользающая от какой-либо дефиниции, вечно текущая и изменчивая *материя* (*меон*), вторая – начало движения. Последнее уже определимо, и Аристотель в «Метафизике» дает определение этого начала. «Возможностью (или *способностью*) называется начало движения, которое находится в ином, или само есть иное» (Метафизика, V, 12). Именно в это определение входит двойная отрицательность. «Находится в ином, и само есть иное». Заметим, что и о времени (момента настоящего) Аристотель энигматически также говорит, что «оно [время] всегда иное и иное» (Физика, 215а, 12). Как раз здесь и входит та самая двойная отрицательность, используемая Гегелем в своей диалектике, и о которой позднее говорит М. Хайдеггер в «*Sein und Zeit*». Что она означает? Она означает две простые вещи. Первое – это то,

что нами говорилось выше о возможности. Она опосредует и связывает два горизонта сущего, вечное эйдетическое начало (сущность) и его воплощение. Она, возможность, находится в ином, то есть берет свое начало в вечном бытии эйдосов (идей) и сама является иным по отношению к *ставшей* действительности, которую можно охарактеризовать как то, что получило завершение, достигло цели (энтелехия). Второе обстоятельство связано с тем, что этот род сущего определяется (дважды!) через «иное», то есть определяется в отрицательных терминах. Это возможное, хотя и берет свой источник в вечном бытии эйдосов, является «иным» по отношению к своему источнику, который всегда является трансцендентным началом. И она выступает таким же началом по отношению к действительности. Являясь «иным», возможное порождает действительное как самоотрицание. Хайдеггер в книге, которую мы, разбирая понятия начала движения, упоминали в самом начале этой работы – «О существе и понятии *φύσις*. Аристотель «Физика» β-1» – говорит о *перепаде*. Существует скачок, разрыв между двумя этими модусами сущего. Действительность при таком акте самоотрицания порождается в некотором смысле «сама по себе», как раз в силу «инаковости» и скачка, порождающего наблюдаемое.

И тут как раз можно показать, как принципы квантовой механики наглядно иллюстрируют эти положения метафизики. Прежде всего, отметим, что волновая функция как раз и репрезентирует возможное. Как хорошо известно, именно она и задает, в соответствии с определенными правилами, возможность нахождения квантового объекта в том или ином состоянии. Волновая функция является математическим конструктом, и при этом она отображает особый онтологический слой реальности.

Здесь имеется одна тонкость, на которой мы еще ни разу не заострили свое внимание. Вечному бытию противопоставляется небытие, материя, никак и никаким образом не определяемая. Самое важное, она никак не может быть описана количественным образом. Возникает вопрос – раз современная физика принципиально исходит из того, что материя может быть описана и описывается как раз количественным образом, то нет ли здесь противоречия? На самом деле нет, так как то начало, о котором шла речь, – непознаваемая материя – лежит в подоснове *всех возможных* миров. У греков это начало получило название *ύλη*, у схоластов – *materia prima*, аналогичный термин в рамках индусской метафизики – Пракрити. Однако субстанциальной подосновой нашего мира является ее отражение, некая субстанция, взятая в относительном смысле; эта некая материя, которая уже соотнесена с эйдетическим началом. Это *materia secunda*, в отличие от *первой материи*, *materia prima*. *Materia secunda* уже обладает определенными свойствами и даже причастна в некотором смысле чувственному познанию. Уже значительно позднее Аристотеля об этой материи говорили схоласты. Фома Аквинский, что важно, определил *materia secunda* как *materia signata quantitate* (материя, отмеченная количеством). Именно с этой материей и имеет дело современная физика. Забавно, но еще в определении XIII века, данного Фо-

мой Аквинским, мы впервые сталкиваемся с понятием *quant*! Но это просто число, которому причастно наше физическое, как и самое время, через это число определяемое. Пойдем далее...

