

МНОГОВАРИАНТНАЯ ИСТОРИЯ, или МНОГОВАРИАНТНОЕ ПРОШЛОЕ

А.К. Гуц (г. Сочи)

Zoom-беседа с коллегами
из «эвереттического клуба»

19 февраля и 12 марта 2023 года

Откуда идея многовариантности

Где-то осенью 1983 года, приехав в командировку в МГУ, в коридоре увидел А.Т.Фоменко. Подошел, представился, и спросил его об его «Хронологии».

В Омск летел уже с двумя томами рукописи А.Т.Фоменко. В ОмГУ дал почитать их математикам, а один из них, Г.Ш.Фридман, – историкам.

А 19 декабря 1983 года провели с преподавателями исторического факультета совместное заседание. Заслушали доклады:

1. Фридман Г.Ш. (к.ф.-м.н.). К анализу глобальной хронологии.
2. Матющенко В.И. (д.и.н.). Проблемы абсолютного датирования в археологии.
3. Балакин Ю.Н. (к.и.н.). О хронологии Древней и Средневековой истории и методе А.Т. Фоменко.

**Историки категорические не приняли ничего из работы
Фоменко**

Откуда идея многовариантности

Первая «публикация»

В годы Перестройки, читая разные воспоминания, удивился, что штурм Зимнего дворца все главные участники описывают совершенно по-разному.

Почему так? Ссылка на человеческую субъективность казалась мне неподходящим объяснением.

Литераторы ОмГУ пригласили выступить на своем семинаре, куда ходили очень многие студенты (харизма руководителя семинара).

И я, готовясь, вдруг изложил свои сомнения на бумаге в форме рассказа о вскрытии капсулы с посланием комсомольцев 1974 года, кажется, к комсомольцам 2024 года.

В рассказе состарившиеся преподаватели и комсомольцы давали разные показания о месте в стене, куда эту капсулу замуровали, после того, как ее не нашли под табличкой. Стены ОмГУ были изуродованы отбойным молотком в разных местах...

Откуда идея многовариантности

Слушали мой рассказ в большом удивлении, но все были уверены, что дело в старости участников действия... Кроме меня самого. Я уверял, что тут что-то спрятано неизвестное нам.

Но думать было некогда. Подготовка и защита докторской. Партийная работа. Шла демократическая революция, в которую я влез по уши.

Потом пришел капитализм. И Интернет!

В 1997 году я связался с А.Т.Фоменко и предложил ему сделать сайт «Новая хронология Мировой истории». Он согласился и прислал материалы. И посоветовал почитать лекции в ОмГУ по новой хронологии и **обязательно их записывать**.

И я последовал его совету. Спецкурс назывался «Подлинная история России». Ходило порядка 100 студентов (историки, человек 5, побыли 45 минут и покинули наше «сборище»). Почти все получили зачет.

Откуда идея многовариантности

Сделал в 1998 году сайт «Подлинная история России»
<http://persons.univer.omsk.su/guts/History/>.

Встретился с А.Т.Фоменко, беседовали у него на квартире часов до 2 ночи. У него тогда не было намерения дать интерпретацию своих исследований. Я же говорил, что не надо с эти торопиться. Что тут что-то важное скрыто... Нужно понять, что это. Дело явно непростое.

В 1999 году в ОмГУ вышла моя книжка «Подлинная история России», где я писал о **разных «версиях» Истории**.

Весной позвонили из изд-ва Полигон (СПб) и предложили издать «Подлинную историю России» у них. Подписали договор. В сентября я отправил им рукопись с названием **«Многовариантная история России»**.

Два издания (2000 и 2001), М./СПб.: АСТ/Полигон, 381 с. общий тираж 18 000 экз.

Откуда идея многовариантности

Писал эту книжку все лето. Прочитал и Татищева, и Лызлова, и всяких арабов, и русских историков...

И Карамзина. Все 12 томов. Самое важное в них «нотицы». Там многое не совпадает с той «Историей», которую приписывают Карамзину.

