

Параклаз мировоззрения — Параклаз вида Бога. Как научные потрясения указывают и ведут к глобальным политическим, социальным и религиозным потрясениям¹

Лотар Шефер

Перевод с немецкого *Липова А. Н.*,
Институт философии РАН,
antolip@yandex.ru

Аннотация: Когда Рене Декарт объявил, что мир состоит из двух видов материала — мыслящей субстанции и расширенной субстанции, и когда Исаак Ньютон заявил, что «Бог существует в начале материи в твердых, непроницаемых и подвижных частицах, таких твердых, что они никогда не изнашиваются и не ломаются», западная наука по существу стала формой материализма. Таким образом, классический мир стал сегрегирующим миром, в котором были затронуты все аспекты жизни: при этом физические науки не имели ничего общего с этикой, философией и искусством, а порядок Вселенной не имел ничего общего с нематериальным представлением относительно существования Бога. В противовес подобным «материалистическим» представлениям в статье обосновывается положение, что основа материального мира нематериальна, элементарные частицы обладают разумоподобными свойствами, а потенциальность существует как первичная реальность, определяя квантовую перспективу эволюции и связь человеческого сознания с космическим потенциалом.

Ключевые слова: архетипы, космическое сознание, мистика, неэмпирическая реальность, потенция, квантовая физика, духовность, один мир, виртуальные состояния.

I. Введение

Мы живем в эпоху потрясений, переворота нашего мировоззрения, взгляда человечества и, в связи с этим, переворота нашего взгляда на Бога. В появившихся сейчас параклазах координаты человечества меняются так же радикально, как и несколько раз в нашей истории культуры. В геологии параклазы сопровождаются землетрясениями. В человеческом порядке огромные силы высвобождаются квантовыми скачками, которые в глобальном масштабе также приводят к политическим и социальным потрясениям.

Никто не освобождается от этого, ни индивид, ни институт, ни социальный класс, ни земля, и если мы не будем осторожны, то это землетрясение может привести к бесконечным человеческим страданиям и разрушению планеты. Нынешние потрясения в нашем мировоззрении были описаны много раз, в том числе автором этой статьи. Это в первую очередь относится к естественным наукам, но в то же время является признаком того, что все находится в процессе своего рода мировоззренческого перехода. Следствием открытия в эмпирических науках, особенно в квантовой физике, является то, что существует неэмпирическая часть реальности, которая с ее скрытым порядком является

¹ Перевод выполнен по изданию: Lothar Schäfer. Paraklase der Weltsicht — Paraklase der Gottessicht. Wie die Umwälzungen in den Naturwissenschaften globale politische, soziale und religiöse Umwälzungen anzeigen und nach sich ziehen //Grenzgebiete der Wissenschaft 58 (2009) 1, s. 3–48.

основой нашей жизни. Составными элементами этого царства реальности являются не материальные вещи, энергии и силы, а (неэмпирические и нематериальные) формы, из которых видимый мир исходит от его структур и объектов.

Существует доказательство того, что царство форм имеет природу целостности, и что эта целостность — единственная и осознает свои процессы, подобные Космическому Сознанию или Мировому Духу. Все происходит из одной вещи: жизнь и наше сознание, а также физические структуры видимого мира. По мере того, как Единое движется, его «проявленные структуры» также движутся в эмпирическом мире. То, что переворот в нашем мировоззрении также сразу же сопровождается изменением нашего взгляда на Бога, менее известно большинству людей, но было с ясностью описано, например, Бернардином Шелленбергером (1997) в его вдохновляющей книге «Духовный поворот»².

Это изменение показывает вам, что многие люди ищут новые выражения своих духовных потребностей и отталкивают западную традицию, так что Европа рискует утратить свой христианский характер. Тот факт, что наш взгляд на Бога обязательно меняется с нашим взглядом на мир, многим сначала кажется сомнительным. В целом предполагается, что естественные науки не имеют ничего общего с теологией и наоборот. Более того, многие из признанных религий основаны на вере в то, что их учения неизменны и вечны, потому что они основаны на божественном откровении.

Но богословие является частью космического потока в том смысле, что оно имеет дело не с реальностью Бога, а с ее проявлениями. Точно так же, как наука постоянно развивает новое понимание изменяющихся эманаций из царства форм, так и богословие всегда должно развивать новое понимание образов Бога, которые приходят из царства божественного. Эмансипируйте реальность в осязаемый мир. Когда Бог в мире, наше знание о мире меняется вместе с нашими знаниями о Боге.

В этой ситуации необходимо понимать изменения, которые сейчас связаны с глобальными потрясениями, и реагировать на них. Природа реальности — это природа квантовой системы, которая изменяется в квантовых скачках. Это относится как к космической реальности, так и к человеческой реальности. В естественных науках мы держим руку на пульсе Единого.

По нашему убеждению, природа реальности — это природа квантовой системы, которая изменяется в квантовых скачках. Это относится как к космической реальности, так и к человеческой. В естественных науках мы держим руку на пульсе. Когда он возбуждается и меняет свое состояние, новые явления, вследствие которых возникает это состояние возбуждения, скоро изменят и все состояние человечества, причем во всех отношениях. Если мы закроем глаза на такие прыжки, мы рискуем утонуть в штормах. Например, было бы большим несчастьем, если бы христианское учение прошло так же, как греческая вера в богов.

Не уклоняться от изменений означает адаптировать человеческий порядок, как личный, так и общественный, к порядку реальности, как мы понимаем его на определенной стадии нашего развития. Понимание природы реальности имеет последствия для формирования нашей жизни. Поскольку все эмпирические явления — концепции нашего сознания, а также физические структуры эмпирического мира являются источниками потенциальности, реальность имеет такой же духовный порядок, как и порядок физический.

В конечном счете, однако, нельзя жить в параклазе мировоззрения — параклазе взгляда на Бога, в конфликте с духовным порядком Космоса, так же как нельзя жить в конфликте с его физическим порядком. Жизнь в гармонии с этим порядком — предпосылка нашего личного благополучия, а также гармонии в обществе и во всем мире. Перед лицом насилия нынешних потрясений адаптация к реальности является вопросом

² B. Schellenberger. Spirituelle Wendezeit (1997).

выживания человечества. Целью данного эссе является описание этих отношений. У нас нет другого выбора, кроме как жить в гармонии с порядком реальности.

II. Изменение мировоззрения: аспекты квантовой реальности

1. Основа материального мира нематериальна

Волновая механика Шредингера в настоящее время является единственной теорией, которая может быть использована для расчета свойств многоатомных молекул. В этой теории электроны в атомах — это не крошечные частицы массы, небольшие комки вещества, а стоячие волны, формы волны или математические формы. Мы обязаны открытию Макса Борна, что природа этих волн — это волны вероятности или поля вероятности. Вероятности — это безразмерные числа, числовые отношения или коэффициенты. Волны вероятности пусты, они не несут ни массы, ни энергии, а только информацию о числовых соотношениях.

И еще: весь видимый порядок Вселенной определяется интерференцией этих волн и их свойств. Волновые функции атомов определяют, например, какие молекулы могут образовываться. Волновые функции молекул определяют взаимодействия между молекулами и, следовательно, свойства материальных систем. Если вы проследите природу материи до ее корней, вы внезапно потеряете всю материю на уровне атомов и молекул и окажетесь в ряду нематериальных форм, где реальность становится потенциальной, а реальность показывает, что это основано на явлениях, которые превосходят материализм классической физики. Основа материального мира нематериальна.

В современной науке это открытие стало неожиданностью, но оно не ново. Пифагор уже полагал, что «все вещи есть числа»³ и что «все неизмеримое строение есть гармония и число»⁴, в результате чего гармония, как и в музыке, основана на числовых отношениях. (Но каковы вероятности? Числа!) У Августина мы находим следующее утверждение: «Чем старше я становился, тем более отвратительным была мысль о том, что я не мог думать о существе, отличном от физически видимого»⁵. Утверждение, что «число было первым образцом реальности в сознании Создателя», также приписывают Николаю Кузанскому.

2. Реальность как неотъемлемое целое

Неделимость реальности была обнаружена в экспериментах, в которых элементарные частицы могут мгновенно взаимодействовать на сколь угодно больших расстояниях. В экспериментах по теореме Беллса было доказано, что две частицы, которые в конечном итоге взаимодействуют друг с другом и затем удаляются друг от друга в разных областях пространства, остаются связанными и ведут себя как одна вещь, независимо от того, насколько далеко они находятся друг от друга.

Физики называют такие явления нелокальными. Если реальность нелокальна, то ее природа неделима. Из этого явления Менас Кафатос и Роберт Надо⁶ сделали важный вывод: поскольку наше сознание возникает из целостности и является ее частью, можно сделать вывод, что Космос обладает аспектами сознания. Таким образом, современная физика говорит нам, что основа реальности одна — это космическое сознание.

³ B. Russell. History of Western Philosophy (1979). S. 54.

⁴ J. Hirschberger. Geschichte der Philosophie 1 (1981). S. 25.

⁵ Augustinus. Bekenntnisse (1989). S. 169

⁶ M. Kafatos / R. Nadeau. The Conscious Universe (1990).

Квантовые явления привели многих физиков к убеждению, что истинная природа реальности — это неделимая сущность⁷. Ганс Петер Дюрр описал этот взгляд на вещи следующим образом: «Реальность проявляется в первую очередь как потенциальность. ... Потенциальность предстает как единая, или лучше — как недвусмысленная, которая не может быть отделена, больше не может быть разобрана»⁸.

Другим важным аспектом космической потенциальности является то, что она является творческой, постоянно меняющейся и постоянно развивающей новые эмпирические возможности. «Неразделенная целостность — это непрерывное движение», — пишет Дэвид Бом. Из постоянно меняющегося потока некоторые временно стабильные и относительно независимые аспекты — элементы нашего мирового опыта, могут быть выделены или «выделены». Среди них — понятия субстанции (материи, массы или материи) и духа. «В этой реке разум и материя не являются отдельными субстанциями, а являются различными аспектами целого и непрерывного движения». То есть все вытекает, исходит из этой реки — жизнь в ее эмпирических формах, материя, наше сознание и его концепции, а человек живет и осознает эти процессы.

3. Элементарные частицы обладают разумоподобными свойствами

Если в интерференционных экспериментах с массовыми частицами на двойной щели кто-то знает путь частицы через колонку, то он получает другие результаты измерений, чем если бы он не знал этого. Один говорит: каким образом информация разрушает согласованность; то есть способность вмешиваться. Таким образом, квантовые объекты могут реагировать на изменения в информации, которую мы имеем о них. Единственная известная нам система, которая может реагировать на информацию таким образом, — это сознание. В этом смысле можно сказать, что в основе вещей мы находим существ с разумоподобными качествами.

Многие физики XX века подчеркивали важность таких явлений. Джон Уилер и Кеннет Форд, например, пишут: «Информация лежит в основе физики, как в ядре компьютера»⁹. Астрофизик Артур Стэнли Эддингтон: «Вселенная обладает природой мысли или ощущения в Космическом Разуме»¹⁰. Его коллега Джеймс Джинс: «Дух больше не является случайным нарушителем в сфере материи, но мы начинаем подозревать, что мы должны признать его создателем и правителем царства материи»¹¹.

Ханс-Петер Дюрр: «Материя не состоит из материи. ... В основном существует только дух»¹². Утверждение о том, что квантовые объекты обладают подобными разуму свойствами, является метафизической точкой зрения, которая, похоже, сразу же проваливается из-за того, что у электронов, протонов и атомов нет психики и нет сознания. Как тогда может быть так, что они ведут себя так, как будто они их имеют?

Ответ на эту кажущуюся загадку можно дать следующим образом: сами электроны, протоны и атомы не имеют сознания, но их «умоподобные» свойства являются свойствами целостности реальности; то есть они являются проявлениями Космического Сознания. Многие пионеры физики XX века подчеркивали важность таких явлений. Джон Уилер и Кеннет Форд, например, писали о том, что информация лежит в основе физики, как в ядре компьютера.

