

Проблемы объективности в многомирии.

1. Вступление.

Под объективной реальностью в многомирии я понимаю *тот слой миров мультиверса, которые статистически часто присутствуют в индивидуальном выборе особой одного вида.*

Мультиверс, или многомирие – это Мироздание, понимаемое как система, состоящая из огромного множества миров, в которых реализуются все возможные варианты всех событий. Как это возможно или, вернее, как можно это представить, надеюсь, станет яснее из дальнейшего изложения. Научное рассмотрение системы многомирия стало возможно после появления 51 год тому назад статьи американского физика Хью Эверетта «Формулировка квантовой механики через «соотнесённые состояния»(1). Статья была замечена и обсуждалась в научном мире, но потом была отнесена к разряду парадоксов. Снова она оказалась востребованной лишь в конце 20 века, уже после смерти Эверетта. Сейчас множество авторитетных ученых полностью или частично поддерживают многомировую концепцию Мироздания¹.(2)

Нетрудно увидеть, что данное определение предполагает относительность объективной реальности. К примеру, для людей – одна реальность, для кошек – другая, а для инопланетян – третья. Что же это за объективность, которая существует для одного вида, да и то статистически? Это, конечно, звучит как нонсенс. Но кто решится утверждать, что имеет представление обо всей объективной реальности? Многие современные открытия в биологии показывают, что другие виды существ используют в своем повседневном существовании законы природы, о которых мы даже не подозревали. И к тому же, никто еще не доказал, что все Мироздание подчиняется тем же самым законам, которые мы наблюдаем сейчас на Земле. Напротив, из космологической модели Линде (3) следует, что эти законы могут быть существенно другие в других вселенных Мироздания.

А, так речь идет о субъективном восприятии объективной реальности? – воскликнет внимательный читатель. – Нет, тут я сразу возражу, что речь идет об *объективном принципе, провозглашающем относительность реальности*, который вытекает из концепции многомирия.

Но вернёмся к определению. Раз уж все относительно, то могут возникнуть разногласия из-за того, по каким признакам относить индивиды к одному виду. – Только ли по биологическим, или надо учитывать и психологические различия (у человека)? То есть адекватно ли человеческой реальности биологическое определение видов? Что такое «статистически часто», как определить этот параметр? Тут есть над чем поработать, потому что факторов, определяющих принадлежность к некоторой объективной реальности много. Не последнюю роль играет стабильное (привычное) нахождение индивида в некоторой конкретной области пространства-времени. Мне уже доводилось писать о том, что координата в пространстве-времени определяет статистическую принадлежность к определённому слою эвереттовых миров (4). То есть, попросту говоря, для каждого времени и места характерен свой, наиболее вероятный ход событий.

¹ По результатам опроса 72 ведущих физиков и космологов, подавляющее их большинство (58%) — «**многомирцы**», т. е. полностью разделяют основные положения теории Хью Эверетта; в их числе Р. Фейнман, С. Хокинг и М. Гелл-Манн. Только 18% высказались категорически против.

Во-вторых, принадлежность к некоторой объективной реальности зависит от биологического строения и состояния индивидов. Это положение не должно, по-моему, вызывать недоумения. – Ясно, что, например, я и мой кот принадлежим к разным реальностям, которые пересекаются лишь в некоторой части, а именно – в области совпадающих интересов. Также, очевидно, что моя объективная реальность сильно отличается от реальности, воспринимаемой слепо и глухо рожденными людьми, в силу их априорной нечувствительности к некоторым объективным для меня факторам.

В третьих, объективная реальность очень сильно зависит от нашего психического устройства. На этом стоит остановиться подробнее. Психическая восприимчивость имеет явную аналогию с чувственной восприимчивостью. Те или иные качества психики позволяют нам воспринимать ту или иную информацию. Это, как бы сформированные психическим развитием специфические органы чувств. Например: для современных зулусов в Африке реальность выглядит совсем иначе, чем для обитателей Кремниевой долины в Калифорнии. И это выражается во вполне реальной разнице отношений с природными силами. Для зулусов лес река и горы являются живыми субъектами, с которыми можно вступать в контакт. На силы природы действуют заклинания и ритуальные танцы, а людей охраняют амулеты и тотемы. И это результат их самобытного психического развития.

