

Другое понимание реальности.

А.М.Костерин

В этой статье автор продолжает развивать логически замкнутую умозрительную модель Мироздания.

На вопрос: что такое реальность я могу ответить двояко. Во-первых, имеется фундаментальная реальность, включающая в себя Творца и его создания – деятелей (1). И, во-вторых, имеются реальности частного порядка, создаваемые отдельными деятелями и их объединениями. Оба эти утверждения являются теми тезисами, которые я отстаиваю исходя из своего понимания структуры Мироздания, своей веры, своего жизненного опыта, а также тех критериев истинности, которые приняты мною «здесь-и-сейчас».

Фундаментальная реальность является всеобщей, субстанциональной, для Мироздания. Частная же реальность относительна, поскольку действительна только для нескольких деятелей или определённой группы. Виды частной реальности чрезвычайно многообразны и здесь мы попытаемся их проанализировать. Реальность, создаваемую объединениями деятелей, будем рассматривать после рассмотрения реализаций единичных деятелей, поскольку коллективная реальность формируется деятелями из частных реализаций путём их совмещения и наложения.

Что же представляют собой частные реализации? Чтобы понять это, полезно уяснить, что субстанциональная реальность, созданная Творцом, лежит вне времени и пространства. Время, пространство и, вообще, все измерения бытия сопряжены с реализацией деятелей. Создание частных реальностей – это способ существования деятелей. Творец дал деятелям бесконечные возможности развития посредством создания всё более усложняющихся частных реальностей. Это возможно потому, что они относительно свободны на каждом этапе своего существования и свобода их неограниченно возрастает по мере развития. Свобода означает расширение возможностей деятелей, которые определяются богатством связей и взаимодействий. Именно связи и взаимодействия деятелей обуславливают характер и вид **выявляемых** ими частных реальностей.

Я написал «выявляемых» потому, что Творец, в определённом смысле, уже создал все возможные частные реальности. Действительно, ведь Мироздание – это всегда система, независимо от того, в какой из частных реальностей оно проявляется. Это возможно только потому, что, создавая деятелей, Творец создал и все их возможности, **как единую систему бытия**. Говоря на языке современной физики, Мироздание является квантовой суперпозицией всех возможных частных реальностей. Такая трактовка Мироздания соответствует понятию «мультиверс», используемому в многомировой концепции квантовой механики (2,3,4,5). Из этой-то фундаментальной действительности деятели и выбирают свою, частную, реальность. Выявление частной реальности из общей квантовой суперпозиции оформляет взаимодействие деятелей, т.е. установление связей между ними.

Хочу подчеркнуть сказанное выше. Необходимым условием появления всякой частной реальности является взаимодействие деятелей. Оно предполагает наличие хотя бы двух действующих лиц. **Реализация одиночного изолированного деятеля принципиально невозможна**. Граничным случаем частной реализации мне представляется взаимодействие деятеля с Творцом. По-видимому, эта реализация первоначально является актом творения и инициации деятеля, а впоследствии –

единственно возможной «субъективной» реальностью. Причём взаимодействие между двумя и более деятелями также с необходимостью включает в себя Творца, по меньшей мере, как связующее звено между ними. По сути же, частная реальность любого типа – это форма отношения между деятелями. То есть первопричина всякой реальности – отношение деятелей.

Творец, безусловно, присутствует в каждой реализации, поскольку наделяет деятелей ресурсом выявления реальности. Ресурс этот, по сути своей, является коммуникацией неограниченной ёмкости, с помощью которой деятели могут взаимодействовать, объединяться и выявлять совместную реальность частного вида. Все частные реализации являются фиксациями выделенных состояний квантовой суперпозиции Мироздания, они статичны, конкретны и неделимы. Все связи в них определены и взаимообусловлены. Это полностью детерминированные кванты выявляемой действительности. Они возникают в процессе установления связей между деятелями, существуют некоторое время, а затем исчезают, уступая место другим реализациям, которые продолжают взаимодействие.

Можно предположить, что, в отличие от взаимодействий деятелей, **субъективная их реальность не квантована**, поскольку не содержит никаких отношений внешнего порядка. В ней не может быть понятий или ощущений пространства, времени и, вообще, какой-то протяжённости, каких-либо отношений с внешним миром. В сознательном варианте, пожалуй, это состояние можно выразить ощущением: «Я есть»¹. То есть, это чисто зародышевое состояние деятеля, в котором отсутствует возможность индивидуальной реализации. Любая ассоциация или воспоминание (в сознательном варианте) означали бы уже установление связей с внешним миром, т.е. взаимодействие. В статье о деятелях (1) я писал о том, что им свойственны изначальные стремления к объединению и обособлению. Можно предположить, что и в субъективной реальности может преобладать то или иное стремление.