⁷ D. Bohm. Wholeness and Implicate Order (1981); H.-P. Dürr. Für eine zivile Gesellschaft (2000); ders.: Auch die Wissenschaft spricht nur in Gleichnissen (2004); H.-J. Fischbeck. Die Wahrheit und das Leben (2005); M. Kafatos / R. Nadeau. The Conscious Universe.

⁸ H.-P. Dürr. Auch die Wissenschaft. S. 12.

⁹ J. A. Wheeler / K. Ford Geons. Black Holes & Quantum Foam (1998). S. 340.

¹⁰ A. S. Eddington. The Philosophy of Physical Science (1939). S. 151.

¹¹ J. Jeans. The Mysterious Universe (1931). S. 158.

¹² H.-P. Dürr. Für eine zivile Gesellschaft. S. 18.

Поскольку Космическое Сознание — это Единое Целое, оно с неизбежностью должно осознавать все свои процессы и выражать свое сознание в автоматических и механических реакциях на информацию уже на уровне элементарных частиц, а также на всех других уровнях проявлений сознания, включая «человеческие электроны», действующие так, как если бы они были мыслящими сущностями, потому что в них действует дух мира. Применительно к себе это означает, что мы тоже можем действовать сознательно только потому, что дух мира мыслит в нас. В этом смысл тезиса о том, что Космос обладает аспектами сознания: человек осознает свои процессы.

Признаки разума проявляются во многих явлениях: волны нематериальной потенциальности, например, ближе к природе мысли, чем к природе вещей. В квантовых скачках квантовые объекты реагируют спонтанно. Но если закон причинности больше не действует, то у нас «нет четкого различия между естественным и сверхъестественным. Вселенная имеет природу мысли или чувства в одном — Космический Дух»¹³, — писал астрофизик Артур Стенли Эддингтон.

Таким образом, на уровне квантовой реальности границы между естественным и сверхъестественным, между физическим и метафизическим, между духовным и материальным размыты. В своих пределах эмпирическая реальность переходит не в небытие, а в метафизическую и неэмпирическую. Вывод неизбежен, что квантовые явления раскрывают существование неэмпирической части реальности.

4. Смысл неэмпирической реальности

Конечно, вопрос о том, существует ли общая неэмпирическая реальность, имеет большое значение для многих аспектов нашей жизни. Если бы этот вопрос мог обсуждаться с точки зрения физики, то это была бы точка зрения, которую нельзя просто отклонить как суеверие. Под неэмпирическим мы подразумеваем все сущности, процессы или состояния, которые существуют в физической реальности, но не могут быть непосредственно восприняты человеческим сознанием.

Поэтому это специфически человеческое понятие. Сама по себе реальность — это не декартово-двойственное, а целостное единство. Тем не менее, это единство содержит сущности, которые воспринимаются человеческой когнитивной системой, и другие, которые не могут быть восприняты, по сути, из-за их природы, а не потому, что еще нет каких-либо инструментов, чтобы наблюдать за ними.

На первый взгляд, концепция неэмпирической реальности кажется противоречивой. Как что-то может быть реальным, хотя оно нематериально и невидимо? Но есть сущности, которые мы не можем испытать напрямую и которые все еще реальны, потому что они могут проявляться и работать в мире нашего сознательного опыта. Последний мы называем эмпирическим миром, потому что его элементы материальные, эмпирические. По словам физика Алексея Нестерука, «чтобы объяснить эмпирическую, квантовая теория должна вызывать нечто неэмпирическое»¹⁴.

Ханс-Юрген Фишбек: «Реальность имеет двойную структуру потенциальности и реальности»¹⁵. Квантовая реальность является частью реальности, которая превосходит наш опыт¹⁶. Все неэмпирические состояния, в смысле аристотелевской концепции Потенции, образуют область потенциальности в физической реальности. То есть они не являются частью реального мира, но они могут появиться в нем. Их существование означает, что существуют не только «временные границы» наших знаний, но и реальные

¹³ A. S. Eddington. *The Nature of the Physical World* (1929). S. 309.

¹⁴ A. V. Nesteruk. *Persönliche Mitteilung* (2006).

¹⁵ H.-J. Fischbeck. *Die Wahrheit und das Leben* (2005). S. 20.

¹⁶ L. Schäfer. *In Search of Divine Reality; ders.: Quantum Reality; ders.: Versteckte Wirklichkeit*.

ограничения, то есть границы, которые «в принципе не могут пересекаться»¹⁷. В современной физике представления о неэмпирической реальности возникают по-разному. Нелокальные явления, например, обсуждались как часть операций вне пространства¹⁸. Такие процессы не обязательно эмпирические. Но они все еще реальны, потому что они могут влиять на процессы в пространстве-времени.

Неэмпирические состояния реальности также являются теми, которые разрушаются наблюдением, такими как состояния линейной суперпозиции квантовых систем. Как описано в более ранней работе¹⁹, неоаристотелевская интерпретация квантовой теоретической потенциальности, впервые разработанная Вернером Гейзенбергом²⁰, утверждает, что вектор состояния квантового состояния представляет собой сеть потенциальных возможностей, управляемых линейной динамикой Шредингера, и потенциальность заключается в том, что она содержит будущие эмпирические возможности системы.

Характерным свойством квантовых систем является то, что они непрерывно эволюционируют в линейные суперпозиции состояний, которые представляют собой сеть потенциальных возможностей, то есть часть реальности, но не реальности. Здесь для описания физических состояний важна особенность немецкого языка²¹, которая различает реальность и реальность: реальность — это реальность, то есть мир материальных вещей (от лат. — Res). Реально, однако, все, что может повлиять на нас, даже если это не материальные вещи.

Элементы потенциальности реальности относятся к последнему виду: это не вещи, а формы, которые описываются квантовой физикой как волновые формы. Неэмпирические формы также реальны, потому что они могут проявляться в эмпирическом мире и работать в нем. Потенциальность в физике означает, с одной стороны, что данная физическая величина, такая как, например, координаты в пространстве, не имеет действительного значения, а с другой стороны, что существует неклассическая корреляция между различными состояниями, содержащимися в сети потенциальности.

Эмпирическая реальность исходит из этой потенциальности через сознательный или бессознательный тактический акт; то есть необратимым взаимодействием микрофизического состояния с макроскопическим объектом или окружающей средой. В акте измерения реальность разделенных вещей возникает из-за потери корреляции; этот процесс часто называют декогеренцией. Проблема измерения квантовой физики — это проблема понимания того, как происходит переход от потенциальности к реальности, между двумя различными способами существования.

Простой пример состояния, разрушенного наблюдением, — то состояние элементарной частицы, движущейся в пространстве без потенциальной энергии. Квантовая теория дает для такого объекта состояние, в котором вероятность его пребывания W различна и постоянна от нуля во всем пространстве. Мы пишем: $W = \text{постоянная}$. В таком состоянии пространственные координаты частицы не имеют конкретного значения. Такая частица, так сказать, не занимает определенного места во Вселенной, она в некотором смысле нигде, но находится в состоянии, в котором заложено

¹⁷ H.-P. Dürr. Für eine zivile Gesellschaft. S. 14.

¹⁸ H. Stapp. Are Superluminal Connections Necessary? (1977); M. Kafatos / R. Nadeau. The Conscious Universe; A. Goswami / R. E. Reed / M. Goswami. The Self-Aware Universe (1993); A. V. Nesteruk. Is a Wave Function Collapse (WFC) a Real Event in Physical Space and Time? (2000); N. Gisin: <http://xxx.lanl.gov/quant-ph/0503007> (2005).

¹⁹ L. Schäfer / M. D. Valadas Ponte / S. Roy. Quantenwirklichkeit und Weltethos (2009).

²⁰ W. Heisenberg. Physik und Philosophie (2000).

²¹ H.-P. Dürr. Auch die Wissenschaft; H.-J. Fischbeck. Die Wahrheit und das Leben.

множество возможностей (точнее: плотности вероятности), которые можно найти в разных местах. Ни один эмпирический объект не может быть в таком состоянии.

Для эмпирических вещей всегда верно, что они находятся где-то, в определенном месте; то есть вероятность проживания в одной области во Вселенной, скажем, в окрестности в точке a , должна быть равна 1 (символически: $W(a) = 1$), а в любом другом месте равна нулю. Фактически, если вы установили серию детекторов в космосе, чтобы найти частицу в состоянии $W = \text{постоянная}$, то она внезапно появится на одном из них, без возможности предсказать, на каком именно.

В этом процессе состояние $W = \text{постоянная}$ изменяется на тип состояния $W(a) = 1$; то есть первое обязательно уничтожается наблюдением. Второй класс неэмпирических состояний обнаруживается в виртуальных состояниях атомов и молекул, которые не имеют эмпирических свойств, поскольку они пусты. Но они также являются реальными состояниями, потому что они имеют возможность в соответствии с понятием аристотелевского потенциала проявить себя в эмпирическом мире и стать эффективными.

5. Виртуальные состояния

Термин «виртуальные состояния» происходит от квантовой химии и относится к пустым состояниям атомов и молекул. Все обычные химические системы существуют в стационарных или квантовых состояниях. Однако любая система — не только состояние, в котором она находится, когда она наблюдается, но также и бесчисленное множество других невидимых состояний, которые пусты. Квантовые химики называют свободные или незанятые состояния виртуальными состояниями. Они являются частью реальности, но потому что они пусты, а не эмпирическая реальность: они не содержат ничего, что можно было бы увидеть²².

Виртуальные состояния — математические формы, информационные шаблоны, но они представляют собой нечто большее, чем просто идею математической формы, потому что они имеют возможность в качестве аристотелевского потенциала проявить себя в эмпирической сфере реальности. Когда система занимает виртуальное состояние, она становится эмпирической. Таким образом, виртуальные состояния относятся к сфере потенциальности реальности, потому что они содержат будущие эмпирические возможности Вселенной.

В качестве простого примера можно привести атом водорода (атом H). Если уравнение Шредингера для атома H решено, то получается бесконечно много векторов состояний (также называемых волновыми функциями или орбиталями), которые зависят от трех квантовых чисел — n , l и m . Символически пишем $\Psi_{n, l, m}$ для орбиталей атома H. Каждая математически допустимая комбинация квантовых чисел определяет состояние с вектором характеристического состояния $\Psi_{n, l, m}$, которое определяет его свойства.

Если мы обратимся к осциллограммам на рис. 1 и рассмотрим конкретный атом H, который находится в состоянии $(1,0,0)$, то мы должны помнить, что другие формы — $(2,0,0)$, $(2,1,0)$, $(3,0,0)$, $(3,1,0)$, $(3,2,0)$, ... также существуют в этом атоме, но не в виде эмпирических форм, потому что они пусты. Однако они существуют в том смысле, что их логический или математический порядок как часть конституции системы содержит ее эмпирические возможности, и что он полностью определяется условиями системы и является априори предсказуемым. Порядок виртуальных состояний заранее установлен, прежде чем он проявит себя в эмпирической части реальности. Поскольку этот порядок может проявляться в реальности, он является частью реальности.

6. Реальны ли виртуальные состояния?

²² C. N. Villars. Microphysical objects as 'potentiality waves' (1987).

Нильс Бор был убежден, что «ошибкой классического реализма»²³ было предположить, что феномены человеческого опыта позволяют сделать вывод о природе скрытой, независимой реальности. В более общем смысле сегодня часто предполагается, что «теория — это абстракция, компоненты которой, например, векторы состояния (квантовая теория), не представляют свойства независимых объектов»²⁴.

В отличие от этого, здесь предлагается, что элементы квантовой теории такие. Например, векторы состояния или волновые функции описывают свойства независимо существующей реальности, и кажется, что это не так, потому что они относятся не к эмпирической части, а к неэмпирической части реальности. Это правда, что волновые функции не описывают свойства независимых объектов, но только потому, что они представляют неэмпирическую реальность, которая состоит не из отдельных объектов, а из связанных форм²⁵.