У современных, рационально мыслящих людей, пребывающих в лоне научно-технического прогресса уже атрофировались области психики, обеспечивающие общение с природой и адекватные реакции на природные явления. Влияние традиционных представлений на поступки людей очень хорошо показано в замечательном фильме А.Куросавы «Дерсу Узала». Но за прошедшие от показанного в фильме 100 лет актуальная реальность так изменилась, что арсеньевские казаки вряд ли нашли бы с нами общий язык. Может быть, Дерсу был бы им понятнее и ближе. Мировоззрение, обеспечиваемое техническими достижениями, формирует восприятие нами реальности. Так объективная реальность для обитателей Англии во времена Ньютона была совсем другой, чем для современных англичан, потому что в 17 веке никто и не подозревал об относительности научной картины мира.

Итак, речь в этой статье идет об объективной многоликости реальности. – Как это можно себе представить? – Существует три модели объяснения, которые я и попытаюсь ниже изложить.

2. Умозрительная модель.

Для начала я предложу вам модель, исходящую от здравого смысла. Любой здравомыслящий человек согласится, что реальность намного сложнее наших представлений о ней. Насколько сложнее? – Эти оценки могут сильно различаться, но не вызывает сомнения, что мы воспринимаем лишь некую часть «настоящей» объективной реальности. Эта часть и есть мир, выбираемый нами, т.е. наша относительная часть действительности. Психологи и психиатры давно уже пришли к соглашению, что человеческое сознание играет роль фильтра, по отношению к информации, поступающей извне. А для себя сознание играет роль творца своей реальности.(5,6)

Есть некоторое препятствие для того, чтобы поверить в раздельное существование многих индивидуальных миров. Нужно для этого уяснить относительность пространства-времени, представлять, что оно выявляется, взаимодействиями. Логическое обоснование для этого очевидно. – Согласитесь, что в отсутствие взаимодействий пространство и время никак бы себя не обнаруживали. Впрочем, это положение вполне соответствует современным физическим и философским представлениям. Это так называемый реляционный принцип в понимании пространства-времени. В контексте таких

представлений, взаимодействие всех людей, составляющих человечество, порождает пространство-время, где существует человеческая часть всеобщей объективной реальности, о чем и говорилось вначале.

Каждый индивидуальный мир немного (или много) отличается от других. Но в каждом из них обязательно имеется некоторая часть, совпадающая с действительностью других людей. Иначе мы просто не смогли бы существовать и взаимодействовать. Статистическое обобщение этих миров и представляет собой объективную реальность современного человечества, притом, что все «индивидуальные» миры тоже соответствуют физической реальности. Это и есть многомирие, опирающееся на здравый смысл.

Кто-то из читателей возмутится и скажет, что надо же отличать субъективные реакции от объективно происходящих физических процессов. Есть физическая реальность, одинаковая для всех, та в которой разделены небо и земля, горы и вода, где днем светит солнце, а ночью – луна и звезды. В этой реальности одинаковые для всех температура кипения воды и ускорение свободного падения. На базе этой объективной реальности и создана вся современная технологическая цивилизация.

Я соглашусь с тем, что для всего земного мира действуют одни и те же физические законы, по крайней мере, в пределах доступной нам точности измерений. Но вот еще В.И. Вернадский отмечал несомненное влияние жизни, т.е. биогенных факторов на ход физических процессов. Он даже предлагал описывать это влияние как искривление пространства-времени.⁽⁷⁾ Но можно это описывать и в многомировом ключе – как создание биологическими взаимодействиями собственного пространства времени, что, в общем-то, совмещается с предположением Вернадского. Далее, широко известны опыты по определению влияния на физические процессы психических факторов. Объяснения такому влиянию в рамках одномировой модели не найдено, но сам факт такого влияния выявлен достаточно достоверно. И здесь также многомировой подход будет конструктивным.