Являясь **возможным**, волновая функция выступает «иной» и по отношению к нашей наблюдаемой реальности. Почему? Волновая функция является, с точки зрения математики, комплекснозначной величиной. Наблюдаемая же действительность описывается полем действительных чисел. Здесь, в действительности, мы можем говорить о положении объектов «больше-меньше», тут работают принципы обычной геометрии. В первом же случае мы не можем говорить об обычной геометрии, тут работает «предгеометрия», это такие состояния, которые предшествуют обычному пространственно-временному порядку. Нам неоднократно приходилось писать, что в области квантовых явлений не работает классический новоевропейский реализм, а подтверждается принцип так называемого квантового реализма. До акта наблюдения квантовые объекты существуют иначе! «Атомы – не вещи», – любил повторять Вернер Гейзенберг. После его смерти был опубликован манускрипт, написанный им в 1939–1942 годах. Во втором издании книга получила название «*Ordnung der Wirklichkeit*», или «Порядок действительности». Касаясь законов квантовой механики, рассматривая фундаментальное понятие состояния, он пишет: «“Состояние” атомарной системы может быть описано с помощью определенных “величин состояния” или “функций состояния”. Эти величины состояния не представляют собой непосредственно процесс или ситуацию в пространстве и времени, они не являются просто местоположением или скоростью частиц, которые характеризуют состояние» [5. S. 82]. Совершенно недвусмысленно, «состояние системы» не представляет собой процесс в пространстве и времени!» И написано это Гейзенбергом не позднее 1942 года...

Далее. Каким образом это состояние превращается в наблюдаемое действительное? Здесь опять работают метафизические принципы. Во-первых, это скачок при переходе от одного модуса сущего к другому, о котором писалось выше. В квантовой механике, с одной стороны, есть комплекснозначное потенциальное (ненаблюдаемое), с другой – обычная наблюдаемая реальность. В стандартном формализме квантовой механики переход от одного состояния к другому описывается при помощи так называемой «редукции волновой функции» – это определенный разрыв, скачок в формализме КМ, который сам принципиальным образом никак не описывается. Крайне нелепыми и наивными выглядят попытки многих физиков описать это явление. Это заложено в сути вещей, именно с ним, с этим скачком, и связано «несхватываемое» время, о чем и пойдет речь чуть позже. «Наука не думает», – любил повторять Хайдеггер. Судя по всему, это утверждение можно отнести к большинству современных ученых, как бы они это ни восприняли. О каком непрерывном описании может идти речь, когда мы имеем два разнородных поля чисел – комплекснозначные величины и действительные? Еще более наивными выглядят попытки «эвереттовцев», сторонников мно-

гомировой интерпретации, связывающих непрерывную волновую функцию со множеством миров. Почему-то никто из них не задается вопросом – а что именно описывает комплекснозначная волновая функция: обычное состояние или нечто *иное*?

Следующий аспект связан с «отрицанием отрицания». Уже в квантовой механике элементарный акт наблюдаемого, проявленного или осуществившегося, связан с некоторой двойственностью. Вернемся к азам квантовой механики. Вероятность наблюдения некоего состояния, которое описывается волновой функцией $\psi(r,t)$, задается квадратом модуля этого состояния, то есть когда мы перемножаем два комплексно-сопряженных числа и вероятность обнаружения частицы в некотором состоянии в объеме пространства dV задается как $dW = \psi(r,t)\psi^*(r,t)dV$. «Ненаблюдаемое» описывается как раз волновой функцией ψ либо оператором в гейзенберговском представлении. То, что можно наблюдать, хотя бы в принципе, описывается квадратом модуля волновой функции, что и задает вероятность нахождения частицы в определенном состоянии $P = \psi\psi^* = |\psi|^2$. Сколько угодно можно говорить о «пифагорейском синдроме», но это уравнение является ключевым в стандартном формализме КМ. Что мы имеем в этом уравнении? Одна комплекснозначная величина перемножается с другой комплексно-сопряженной, отличающейся от первой «иным» показателем при мнимой единице. Выше мы говорили о «самоотрицании» при акте становления наблюдаемого. Это не случайно. Возможность как двойственная реальность в результате «самоотрицания» ($P = \psi\psi^* = |\psi|^2$) порождает реальное.