Главное. Я понял, что **версии истории** существуют, – это субъективные, официальные и неофициальные и пр. изложения картин жизни наших предков. Священная скрижаль для поучения молодежи должна существовать.

Люди избрали для себя форму существования, которую мы знаем под именем государства. Государству нужна **версия «Истории»**, которую все знают с пелёнок. Иначе оно распадётся.

Многовариантность

Но есть нечто скрытое, относящееся к **космогонии**, к тому, кто и как творит наш окружающий Мир.

Части этого Мира могут кем-то проживаться, они могут выглядеть как то, что мы принимаем за свое Прошое, они **вклеены** в нашу часть Мира. Но Прошлых у нас много! Найти наше подлинное Прошое нельзя. Прошое не восстанавливается. Они, эти Прошлые, существуют, они все реальны, объективны. Прошое многовариантно! И поэтому История, как наука о прошлом, многовариантна.

Вариантов Истории множество, и в каждом варианте есть множество версий этого варианта.

Нужна «Теоретическая история», которая с этим разберется. Но теоретиками не могут быть историки. У них слишком слабое для этого образование и никакие знания об окружающем Море.

Многовариантность

Что подтверждает идеи многовариантности прошлого?

1. Труды историков. Бесконечные противоречия. Но они уверены, что пусть их в секретные архивы, покопайся в пустынях, посмотри на потолок и... конец противоречиям! Они дадут нам правдивую, подлинную Историю.

А.Т.Фоменко и Носовский написали свою «Мировую историю», и их версия столь же критикуемая, как и те, что критиковали они.

Никто не может докопаться до Подлинной истории.

2. Квантовая механика. Интерпетации здесь вероятностные. Логика квантовая есть модальная логика. И миров здесь поэтому множество! И это не только эвереттовские миры.

Уравнение Шредингера всегда дает избыток вариантов. И эти варианты-миры не только интерферируют, но и локально перепутываются, сцепливаются, образуют **склейки** (термин Лебедева).

3. Логика. Все научные труды должны быть логичными и непротиворечивыми. Вопрос: какую логику имеют в виду? Всегда двусмысленную. Высказывание либо истинно, либо ложно.

Но в любом научном труде по истории (и не только по истории) найдутся высказывания, содержащие слова «возможно», «неизбежно», «вероятно», «доказуемо», «опровержимо», «неразрешимо», «допустимо», «вероятно», «сомнительно», «убедительно», «разрешено», «не разрешено», «обязательно», «безразлично», «хорошо», «плохо», «прошлое», «настоящее» и «будущее», а также «раньше», «одновременно» и «позже», «нормативно безразлично» и «запрещено», «субъект отвергает А», «никогда не имеет место А» и другие.

Многовариантность

Это модальности, т.е. связи с Реальностью. И высказывания с этими словами не будут однозначно истинными или ложными. Мы имеем дело с модальной логикой.

А модальная логика для наполнения смыслом своих высказываний прибегает к многозначности. Истинностных значений становится бесконечно много. Миров, в которых такие высказывания либо истинны, либо ложны, множество! Мир интерпретаций, смыслов многовариантен!

Для эвереттистов интересен пункт с отсылкой к квантовой механике. Им поясняют знатоки, окончившие физфак, где властвует интерпретация от Бора, что квантовая механика – это про электроны и атомы. Слишком мелко для Истории. Так ли? Давайте познакомимся с квантовой механикой, которую часто подают как некое таинство.