Вдохновленный философией Канта²⁶, Бор был убежден, что феномены нашего опыта не описывают истинную природу реальности, потому что мы заставляем ноумен «проявляться таким образом, который предопределяет структуру и другие качества инструментов»²⁷, который мы используем в наших экспериментах. Если мы, например, используем инструменты, которые улавливают корпускулярные аспекты реальности, то описание нашего опыта определяется массовыми частицами.

С другой стороны, если мы используем приборы, которые могут наблюдать помехи, то описание нашего опыта будет относиться к поведению волн. Таким образом, подумал Бор, неизбежный способ нашего опыта портит любую возможность описания истинной природы реальности. «Частицы... не могут существовать где-либо еще, кроме как по отношению к тому типу аппаратов», который превратил ноумены «в частицы массы»²⁸. Информация неизбежно предписывает ноумену формироваться, поскольку понятие формообразования как процесса сжатия вещи в форму, кажется, утверждает.

То, что способ нашего опыта влияет на появление элементов реальности, может быть правильным. Однако когда утверждения теории относятся не к эмпирической реальности, а к ее неэмпирической части, они по определению не зависят от какого-либо опыта и могут хорошо описать аспекты реальности, которые не искажаются инструментами. Вывод заключается не в том, что векторы состояния не представляют свойства независимых объектов, а в том, что они описывают аспекты потенциальности на неэмпирической основе реальности.

По этой причине К. Н. Вилларс назвал волны потенциальности векторов состояния: «Потенциальные волны, как следует из названия, рассматриваются как физически реальные волны, которые существуют по-своему, а не просто как представления о поведении массовых частиц. Микрофизические объекты не являются частицами, которые таинственным образом «направляются» «волнами вероятности», но микрофизические объекты являются волнами потенциальных наблюдательных взаимодействий»²⁹.

Это ясно говорит о том, что волны в сфере потенциальности — не просто гносеологические, но и онтологические сущности. Если квантовая теория, например, постулирует для массовой частицы вероятность проживания W - постоянную, то мы

²³ J. T. Cushing. *Fundamental Problems in and Methodological Lessons from Quantum Field*.

²⁴ Ders., ebd. S. 30.

²⁵ L. Schäfer. *Quantum Reality*; ders.: *A Response to Erwin Laszlo*; ders.: *A Response to Carl Helrich*; ders.: *Response to Stanley Klein*; ders.: *Die Quantenwirklichkeit als Manifestation eines kosmischen Bewusstseins* (2006).

²⁶ R. Harré. *Parsing the Amplitudes* (2003). S. 66.

²⁷ Ebd. 31 Ebd.

²⁸ Ebd.

²⁹ C. N. Villars. *Microphysical objects as 'potentiality waves'*. S. 148.

должны предположить, что существует элемент реальности, который обладает этим свойством, или теория будет полностью вводить в заблуждение. Описание этого условия не зависит от выбора измерительного прибора, поскольку оно не является ненаблюдаемым. Однако это не исключает, что такое состояние реально, поскольку оно может проявляться в эмпирическом мире таким образом, который присущ его природе. Альберт Эйнштейн, Борис Подольский и Натан Розен (EPR) определили «элементы реальности» следующим образом: «Если можно... предсказать значение физической величины с уверенностью (то есть с вероятностью, равной 1), то существует физическая реальность, соответствующая этой физической величине»³⁰.

Теперь можно предположить, например, что в молекулярной спектроскопии вероятности перехода между квантовыми состояниями равны или не равны нулю, что определяет эмпирически проверенные проявления спектров. Предсказания основаны на вычислениях, которые требуют точных математических форм всех участвующих состояний, включая пустые состояния, в которые происходит спектроскопический переход. То есть свойства виртуального состояния определяют эмпирическое свойство до того, как это состояние станет эмпирическим состоянием.

Спектры флуоресценции молекул, например, могут быть предсказаны с использованием принципа Франка-Кондона на основе вычислений, в которых точные формы виртуальных неэмпирических функций состояния вступают в действие до того, как эти состояния станут эмпирическими. В химических окислительно-восстановительных реакциях магнитные свойства переходных металлов могут быть точно предсказаны благодаря их орбитальной структуре.

Это так же, как молекула кислорода служит нашему метаболизму только потому, что в нем есть неспаренные электроны, что является следствием его орбитальной структуры, включая ненаблюдаемые вырожденные состояния. Эти примеры не только показывают, что неэмпирические, пустые состояния являются частью реальности, но также и то, что существует неэмпирическая реальность.

Нереальность (небытие) векторов состояний является предметом многочисленных математических исследований. Ашер Перес, например, пишет: «Вектор состояния не может быть атрибутом физической системы. ... Символ (так называемая «функция состояния» или «волновая функция») является не атрибутом системы, а операцией. Единственная физическая система не имеет состояния»³¹. Эти замечания столь же интригующие, сколь и захватывающие, но их трудно согласовать со свойствами молекул. Например, в последние годы были разработаны спектроскопические методы для наблюдения спектров отдельных молекул.

В этом типе спектроскопии регистрируются кванты света, испускаемые отдельными молекулами. Излучение квантов отдельной молекулой не может быть понято иначе, чем заключение о том, что одна физическая система переходит из одного статистического состояния в другое. Это прямо противоположно замечанию о том, что «ни одна физическая система не имеет государства». В полевой ионной спектроскопии можно получать изображения отдельных атомов в твердых телах.

Мохд Резек, Джейсон Питтерс и Роберт Волков показывают, например, одиночные атомы вольфрама в острие иглы³². Трудно представить, что изображенные атомы существуют «где-то еще, кроме как по отношению к аппаратуре такого типа»³³.

³⁰ A. Einstein / B. Podolsky / N. Rosen. Can Quantum-Mechanical Description of Physical Reality be Considered Complete? (1935). S. 777.

³¹ A. Peres. What Is a State Vector? (1984). S. 646.

³² M. Rezeq, J. Pitters, R. Wolkow. Tungsten nanotip fabrication by spatially controlled fieldassisted reaction with nitrogen (2006).

³³ R. Harré. Parsing the Amplitudes. S. 66.

Интерпретация Нильсом Бором квантовой физики, так называемая копенгагенская интерпретация, является тонкой формой скептицизма.

Можно предположить, что общее ценностное суждение Бертрانا Рассела гласит: «Скептицизм логически неопровержим, но психологически неприемлем»³⁴. В конечном счете, реальность пустых состояний — это реальность форм, которые не связаны с материей. Существование таких сущностей невозможно в материализме классической физики, но, как подробно описано в предыдущей статье³⁵, также предлагается в современных экспериментах по телепортации.

В возможных и весьма спорных явлениях и экспериментах по телепортации термин «телепортация» обычно относится ко всем процессам, в которых объект или человек исчезают в одном месте, в то время как идеальная копия появляется где-то еще. При этом информация, содержащаяся в оригинале, сначала считывается, как в факсимильном аппарате, а затем отправляется в удаленное место, где он делает копию оригинала. При этом важно не то, что копия состоит из того же материала, что и оригинал (то есть те же атомы и молекулы), а то, что структура копии идентична структуре оригинала³⁶.

Как оказалось³⁷, телепортация — это, возможно, не масса или энергия, а формы: «Масса и энергия не могут быть перенесены из одного места в другое, не пройдя через промежуточное пространство. Но возможно телепортировать квантовые состояния (то есть конечную структуру объектов): телепортируется только структура, но материя остается там, где она есть, и должна уже присутствовать в пункте назначения»³⁸.

7. Потенциальность как первичная реальность

Исходя из соображений, описанных выше, мы можем сделать вывод, что формы квантовых состояний могут существовать независимо и независимо от других факторов по-своему и не требовать ни массы, ни энергии, чтобы быть реальными. Это высшая истинная сущность материальных вещей. В современной физике математические формы, начиная с Максвелла, были впервые использованы для логического упорядочения явлений эмпирического мира.

Со временем в квантовой физике возникла идея о том, что формы действительно существуют, например, как волны потенциальности³⁹ или как виртуальные состояния⁴⁰. Таким образом, они стали сущностями в неэмпирическом и нематериальном царстве, которое следует понимать как основание реальности, потому что мир материальных вещей исходит из нее.

Формы квантовой теории существуют как в вещах (имманентных), так и за их пределами (трансцендентных); то есть они выходят за рамки нашего опыта и, как показывают эксперименты по телепортации, существуют независимо от материальных вещей. Основа реальности предстает перед нами как волновое поле и в целом, чьи точные свойства, такие, как свойства Бога, навсегда ускользнут от нашего понимания, но мы можем предположить, что они связаны с волновыми функциями квантовой физики: состоят из нематериальных, математических, связанных форм, которые, подобно волнам,

³⁴ B. Russell. *Human Knowledge* (41948), xi.

³⁵ L. Schäfer / M. D. Valadas Ponte / S. Roy. *Quantenwirklichkeit und Weltethos*.

³⁶ Ch. Bennett et al. *Teleporting an unknown quantum state* (1993).

³⁷ I. Marcicic et al. *Long-distance teleportation of qubits at telecommunication wavelengths*.

³⁸ Dies., ebd. S. 509.

³⁹ C. N. Villars. *Microphysical objects as 'potentiality waves'*.

⁴⁰ L. Schäfer. *Quantum Reality and the Importance of Consciousness*; ders.: *Versteckte Wirklichkeit*; ders.: *Quantum Reality, the Emergence of Complex Order*; ders.: *A Response to Ervin Laszlo*; ders.: *A Response to Carl Helrich*; ders.: *Response to Stanley Klein*; ders.: *Die Quantenwirklichkeit*. 2003.

постоянно перекрывают друг друга в новых паттернах в динамическом процессе; в вероятностных моделях, содержащих возможности будущих событий в реальности.

Основа реальности предстает перед нами как волновое поле, чьи точные свойства, такие как свойства Бога, наверное, навсегда ускользнут от нашего понимания. Но можно предположить, что они соответствуют волновым функциям квантовой физики и взаимосвязаны: то есть состоят из нематериальных, математических, когерентных форм, которые, подобно волнам, постоянно перекрывают друг друга в динамическом процессе в новые паттерны; из вероятностных паттернов, которые содержат в себе возможности будущих событий в реальности. Так как реальность состоит из связанных форм, а не из вещей, то возможно... природа реальности должна быть целостной. Поскольку они могут *проявлять себя* в эмпирическом мире, формы обладают свойством потенциальности.

Неэмпирические формы также являются частью реальности, потому что они могут проявляться в эмпирическом мире и воздействовать на него. Истинная природа реальности не может быть выведена из опыта видимого порядка мира, потому что он состоит, так сказать, из отдельных вещей, которые затемняют мир форм, из которых они вышли. Ханс-Петер Дюрр разработал замечательную картину (притчу) о космической потенциальности⁴¹, в которой он сравнивает ее с океаном.

Когда поверхность плоская и неподвижная, она соответствует реальности, в которой разум еще не выразил себя. Но поскольку океан — это не существо, а процесс, поверхность постепенно становится волнистой. Волны покачиваются, образуются белые колпачки. Если вы пролетите над Атлантикой в самолете, вы увидите белые колпачки как отдельные белые пятна. Они появляются как отдельные частицы. Это мир, казалось бы, отдельных вещей, которые на самом деле представляют собой не что иное, как смежные волновые гребни, разделенные только узловыми плоскостями: «Материя проявляется как свернутая потенциальность, как свернутая форма»⁴².

Каждая частица, которая появляется таким образом, является результатом наложения, в принципе, всех форм волны во Вселенной, так же как распределение интенсивности интерференции на двойной щели является результатом волн, приходящих из всех столбцов одновременно. Как и все интерференционные картины, наблюдаемые интенсивности, по-видимому, отдельные частицы в максимумах — это не постоянные объекты, а динамические процессы. Следовательно, «нет (минимум) идентичных по времени объектов»⁴³, и наш мир частиц постоянен только до тех пор, пока фон реальности также постоянен. Как фон меняется, так и наш мир.