Поэтому нельзя исключить из объективной реальности законы биологические, психические, социальные, экономические и прочие. Ведь картина объективной реальности формируется человеком в процессе его взаимодействий с окружающим миром. И, признавая общую физическую реальность для современного человечества, нельзя не отметить, что реакции на изменения этой реальности будут различны для людей с разным складом психики, разным опытом, разным интеллектом и живущими в разных условиях.

Итак, каждый человек живет в своем самобытном мире. Эта самобытность очевидна не только для самого человека, но и для всех людей, с которыми он сталкивается. То есть, каждый самобытный человеческий мир совершенно реален. Каждый человек **в своем мире** адекватно реагирует на воспринимаемую им информацию и в силу совершенной реальности этого бытия, его действия отличаются от действий других людей. Причем я совершенно убежден, что уникальность каждого индивидуального мира проявляется не в «субъективных» иллюзиях, а в конкретных физических процессах. То есть в каждом индивидуальном мире немного другой характер взаимодействий.

Законы физики можно считать базовыми для относительно большой области пространства-времени, где существует объективная реальность современного человечества. Однако, нельзя упускать из рассмотрения и все своеобразие взаимодействий, обусловленное биологическими, психологическими и прочими различиями, которые проявляются в **тенденции случайностей**, возникающих в ходе физических процессов. Например, разные люди совершают одни и те же поступки, но результаты этих поступков разные. Каждому человеку свойственна своя, неповторимая, как почерк тенденция случайностей. С другой стороны, можно трактовать для всех очевидные проявления самобытности, как действие скрытых факторов индивидуального порядка. Не стану спорить с таким подходом, потому что и эта трактовка подтверждает понимание многомирия, как скрытого содержания бытия.

Для каждого из нас подсознательное содержание нашей собственной личности представляется волнующей и даже пугающей загадкой. Действительно, каковы мы под тонкой пленкой нашего сознаваемого бытия? Кое о чем мы можем догадываться, но что-то проявляется совершенно неожиданно. Но вот, что совершенно точно установлено психотерапевтами – это упорядоченность, явная организованность содержания подсознательного.(5) Психические комплексы – это самостоятельные частичные личности, проявляющиеся исподволь в нашей сознательной жизни. То есть, это другие варианты нашей личности. Почему же мы не можем представить себе эти варианты сознательно существующими в другой реальности?

Это значит, что объективная реальность может быть дифференцирована на отдельные слои, соответствующие перечисленным и многим другим биологическим, психологическим и социальным факторам. Конечно, можно сказать, что это уже более тонкая дифференциация действительности. Но это не препятствует выделению некоей общей для данного времени, места и общности индивидуумов «объективной» реальности. С определения такой реальности я и начал эту статью.

3. Классическая модель.

Вторая модель многомирия – классическая. Она самая наглядная, но и самая фантастическая. Согласно ей, предполагается, что реальность ветвится при каждой альтернативной ситуации. Каждый вариант развития ситуации порождает свою ветвь реальности, т.е., фактически, свою Вселенную, исходной точкой развития которой является момент альтернативы. Каждая такая Вселенная, очевидно, полностью детерминирована и статична, потому что любое движение порождает неопределённость или случайность и предполагает дальнейшее ветвление данной Вселенной. Даже взаимодействие двух элементарных частиц порождает много вариантов классической реальности. Картина получается совершенно фантастическая. Мы получаем столько ветвей классической реальности, сколько имеется вариантов квантовых событий.

Относительность картины мира при такой модели очевидна. Ведь мы-то воспринимаем единственную реальность, вернее единственную линию её развития. То есть, получается, что мы последовательно выбираем те или иные варианты развития событий и формируем из них линейную динамичную реальность. Объяснить это можно лишь предположив, что сознание наше также ветвится на варианты, соответственно ветвлению действительности. А если этого не делать, т.е. оставаться в рамках единственной реальности, то придется трактовать все остальные варианты как гипотетические, т.е. вероятные, но не осуществившиеся. Именно такой подход принят в рамках копенгагенской концепции квантовой механики.