И последнее в иллюстрации соотношения «аксиом» метафизики с основными принципами КМ. Он вытекает из предыдущего. Раз наблюдаемое вытекает в качестве «самоотрицания» и скачка, разрыва с модусом возможного, то его появление выглядит возникающим как бы «самим по себе», «случайно». Именно это и наблюдается при всех первичных квантовых феноменах, и что давно было «камнем преткновения» для таких физиков, как А. Эйнштейн, Н. Бор и В. Гейзенберг. Любой элементарный квантовый акт, будь то распад радиоактивного ядра или попадание квантовой частицы на экран в двухщелевом эксперименте, всегда выглядит «случайным», что заставляло ранее и Н. Бора, и В. Гейзенберга говорить об «индетерминизме» квантовой механики. Однако это неверно. В области квантовых явлений нужно говорить не об «индетерминизме», а о переосмысливании новоевропейского понимания причинности, когда учитывается лишь одна – действующая – причина. КМ четко заставляет говорить о четырех родах причин, связанных с тетрактидой сущего.

Тетрактида, о которой говорилось выше, строится из двух пар противоположностей, двух попарно противоположных начал. Бытие-небытие¹ и возможность-действительность. Эта четверица не только сущего, но и четырех причин и четырех форм времени. С сущностью связана формальная

¹ *Небытие* никак нельзя путать с *ничто*, из-за чего часто возникают недоразумения.

причина и форма вечного времени. Противоположностью вечного эйдетического начала как бытия является меон, небытие – первичная материя, *υλη* греков, или *prima materia* у схоластов. Отражением ее в нашем мире является, как уже отмечалось выше, *materia secunda*, и с ней мы связываем момент настоящего времени. Трансцендентной, недостижимой вечности противостоит несхватываемый, трудно уловимый момент настоящего времени, как раз связанный с этой материей. С последним началом связана материальная причина сущего.

Вторая пара противоположных начал – это возможное и действительное. Первое – это начало движения, «находящееся в ином, и которое само есть иное». С ней связана действующая причина. Как «начало движения», или «росток», это начало тесно связано с формой будущего времени. И, наконец, действительность, или «осуществившееся», выступает как целевая причина. С ней связана форма прошлого времени! О чем нам тоже ранее приходилось уже писать, ссылаясь на Аристотеля, Гегеля и Лосева.

Центральным в понимании времени является понимание настоящего времени. Отвечая на вопрос, что есть время, мы отвечаем на вопрос о моменте настоящего времени. Центральным, повторим, является определение времени у Аристотеля: «Время есть не что иное, как число движения по отношению к предыдущему и последующему» (Физика, 219b). Оно нуждается в деконструкции или, точнее говоря, в определенной расшифровке. Время связано с актуализацией двойственной возможности. На самом деле время никак нельзя оторвать от самих вещей этого наблюдаемого мира. Не существует «голового времени», оторванного от движения и материи. Это подчеркивает Аристотель, и ему вторит Гегель. Так в § 258 «Философии природы» читаем: «Во времени, говорят, всё *возникает и преходит*. Если мы отвлечемся от *всего*, то есть того, что наполняет время, и отвлечемся также и от того, что наполняет пространство, то есть тогда будут нами эти абстракции внешности, и мы будем представлять себе, что они обладают отдельным существованием. Не во времени все *возникает и преходит*, а само время есть это *становление*, есть возникновение и происхождение, сущее абстрагирование, всепорождающий и уничтожающий свои порождения *Кронос*. Верно то, реальное отлично от времени, но столь же верно и то, что оно также существенно тождественно с ним...» [6. С. 49–50]. Уже в этом появляется существенно реляционный характер времени. Время неразрывно связано с изменяющимся *материальным*. Уже так, как его рассматривает Гегель, время выступает как антиномийная конструкция: «Реальное отлично от времени, но и существенно тождественно с ним». Та конструкция времени, которую мы развиваем, предстает в высшей степени антиномийной. В истории философии мы знаем несколько различных типов понимания времени. Выделяют циклическое и линейное время (мифологическое и реальное); реляционное и субстанциальное; динамическое и статическое; непрерывное и дискретное время. Наша конструкция соединяет воедино сразу все эти ипостаси време-

ни. К сожалению, рамки статьи не позволяют изложить в цельном виде всю конструкцию, и мы остановимся лишь на самом существенном.