Преобладание стремления к объединению или обособлению означает выбор того или иного типа взаимодействий, то есть изначально имеется два «веера» вариантов. Вероятно, именно эта альтернатива типов взаимодействия представляется сознательному деятелю как разграничение добра и зла. Конкретный же вариант выбранного типа определяется уровнем развития деятеля, его памятью, индивидуальным набором измерений реализации и свободной волей. Все конкретные параметры для выбора реальности содержатся в памяти деятеля, в качестве которой, в простейших реализациях, служит его материальное тело. У высших деятелей, начиная с биологического уровня, развиваются специализированные органы памяти. Иницирует же всякое взаимодействие волевой импульс деятеля, с которого начинается всякий такт его реализации.

Благодаря индивидуальной памяти деятеля и памяти системы Мироздания отдельные реализации выстраиваются в каузальную цепочку и превращаются в линию развития. Происходят последовательные совмещения – склейки различных частных реализаций деятеля. Эти процессы обеспечивают изменимость и динамичность Мироздания. Между близкими линиями развития возможны пересечения и параллельные склейки, поскольку взаимодействия этих похожих между собой деятелей весьма вероятны. Склейки линий развития отражают тот простой и эмпирически очевидный факт, что одно и то же состояние может являться результатом различных линий развития. Правда, идентичность состояний, при рассмотрении сложных деятелей, становится относительной, поскольку полное совпадение измерений реализации для них маловероятно². Об этом сказано в приложении 2.

¹ Мне представляется, что это состояние соответствует понятию нирваны в буддизме.

В результате разнообразных склеек, т.е. параллельного и последовательного совмещения частных реализаций возникает коллективная реальность. Совместная реальность – это всегда многообразная склейка частных реальностей. В результате отдельные линии развития группируются в коридоры реальности. Примером такого коридора может служить реальность современного человечества. В области материальной этот коридор чрезвычайно узок, поэтому большинство людей и воспринимает его как единственный мир, объективную реальность. На самом деле, конечно, эта реальность является составной (склеенной) и состоит из гигантского количества частных физических реализаций (КРФМ по классификации Ю.А. Лебедева)³. Тот же самый коридор, взятый на уровне сознательного квантования (РОР)⁴, неизмеримо расширяется.

Очевидными формами реальностей, возникающих в ходе взаимодействия деятелей, являются пространство и время. Так, при взаимодействии деятелей физического уровня реализуется физическое пространство-время, описываемое тремя пространственными и одним временным измерениями. Пространство и время – это, по сути, форма коммуникации, с помощью которой реализуются деятели. Свойства возникающего при реализации деятелей пространства-времени характеризуются константами. Для физического пространства-времени – это физические постоянные. Они качественно определяют пространство и время возникающего кванта действительности и устанавливают рамки для взаимодействий, в которых происходит свободная реализация деятелей данного типа.

Число и разнообразие возможных взаимодействий деятелей практически неограниченны. Для нас, мыслящих в категориях пространства и времени, естественно представлять реализации каждого деятеля, как параллельные реальности, помещённые в некоем абсолютном пространстве. Собственно, на этом основано всё предыдущее описание модели. Параллельность в абсолютном пространстве имеет смысл всеобщей системности, поскольку каждая реализация деятеля влияет на все остальные. То есть все реализации деятеля существуют отдельно, но соотносятся по смыслу, поскольку имеют общую онтологическую основу. Хорошей моделью для представления деятелей

² Взаимодействие двух деятелей является полной склейкой, если они обладают одинаковыми наборами измерений взаимодействия, или частичной, если наборы измерений совпадают не полностью. При полной склейке взаимодействующие деятели находятся в одной реальности, а при частичной, как ни странно, – в разных.