Однако, такой подход все равно не позволяет избавиться от относительности, потому что роль фактора, определяющего единственную осуществившуюся реальность отводится наблюдателю. В его отсутствие все варианты события являются возможными и, как бы существующими одновременно (в суперпозиции). Это состояние объявляется характерным для квантового мира, а при наблюдении все варианты кроме одного мгновенно исчезают и выявляется единственная осуществившаяся реальность. Это, якобы сопутствующее наблюдению явление, получило название коллапса волновой функции. Потому что вкуче все варианты взаимодействия линейно описываются волновым уравнением. Получается, что между линейным описанием квантовых процессов и линейным описанием макро реальности существует логический разрыв.

Вот этот-то логический разрыв между квантовым и воспринимаемым нами, классическим, миром и послужил, как я представляю, толчком к разработке Эвереттом многомировой концепции. Ну и еще то, что мгновенное схлопывание всех альтернатив

при появлении наблюдателя противоречит теории относительности, которая запрещает сверхсветовые скорости любых процессов. Теория относительности не делает исключений для квантовых процессов... Зато, многомировая концепция все объясняет. – Все варианты реальны, просто действительность ветвится, и в каждом варианте остается свой наблюдатель. И никакого логического разрыва! Каждым своим сознательным актом мы выбираем новую реальность но все реальности, выбираемые нами на нашем жизненном пути статистически укладываются в область объективной реальности современного человечества.

4. Квантовая модель.

Но вернёмся к моделям многоликой объективной реальности. Следующая модель, которую мне хочется предложить, как некое развитие двух предыдущих – квантовая. Она предполагает распространение свойств квантования и суперпозиции состояний на все масштабы Мироздания, т.е. на всю физическую реальность.

Дело в том, что для меня фантастичность описанной выше классической модели состоит в квантовании макро событий в соответствии с вариантами взаимодействий элементарных частиц. Т.е. приходится делить, к примеру, мои сознательные поступки, на альтернативы, соответствующие орбитали одного какого-нибудь электрона в моем теле. На мой взгляд, это невероятно. Конечно, если рассматривать мои действия, как обычные физические перемещения, то их возможно разделить на квантовые альтернативы. Но сознание-то неделимо! Акт осознания неделим, он или есть, или его нет! И он занимает вполне определённое время в макро масштабе... Квантовая модель мультиверса придумана не мною. Я лишь пытаюсь развить представления, которые почерпнул у М.Б. Менского(8,9) и Ю.А. Лебедева(10).

В своеобразном наглядном варианте эту модель описал мне Ю.А. Лебедев. Он рисует мультиверс в виде «кристалла Менского» (9), т.е. объемной многогранной фигуры, каждая грань которой олицетворяет собою вариант реальности. Этой фигуре объективной физической реальности соответствует квантовый наблюдатель («мультивидуум»), которого Юрий Александрович представляет в виде субъекта, держащего в руках такой же кристалл своей психики. Каждая грань его соответствует определённой психической реальности и выбор её осуществляет выбор соответствующего состояния мультиверса. Мультивидуум, в целом, олицетворяет объективную психическую реальность. Этот квантовый наблюдатель вертит свой кристалл мультивидуума, тыкает пальцем в какую-то грань и выбирает конкретную психическую и соответствующую ей физическую реальность. По-моему, в этой модели неявно проявляется сознательный макро уровень квантования, а именно, то что макро сознание не обязано различать грани действительности, соответствующие положению электрона.

Мне представляется, что показателем уровня выявления деятелей¹ в мультиверсе является уровень квантования ими реальности. Чем выше на иерархической лестнице находится деятель, тем более крупный масштаб квантования реальности для него характерен. Логически, это положение не должно, по-моему, вызывать возражений. Взаимодействия различных классов деятелей основаны на различных степенях обобщения микро и макро процессов. Следовательно, и пространство-время, выявляемое при различных взаимодействиях должны иметь различные масштабы квантования. Вот это положение и составляет суть предлагаемой квантовой модели многомира.