Возьмем пару реляционное и субстанциальное. Да, время носит реляционный характер, что прекрасно иллюстрирует современная физика. Но это уровень физического, проявленного. Время же имеет свой исток, и этот исток связан с *абсолютным* началом. С точки зрения полноценной метафизики, начало времени лежит в *абсолютном*. Уже у Платона время, как мы помним, выступает как «подвижный образ неподвижной вечности». Вся диалектика Гегеля построена на разворачивании духа (Бога) в иное, через свое самоотрицание. «Бог открывается нам двояким образом: как природа и как дух. Оба эти лика суть его храмы, которые он наполняет и в которых он присутствует. Бог как абстракция не есть истинный Бог, а истинным Богом он является как живой процесс полагания своего инобытия, мира... Природа есть идея в форме *инобытия*. Так как идея таким образом существует как отрицание самой себя, или, иначе говоря, как внешняя себе, то природа не только есть внешнее по отношению к этой идее и ее субъективному существованию, к духу, а характер внешности составляет определение, в котором она существует как природа» [6. С. 19–20]. Именно с тем, что природа есть *инобытие* духа, связано гегелевское «впадение духа во время», которое «остается темным» для Хайдеггера. В § 82 «*Sein und Zeit*» он пишет: «История, которая по своей сути есть история духа, протекает «во времени». Таким образом «развитие истории впадает во время». Гегель не довольствуется тем чтобы выставить внутривременность духа как факт, но пытается понять возможность того, что дух впадает во время... Время должно как бы вбирать дух» [3. С. 428]. И далее: «Гегель показывает возможность исторического осуществления духа “во времени”, возвращаясь к тождеству формальной структуры духа и времени как отрицания отрицания. Наиболее пустая, формально-онтологическая и формально-апофатическая абстракция, в которую отчуждаются дух и время, позволяет установить родство обоих. Но поскольку все же время вместе с тем понимается в смысле просто нивелированного мирового времени, то его происхождение оказывается совершенно скрыто, оно всего лишь стоит против духа как нечто наличное. Оттого дух должен прежде всего «во время» упасть. **Что онтологически означает это «впадение» и «осуществление» властного над временем и собственно вне его – «сущего» – духа, остается темно. Насколько не проясняет Гегель происхождение нивелированного времени, настолько же без малейшей проверки он оставляет вопрос, возможно ли вообще сущностное устройство духа как отрицания отрицания, разве что на основе исходной временности** (выделено нами. – А.С.)» [3. С. 435]. Ключ к пониманию времени – диалектика, а именно понимание «отрицание отрицания», с одной стороны разделяющего, а с другой – смыкающего два прямо противоположных горизонта сущего – вечного и проявленного. Собственно, к этому мы и ведем в нашем понимании времени. Аристотель определяет время как «число движения», но само движение, точнее его начало, также имеет свое опреде-

ление. «Возможностью (или *способностью*) называется начало движения, которое находится в ином, или само есть иное» (Метафизика, V, 12). Легко совместить оба определения, тогда получаем, что «время есть число движения, или изменения, которое находится в ином, и само есть иное, в отношении к последующему и предыдущему». Ключевой смысл «движения», по сути дела центральный, – это актуализация, рассматривая природный порядок сущего – это становление. Актуализация есть всегда динамический процесс. Становление сущего связано со временем и, в определенном смысле, само есть время. Тогда время и есть это самое число становления (Гегель), или актуализации (Хайдеггер). Рассматривая структуру тетрактиды, легко понять, почему время – это «опрокинутый дух». Мгновение отображает в ней вечность. Это общее традиционное понимание соотношения времени и вечности. Пример – не только Платон и Гегель. Возьмем такую фигуру крупнейшего теолога и философа XX века, как Ханс Урс фон Бальтазар. В книге, посвященной теологии истории, анализируя традиционалистское понимание времени, он приходит к выводу: «Чтобы время могло длиться, в него внедряется Божия вечность, которая одновременно учреждает его и им правит, освобождает и ограничивает. Трансцендентность этой имманентно входящей во время вечности позволяет ей в любой момент актуализировать себя в нём как иное и вечное, вступить со временем в диалог.