Когда источник высыхает в фоновом режиме, все процессы останавливаются. Это как если бы необходим постоянный поток сигналов, излучение от Божественного, чтобы поддерживать нас, так как постоянный поток сигналов необходим для поддержания появления помех на двойной щели. В океане потенциальности Ханса-Петера Дюрра, который жив, подобен уму, волны качаются во все новых возможностях обновленных физических фактов, но также и во все новых сознательных формах мышления в нас.

Космическая волновая функция постоянно разветвляется, появляются все новые протяженные переходы от «возможного к фактическому»⁴⁴. После каждого коллапса волнового поля к конкретному фактическому событию суперпозиция «тенденций или возможностей»⁴⁵ возобновляется, но теперь с новой отправной точки в новой ветви, отличной от предыдущих ветвей. Происходит непрерывная последовательность: от развития тенденций до фактических событий, от фактических событий до новых тенденций, причем первая определяет последнюю, и наоборот.

⁴¹ H.-P. Dürr. Auch die Wissenschaft spricht nur in Gleichnissen. S. 102.

⁴² Ders., ebd. S. 33.

⁴³ Ders., ebd. S. 27

⁴⁴ W. Heisenberg. Physik und Philosophie. S. 80.

⁴⁵ Ders., ebd. S. 262.

Ханс-Петер Дюрр назвал это процессом обучения⁴⁶, который всегда приводит к чему-то новому. Это процесс обучения, потому что каждое новое состояние потенциальности еще раз несет память о последнем фактическом событии. Настоящее как бы стигматизируется первым. В физическом порядке коллапс волновых полей приводит к фактичности. В ментальном мире коллапс волновой функции соответствует становлению в нас сознания, из которого процесс обучения в потенциальности возвращается снова.

Подобные соображения позволяют предположить, что фон реальности есть не только источник физических принципов, которые нам нужны для построения наших тел, но также и метафизические принципы, которые нам нужны для формирования нашего разума⁴⁷. Эти взгляды резко контрастируют с нынешними тезисами биологов-эволюционистов, для которых не существует абсолютных принципов, а есть лишь адаптации. Напротив, Ханс-Петер Дюрр даже не уклонялся от связи потенциальности с любовью и надеждой⁴⁸. И Ханс-Юрген Фишбек⁴⁹ видит в Боге потенциальность всеобъемлющего добра. Вполне возможно, что наша жизнь возможна только потому, что фон реальности жив; что наше сознание возможно только потому, что фон реальности — это природа сознания.

8. Потенциальность как духовная реальность

Простой феномен — виртуальные состояния молекул — привел нас к выводу, что существует имманентный, трансцендентный, нематериальный и духовный космический порядок, который подчиняется всей реальности и из которого обновляется эмпирический мир. Фактически концепция виртуальных состояний и квантовой потенциальности возрождает историческую идею «формы как метафизического принципа бытия» или «архе всех вещей»⁵⁰. Поскольку физика объясняет реальность с помощью форм, современная физика стала центром мыслительных традиций, предполагая, что через царство виртуальных состояний божественная реальность появляется в человеческой реальности.

Например, Аристотель: «Виртуальные волновые функции — это чистые формы, в которых материя сдалась и забыла себя, или, что еще лучше, в которой она еще не существует». В метафизике Аристотеля есть только одна чистая форма: Бог. Плотин, например, пишет: обновленные состояния подобны излучению целостности реальности. В метафизике Плотина Бог — это Единая сущность, а реальность — не творение Единого Бога, а эманация, необходимое переполнение Божественного. Ибо, по Плотину, первым был дух или Ноус: «Первое, что выпускает тот... он (Ноус) является воплощением всех идей, норм, законов, структур бытия, космоса, и в то же время Платонического Демидурга»⁵¹.

Например, Августин: он также верил в значение вечных форм как вечно неизменной сущности вещей, но в его метафизике формы существовали в разуме Бога. Таким образом, виртуальные состояния становятся божественными мыслями: «Таким образом, творение — это реализация идей из еще более богатой полноты Бога»⁵². В частности, мысли имеют природу потенциальности. Мысль существует в уме говорящего задолго до того, как она сформулирована и выражена. В этом состоянии она

⁴⁶ H.-P. Dürr. Auch die Wissenschaft spricht nur in Gleichnissen. S. 103.

⁴⁷ L. Schäfer. On the Halfway Reductionism of Michael Ruse; ders.: Quantum View of Evolution; ders.: Biology Must Consider Quantum Effects; ders.: Reasons for Hope.

⁴⁸ H.-P. Dürr. Auch die Wissenschaft spricht nur in Gleichnissen. S. 70.

⁴⁹ H.-J. Fischbeck. Persönliche Mitteilung (2007).

⁵⁰ J. Hirschberger. Geschichte der Philosophie 1. S. 24, 604.

⁵¹ Ders., ebd. S. 306–7.

⁵² Ders., ebd. S. 358.

не реальна эмпирически, но имеет возможность — потенциально стать эмпирической, то есть явной.

У Августина (*Sermones*, CCXXV. 3) обнаруживается следующее соображение: «Вот, я, говорящий с тобой, думал прежде, чем я пришел к тебе, что я скажу тебе. В то время я задавался вопросом, что я скажу вам, слово было (но) уже в моем сердце. ... Я нашел тебя на латыни, на латыни тебе должно быть предоставлено слово. Но если бы ты был греком, мне пришлось бы говорить с тобой по-гречески, и слово должно было бы быть дано тебе по-гречески. Это слово не является ни латинским, ни греческим в моем сердце: этим языкам полностью предшествовало то, что находится в моем сердце. Я ищу этот единственный язык, я практически ищу машину, я смотрю с любого направления, которое проникает в вас, никогда не покидая меня. Ну, вы слышали, что у меня на сердце, оно уже у вас. Это в моем сердце и в вашем сердце: вы тоже начали иметь это, и я не потерял это. Как мое слово приобрело язык, на котором оно было услышано, так и слово Божие приняло плоть, с которой оно было увидено»⁵³.

Если мысли имеют природу потенциальности, мы хотим перевернуть существующие представления на этот счет и сделать вывод, что потенциальность в физической реальности имеет природу мыслей. Этим оказывается духовная реальность. Насколько это космическое явление, настолько оно соответствует Космическому Духу или Мировому Духу.

III. Изменение взглядов человечества

В ортодоксальном взгляде на сегодняшнюю биологию и неврологию человек представляет собой сложную материальную систему, которая возникла из ничего случайно, и чьи психические качества следует понимать либо как явление его материальных структур, либо как иллюзию.

С этим связано мнение социобиологов и биологов-эволюционистов о том, что все наши модели поведения не следуют универсальным этическим принципам, а представляют собой не что иное, как корректировки — адаптации. Это означает, что нет никаких человеческих ценностей, но все, включая этические ценности, являются только эгоистичными стратегиями с целью дублирования генов других людей.

В этом мировоззрении каждый индивид является, так сказать, автономным аппаратом, на котором держится принцип монистического понимания разума, который утверждает, что мозг и разум являются неразделимыми явлениями. В описании известного невролога Родольфо Ллинаса мозг — «живое существо, которое генерирует четко определенную электрическую активность. ... В более широком контексте нейронных сетей эта деятельность является разумом»⁵⁴.

Отсюда следует, что «духовность идентична функциональным состояниям мозга»⁵⁵. Такой аппарат на самом деле не воспринимает реальность, а создает ее образцы. Эволюция породила нейронную сеть, которая включает «все возможные миры», подключенные заранее и при рождении⁵⁶. В этом смысле «единственная реальность, которая существует для нас, уже виртуальна, и мы, естественно, машины мечты»⁵⁷.

В этом виртуальном мире (где термин понимается практически иначе, чем в квантовой химии), где даже «я» — не фактическая сущность, а иллюзия⁵⁸. В этом смысле «я» — не «осознаваемая вещь», а только «полезная конструкция», «особое

⁵³ Aus dem Lateinischen von E. F. Paulus. *Persönliche Mitteilung* (2003).

⁵⁴ R. Llinas. *I of the vortex* (2002). S. 2.

⁵⁵ Ders., ebd. S. 3.

⁵⁶ Ders., ebd. S. 181.

⁵⁷ Ders., ebd. S. 259.

⁵⁸ Ders., ebd. S. 127.

психическое состояние»⁵⁹. «Я» существует только как вычисленная величина... внутри замкнутой системы центральной нервной системы, как аттрактор, вихрь, не имеющий никакого другого истинного существования, кроме как общий импульс не связанных между собой частей. Он заботится о внутренних или внешних ощущениях; ткацкий станок переплетает связь организма с его внутренним представлением о внешнем мире»⁶⁰.

Итак, теперь у нас есть чудесная биологическая «машина», которая по своей природе способна создавать глобальные вибрационные паттерны, которые буквально являются нашими мыслями, восприятием и мечтами самим собой и самосознанием»⁶¹. Наряду с материалистическим описанием истории происхождения как процесса, лишённого концепции современной биологией, а также этических теорий социобиологов, взгляды Родольфо Ллинаса представляют ортодоксальный взгляд человечества на современную науку, и для многих они считаются выражением здравого смысла.

Но изменение нашего мировоззрения не оставит след в этом взгляде на человечество. В процессе перемен здравый смысл оказался нездоровым. Теперь кажется, что открытие неэмпирической реальности и мира форм изменит ортодоксальный взгляд на человечество тремя способами.

1. Сложность биологии проистекает не из ничего и создается не случайно, как утверждают дарвинисты, а путем реализации виртуального порядка, который уже существует до того, как проявить себя в эмпирическом мире. Это возрождает додарвиновские представления об эволюции жизни от платоновского порядка.

2. Человеческий разум не является автономной системой, но теперь можно предположить, что человеческий мозг, а также физический измерительный инструмент чувствителен к потенциальным волнам из космического поля потенциальности. Это означает, что наш мозг может извлекать формы из космического сознания, которые затем появляются как понятия в нашем личном сознании.

3. Благодаря способности быть связанным с космическим полем сознания теперь можно представить, что наши этические принципы — это больше, чем стратегии биологического соответствия, но также больше, чем каталоги или катехизисы механистических инструкций о том, как вести себя. Структура морали похожа на структуру реальности: эмпирические действия — это проявления неявной и неэмпирической формы, которая появляется в нашем сознании с рекомендациями для нашей свободной воли, как мы можем вести себя так, как нужно.

Тот факт, что это рекомендации, а не угрозы, дает нам возможность реализовать наше этическое понимание на новом и более высоком уровне, когда мы действуем не из страха наказания, а в смысле того, кто делает то, что правильно; то есть то, что хорошо для жизни вообще и для других людей. Далее эти тезисы будут подробно обсуждаться.

1. Квантовая перспектива эволюции

Основа жизни — молекулярная. Молекулы являются квантовыми системами и существуют в квантовых состояниях. Все, что могут сделать молекулы, это перейти из существующего состояния в виртуальное состояние. Квантовые скачки спонтанны, ничем не обусловлены и определяются вероятностями.

Для всестороннего понимания человека и эволюции должны быть рассмотрены эти простые свойства молекул. Для иллюстрации приведем плотности вероятностей для некоторых квантовых состояний атома водорода. Исходя из существующих значений, можно объяснить, что происходит, когда атом или молекула изменяют состояние и реализуют (или обновляют) виртуальное состояние.

⁵⁹ Ders., ebd. S. 127–128.

⁶⁰ Ders., ebd. S. 128.

⁶¹ Ders., ebd. S. 133.

Например, в состоянии (1,0,0) плотность вероятности атома Н имеет форму сферы. Если атом находит способ перейти из состояния (1,0,0) в состояние (4,3,0), то это состояние становится эмпирическим, первое становится виртуальным, а плотность вероятности принимает вид, который напоминает пончик. В состоянии (4,3,3) такие формы, как браслет, выходят на первый план, и могут быть реализованы все более сложные формы, такие как квазиготические формы (5,4,3) и (5,4,2) состояния.