³ **Классическая реальность физического мира (КРФМ)** – та «обычная явь», которую мы «ощущаем» зрительно, обонятельно, тактильно и т.д. В обиходе её часто называют просто «физической реальностью» или ошибочно отождествляют с «объективной реальностью». КРФМ является элементом множества соотнесенных состояний КвР и памяти наблюдателя, т.е. одним из элементов альтерверса. Обычно считается, что математически возможно многое, но реализуется далеко не все. В эвереттике равно реальны все КРФМ, совместимые с законами физики в нашей Вселенной. Особым образом организованные совокупности КРФМ составляют каузальную реальность альтерверса, т.е. реальность цепи причинно-следственных отношений. Всякая КРФМ является причиной для другой КРФМ, а переход между ними отождествляется с проявлением в альтерверсе метапричины его динамики – абсолютного ньютоновского времени. Классические реальности альтерверса пронзены стрелой этого абсолютного времени. И человек, и научный прибор в альтерверсе способны так фиксировать отдельные КРФМ, так изучать динамику их преобразований, что каждая отдельная КРФМ остается при этом неизменной. (2)

⁴ **Разумно осознанная реальность (РОР)** – это реальность на основе КРФМ, дополненная построениями разума и окрашенная эмоциями разумного наблюдателя. За этим общим образом стоит множество реальностей, гораздо более мощное, чем множество КРФМ, поскольку в РОР действуют и другие, отличные от абсолютного ньютоновского времени причины динамики – другие времена, являющиеся предметом изучения темпорологии. С логико-философской точки зрения РОР может рассматриваться как специфическая эвереттическая склейка, включающая КРФМ и реальности нефизических параметров индивидуального разумного деятеля. (2)

в абсолютном пространстве-времени может служить образ многомерных бран суперструнной теории. В этой модели каждая грань браны-деятеля соответствует одному измерению его реализации.

Начальное, т.е. субъективное состояние деятеля соответствует простой струне, полюса которой означают индивидуальную волю деятеля и Творца. Все остальные измерения реализации при начальном состоянии свёрнуты. Развитие деятелей соответствует последовательному развёртыванию новых измерений взаимодействия, т.е. возрастанию числа граней у их бран. Творца можно в этой модели представить как бесконечномерную супербрану, все измерения которой развёрнуты. Возможно, у читателя возникнет вопрос, не следует ли включить абсолютное пространство и время в состав субстанциальной реальности? – Думаю, это было бы неправомерно, поскольку они являются всего лишь атрибутами наших представлений о трансцендентном бытии Творца и деятелей.

Хочу образно пояснить сказанное выше, чтобы читатель мог представить, что я имею в виду, когда говорю о параллельности всех воплощений деятеля в абсолютном времени. Вот, я – сознающий деятель, обретающийся в коридоре существования современного человечества. Но в абсолютном времени и пространстве я существую как множество моих двойников в параллельных ветвях земной жизни⁵ и в других реальностях, имеющих максимальную достоверность⁶ в дальних областях видимой нами вселенной, – как электрон где-нибудь в Магеллановом облаке, как планета в туманности Андромеды, как гигантская инфузория в системе Сириуса, как шестикрылая бабочка на Альфе Центавра, и, наконец, как тысячи или миллионы неизвестных систем и существ в других инфляционных «пузырях» Мироздания. И все эти на глубинном уровне связанные существования составляют бессознательное содержание моей психики, потому что всё перечисленное – это реализации одного и того же деятеля, взятые параллельно. Выражаясь языком многомировой теории – это мой мультивидум. Он отражает все возможные взаимодействия моего деятеля.

Но вернёмся к земному существованию. В контексте биологической жизни следует говорить о биологическом пространстве и биологическом времени, в которых она протекает. Я имею в виду, что деятели биологического уровня разворачивают для отношений между собой принципиально иные, нефизические, измерения, которые адекватны смыслу их взаимодействий. Точно так же, как и при физических взаимодействиях, деятели выявляют в этих измерениях кванты биологической реальности, самые малые из которых обобщают наименьшие физические изменения, значимые для биологической системы. Масштаб биологических квантов реальности значительно крупнее, чем физических. Даже минимальные микробиологические события, такие как такт синтеза белка, могут включать в себя мириады физических квантовых реализаций⁷.

Аналогично, при взаимодействии сознательных деятелей возникает своё, специфическое пространство-время с ещё более крупным масштабом квантования. Крупномасштабные кванты сознательной реальности составлены из **динамических** фрагментов реальностей биологического и физического уровня. При этом сами

⁵ Эти двойники не обязательно являются моими современниками. Они могут существовать и в прошлых и в будущих эпохах человечества.