¹ Под деятелями я понимаю индивидуальные сознания, соответствующие каждой грани мультивидуума. Эти сознания очень разнообразны: от психоидного элемента сознания присущего элементарным частицам до неведомого высшего уровня сознания в мультиверсе. В целом же они составляют полноту многообразия при сохранении самобытности мультивидуума.

5. Обоснование квантовой модели.

Остается показать, что все эти предположения имеют реальный физический смысл. Принцип моего подхода достаточно ясно определился выше. Теперь надо попытаться его, хотя бы умозрительно, формализовать и попытаться построить модель. Пока что, говоря о различных уровнях квантования мы имели в виду различные уровни смысловых обобщений. Если же квантование понимать в физическом смысле, то это должно выражаться в создании особого пространства-времени каждым уровнем существующих деятелей. Ведь квантование – это одна из важнейших характеристик пространства-времени. Иной уровень квантования предполагает иное значение постоянной квантования, которая занимает место постоянной Планка. То есть речь идет о вариациях мировых постоянных.

Тут мне хочется вспомнить одну из самых популярных загадок, решённых Иваном-царевичем: «Что быстрее всего на свете?» Он отгадал – «мысль»... – Вот он, первооткрыватель различных масштабов квантования! Действительно, мир, квантованный мыслью дает нам картину неимоверно скорых качественных изменений, намного превосходящих физическую скорость света. Это наивысшая скорость из доступных человеку.

Деятели с разными уровнями квантования выявляют из мультиверса миры с *разными физическими свойствами*. Это миры с разными континуумами. Однако, чтобы упростить рассмотрение приведем все качественные изменения только к временным осям т.е. используем концепцию многомерного времени. Исходной позицией для развития модели может служить общепринятое представление о 4-мерном пространстве-времени. Попробуем сформулировать, какую обобщенную смысловую роль играет в этой концепции временная ось? В моих предыдущих работах предлагалось трактовать время, как ось, вдоль которой фиксируются качественные изменения реальности. Ничего революционного в такой трактовке нет, поскольку философы так трактуют время еще со времён Платона.

Как известно, качественное изменение физического мира осуществляется не плавно, а квантовано. Это связано с тем, что существует минимальная энергия физических взаимодействий, определяемая постоянной Планка. В связи с этим, картину окружающего нас мира можно представить в виде модели, где трехмерные объемы Вселенных последовательно расположены вдоль 4-й, временной оси. Причем, минимальным интервалом между вселенскими объемами по этой оси будет качественное изменение мира, происшедшее за одно квантовое взаимодействие. И вся динамика процессов, происходящих во вселенском объеме, может быть изображена как перемещение наблюдателя вдоль 4-ой физической оси – от одного статичного качественного состояния к другому.

В принципе, такое понимание смысла времени может быть использовано для любого пространства-времени, независимо от масштабов качественных изменений, характерных для него, т.е. от масштабов квантования. Разница в этих масштабах выглядела бы для стороннего наблюдателя (буде, таковой нашелся бы) просто как различная градуировка осей времени в различных мирах. Мы такими наблюдателями не являемся, но по косвенным признакам можем уверенно говорить о существовании различных «времён», как то: геологическое, биологическое, физическое, психическое, историческое и т.д. (11) Поэтому мы можем вполне успешно применять квантовые законы для перечисленных отраслей, делая, впрочем, поправку на перемешивание – склеивание различных миров. То есть сложные процессы придётся описывать как происходящие в многомерном времени,

что и должно выглядеть как искривление 4х мерного пространства-времени. Но об этом дальше.