Из этого простого соображения видно, что на атомном и молекулярном уровне новые и сложные формы возникают не из ничего (лат. — *de Nihilo*), но благодаря реализации виртуальных состояний, логический порядок которых уже существует до того, как он станет эмпирическим. Парменид считал, что движение возможно только при наличии пустого пространства, в котором может двигаться объект. Виртуальные состояния можно понимать как «парменидные» сущности. Квантовые системы в своем роде «улучшают» принцип Парменида: система нуждается в пустых состояниях, чтобы иметь возможность меняться. Виртуальные космические состояния также можно понимать как платоновские идеи. Вся Вселенная является квантовой системой, оккупированные государства которой составляют видимую часть реальности.

«Пустые», незанятые состояния Вселенной образуют неэмпирическую часть и содержат эмпирические возможности будущего. Поскольку виртуальные космические состояния не являются эмпирическими, они определяют трансцендентный порядок, где обновление виртуальных состояний — это механизм, с помощью которого материальный мир создается из целостности трансцендентного порядка Вселенной.

Поскольку все нормальные химические системы состоят из атомов и молекул, ни одна система не может утверждать, что создание сложного порядка из ничего невозможно. Это также относится к молекулам ДНК. Для каждой цепочки нуклеотидов существует высокая плотность «незанятых» состояний, и для каждого из них существует ненулевая вероятность обновления в некоторой точке. Занятие же таких «виртуальных» состояний ДНК-мутациями может привести к изменениям в фенотипе, который затем влияет на естественный отбор.

Важным аспектом этого процесса является то, что сложный порядок биосферы создается не случайно и не из ничего, как утверждают дарвинисты, а путем обновления виртуального порядка квантовых состояний, которые уже существуют в сфере потенциальности, прежде чем они проявятся в эмпирическом мире. Прыжки из одного состояния в другое зависят от случайности, но порядок состояния, в котором приземляется прыжок, отсутствует.

Создание реальности путем обновления виртуальных состояний является окончательным квантовым процессом. Это означает, что не все возможно. Классический каприз может привести к чему угодно. Квантовая потенциальность может привести только от одного четко определенного состояния к другому четко определенному состоянию, а не к произвольной точке между ними. Например, атом водорода может перейти из состояния (1,0,0), плотность вероятности которого имеет форму сферы, в состояние (2,0,0), состоящее из приблизительно двух различных эллипсоидов, или в состояние (3,2,1), которое состоит примерно из четырех отдельных эллипсоидов.

Тем не менее атом Н не может прыгнуть в коробку (то есть состояние, плотность вероятности которого имеет форму коробки), потому что такого состояния нет, хотя в атоме водорода существует бесконечно много состояний и форм волны. Также возможно, что эволюция рыб привела к амфибиям, млекопитающим и людям. Однако она не могла вести от рыбы к грифонам, василискам и крылатым людям, потому что для таких мифических зверей нет виртуальных состояний.

Обновление виртуальных состояний — простая эмпирическая модель того, как невидимый и виртуальный, но предопределенный космический порядок может быть

спонтанно реализован в материальном мире, в котором Вселенная, как нам представляется, наполнена больше потенциальностью, чем реальностью.

2. Квантовая реальность как основа преддарвиновского понимания эволюции по законам природы

Недавно Майкл Дентон и его коллеги⁶² предположили, что соединения белков являются платоновскими формами, и поэтому могут быть поняты как аргумент для додарвиновского понимания эволюции жизни через естественные законы. Основой додарвиновского понимания истории происхождения было наблюдение, что структуры живых существ, несмотря на все различия, характеризуются неким «единством»⁶³, выраженным в определенных, повторяющихся формах. Среди них вы найдете, например, форму листьев и план тела животных⁶⁴.

Натурфилософия конца XVIII века рассматривала это единство как признак того, что основные формы органического мира являются «материальными проявлениями ограниченного числа неизменных нематериальных архетипов или идей»⁶⁵, которые делают жизнь похожей на один мир. Следовательно, биологические формы не случайны, а необходимы и неизменны, как и другие формы космического порядка, например, как атомы или молекулы и кристаллы.

Основой этой философии было стремление преддарвиновских биологов объяснить рациональное и законное разнообразие форм жизни, чтобы объединить биологию с физикой. Они искали особый класс биологических законов — «законы формы»⁶⁶. Преддарвиновский взгляд на эволюцию — это платоновский взгляд, потому что анатомия объясняется «архетипами», а развитие сложности понимается как процесс, который «поднимается от общего к частному»⁶⁷. Более того, одна форма рассматривается как первичная, функция как вторичная⁶⁸. Если формы жизни являются выражением естественных законов, тогда вполне возможно, что ход эволюции шел по правильному пути, а не случайному.

В конечном счете, додарвиновский взгляд на эволюцию был обречен на провал, потому что было невозможно найти законы формы, которые ведут от отдельных клеток к многоклеточным организмам, и потому что нельзя было идентифицировать сферу реальности, в которой существуют формы. Поэтому платоновская точка зрения была полностью и внезапно заменена теорией Дарвина, которая заменила «естественные законы естественным отбором и случайностью по необходимости»⁶⁹. В то же время платоновский принцип «форма первичная, функция вторичная» был изменен на принцип «отбора форм»⁷⁰. В этот момент Дентон и его коллеги предлагают пересмотреть додарвиновские теории, поскольку считают, что они нашли платоновские формы в складках белков.

Они основывают свои соображения на наблюдениях⁷¹, что (1) существуют миллионы различных белков, но только небольшое количество различных классов их соединений; что (2) трехмерные структуры отдельных соединений оставались

⁶² M. Denton et al. *The Protein Folds as Platonic Forms* (2002).

⁶³ R. Owen. *Anatomy of Vertebrates* (1866), v.

⁶⁴ R. Owen. *On the Nature of Limbs* (1849).

⁶⁵ M. Denton et al. *The Protein*. S. 325.

⁶⁶ Dies., ebd. S. 326.

⁶⁷ R. Owen. *Anatomy*, xxv und vi.

⁶⁸ M. Denton et al. *The Protein*. S. 326.

⁶⁹ Dies., ebd. S. 328.

⁷⁰ Ebd.

⁷¹ Dies., ebd. S. 330–34.

неизменными в течение миллиардов лет; и что (3) строительные блоки белков — дипептиды или мезомерные цепи, взятые отдельно, не являются стабильными в конформациях, необходимых в полимерных цепях белков. Ранние квантово-химические расчеты структур дипептидов⁷² первоначально считались ошибочными, поскольку результаты, по-видимому, не соответствовали свойствам белков.

Было обнаружено, что конформационная область α -спирали в дипептидах является нестабильной, но она является одной из наиболее стабильных пептидных областей в белках. Кроме того, в квантовых расчетах⁷³ появилась так называемая конформация C7 eq дипептидов как их наиболее стабильная форма, в отличие от того, что они встречаются в белках очень редко. Как оказалось, ранние вычисления дипептидов не были ошибочными, но выявили важное свойство белков: белки не являются «случайными кластерами материи, такими как лево-конструкции, часы или другие искусственные объекты, где части уже существуют в первичных вещах и в целом»⁷⁴.

Вместо этого белки состоят из частей, которые имеют совершенно разные свойства за пределами леса, как колеса воображаемых часов, которые свертываются в маленькие шарики, когда их вынимают из движения. Обычно трудно найти пошаговый механизм разработки целостной системы в соответствии с методом Дарвина, если свойства частей отличаются от целого и не имеют промежуточных функций. Поэтому Дентон и его сотрудники приходят к выводу о разработке белков: «Никто еще не смог придумать правдоподобную конструкционную последовательность, которая ведет от простого мотива к окончательной свертке и показывает, как складка могла быть создана серией стабильных промежуточных форм... массы белков... никоим образом не совпадают с дарвиновской концепцией органических форм как случайных, «легкоподобных» и целенаправленно сложных скоплений материи.

Напротив, они являются прекрасными примерами дарвиновской и платонической концепции органических форм как абстрактных, правовых и рациональных особенностей вечного порядка мира... прекрасные примеры дарвиновского платоновского сотворения мира. ... Несомненно, что массы белков представляют собой платоновскую Вселенную именно того типа, который искала додарвиновская биология. Нет сомнений в том, что эволюция происходит в этой Вселенной... на основе законов, а не путем выбора форм. ... В конце концов, биология может объединиться с физикой бесконечного царства богов Платона»⁷⁵. В этот момент Дентон и его сотрудники оставляют читателя наедине с вопросом о том, где находятся Платоновская Вселенная и вечное царство богов.

Ответ, который теперь можно дать, состоит в том, что царство богов является неэмпирической областью потенциальности в реальности; и его виртуальные состояния — его идеи. Открытие неэмпирической части реальности в квантовых явлениях позволяет увидеть платоновский взгляд на эволюцию в новом контексте. Царство форм, из которых развивается жизнь, является царством виртуальных квантовых состояний в потенциальности Вселенной. Законы, по которым это происходит, являются обычными законами квантовой физики, которые проявляют материальные системы потенциальности.

Таким образом, развитие жизни может быть понято из виртуального космического порядка⁷⁶, который уже создан до того, как проявится в эмпирическом мире. Поэтому

⁷² L. Schäfer et al. *Ab Initio Studies of Structural Features* (1982); L. Schäfer et al. *Conformational transitions* (1984).

⁷³ L. Schäfer et al. *Ab Initio Studies of Structural Features* (1982); ders. et al. *Conformational transitions* (1984).

⁷⁴ M. Denton et al. *The Protein*. S. 334.

⁷⁵ Dies., ebd. S. 337–41.

⁷⁶ L. Schäfer. *Quantum Reality* (2004); ders.: *Versteckte Wirklichkeit*; ders.: *Quantum Reality* (2006); ders.: *A Response to Ervin Laszlo*; ders.: *A Response to Carl Helrich*; ders.: *Response to Stanley Klein*; ders.: *Die Quantenwirklichkeit*.

формы жизни не случайны, а необходимы, если не предсказуемы. Это обновления квантовых состояний, а также других форм реальности. Появление все более сложных организмов может быть понято как процесс интеграции во все большие подпространства космического пространства состояний.

Поскольку первичная реальность — это природа сознания, можно представить, что расширяющиеся интеграции приводят к живым существам с постоянно развивающимися умственными способностями. Возможно, каждый из нас является реализацией группы виртуальных космических состояний, которые существовали задолго до нашего рождения и будут существовать после нашей смерти. Я в долгу перед одним из моих учеников, Лейси Финканнон, за цитату из Библии, в которой говорится то же самое: «Прежде чем я образовал тебя в утробе, я выбрал тебя...» (Jeremia 1,5).

3. Связь человеческого сознания с космическим потенциалом

Связь человеческого разума с космосом полностью исключена в классической физике, но вполне возможна в реальности, которая опирается на неэмпирическую основу, нематериальные формы которой могут спонтанно проявляться и работать в материальном мире. В психологии Карлу Густаву Юнгу давно известен ряд неэмпирических форм, а именно поле коллективного бессознательного, чьи формы «архетипы» спонтанно появляются в нашем сознании и могут действовать в нем⁷⁷. Согласно Юнгу, нам постоянно приходится проникать в сферу этих форм, чтобы быть жизнеспособными и придавать смысл жизни.

Две неэмпирические формальные области — психологическое бессознательное и физическая потенциальность обычно не связаны друг с другом, но такая связь очевидна⁷⁸: в процессах физического измерения состояния неэмпирической потенциальности становятся состояниями эмпирической реальности. По нашему мнению, бессознательные состояния из области неэмпирических форм получают доступ к сознанию. Будучи способными осознавать потенциальность в нас, архетипы принадлежат царству потенциальности. Трудно сделать вывод, что обнаруженные Юнгом формы потенциальности принадлежат к более общей области потенциальности, которую обнаружила квантовая физика: обе принадлежат царству ума в порядке Единого.