⁶ О вероятностной модели Мироздания и ветвящем факторе пространства см в моих статьях (6). Разумеется, все перечисленные ниже астрономические объекты – это всего лишь «привязка к месту», демонстрирующая удалённость этих существований в абсолютном пространстве, а значит и их инокачественность.

⁷ Судите сами: такт фотосинтеза занимает 10^{-12} секунды (7), а Планковское время квантового взаимодействия составляет приблизительно 5×10^{-44} секунд (8).

сознательные реализации представляют собой гигантский конус расширяющихся обобщений и возрастающих масштабов реальности. Причём реальность простейших уровней является сокрытой для высокоуровневых реализаций. Их можно уподобить подземному фундаменту реализуемых на высших уровнях конструкций. Например, для деятелей сознательного уровня низшие уровни реальности (сознательной, биологической и физической) составляют содержание подсознательного.

Высшие уровни реальности влияют в своём (большом) масштабе времени на низшие уровни. Влиянием управляющего воздействия высших уровней на низшие устанавливаются статистические рамки реализации простейших деятелей. Это влияние выглядит как определённая тенденция при выборе деятелями низшего уровня своей реальности (см. в приложении 1). Таким образом, биологическая необходимость формирует тенденцию реализаций физических микродеятелей, которая склеивается в изменение физической макрореальности. Сознательный выбор деятелей таким же способом охватывает и формирует биологическую и физическую действительность. Существует ли обобщающий уровень по отношению к сознательной реальности? По моему убеждению, он существует.

Всякое взаимодействие можно представить как энергетический обмен деятелей (см. приложение 2). Среду, через которую происходит этот обмен, мы описываем как поля. Именно поля выявляют пространство-время взаимодействия. Поля так же иерархичны, как и взаимодействия. Поля физического уровня нам хорошо известны, их свойства, явно или неявно, описываются во всех разделах физики. Поля биологического уровня разворачиваются в биологическом пространстве-времени. С одной стороны они воспринимаются биологическими системами непосредственно, с другой – являются обобщающими для физических составляющих взаимодействий. Для адекватного восприятия биологических взаимодействий у деятелей этого уровня служат сенсорные системы, которые приводят изменения физических параметров к обобщению в биологическом контексте.

Для восприятия полей сознательного уровня соответствующими деятелями также созданы специфические «органы»: сознание, интеллект, эмоции. Они позволяют адекватно, т.е. осознанно трактовать изменения физической и биологической реальности и включать их в жизнь психики. Формируя кванты осознанной действительности, сознающие деятели соотносят данные внешнего мира с фрагментами воспоминаний, абстрактными понятиями, эмоциями и нравственными оценками. Кванты сознаваемой действительности чрезвычайно разнообразны и составляют огромную, иерархическую систему: от первичных (корневых) понятий сознания до бесконечно богатых смыслами картин духовного содержания. Взаимодействия сознательного уровня также могут описываться как своего рода энергообмен по измерениям взаимодействия.

Теперь о загадочном ресурсе, который предоставляется деятелям Творцом. Этот ресурс я представляю себе как механизм квантования Вселенской суперпозиции. Он мгновенно объединяет взаимодействующих деятелей в единое целое, в информационную общность, выявляющую квант совместной действительности. Причём, общность эта, раз возникнув, порождает пучок возможных вариантов взаимодействия в виде квантовой суперпозиции. Эта суперпозиция сохраняется в памяти системы Мироздания на всё последующее время, как конус возможных реализаций, захватывающий всё новых деятелей и дающий им возможность для последующих взаимодействий. Так, начиная от самого первого взаимодействия мультиверса, формируется система всеединства.

Механизм квантования суперпозиции, в приложении к физической реальности, хорошо известен учёным: это ЭПР эффект. (9) В предлагаемой модели понятно, что все физические составляющие нашей вселенной изначально объединены в ЭПР систему, как имеющие единое происхождение в контексте Большого Взрыва. Аналогичные эффекты возникают при формировании реальностей биологического и сознательного типа. Кванты биологической, сознательной и, вообще, любой реальности выявляются на базе эффекта ЭПР. Только масштабы квантования тут намного крупнее, о чём уже говорилось, а взаимодействия могут охватывать другие альтерверсы и более высокие «этажи» мультиверса. Кванты биологической и сознательной реальности могут объединять частные реализации деятелей из относительного прошлого, настоящего и будущего.