А сперва, по-видимому, нужно расширить понятие квантования. Предлагаю трактовать его как *минимальную меру взаимодействия, характерную для определённого класса деятелей*. Это значит, что квантование для макро событий вовсе не обязательно проводить опираясь на минимальный уровень физических взаимодействий микромира, т.е. на постоянную Планка. Например, физические макро взаимодействия являются статистическими обобщениями мириадов микровзаимодействий элементарных частиц. Такое обобщение описывается декогеренцией волновых функций. Однако, полученная в результате декогеренции однолинейная, по видимости, реальность тоже подчиняется квантовым законам.

Иллюстрацией к сказанному может служить, при адекватном толковании, серия экспериментов, проведенная современным российским физиком С.В. Деминым.(12) Опыты эти очень просты. Он моделирует в макро масштабе знаменитый двухщелевой эксперимент с электронами, а затем анализирует статистическую картину распределения траекторий. Эксперимент выглядит так: с наклонной доски скатываются металлические шарики, исполняющие роль элементарных частиц. На середине горки они проходят через одну из двух щелей в барьере и катятся дальше. Получаемая внизу горки статистическая картина распределения шариков соответствует интерференционной, т.е. такой, которую можно наблюдать при прохождении электронов или фотонов через две щели. Только для расчета «длины волн» из полученной картины интерференции шариков, приходится применять не постоянную Планка, а некую величину z .

Эта величина z при анализе результатов играет роль постоянной квантования для наблюдаемого макро процесса. Разумеется, это не постоянная квантования какого-либо конкретного «параллельного мира». По моей трактовке, наблюдаемая при эксперименте реальность, как и любая реальность, воспринимаемая нами, является склейкой целого ансамбля миров, имеющих различные константы квантования. Поэтому и величина z – это всего лишь усредненный показатель квантования. Кстати, и сам экспериментатор (С.В. Демин) предположительно трактует полученную картину как проявление скрытого дополнительного временного измерения.

Теперь задумаемся, что привносят в физическую картину мира живые существа? Макро деятели, достигшие биологического уровня развития приобретают радикально более высокий уровень обобщений, который выражается в поведении. Поведение – это, в сущности, планирование реакции, т.е. определение на адекватном для данного деятеля уровне тенденции изменения внешних макро условий и попытка приспособиться к этой тенденции. Поведение живых организмов развивается от простейших механизмов приспособления одноклеточных существ до почти «интеллектуальных» реакций высших животных. Рассмотрим это подробнее.

Физические объекты взаимодействуют непосредственно и это линейно описывается физическими законами и теорией вероятности. Живые же объекты реагируют на воздействия опосредствованно. Их реакции не линейны по отношению к физическому описанию. Они носят характер, предвещающий изменения окружающей среды, с учетом памяти о таких изменениях, накапливаемой в структуре организмов. Чем более сложной структурой обладает живое существо, тем более нелинейный характер носят его реакции, т.е. тем сложнее становится его поведение. Поэтому мне представляется логичным установить связь между сложностью структуры и нелинейностью реакций. И вот для этого удобно использовать понятие о дополнительных временных осях с разными уровнями квантования. То есть физическая неадекватность биологических процессов соответствует выявляемой при этом многовременной конструкции континуума жизни.

Подчеркиваю, здесь идет речь не о той нелинейности физических процессов, которая присутствует во многих физических описаниях, а об аномальной, мешающей нелинейности, которая не соответствует ни физическим законам, ни теории вероятностей.

В экспериментах эта нелинейность обычно отбрасывается как ошибочные отклонения, как брак. Если при достаточно длительных или специально организованных наблюдениях выявляется тенденция таких помех, то есть повод подозревать здесь воздействие на нашу физику процессов с более крупными уровнями квантования. Так, по-моему, есть смысл рассмотреть с указанных позиций результаты многолетних экспериментов группы Шноля.(13) Но, вернёмся к нашим баранам, т.е. к специфике жизни.

Иерархическая структура живых существ разрастается не случайным образом. Каждый самостоятельный элемент в структуре организма призван организовывать реакцию на определённый аспект изменения окружающей среды. Более высокий уровень иерархии в живой системе соответствует более обобщённой реакции при формировании поведения. То есть каждый более высокий уровень структуры позволяет обобщать и контролировать изменения обстановки во все более крупных масштабах пространства и времени. Это позволяет выдвинуть предположение о различных уровнях квантования действительности в соответствии со сложностью живых существ. Каждый более высокий иерархический уровень структуры добавляет к континууму жизни новую временную ось с более крупным квантованием.