Первое важное предположение о том, как человеческий разум может быть связан с космической средой и взаимодействовать с ней, исходит от Чарльза Д. Лафлина⁷⁹. В рамках «Биогенетической структурной теории» Э. Геккеля и С. Холла он описал «архетипы Юнга как структуры внутри нервной системы», которые он называет «нейрогностическими структурами»⁸⁰. Биогенетическая структурная теория, как правило, основана на предположении, что типичные функции человеческого разума основаны на генетически детерминированных, защищенных нервных структурах.

В случае архетипов Лафлин предполагает, что их структуры работают не только на уровне нейронов, но и на квантовом уровне. Таким образом, мозг должен иметь возможность взаимодействовать с полем нулевой энергии квантового вакуума⁸¹, и таким образом соединять разум человека с Космосом. Подход Лафлина в принципе интригует, но пока проблематичен тем, что, согласно современному состоянию физики, никакие

⁷⁷ C. G. Jung. Die Dynamik des Unbewussten (2001); ders.: Zur Psychologie Westlicher und Östlicher Religion (2006); ders.: Aion (2006); ders.: Die Archetypen und das Kollektive Unbewusste (2006); ders.: *Mysterium Conjunctionis*. Bd. 1 und 2 (2006).

⁷⁸ L. Schäfer et al. *Quantenwirklichkeit und Weltethos* (2009).

⁷⁹ Ch. D. Laughlin. *Archetypes, Neurognosis and the Quantum Sea* (1996).

⁸⁰ Ders., ebd. S. 385.

⁸¹ Ders., ebd. S. 390.

взаимодействия между макроскопическими структурами и квантовым вакуумом еще не стали известны.

Кроме того, тезис Лафлина должен быть изменен, чтобы учесть события в неврологии, которые важны в этом контексте. Андрас Пеллионис и Родольфо Ллинас⁸² обнаружили признаки того, что функциональность мозга связана с некоторой функциональной геометрией центральной нервной системы, например. Сисир Рой и Родольфо Ллинас предположили⁸³, что функциональная геометрия является динамичной и вызывает различные движения и формы посредством своих движений.

Следовательно, архетипы Юнга не были бы зашитыми и статичными нервными структурами, но могли бы проявляться в динамике функциональной геометрии центральной нервной системы. Однако эта динамика может быть стимулирована такими формами, как волны потенциальности в космическом поле.

Отсюда вытекает мнение⁸⁴, что архетипы являются независимо существующими формами в поле потенциальности квантовой реальности и могут появляться в нашем сознании, потому что мозг чувствителен к волнам потенциальности. Подобно тому, как мозг стал светочувствительным через эволюцию глаз, мозг стал чувствительным к потенциальным волнам через эволюцию функциональной геометрии.

Это предложение согласуется с тезисом Ганса-Петера Дюрра о том, что мозг способен «сканировать нематериальный программный код в загадочном пространстве потенциальных возможностей, чья «топология» развивалась в течение трех с половиной миллиардов лет в процессе непрерывного обучения»⁸⁵. Эта модель⁸⁶, как и модель Лафлина⁸⁷, не содержит подробного описания того, как мозг взаимодействует с космическим потенциалом.

Но отсутствие механистических деталей не противоречит этой точке зрения, потому что та же самая проблема характерна для всей квантовой физики, где понятие измерительной задачи означает неспособность точно описать, как данное квантовое состояние находится в диапазоне потенциальности. Хотя мы не знаем, как наложенные волны потенциальности взаимодействуют и проявляются в эмпирической реальности, мы знаем, что они делают. Это отличается от взаимодействия макроскопических объектов с квантовым вакуумом, как предположил Лафлин, потому что они вообще не наблюдались. Виртуальные состояния квантовых объектов, описанных выше, можно рассматривать в качестве архетипов физической реальности.

Подобно тому, как архетипы Юнга могут появиться спонтанно, в трансформированной форме, в нашем сознании, так и виртуальные состояния могут появиться спонтанно, в трансформированной форме, в восприятии эмпирического мира. Акт измерения — это наблюдательное взаимодействие⁸⁸ между квантовым объектом в состоянии потенциальности и декогерентным классическим объектом.

Такое взаимодействие обеспечивает видимую реакцию макроскопического объекта — измерительного прибора на волну потенциальности, которая заставляет неэмпирическую форму появляться в эмпирическом мире. Подобно тому, как волны потенциальности по-своему могут вызывать реакцию измерительных приборов, можно представить, что они также могут запускать стимулы мозга, которые затем вызывают понятия в нашем сознании. В материальном мире обновление волн потенциальности приводит к новым эмпирическим структурам. На наш взгляд, это приводит к новым

⁸² A. Pellionisz / R. Llinas. *Tensor Network Theory* (1985).

⁸³ S. Roy / R. Llinas. *Dynamic Geometry, Brain Function Modeling and Consciousness* (2008).

⁸⁴ L. Schäfer / M. D. Valadas / S. Roy. *Quantenwirklichkeit und Weltethos*.

⁸⁵ H.-P. Dürr. *Auch die Wissenschaft*. S. 66.

⁸⁶ L. Schäfer / M. D. Valadas / S. Roy. *Quantenwirklichkeit und Weltethos*.

⁸⁷ Ch. D. Laughlin. *Archetypes*.

⁸⁸ C. N. Villars. *Microphysical objects*.

идеям, от которых процесс обучения продолжается. Для понимания положения человека в космическом поле и, следовательно, для нашего взгляда на человечество эти соображения приводят к дальнейшим изменениям⁸⁹.

Выше подразумевалось, что взаимодействие между разумом и космической потенциальностью взаимоисключающее: наш мозг может переносить формы из космического поля в наше сознание и, в свою очередь, передавать формы из нашего сознания в космическое поле. Таким образом, человеческий опыт сохраняется в коллективной памяти. Подобные взгляды были описаны Гансом-Петером Дюрром⁹⁰ и Эрвином Ласло⁹¹. Здесь также напоминают о тезисе Сократа о том, что душа запоминается⁹², и что все обучение — это, по сути, воспоминание.

Если существует такая коллективная память, то мы должны учитывать, что она помнит каждый человеческий опыт, победы человечества, а также их преступления. Если принципы последних появляются в ничего не подозревающем и неподготовленном сознании, то они могут привести к вредным действиям, и мир, так сказать, должен расплатиться за прошлые грехи.

Таким образом, унаследованные преступления человечества, совокупность которых сродни концепции первородного греха, становятся бременем для нашей жизни. Таким образом, делается вывод о том, что переворот нашего мировоззрения в целом также имеет последствия для понимания наших этических обязательств. В этот момент мы также осознаем значение христианского послания: божественное прощение, прощение унаследованных грехов, дается, когда мы преодолеваем унаследованные принципы преступления, действуя с любовью и в Духе Единого.

IV. Структура морали: неэмпирическая и неявная (молчаливая) форма и явные эмпирические действия

Структура реальности как реальности и потенциальности является ключом к новому пониманию морали⁹³: моральные законы, пересказы добродетели и моральные действия являются частью эмпирического мира. Его корни, однако, лежат в неявной (молчаливой) и неэмпирической моральной форме, которая может самопроизвольно проявляться в нашем сознании и ставить его моральное содержание, адаптированное к конкретной ситуации, в которой оно необходимо, на наше собственное суждение.

Можно предположить⁹⁴, что уникальная форма, лежащая в основе морали, содержит не только абстрактную, логическую форму, но и реально существующую «форму» в космическом потенциальном волновом поле, где, подобно волнам потенциальности физики, описанным Вилларсом⁹⁵, состоит из физически реальных волн, которые существуют по-своему, то есть на самом деле, а не просто репрезентации человеческого поведения: моральная форма принадлежит порядку Единого.

Явные этические системы — каталоги и катехизисы кодексов поведения требуют разнообразных законов, параграфов и принципов, регулирующих многие аспекты человеческого поведения. Напротив, одна неявная форма может направлять наше поведение во всех мыслимых ситуациях и быть источником всех мыслимых описаний добродетели, если кто-то только знает об их существовании и приветствует их советы.

⁸⁹ L. Schäfer / M. D. Valadas Ponte / S. Roy. Quantenwirklichkeit und Weltethos.

⁹⁰ H.-P. Dürr. Auch die Wissenschaft. S. 67.

⁹¹ E. Laszlo. Science and the Akashic Field (2007). S. 75.

⁹² Platon. Sämtliche Werke in vier Bänden (2007), hier: Menon, 81d.

⁹³ L. Schäfer / M. D. Valadas Ponte / S. Roy. Quantenwirklichkeit und Weltethos.

⁹⁴ Dies., ebd.

⁹⁵ C. N. Villars. Microphysical objects.

Неэмпирическая моральная форма является молчаливой или неявной, поскольку она относится к сфере потенциальности, которую мы не можем описать словами.

Но даже при том, что это может быть тихо, мы все еще можем вообразить, что ее проявления, в преобразованных формах их бессловесного содержания, являются явными изменениями выражений целостности, которые позволяют нам действовать таким образом, который согласуется с этим Целым и духом мира в наших действиях. Их тупая природа как раз и является основой универсальности, которая необходима моральному закону для работы в самых разных ситуациях, включая беспрецедентные.

Подобно юнгианским архетипам, образы моральной формы появляются спонтанно и без задержки в нашем сознании, а также в ситуациях крайней необходимости перекрывают все явные моральные законы, такие как те, которые были предложены историческими этическими системами, без которых невозможно было бы достичь никакого соглашения. Как более подробно описано в других разделах⁹⁶, явные моральные императивы, которые должны пониматься как несовершенные формулировки безмолвной формы, страдают от внутреннего противоречия: с одной стороны, они являются неприкосновенными по своей природе, претендуют на них и применяются категорически, без исключений и безоговорочно; с другой стороны, однако, они обязательно приостанавливаются всякий раз, когда в безвыходных ситуациях каждое возможное действие приводит к нарушению явного правила.

В ситуациях без путей неэмпирическая форма, именно из-за ее неявного характера, обладает способностью отвергать явные заповеди или принципы. Она может сделать это, потому что сама она не является повсеместным требованием, а лишь рекомендацией о том, как действовать так, чтобы это было правильно.

Например, в экстремальных ситуациях, когда речь идет о жизни или смерти, и любое действие нарушает четкий моральный закон, заявки, основанные на карательных угрозах, бесполезны. Есть еще одна потребность в совете: это интуитивная уверенность, которая возникает спонтанно в нашем сознании и говорит нам, как мы можем действовать, чтобы быть правильными. Выбор языка на этом этапе важен: принцип, который появляется в нашем сознании, не диктует, что нам нужно делать.

Это только показывает нам, что я могу сделать, чтобы быть правым, потому что это в духе Единого. Чувство нахождения в человеке происходит из окружающей среды и часто используется для манипулирования людьми. Волны потенциальности вообще не обладают свойствами своих реализаций в эмпирическом мире. Мы знаем эмпирические явления, исходящие от Единого, но мы не знаем природу основных форм.

Поэтому мы также должны думать, что волны потенциальности, составляющие моральную форму, не обладают качествами добра и зла. В космическом царстве потенциальности воспоминания о преступлениях, грехе и необычайных человеческих достижениях одинаковы: волны потенциальности. Только в их реализациях появляются эмпирические свойства и ценности.

Следовательно, понятие наказания чуждо неявной форме и не является обязательным или угрожающим декалогом. Оно не претендует на власть, не стесняется ни угрожать и ни диктовать, внушая страх: оно просто дает вам понимание, чтобы действовать так, как это было бы правильно, и вы можете сделать это или нет в духе Единственного. Все угрозы часть более ранней фазы человеческого развития и выражение примитивное (первоначальное) душевное состояние. Обнаружение неэмпирической формы морали дает возможность нравственная пронизательность, то есть с ответственностью, а не из страха наказания.

Если вы действуете с ответственностью, вы хотите сделать работу правильно. Поскольку все является эманацией Единого, это означает быть единым с Целым

⁹⁶ L. Schäfer / M. D. Valadas Ponte / S. Roy. Quantenwirklichkeit und Weltethos.