В предлагаемом понимании реальности физический постулат, утверждающий относительность пространства и времени, оказывается философски и логически обоснованным. Из положения о субстанциональности деятелей как уже говорилось, следует их внепространственность и вневременность. Но, с таким же основанием, имея в виду возможные реализации деятелей, можно говорить об их **всепространственности и всевременности**. Хотя в полной мере это относится только к Творцу, а к деятелям лишь относительно. Но, в общем, поскольку деятели не локализованы в каких бы то ни было измерениях, а существуют в суперпозиции возможностей, эффекты типа ЭПР представляются совершенно естественным их свойством, обеспечивающим реализацию в случае взаимодействия.

Хочу предложить конкретную модель изложенного выше устройства реальности, в которую укладываются все описанные принципы мироустройства. Эта модель – квантовый компьютер. В нашем мультивселенском квантовом компьютере реализующихся деятелей можно представить как квантовые элементы этого компьютера. Элементарные деятели физического класса соответствуют Q-битам компьютера, а сложные системы, созданные взаимодействиями и контролируемые одним из деятелей, соответствуют Q-блокам различного уровня. Каждая система олицетворяется деятелем более высокого иерархического уровня с более крупным масштабом квантования. Каждому более высокому уровню соответствует более обобщённая картина (реализация) системы Мироздания. А Творец – это Программа и Программист, задачу которого выполняют деятели, реализуя в этом процессе предоставленную им свободу выбора.

Вероятно, у читателей возникнет вопрос о возможности совершенствования деятелей. Ведь в представленной картине Мироздания, как суперпозиции, казалось бы, равновероятны их развитие и деградация. В чём же проявляется программа Творца, или в религиозной интерпретации, Промысел Божий? Полагаю, он в том, что реальность, соответствующая замыслу Творца, более жизнеспособна, чем все прочие. То есть влияние высших уровней сознания на низшие проявляется в установлении тенденции выживания. Происходит своеобразный «естественный отбор» устойчивых систем и жизнеспособных ветвей истории. А в суперпозиции происходит некое структурирование без утраты её квантовой природы, если такое можно себе представить. Ну а сам мультиверс, т.е. всё Мироздание можно рассматривать как единый квант реализации.

Высказанное выше предположение завершает логическую цепь построений этой статьи. Развитие деятелей идёт по линии нарастания их сознательных возможностей от первичного осознания «я есть» до выявления невероятно сложных материально-духовных картин Мироздания. Нарастает сложность и возможности взаимодействия деятелей, их способности обобщения и переработки информации, невероятно вырастают масштабы выявляемой реальности. Деятели стремятся к превращению в невообразимой сложности брану, измерения взаимодействий которой с прочими

деятели организованы в иерархию фрактального типа. Логическим, пределом развития, к которому деятели могут асимптотически приближаться, является бытие Творца. А всё Мироздание представляется в этом контексте как единый, безмерно сложный квант реальности, реализованный Творцом.

Приложение 1. Влияние крупномасштабных реализаций на мелкомасштабные.

Сомневаться в наличии такого влияния, по-моему, невозможно. О нём ярко свидетельствует вся материальная культура современной цивилизации. То, что материализация человеческих идей была опосредствована через биологические системы человека, сути дела не меняет. Однако есть основания говорить и о непосредственном организующем влиянии (без редукции) высших систем на низшие. Таким случаем влияния крупномасштабных реализаций является, например, структурирование воды под воздействием информации. (10) Также, о возможности влияния высших деятелей говорят, на мой взгляд, такие необъяснимые с традиционных позиций явления как телекинез (11) и влияние психики на скорость радиоактивного распада (12). Однако все эти эксперименты не достигли той степени достоверности, которая позволяет получить прочное признание в научном мире. Я надеюсь, тем не менее, что научный мир будет со вниманием относиться к новой информации об этих явлениях.