Эта тайна трансцендентного и вместе с тем имманентного пребывания вечности во времени (вечность не только позволяет времени течь, но «провиденциально» и «регулятивно» сопровождает вдоль линии смысла и развития) делает «антиномии» конечного времени не более затруднительными, чем антиномии конечного тварного бытия вообще» [7. С. 40–41].

Хайдеггер многократно утверждал, что в конце являет то, что было выговорено в самом начале. И необязательно, что в самом начале есть те смыслы, которые мы улавливаем в конце. Я согласен с Хайдеггером и утверждаю, что определение Аристотеля времени превосходит само себя и в нем есть те смыслы, которые Аристотель в них, скорее всего, и не вкладывал. Нужно более внимательно коснуться понятия «числа». Русское слово число, как и немецкое, английское или латинское, нам ничего не скажет о первичных смыслах, вкладываемых в это слово греком. На греческом *число* – это «*αριθμος*». Здесь мы сталкиваемся с любимой конструкцией Хайдеггера, которую он многократно разбирал на примере слова *αληθεια*, истина. В начале стоит *α*-привативное с корнем *ριθμ*, а если точнее, слово *ρυθμος*, означающее ритм, такт (в музыке), стройность, соразмерность, пропорциональность, образ, фигура, вид, способ, лад и др. В основе греческого понимания *времени* лежит не просто число, а ритм, ритмом не являющийся! В основе греческого «*αριθμος*» лежит опять отрицание, но то самое отрицание, утверждающее первичное, в данном случае «ритм» и «стройность». Интересно, что у Гегеля, несмотря на всю продуманность времени, этот мотив как раз не возникает. По крайней мере в текстах, с которыми я ознакомился. Имплицитно он есть у Хайдеггера, который в связи с определением времени

говорит о ходе часовой стрелки. Хотя ясно, что само время не сводится к последнему. Точно так же, как и Аристотель, рассуждая о времени, говорит о кругообращении Солнца или звезд, он четко отделяет эти движения от самого времени.

Собственно в том, что говорилось выше, и смыкаются различные, казалось бы противоположные, понимания времени: реляционное и субстанциальное, и линейное и циклическое. Линейное и реляционное время присуще миру физическому, действительному, но то, что в нем разворачивается, связано с вечным и абсолютным временем. Отметим и настаиваем на линейности времени этого мира. И оно течет в одну сторону. Почему? Ответ тесно связан со всей конструкцией, которую мы развиваем, и он близок к позиции Хайдеггера. «Почему время не дает себя повернуть?.. Невозможность поворота имеет свою основу в происхождении публичного времени из временности, временение которой, первично наступающее, эксталично “идет” к своему концу, причем так, что оно уже “есть” к концу» [3. С. 426]. Эта фраза не понятна без обращения к Аристотелю. Это «“есть” к концу» – не что иное, как «энтелехия» Аристотеля, то, что получило завершение, осуществление, «вышло к концу». «*Τελος*» – это одновременно и «конец», и «завершение». Время связано с этой «завершенностью», «законченностью», и нет поворота «назад». Хайдеггеровское «*Dasein*», дословно «тут-бытие» – это воплощение «*Sein*» здесь, вечной сущности здесь, в этом мире.

Вообще эта, казалось бы, забытая метафизика, ее конструкты находят свое подтверждение реально в самых последних экспериментах по квантовой механике. Самое впечатляющее здесь – «игры со временем»! Оказывается, что измерение, однажды проведенное измерение, можно «стереть», проводя измерение в другом месте и в другое, более позднее время! Наиболее очевидным это стало с проведением экспериментов с «квантовым ластиком», и опытов по проверке неравенств Леггетта–Гарга, в которые входят корреляции между результатами последовательных измерений положений частицы в различные моменты времени. Самым впечатляющим оказывается то, что в этих опытах мы реально наблюдаем, как эксперимент, проведенный в более поздний момент времени в одной точке пространства, может изменить картину в другом месте, полученную в более ранний момент времени. При этом эти две точки пространства-времени связаны таким соотношением, что причинная связь между ними оказывается невозможна!