и действовать так, чтобы мы уважали целостность; в том числе и со связывающими принципами, такими как любовь, человечность и сочувствие. Когда решения принимаются на этой основе, тогда мы действуем в смысле Единого, и космическая потенциальность в нас может проявиться наилучшим образом.

Когда Мировой Дух находится в нашей воле, тогда тот моментально проявляется в нашей интуиции, и его послание распознается сразу и в целом. Не ограничиваясь словами, правильный выход из, казалось бы, безнадежной ситуации предстает перед нашей свободной волей. Напротив, существующие явные этические системы с их подробными параграфами и формальностями носят механистический характер. Но реальность не механистична. Область потенциальности Параклаз Мировоззрения — Параклаз вида Бога жива и креативна, и наши лучшие действия отражают эти качества. В этот момент мы с некоторым удивлением отмечаем, что рассмотрение ныне выявленного паралича нашей человеческой перспективы привело к прозрениям, которым учил Иисус две тысячи лет назад.

Богослов Бернардин Шелленбергер рассматривает Блаженство Нагорной проповеди как этап в «истории освобождения» человечества, в котором Иисус «поднял свободу на новый уровень»⁹⁷. Шелленбергер рассматривает Нагорную проповедь как объявление «законов», хотя Иисус «больше не говорит об обязанностях, но о совершенно новых возможностях». Люди «не получают инструкции в стиле «вы должны услышать больше», но поздравления. Блаженство — это поздравления.

Как и Десять заповедей, они не придерживаются определенного поведения, но открывают новые перспективы»⁹⁸. Это выводит понимание наших этических обязательств на совершенно новый уровень, где человек действует не из-за страха наказания, а в смысле того, что он обретает удовлетворение и радость от того, что способствует жизни и служит человечеству.

V. Изменение взгляда на существование Бога

Структура понимания Бога: неэмпирическая и неявная реальность и явное откровение в эмпирическом мире. Параклаз мировоззрения является параклазом самого нашего существования. Это следствие одной вещи, от которой все зависит. Его движения приводят к сдвигу во всех координатах, включая те, которые определяют наши отношения с Богом. Однако так как было невозможно с точки зрения классической физики принять связь человеческого разума с элементами Космоса, многим авторитетным религиям трудно согласиться с изменением в лице Бога. То, что это все же необходимо в важных моментах, будет описано ниже.

Тот факт, что природа реальности — это единое целое, а значит, все в человеческом мире взаимосвязано, подтверждается известными срезами в нашей истории культуры. Известные в нашей истории культуры этапы доказывают, что природа реальности является единым целым и что все связано в человеческой сфере. Так, например, в начале XX века прорыв в физике (начало квантовой теории в 1900 году, теория относительности в 1905 году) не был изолирован от других революций⁹⁹, но был связан с ними, как и с параллельными разработками современного искусства (фовизм (1905), кубизм (1907), абстрактная живопись (1910), литературой (Кафка (1913), Джеймс Джойс (1914)), атональной музыкой (Шенберг (1910)) и с революцией общественного порядка и падением нескольких империй в Первой мировой войне.

Точно так же мы теперь видим сдвиг в мировоззрении, сопровождаемый новой промышленной революцией, от производства материальных вещей к информационным

⁹⁷ B. Schellenberger. Entdecke, dass du glücklich bist (2006). S. 16, 17.

⁹⁸ Ders., ebd. S. 15–17.

⁹⁹ Siehe W. Haftmann Malerei im 20. Jahrhundert (1962).

технологиям, и сдвиг политической власти в процессе глобализации. Такие всеобъемлющие революционные процессы являются признаком того, что Единый не является неизменным, но движется. В своей замечательной книге «Бог существует?» Ханс К. Юнг пишет о своем главном вопросе: «Ответ на вопрос «да» или «нет» должен быть по крайней мере правильным! Это означает, что он должен быть поставлен перед современным человеком не в греческих, средневековых или ранних современных условиях, но в сегодняшних условиях понимания, в текущем состоянии ума, в современном контексте духовной истории. ... Бог не является сверхъестественным существом над облаками или на физическом небе! ... Бог не внеземное существо за звездами, на метафизических небесах! ... Бог в этом мире, и этот мир — Бог! Применяется единообразное понимание реальности»¹⁰⁰.

Единое понимание реальности, которое сейчас актуально, это понимание квантовой реальности. Требуется заглянуть за видимую поверхность материальных вещей, где основание реальности в царстве неэмпирических и нематериальных форм обладает духовными качествами и природой целостности, осознающей свои процессы, такие как космическое сознание или мировой дух: как Бог.

Следовательно, первое фундаментальное значение квантовых явлений в обсуждении нашего взгляда на Бога на самом деле заключается в том, что Бог не является вне-космическим началом, «за пределами звезд, но в этом мире». Второе фундаментальное значение квантовых явлений заключается в том, что структура реальности имеет место и для понимания Бога: эмпирические явления, включая сюда и концепции нашего сознания, всегда являются эманациями (реализациями или обновлениями) из области потенциальности. В представлении о Боге также следует различать неэмпирическую и неявную реальность Бога и его эманации в эмпирическом мире — откровения.

Проявление реальности Бога в нашем понимании не является «ее» реальностью. Это означает, что наше понимание Бога не охватывает неисчерпаемую (неэмпирическую) и неопируемую (неявную) реальность Бога, о которой мы должны лишь догадываться, но она является лишь выражением ее явлений или образов в нашем сознании. Как показывает история, проявления Божественной бесконечности не постоянны, в ней снова и снова, как и в естественных науках, открываются новые образы космической потенциальности. Неправильное понимание того, что феномены относятся к нумену, точно такое же, как и в классической физике, которая считает видимые свойства массовых частиц сущностью реальности.

Третье фундаментальное значение квантовых явлений заключается в том, что целостность реальности, как и любая квантовая система, может иметь доступ к бесконечному количеству виртуальных системных состояний. Реальность живет и движется, когда она возбуждается и переходит в другое состояние, излучаемые ею структуры разрушаются, а вместе с ними разрушается и вся наша культурная, социальная, политическая и концептуальная среда. В культурных разрезах нашей истории, как и в «научных революциях», описанных Томасом С. Куном¹⁰¹, мы испытываем, как человек касается и сдвигает всю нашу концептуальную основу.

Таким образом, обновления Бога в человеческом мире в разное время приобретают разные черты. Например, следует ожидать, что явления Бога отличались в сознании кочевника, жившего тысячи лет назад, и современного человека. По этой причине библейское послание, как пишет Ханс Кинг, должно быть «выпущено из его связанных с временем идеологических рамок и неоднократно должно быть переведено в его иное

¹⁰⁰ H. Küng. Existiert Gott (1978). S. 211–16.

¹⁰¹ Th. S. Kuhn. The Structure of Scientific Revolutions (1962).

понимание»¹⁰². Это значит, что понимание Бога должно быть выставлено для сегодняшнего рассмотрения не в греческих, средневековых условиях, но в нынешних условиях понимания, на нынешнем уровне мышления, и даже в нынешнем психологическом контексте... Бог — не сверхъестественное существо над облаками, на физическом небе!.. Бог — не вземное существо в метафизическом мире. Бог в этом мире, и этот мир есть Бог!

Различные религии в мире основаны на разных эманациях одного Бога, и все они содержат глубокую истину. Но когда он движется и появляется в нашем сознании с новыми эманациями, все его эмпирические формы выражения подвергаются тщательному анализу: ритуалы, которые помогают людям найти Бога, и догмы, которые они призваны поддерживать. Сложившиеся религии должны столкнуться с этим вызовом, потому что нельзя противостоять Единому, и потому, что современные люди чувствуют необходимость перемен, стали беспокойными и ищут духовные альтернативы за пределами традиционных образов Бога.

Какое это имеет значение для людей? Выше мы описали, как квантовые явления позволяют верить, что реальность — это целостность, и изложенное нами в статье — наше понимание Космического Сознания. Важно найти способ соприкоснуться с этой целостностью. Экзистенциальные философы часто жалуются на абсурдность бытия, чувство отчужденности и тщеславия в бессмысленном мире и страх смерти. Абсурд бытия — это материальное существование в одиночестве выделенного мира отдельных вещей, и оно является следствием того возмутительного изгнания, которое исходит из области травмирующего опыта, и которое мы никогда не сможем преодолеть. Необъяснимым образом извергаемые из целостности мира, мы испытываем естественное стремление вернуться к нему.

Поскольку же мы являемся частью этой целостности, мы чувствуем естественное желание функционально принадлежать ей. В этом смысл библейского учения об изгнании из рая. Но настоящий рай — это не сад чувственных удовольствий, страна молока и меда, а нематериальный потенциал реальности. «Истинная религия, — пишет Шри Ауробиндо, — это духовная религия, это поиск Бога, открытие глубочайшей жизни души внутреннему Божеству, как вечной вездесущности»¹⁰³.

Ганс Кюнг увлекательно описал чувство потерянности и отчаяние Паскаля перед лицом механической Вселенной: «Паскаль серьезно воспринимает потерю человека в бесконечной, непроницаемой Вселенной, из которой не слышен голос Творца: «Вечная тишина. Я в ужасе от этих бесконечных пространств. ... Я вижу эти ужасные пространства, которые окружают меня, и я привязан к углу этого огромного мирового пространства, не зная, почему. ... Я вижу все вокруг бесконечностей, которые включают меня как атом и как тень, которая длится только мгновение без повторения»¹⁰⁴.

В отличие от Паскаля, мы можем с новым пониманием Бога и с огромной радостью сказать, что нет причин для отчаяния и чувства запертости: реальность не включает в себя нас, но мы принадлежим к ее полноте. Она не тупая, и не то чтобы от нее не было слышно ни одного голоса, но она делится с нами многими замечательными способами: один в нас, а мы в нем. В Евангелии от Фомы (Logion, 113) говорится, как однажды ученики спросили Иисуса: «Царство, в какой день оно придет?» Иисус сказал: «Это не придет в ожидании. Никто не скажет: видите здесь или видите там, но Царство Отца распространяется по земле, и люди не видят этого»¹⁰⁵.

В контексте квантовой реальности эту цитату можно понять и следующим образом: на земле распространено царство, но люди не видят его, потому что это неэмпирическое

¹⁰² H. Küng. Existiert Gott? S. 145.

¹⁰³ S. Aurobindo. The Evolution of Man (2003). S. 24.

¹⁰⁴ H. Küng. Existiert Gott? S. 74–77.

¹⁰⁵ Siehe M. Fieger Das Thomasevangelium (1991). S. 276.

царство реальности — то же самое, что было открыто квантовой физикой. Блаженство Нагорной проповеди — «...ибо их есть Царство Небесное» — можно также понимать не как проповедь о физическом небе над звездами, а о Царстве Единого, где мы живем в гармонии с его законами.