Существование направляющей тенденции при выборе реальности можно рассматривать как одно из воплощений теоремы Гёделя о неполноте формальных систем⁸. (13) Действительно, исследователи уже давно заметили ограниченность возможностей изолированного рассмотрения тех или иных систем. Это общий эффект специализированных исследований, не зависящий от точности расчётов и совершенства оборудования. Отдельные опыты всегда дают разброс по отношению к предсказаниям теории и удовлетворительное приближение наблюдается только по мере возрастания числа опытов. Причём, кроме случайной составляющей в гистограммах погрешностей результатов проявляется также закономерность и ритмичность. Это убедительно показали фундаментальные исследования группы С.Э. Шноля. (14)

О влиянии высших деятелей на низшие говорит тот факт, что невозможно описать физиологию даже простейших организмов исключительно с физических позиций, а сознательных – с биологических и физических. Попытки такой редукции приводят к картине искривления физического пространства-времени, к нарушению причинности, о чем писал ещё В.И. Вернадский (15). В моей трактовке, это следствие разворачивания у деятелей физического уровня, вовлечённых в высшие системы, новых, нефизических, измерений взаимодействия. Это проявляется, в частности в том, что равномерные длительности, измеренные по эталону одного раздела знаний, оказываются неравномерными при измерении по «часам» других дисциплин. Чтобы отразить этот парадокс, исследователи проблем времени разграничивают «дисциплинарные» времена: физическое, геологическое, биологическое, историческое, психологическое время и т.д. (16)

Однако чтобы подойти к вопросу системно, задумаемся, о причинах возникновения макромира в контексте эволюции деятелей. Очевидно, что макромир есть следствие

⁸ В целом же, теорема Гёделя выражает, по-моему, всеобщую взаимосвязь и взаимовлияние деятелей в системе всеединства. Изолированных систем не существует, все влияют на всех!

однотипности взаимодействий огромного количества простейших деятелей. То есть, макроявления и макрозаконы возникли оттого, что множество деятелей на первых этапах развития (как микрочастицы) имеют одинаковое число измерений и взаимодействуют сходным образом в вероятностных рамках. При этом их свободная воля выражается через случайность, а их совокупные взаимодействия складываются в суперпозицию материального альтерверса. Но все они взаимодействуют, в общем-то, однотипно, поэтому их наиболее вероятные, для данной области пространства, взаимодействия могут складываться в макро реальность классического вида.

Возьмём для примера химические процессы. Это очевидный случай, когда однотипные микропроцессы приводят к макро результату. Микро деятели взаимодействуют сходным образом и, вследствие большого количества деятелей, взаимодействия их захватывают макро область пространства-времени. При этом проявляются и соответствующие масштабу макро эффекты: появление больших количеств нового вещества, разогрев, свечение, давление, звуковые колебания и т.д. Все эти крупномасштабные явления описываются макро законами, т.е. классическими химическими законами. Таким образом, макро закон здесь предстаёт как описание холического эффекта в ходе массовых микро взаимодействий. Никакого чуда здесь нет, а есть проявление системности Мироздания на новом, более высоком уровне.

Возникновение жизни также можно трактовать как холический эффект радикального возрастания числа вариантов взаимодействий деятелей, объединённых в макросистемы. То есть, благодаря богатству вариантов, в одной из реальностей многомирия обязательно случится почти невероятное соединение необходимых для образования белка молекул, а влияние биологических и сознательных альтерверсов позволит деятелям выбрать именно эту реальность и направит её в сторону развития. Таким образом, загадки быстрого и целенаправленного саморазвития природы могут быть объяснены наличием положительной обратной связи со стороны высших уровней бытия. Одного классического дарвинизма для такого объяснения явно недостаточно.

Таким образом, образование макро реальности классического типа является важным этапом эволюции деятелей, поскольку даёт им возможность создавать сложные системы с такими возможностями накопления и обработки информации, которые радикально превосходят возможности физических систем микромира. Направленный отбор вариантов приводит к относительно быстрому возникновению жизни и развитию сложных систем биологического, а затем и сознательного уровня. При взаимодействии таких сложных деятелей также проявляются следствия однотипности их взаимодействий⁹. Это проявляется, если у таких деятелей есть возможность объединяться в мета- и мегавидуумы. Тогда однотипность взаимодействий позволяет порождать реальности высших порядков: биологическую и сознательную. Эта новая реальность проявляется в бытии деятелей как **законы природы высших уровней**.

Из вышесказанного вытекает определение сущности мегавидуума. Это не просто множество похожих деятелей, а **множество деятелей, объединённых сходством реакций и совместной памятью**. Об образовании мегавидуумов высшего порядка можно говорить, если число высокоразвитых деятелей со сходными реакциями достаточно велико для формирования памяти макро изменений и появления систематических холических эффектов. К сожалению, современное человечество пока не является ни мета- ни, тем более, мегавидуумом высшего порядка. Оно объединено, в основном, общностью физического и биологического существования. Взаимодействие членов общества не дотягивает даже до уровня сотрудничества членов биогеоценоза. Но история человечества знает примеры образования мегавидуумов духовного уровня. Это мегавидуумы ведущих мировых религий, которые охватывают большие

⁹ Об однотипности взаимодействий развитых деятелей можно говорить только условно, поскольку наборы измерений реализации совпадают, как правило, лишь частично.