Здесь не происходит обращения времени, нет нарушения причинности, нет влияния будущего на прошлое и не работает концепция «ретропричинности», все те конструкции, что уже возникли при попытках интерпретации этих явлений. Мы здесь сталкиваемся с «иным»! Причем в полном смысле этого слова. Если мир есть проявление «иного», а именно таким образом существуют квантовые объекты, о чем писалось выше, то это «иное», существуя вне пространства и времени, может изменять наблюдаемое здесь и сейчас. Если время связано с вне-временным, а это лейтмотив всей этой

работы, то время, будучи связано с этим «иным», его «чувствует» и отображает в каждый момент настоящего.

При таком подходе время «дышит», мгновение настоящего, отображая вечность, оказывается связанным со всеми моментами времени, с прошлым и будущим! Давайте еще раз вчитаемся в определение времени из «Физики» Аристотеля: «Время, как число движения по отношению к предыдущему и последующему» (Физика, 219b). Здесь дважды входит реляционность. Первая связано с «числом движения», а «движение» связано по определению с «иным», и от этого «иногое» зависит. С этим и связан, по Фоку, квантовый принцип наблюдаемого «в зависимости от средств наблюдения». Второе, на что никто не обращал внимания (наверное, исключая Хайдеггера) в этом определении, что само это «число движения» *явно* определяется через отношение к «предыдущему и последующему». Хайдеггеровская критика времени у Гегеля апеллирует к «повседневному» пониманию времени, связанному с *актуальным* (от слова – *акт!*) его пониманием, абсолютизации «теперь». Хайдеггер же вводит историчность, связанную не с актуальностью, а с потенциальностью, как он говорит, «виртуальностью историчности». Наверное, не во всем можно соглашаться с Хайдеггером, и мы его не абсолютизируем, но «теперь» задается у Аристотеля в зависимости от «предыдущего и последующего», вообще-то говоря, от прошлого и будущего. И это второй тип реляционности, куда более глубокий и совершенно не схватываемый в «расхожем» определении времени. Но именно такое понимание времени и связано с тем, что наблюдается в эффекте «квантового ластика»! И что далее мы не имеем права игнорировать. Далее отметим, что очень близко подходят к такой концепции современные конструкты «квантового времени», восходящие к работам Сета Ллойда (Seth Lloyd, 1988). Однако близость не означает тождества, на чем, к сожалению, в этой работе мы не будем останавливаться.

И последнее, напрямую связанное с названием статьи. Свет и время. Традиционная метафизика, всегда в определенном и конкретном смысле, это всегда метафизика света. Куда бы мы ни обратили свой взор, на Восток или на Запад. Это достаточно хорошо известно. Отметим, что на Западе последним, кто существенное место отвел свету в своих построениях, был опять Гегель. К сожалению, здесь мы не будем входить в тонкости учения Гегеля, это уведет нас очень далеко, отметим только, что в этом моменте он остался совершенно «не прочитанным». В XIX веке это и не могло быть иначе, господствовало ньютоновское понимание пространства и времени, а позднее, когда была создана теория относительности, и могли бы обратить внимание на конструкцию Гегеля, господствовал повсеместно позитивизм с отрицанием любой и всякой метафизики. И Гегель тут был объектом критики номер один, как раз в области натурфилософии. Но Гегель совершенно четко связывает структуру пространства со временем, с материей, и совершенно недвусмысленно говорит об абсолютном характере скорости света! Причем разворачивание пространства и времени напрямую, и в первую очередь, свя-

зано именно со светом. Все это чистой воды «теория относительности» – более чем за век до Эйнштейна. И эти строки до сих пор пребывают в забвении!

Давайте обратимся к теории относительности и к тому, о чем говорил Эйнштейн. Вспомним урок специальной теории относительности, или тот самый вопрос, которым задался юный 14-летний Альберт Эйнштейн. А именно: «Как я увижу мир, если сяду на фронт луча света?». Как известно, для «фотона» промежутки времени и расстояния исчезают, превращаются в ноль. Если мы начинаем движение, то промежутки длины сокращаются, а времени увеличиваются. В пределе, когда мы двигаемся со скоростью света, время вообще перестает течь, а промежутки длины превращаются в нулевые. Все это тесно связано с метрикой пространства Минковского, где интервал, «расстояние», в этом 4-мерном пространстве-времени задается как $ds^2 = (\Delta r)^2 - c^2(\Delta t)^2$. Вообще говоря, здесь совершенно четко отображена «световая» структура пространства и времени, на что давно обращалось внимание.