В гармонии, которая подразумевается и которая была описана Платином следующим образом: «Часто, когда я пробуждаюсь от ощущения тела к себе и со странностью смотрю в себя, я смотрю на прекрасную красоту. Тогда я твердо верю в то, что принадлежу к великой судьбе и работаю со своей силой в совершенной жизни, и в состоянии стать чем-то единым с Божественным, поскольку я в нем основан, я прихожу к этой силе и возвышаюсь над всем узнаваемым. Если после пребывания в этом Божестве я духовно соединяюсь с мыслью, то я не знаю: как это может быть, что я сейчас чувствую, и как могло случиться, что душа однажды вошла в мое тело, и разве это то, что она теперь открывает мне в себе, оставаясь в теле?»¹⁰⁶

Литература/Reference

- Augustinus. Bekenntnisse. Stuttgart: Reclam. 1989.
- Anatomy of Vertebrates. London: Longmans and Green. 1866.
- Aurobindo Sri. The Future Evolution of Man. Twin Lakes, WI, USA: Lotus Press 2003.
- A Response to Ervin Laszlo: Quantum and Consciousness. Zygon 41 (2006), p. 573–582.
- A Response to Carl Helrich: The Limitations and Promise of Quantum Theory. Zygon 41 (2006), p. 583–592.
- Biology Must Consider Quantum Effects. Research News and Opportunity in Science and Theology 3 (1), p. 18.
- Bennett Charles H. / Giles Brassard / Claude Crepeau / Richard Jozsa / Asher Peres.
- William Wootters. Teleporting an unknown quantum state via dual classical and Einstein-Podolsky-Rosen channels. Physical Review Letters 70 (1993), p. 1895–1899.
- Bohm David. Wholeness and Implicate Order. London: Routledge and Kegan Paul. 1981.
- Cushing James T. Fundamental Problems in and Methodological Lessons from Quantum Field Theory. In: Philosophical Foundations of Quantum Field Theory, ed. Harvey. R. Brown und Rom Harré. Oxford: Oxford University Press 2003. S. 25–39.
- Denton Michael / Craig J. Marshall / Michael Legge. The Protein Folds as Platonic Forms: New Support for the Pre-Darwinian Conception of Evolution by Natural Law//Journal of Theoretical Biology. 219 (2002), p. 325–342.
- Dürr Hans-Peter. Für eine zivile Gesellschaft. München: Deutscher Taschenbuch Verlag, 2000. Auch die Wissenschaft spricht nur in Gleichnissen. Freiburg: Herde, 2004.
- Eddington Arthur S. The Nature of the Physical World. New York: Macmillan 1929.
- The Philosophy of Physical Science. New York: Macmillan 1939.
- Einstein Albert / Boris Podolsky / Nathan Rosen. Can Quantum-Mechanical Description Physical Reality be Considered Complete? Physical Review 47 (1935), p. 777–780.
- Fieger Michael. Das Thomasevangelium. Einleitung, Kommentar und Systematik. Münster: Aschendorff 1991.
- Fischbeck Hans-Jürgen. Die Wahrheit und das Leben — Wissenschaft und Glaube im 21. Jahrhundert. München: Utz Verlag. 2005.
- Die Wirklichkeit Gottes im Licht der Quantentheorie. In: F. Vogelsang (Hrsg.): Herausforderungen und Grenzen wissenschaftlicher Modelle in Naturwissenschaften und Theologie. Bonn: Evangelische Akademie im Rheinland, 2007. S. 155–168.

¹⁰⁶ Siehe P. Sloterdijk. Mythische Weltliteratur (2007). S. 88.

- Die Quantenwirklichkeit als Manifestation eines kosmischen Bewusstseins und Grundlage für ein neues Bild vom Ursprung des Lebens. In: F. Vogelsang (Hrsg.): *Theologie und Naturwissenschaft*. Bonn: Evangelische Akademie im Rheinland, 2006. S. 245–252.
- Die Archetypen und das Kollektive Unbewusste. Düsseldorf: Walter. 2006.
- Em Busca da Realidade Divina. Lisboa, Portugal: Esquilo. 2003.
- Entdecke dass du glücklich bist. Würzburg: Echter Verlag. 2006.
- Goswami, Amit / Richard E. Reed / Maggie Goswami. *The Self-Aware Universe*. New York: Penguin Putnam 1993.
- Haftmann Werner. *Malerei im 20. Jahrhundert*. München: Prestel. 1962.
- Harré Rom. *Parsing the Amplitudes*. In: *Philosophical Foundations of Quantum Field Theory*, ed. Harvey R. Brown and Rom Harré. Oxford: Oxford Univ. Press, 2003. S. 59–71.
- Heisenberg Werner. *Physik und Philosophie*. Stuttgart: Hirzel, 2000. Hirschberger, Johannes: *Geschichte der Philosophie*. Bd. 1 und 2. Freiburg i. Br.: Herder. 1981.
- Jeans James. *The Mysterious Universe*. New York: Macmillan. 1931.
- Jung Carl Gustav. *Die Dynamik des Unbewussten*. Düsseldorf: Walter, 2001. Aion. Düsseldorf: Walter. 2006.
- Kafatos Menas / Robert Nadeau. *The Conscious Universe*. New York: Springer. 1990.
- Kuhn Thomas S. *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press, 1962.
- Küng Hans. *Existiert Gott?* München: Piper. 1978.
- Laszlo Ervin. *Science and the Akashic Field*. Rochester, Vermont: Inner Traditions, 2007.
- Laughlin Charles D. *Archetypes, Neurognosis and the Quantum Sea*. *Journal of Scientific Exploration* 10 (1996, p. 375–400).
- Llinas Rodolfo R. *I of the vortex: From Neurons to Self*. Cambridge, MS: MIT Press, 2002.
- Marcikic I. / H. de Riedmatten / W. Tittel / H. Zbinden / N. Gisin. Long-distance teleportation of qbits at telecommunication wavelengths. *Nature* 421 (2003), p. 509–513.
- Mysterium Conjunctionis*. Bd. 1 und 2. Düsseldorf: Walter. 2006.
- Nesteruk Alexei V. *Is a Wave Function Collapse (WFC) a Real Event in Physical Space and Time?* In: *Recent Advances in Relativity Theory 2: Material Interpretations*, ed. M. C. Duffy and M. Wegener. Palm Harbor, Fl.: Hadronic, 2000. S. 169–170.
- Nesteruk Alexei. *Persönliche Mitteilung*, October 22, 2006.
- Nonempirical Reality: Transcending the Physical and Spiritual in the Order of the One*. *Zygon* 43 (2008), p. 329–352.
- Owen Richard. *On the Nature of Limbs*. London: Jan van Voorst. 1849.
- Paulus Erich F. *Persönliche Mitteilung*. 2003.
- Pellionisz J. András / Rodolfo Llinas. *Tensor network theory of the metaorganization of functional geometries in the CNS*. *Neuroscience* 16 (1985), p. 245–273.
- Peres Asher. *What Is a State Vector?* *American Journal of Physics* 52 (1984), p. 644–650.
- Persönliche Mitteilung*, 2007. Gisin, Nicolas: <http://xxx.lanl.gov/quant-ph/0503007> (2005).
- Platon. *Sämtliche Werke in vier Bänden*. Deutsche Übersetzung von Friedrich Schleiermacher (Seiten und Segmentangaben sind, wie üblich, in Übereinstimmung mit der Standardausgabe der Werke Platons von Henricus Stephanus, 1578). Hamburg: Rowohlt. Taschenbuc. 2007.
- Rezeq Moh'd / Jason Pitters / Robert Wolkow. *Tungsten nanotip fabrication by spatially controlled field-assisted reaction with nitrogen*. *The Journal of Chemical Physics*. 2006. Volume 124, Issue 20, 204716.
- Roy Sisir / Rodolfo Llinas. *Dynamic Geometry, Brain Function Modeling and Consciousness*. *Progress in Brain Research* 168 (2008), p. 133–144.
- Russell Bertrand. *Human Knowledge*. New York: Simon and Schuster. 1948.
- History of Western Philosophy*. London: Unwi. 1979.
- Stapp Henry P. *Are Superluminal Connections Necessary?* *Nuovo Cimento* 40B (1977), 191–199.

Somos parte de un processo cosmico que esta em andamento. IHU On-Line 5 (140, 9 de maio), 7–11. Sao Leopoldo, Brazil: Unisinos, 2005.

Schäfer Lothar. In Search of Divine Reality. Fayetteville: Univ. of Arkansas Press. 1997.

Schäfer Lothar / Manuel Diogo Valadas Ponte / Sisir Roy. Quantenwirklichkeit und Weltethos: Zur Begründung der Ethik in der Ordnung des Kosmos. *Ethica* 17 (2009) 1, im Druck.

Schäfer Lothar / C. van Alsenoy / J. N. Scarsdale. Ab Initio Studies of Structural Features Not Easily Amenable to Experiment. 23. Molecular Structures and Conformational Analysis of the Dipeptide N-acetyl-N'-methyl glycyl amide and the Significance of Local Geometries for Peptide Structures. *Journal of Chemical Physics* 76 (1982), p. 1439–1444.

Schäfer Lothar / V. J. Klimkowski / F. A. Momany / H. Chuman / C. Van Alsenoy. Conformational transitions and geometry differences between low-energy conformers of N-acetyl N-methyl alanineamide. *Biopolymers* 23 (1984), p. 2335–2347.

Sloterdijk Peter (Hrsg.) *Mythische Weltliteratur*. Jena: Diederichs, 2007 (Neuausgabe der 1909 von Martin Buber unter dem Titel *Ekstatische Konfessionen* veröffentlichten Schriftensammlung).

Schellenberger Bernardin. *Spirituelle Wendezeit*. Freiburg: Herder. 1997.

On the Halfway Reductionism of Michael Ruse. *Research News and Opportunity in Science and Theology*. 2001. 2 (4), p. 16.

2002a. Quantum View of Evolution. *Research News and Opportunity in Science and Theology* 2 (8): 26.

Reasons for Hope: Humanity in a Mind-like Universe. In: *Hopefully Yours: Interdisciplinary Essays on Hope from Scientific and Religious Perspectives*, ed. K. Pandikattu. Pune, India: Jnanam. 2002.

Quantum Reality and the Importance of Consciousness in the Universe. In: *Cons-Ciências, Ciência Religião e Consciência*, ed. J. Fernandes and N. L. Santos. Porto, Portugal: Universidade Fernando Pessoa, 2004. S. 81–102.

Quantum Reality, the Emergence of Complex Order from Virtual States and the Importance of Consciousness in the Universe. *Zygon: Journal of Religion and Science* 41 (2006), p. 505–532.

Response to Stanley Klein: A Dialogue on the Relevance of Quantum Theory to Religion. *Zygon* 41 (2006), p. 593–598.

Versteckte Wirklichkeit: Quantentheorie und Transzendenz als Grundlage für ein neues Bild vom Ursprung des Lebens. In: Martin Rothgangel / Ulrich Beuttler (Hrsg.): *Glaube und Denken. Jahrbuch der Karl-Heim-Gesellschaft* 20. Jg. Frankfurt / M.: Peter Lang, 2007. S. 197–222. *Em Busca de la Realidad Divina*. Buenos Aires: Lumen Publishing. 2007. *Nicht-Empirische Wirklichkeit: Die Quantenwirklichkeit als Grundlage der Prä-Darwinistischen Konzeption der Evolution aus der Gesetzlichkeit der Natur*. In: F. Vogelsang (Hrsg.): *Herausforderungen und Grenzen wissenschaftlicher Modelle in Naturwissen Paraklase der Weltansicht — Paraklase der Gottessicht* 45 *schaften und Theologie*. Bonn: Evangelische Akademie im Rheinland. 2007, S. 169–176.

Versteckte Wirklichkeit — Wie uns die Quantenphysik zur Transzendenz führt. Stuttgart: Hirzel, 2004.

Villars C. N. Microphysical objects as 'potentiality waves'. *European Journal of Physics* 8 (1987), p. 148–149.

Zur Psychologie Westlicher und Östlicher Religion. Düsseldorf: Walter. 2006.

Wheeler John A. / Kenneth Ford. *Geons, Black Holes & Quantum Foam*. New York: Norton. 1998.

Paraklase der Gottessicht. Wie die Umwälzungen in den Naturwissenschaften globale politische, soziale und religiöse Umwälzungen anzeigen und nach sich ziehen

Lothar Schäfer

Abstract: When Rene Descartes announced that the world consists of two types of material, that is, thinking substance and expanded substance, and when Isaac Newton stated that «God exists at the beginning of matter in solid, impenetrable and moving particles ... such solid that they never wear out or break», Western science essentially became a form of materialism. Thus, the classical world became a segregating world in which all aspects of life were affected: while the physical sciences had nothing to do with ethics, philosophy with art, and the order of the universe had nothing to do with the intangible notion regarding the existence of God. In contrast to such «materialistic» ideas, the article substantiates the position that the basis of the material world is intangible, elementary particles have reasonable properties, and potentiality exists as primary reality, determining the quantum perspective of evolution and the connection of human consciousness with cosmic potential.

Keywords: archetypes, cosmic consciousness, mysticism, non-empirical reality, potentiality, quantum physics, spirituality, Unus mundus, virtual states.