территории, существуют на протяжении тысячелетий и объединяют миллиарды людей сотен различных поколений.

Приложение 2. Многомировое понимание энергии¹⁰.

Энергия – это характеристика относительной разнокачественности деятелей, которая может быть представлена их взаимным расположением в измерениях взаимодействия. То есть энергия определяется различием положения деятелей в измерениях, соответствующих взаимодействию. Это относится ко всем взаимодействиям – физическим, химическим, биологическим и психическим. Все деятели разные, поэтому они, в принципе, не могут занимать одну и ту же точку пространства-времени. Этот принцип сформулирован Паули для 4-мерного физического пространства-времени, но нет причин не применять его и для n-мерных пространств. Таким образом, понятие энергии связано с разнокачественностью всех точек абсолютного пространства-времени.

Качественная разница деятелей является причиной взаимодействий, которые осуществляются через поля. То есть поля – это коммуникации, которые устанавливают деятели для обмена энергией. Для понимания сущности полей можно предложить такую модель. Любое поле выявляется колебаниями суперструнного вакуума. Вид поля определяется тем, в каких измерениях происходят эти колебания. Сколько измерений, столько и частных видов полей, но есть также и поля, обобщающие взаимодействия по нескольким измерениям. Поля частного вида – это, например, калибровочные поля стандартной модели физических взаимодействий. Поля обобщённого вида – это как бы стандартные блоки типовых взаимодействий деятелей. Например, они соответствуют основным видам физических взаимодействий: электромагнитным, сильным, слабым, гравитационным. Наличие типовых взаимодействий у сложных деятелей проявляется в виде обобщённых полей биологического и сознательного уровня.

Одинаковые наборы измерений реализации являются совершенно обычным случаем для простых деятелей с малым числом измерений. Поэтому такие деятели могут составлять огромные общности с очень узкими коридорами существования. Примером такой общности является 4-мерный физический мир, т.е. привычная физическая вселенная. Деятели же более высокого уровня, которые имеют намного больше развёрнутых измерений, редко взаимодействуют по всем измерениям, а совпадают лишь частично. Поэтому, при объединении их в группы, как правило, происходит **обеднение** коллективной реальности по отношению к реальности каждого деятеля¹¹. Но, данное выше определение мегавидуума справедливо не только для случая, когда деятели обладают одинаковыми наборами измерений реализации, но и для деятелей с частично совпадающими наборами измерений.

Однако вернёмся к энергии и к полям. Качественное различие деятелей, по одному из совместных измерений реализации выявляется как некая разность потенциалов соответствующего поля. Конечно, измерения – это атрибут модели, абстракция. Но, с другой стороны, они отражают тот факт, что взаимодействия деятелей всегда могут быть разложены по раздельным смыслам, которым эти измерения соответствуют. Смыслы, определяющие взаимодействия, порождены структурой материального и «духовного» тела деятеля. Дело в том, что каждый новый уровень иерархической

¹⁰ Разумеется, как подсказал мне Ю.А. Лебедев (17), здесь идёт речь не о физическом понятии энергии определённого вида, а о некотором «метапонятии», в которое «энергия» входит как один из элементов. «Энергия» это, по сути, ментальная модель возникающего метапонятия.

¹¹ Для сознательных деятелей, исключение составляют лишь общности, ориентированные на некие абстрактные ценности, например, религиозные объединения. Они порождают коллективную духовную реальность, превосходящую индивидуальные возможности.

системы деятеля соответствует определённому смыслу (контексту) взаимодействия с внешним миром. Это приводит нас к банальному выводу, что внешние взаимодействия обусловлены внутренним строением и состоянием деятелей.

Итак, поля выявляют различие деятелей по определённым параметрам их существования. Разнокачественность – это энергетический потенциал, который деятели стремятся уравнять. Таким образом, **энергия – это мера взаимодействия деятелей**. Я не пишу: действительного или возможного, потому что в многомирии реальны все возможности. В зависимости от измерений, в которых реализуются взаимодействия, подразделяются те или иные виды энергии. Для описания энергообмена, как и для взаимодействий, в целом, очень хорошо подходит волновое представление реальности. Оно позволяет органично включить эти описания в многомировую модель, поскольку она основана на понятии волновой функции. Хорошо согласуются волновые представления и с суперструнной теорией.