Вывод, который мы отсюда делаем, один: наблюдаемый мир конституирует свет, говоря шире – электромагнетизм, что опять совпадает с выводами почтенной метафизики света, появившейся за добрых две тысячи лет до теории относительности.

В таком подходе мир предстает как сущностно динамический, процессуальный. Весь мир предстает как развертывание вневременной, трансцендентной сущности, о чем постоянно говорилось выше, теперь мы добавим, что в этой развертке мира, и прежде всего пространства и времени, свету отводится ключевая роль. Мир предстает как феномен, причем его структуру задает свет. Что означает эта структура и ее связь со светом? Учет формулы Минковского для интервала между событиями, следствия из нее, а именно понимание особого характера промежутков длины и времени в зависимости от скорости движения, говорит только об одном. Из каждой точки пространства идет развертывание мира со скоростью света, и, когда мы начинаем двигаться, это развертывание, соответственно, «убывает» в соответствии с некоторой мерой, задаваемой формулами СТО. Если «развертка» мира идет со скоростью света, то, соответственно, когда мы двигаемся с этой предельной скоростью, что возможно только для «фотона», эта «развертка», естественно, исчезает.

Это первые, эвристические соображения, которые нуждаются в дальнейшем развитии, и к чему мы надеемся впоследствии еще не раз вернуться. Отметим сразу, что здесь будут играть опять на одном поле, древняя, почтенная метафизика и самая современная физика. Главное, что остается в понимании природы, *φύσις*, так это понимание процессуального, *движения*, причем это не только чистая *процессуальность*, а нечто большее. Природное – это феноменальное, понимаемое в первичном смысле. Слово *феномен*, происходящее от др.-греческого глагола *φαίνωμαι*, означающего *являться, показываться, обнаруживаться, делаться видимым, оказываться на самом*

деле. Как утверждает Хайдеггер, греческое слово феномен происходит от $\phi\omega\varsigma$ – свет. При таком подходе именно свет, говоря более широко с точки зрения физики, электромагнетизм становится ключом к пониманию сущего.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хайдеггер М. О существе и понятии $\phi\upsilon\sigma\iota\varsigma$. Аристотель «Физика» β -1. – М.: Медиум, 1995.
2. Гегель. Сочинения. – Т. X: Лекции по истории философии. – М., 1932.
3. Хайдеггер М. Бытие и время. – М.: Ad Marginem, 1997.
4. Аристотель. Соч.: в 4 т. – Т. 1. – М.: Мысль, 1976.
5. Werner Heisenberg. Ordnung der Wirklichkeit. – München. Piper, 1989.
6. Гегель. Сочинения. – Т. II: Философия природы. – М.: Ленинград, 1932.
7. Ханс Урс фон Бальтазар. Целое во фрагменте. – М.: Истина и жизнь, 2001.
8. Владимиров Ю.С. Метафизика. – М.: Бином, 2002.

TIME AS ACTUALIZATION OF THE POSSIBLE

A.Yu. Sevalnicov

The article is devoted to the problem of understanding time. With a modal approach to the describing of reality, it can be shown that the flow of time is associated with the actualization of the possible. The validity of such an assertion is demonstrated both from the point of view of traditional metaphysics, for example, the metaphysics of Aristotle – on the other hand and modern physics – on the other hand. If we combine the known definition of time as the "number of motion" (Physics, 219b) and the definition of the possible from his "Metaphysics" (V, 12), then time acts as an actualization of the potential associated with the negation of negation, which is defined by Aristotle in terms of "other". Surprisingly, the design obtained from Aristotle's works is an excellent agreement with the very last conclusions in the field of the quantum theory.

Key words: metaphysics, ontology, quantum mechanics, time, light, modes of existence.