Действительно, все биологические рецепторы, поставляющие информацию высшим структурам имеют порог чувствительности. Поэтому можно сказать, что их деятельность квантована в соответствии с минимальным распознаваемым ими воздействием. Разумеется, при этом, есть и максимальный порог квантования в рамках жизнеспособности организма. Так же, порогом чувствительности обладают и внутренние реагирующие структуры, обобщающие данные физических рецепторов. И их обобщенные сигналы, поступающие в высшие структуры также квантованы в соответствии с их пороговой чувствительностью. Т.е. каждому структурному уровню в иерархии живых систем соответствует определённый уровень квантования. По аналогичному принципу квантуют реальность и психические возможности человека.

На мой взгляд, с макроквантованием неразрывно связан механизм наследственности. Я уже писал ранее, что геномы можно уподобить связкам ключей к тем параллельным мирам, которые часто посещались предками изучаемого индивида.(14) То есть отдельные фрагменты наследственных молекул, будучи активированы в ходе развития, диктуют попадание развивающегося индивида в те или иные параллельные миры. Недавнее открытие американских ученых подтверждает эту модель и раскрывает механизм активации участков ДНК.(15) Молекулы ДНК несут избыточную для существования информацию. Они заключают в себе память о всех мирах, в которых может существовать данный индивид. Конкретный же слой миров, соответствующих месту и времени появления данного индивида определяется молекулами РНК, которые непосредственно участвуют в синтезе белка. Т.е. молекулы РНК активируют конкретные участки на молекуле ДНК, соответствующие современным условиям.

Уровень сознательных деятелей характеризуется выработкой еще более высокого уровня обобщений. Эти деятели начинают оценивать, какая из *нескольких* линий поведения является предпочтительной с точки зрения их долговременных интересов. При этом, с развитием сознания все большую важность представляют для выбора абстрактные критерии оценки окружающего мира. Уровень, когда абстрактные представления начинают превалировать при выборе реальности, я бы назвал интеллектуальным. И как высшую степень интеллектуального выбора, доступного обычному человеку, я рассматриваю выбор нравственный. Этот выбор позволяет формировать долговременную тенденцию, которую мы называем жизненной позицией. В конечном счёте, утвердившаяся нравственность формирует квант размером в жизнь.

Несколько слов о компоновке ансамблей из миров с разным уровнем квантования. Выше я уже говорил о том, что влияние жизни и психики на ход физических процессов выявляется как тенденция случайности. Это и есть показатель склейки разномасштабных миров. То есть живые и разумные деятели не только выстраивают целенаправленные

цепочки физических взаимодействий, но они влияют и на физику процессов. Миры с более обобщенным уровнем квантования, как бы, охватывают миры с квантованием меньшего масштаба. Таким образом, склейкой миров физического уровня является пространство-время миров биологических уровней, которые тоже в свою очередь охватываются пространством-временем сознательных реакций. И на всех масштабах макро мира применимы квантовые законы. Этот своеобразный принцип матрешки и является характерной особенностью квантовой модели многомира.

Как для классической, так и для квантовой модели прошлое является альтернативным. Оно, как и будущее, становится вероятностным, несмотря на то, что древо альтернатив сужается в направлении "корней", т.е. прошлого и расширяется в "кроне", т.е. в будущем. Но если начальной точкой альтернативных классических реальностей является точка выбора, то для квантовой модели выбирается альтернатива с собственным уникальным прошлым. Исходя из такого понимания, можно заключить, что наше прошлое в чем-то определялось нашим теперешним выбором и последующим нашим будущим. Вообще-то, это довольно увлекательное занятие - проследить линию своего настоящего в прошлом. Может быть успешность этой реконструкции свидетельствует в пользу достоверности предложенной квантовой модели?