Как я уже писал, деятели в этой модели представляются как многомерные браны. Число свёрнутых измерений, по-видимому, чрезвычайно велико. Деятели в процессе эволюции разворачивают всё новые и новые измерения. Сколько типов взаимодействий, столько и видов энергии. В свете вышесказанного можно продуктивно говорить о фазе энергообмена. Как уже говорилось, деятелям приписываются изначальные стремления к объединению и обособлению. В зависимости от соотношения этих стремлений взаимодействия их приобретают тот или иной характер. Это проявляется в фазе колебаний, посредством которых происходит энергообмен. Граничные случаи: синфазность и противофазность. Они соответствуют объединению взаимодействующих деятелей в систему или их разъединению. Все остальные фазы дают промежуточные варианты взаимодействий.

Октябрь – ноябрь 2009. Нюрнберг.

Благодарность.

Сердечно благодарю Ю.А. Лебедева за помощь при редактировании этой статьи.

Используемые источники.

1. Костерин А.М. Деятели Мультиверса. <http://www.everettica.org/art/120509.pdf>
2. Толковый словарь на сайте Международного Центра Эвереттических Исследований. <http://www.everettica.org/dic.php3>
3. Эверетт Х. Формулировка квантовой механики через «соотнесённые состояния». Перевод Ю.А. Лебедева.
4. Менский М.Б. "Квантовая механика: новые эксперименты, новые приложения и новые формулировки старых вопросов", УФН, т. 170, N6, 2000 г., стр. 631 - 648. Интернет-копия <http://everettian.chat.ru/Russian/Mensky.html>
5. 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
6. Костерин А.М. Размышления об эквивалентности времени и пространства. http://www.chronos.msu.ru/RREPORTS/kosterin_razmyshlenia.html
7. Фотосинтез. http://sch48.mosuzedu.ru/madera_caraTel/projects/nib/cvetvprirode/photosintez/index.html

8. Планковское время. Википедия. http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%B2%D1%80%D0%B5%D0%BC%D1%8F
9. Квантовая механика. Эффект запутывания и ЭПР парадокс. <http://quantummechanics.ru/content/view/44/232/>
10. Новиков С.Н. Ермолаева А.И. Тимошенко С.П. Дистанционная передача информации о надмолекулярной структуре воды. Квантовая Магия, т.6, вып.4 2009г. http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:mRpRWJjJuHgJ:www.quantmagic.narod.ru/volumes/VOL642009/p4169.pdf+%D0%B2%D0%BB%D0%B8%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8+%D0%BD%D0%B0+%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D1%83+%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%8B&hl=ru&gl=ru&pid=bl&srcid=ADGEEsgvEqjUqA-GJ7JfvZuQG13rFpX_35pzxaBDOq1WYQI2IsxOD2FNepivVN_MWBtiqVAnbG7Hl osni3XjPAjppqDcdcTYK6IxzRTOf117ITb67AdU6-AWMe8UaXU6zI_d2dU0xJ94w&sig=AHIEtbRXwti-FNLk3v5me7JxuUEPnpg4gw
11. Википедия. Телекинез. <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%B7>
12. Букалов А.В. О влиянии сознания на скорость радиоактивного распада. Соционика и психология. №9 2004г.
13. Википедия. Теоремы Геделя о неполноте. http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BC%D1%8B_%D0%93%D1%91%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D1%8F_%D0%BE_%D0%BD%D0%B5%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D0%BE%D1%82%D0%B5
14. С. Э. Шноль, В. А. Коломбет, Э. В. Пожарский, Т. А. Зенченко, И. М. Зверева, А. А. Конрадов. О реализации дискретных состояний в ходе флуктуаций в макроскопических процессах
http://www.chronos.msu.ru/RREPORTS/shnol_ufn.pdf
15. Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. Москва 1988 Наука
16. Левич А.П. Метаболический и энтропийный подходы в моделировании времени
http://www.chronos.msu.ru/RREPORTS/levich_metabolichesky/levich_metabolichesky.htm
17. Лебедев Ю.А. Частное сообщение от 03.12.09.

Поступила 05.12.09