Считая человека венцом Творения, я осознаю, тем не менее, ограниченность его современных возможностей. Перспектива неизмеримого их расширения видится мне в переходе к квантованию бытия на уровне святости. (Щадя чувства неверующих читателей, могу сказать: на уровне духовности. – Для меня это равноценные понятия.) Из знакомства со Святоотеческим Преданием я предполагаю неизмеримо высокие возможности квантования бытия у святых праведников и чудотворцев. Воистину, жизнь их исполнена высочайшего смысла! Ключевым здесь является христианское понимание целомудрия, как единства духа, разума и души, проявляющееся в подвижнической аскетической жизни. Целомудрие проявляется также как простота веры, исполненная величайшей мудрости. По-моему это и есть свидетельство того, что их жизнь проходит в контексте высших, более обобщенных слоев бытия. Для меня неоспоримо, что целомудренная праведная жизнь, тем более, сопряженная с чудотворением должна рассматриваться в контексте таких всеобщих измерений Мироздания, квант которых неизмеримо больше человеческой жизни.

Ну, а дальше что? Что больше святости? – «Всех святых святейшее Слово», Любовь, Истина и Путь – Бог, сотворивший все... Но это уже тема для совсем другой статьи.

Январь – февраль 2008. Нюрнберг.

Список использованных источников

1. Эверетт Х. Формулировка квантовой механики через «соотнесённые состояния». Перевод Ю.А. Лебедева
2. Топос. Михаил Эпштейн. Проективный словарь философии. Новые понятия и термины. № 1 <http://magazines.russ.ru/authors/e/epshtejn/>
3. Линде А. Инфляция, квантовая космология и антропный принцип. <http://www.astronet.ru:8100/db/msg/1181084/index.html>
4. Костерин А.М. Размышления об эквивалентности времени и пространства. <http://everettica.org/article.php3?ind=16>
http://www.chronos.msu.ru/RREPORTS/kosterin_razmyshlenia.html
5. Юнг К.Г. Человек и его символы. Москва 1997 Университетская книга
6. Линдсей П. Норман Д. Переработка информации у человека. Москва 1974 Мир

7. Вернадский В.И. Пространство и время в живой и неживой природе. Москва 1975 Академиздат
8. Менский М.Б. , "Квантовая механика: новые эксперименты, новые приложения и новые формулировки старых вопросов", УФН, т. 170, №6, 2000 г., стр. 631 - 648. Интернет-копия <http://everettian.chat.ru/Russian/Mensky.html>
9. Менский М.Б. Концепция сознания в контексте квантовой механики. УФН, т. 175, №4 стр. 413 – 435. Интернет-копия www.chronos.msu.ru/RREPORTS/mensky_kontseptsia.pdf
10. Лебедев Ю.А., Неоднозначное мироздание. Апокрифические размышления о Стрелах Времени, летящих без руля и без ветрил. Кострома, 2000 г. Интернет-копии <http://piramyd.express.ru/disput/lebedev/text/titul.htm> и <http://www.sciteclibrary.ru/books/text/titul.htm>
11. Левич А. П.. Время как изменчивость естественных систем: способы количественного описания изменений и порождение изменений субстанциональными потоками // Конструкции времени в естествознании: на пути к пониманию феномена времени. Часть I. Междисциплинарное исследование. http://www.chronos.msu.ru/RREPORTS/levich_paradigmy.htm
12. Демин С.В. Волны вероятности в стохастических процессах <http://everettica.org/art/1.pdf>
13. С.Э.Шноль, В.А.Панчелюга. Анизотропия пространства и формы гистограмм при измерениях процессов различной природы. <http://seminarium.narod.ru/arhiv/2006.html>
14. Костерин А.М. Доклад, подготовленный для семинара к 50-летию опубликования статьи Эверетта. 29.05.2007г. МГУ. <http://everettica.org/article.php3?ind=146>
15. Новости науки. «Элементы». <http://elementy.ru/news/430640>

Поступила 14.02.08