Аксиома КМ₁. Физическое состояние тела описывается некоторой величиной ψ , которая принимает комплексные значения, меняющиеся при переходе от одной точки (события) в пространстве-времени к другой. Иначе говоря, полагаем, что

$$\psi = \psi(\vec{r}, t), \quad \vec{r} = (x, y, z).$$

Каждое тела характеризуется средними значениями координат $\langle \vec{r} \rangle = (\langle x \rangle, \langle y \rangle, \langle z \rangle)$ местонахождения тела:

$$\langle \vec{r} \rangle = \int \bar{\psi}(\vec{r}, t) \vec{r} \psi(\vec{r}, t) d\vec{r},$$

Аксиома КМ₂. Пусть тело находится в потенциальном поле $U(\vec{r}, t)$. Примем, как постулат, следующее уравнение движения тела с массой m в поле U :

$$m \frac{d^2}{dt^2} \langle \vec{r} \rangle = \int \bar{\psi}(\vec{r}, t) (\nabla U) \psi(\vec{r}, t) d\vec{r}. \quad (1)$$

Для того чтобы описывать физические состояния тела, нам теперь требуется уравнения движения для функции $\psi(x, y, x, t)$, которую будем называть *волновой функцией* или *ψ -функцией*.

Определим оператор импульса $\hat{p}$ с помощью уравнения

$$m \frac{\partial}{\partial t} \int \bar{\psi} x \psi d\tau = \int \bar{\psi} \hat{p} \psi d\tau.$$

А.Д. Александров. Аксиомы квантовой механики

Теорема 1. (А.Д. Александров, 1934) Существует действительное число $\hbar$ такое, что справедливо равенство

$$\hat{p}x - x\hat{p} = -i\hbar. \quad (2)$$

Теорема 2. (А.Д. Александров, 1934). Волновая функция удовлетворяет уравнению движения

$$i\hbar \frac{\partial \psi}{\partial t} = \left(\frac{1}{2m} \hat{p}^2 + U \right) \psi, \quad (3)$$

называемого уравнением Шрёдингера.

ВСЯ СУТЬ КВАНТОВОЙ МЕХАНИКИ!
И ГДЕ ЗДЕСЬ МИКРОМИР? ВИДНА ЛИШЬ ФИЗИКА НЬЮТОНА.

Законы времени

Можно сколько угодно фантазировать на предмет Истории и Прошлого, но ценности такие рассуждения, на мой взгляд математика, не имеют, пока не поддержаны математическими формулами.

Поэтому в 1997 году мысль о невосстановимости Прошлого была поддержана формулами:

Закон о неопределенности описания

$$\Delta D \Delta \tau \geq c_0, \quad (4)$$

где ΔD – историческая неопределенность, т.е. число расхождений в описании исторического события, занимающего временной отрезок $\Delta \tau$;

Закон о взаимодействии эпох

$$\Delta D \leq c_1 \Delta t, \quad (5)$$

где Δt – интервал времени между современной и исследуемой эпохами, c_1 – некоторая константа.

Случайность хронологии

Примем, что время обладает свойством, которое проявляется в «выборе» момента времени, отвечающего событию, – это случайная величина, которую называем *временем-эпохой*.

Пусть $f_\tau(t)$ – плотность распределения времени-эпохи $\tau = T(t) = t$, удовлетворяющее условию

$$\lim_{t \rightarrow \pm\infty} t f_\tau(t) = 0. \quad (6)$$

Введем величину

$$D(t) = -c_0 \frac{d}{dt} \ln f_\tau(t), \quad (7)$$

где $c_0 = \text{const}$.

Эту величину выше связывали с неопределенностью описаний.

По аналогии с формулой Больцмана для энтропии считаем, что $-c_0 \ln f_\tau(t)$ – это *энтропия времени-эпохи*.

Другими словами, она характеризует **меру дезорганизации события** как явления. Поэтому величина $D(t)$ характеризует *скорость нарастания дезорганизации события-явления*.

Эпохи

Все до сих пор сказанное – суть «предания старины глубокой».

Но эпохи, точнее, **исторические эпохи** в законах времени, **выведенных математически**, проявились как нечто хронологически случайное. И в большой степени независимые от сегодня, от нашей эпохи. Там может происходить многое, и точно описать их невозможно.

Иначе говоря, доказано, что Прошлое не восстановимо, оно многовариантно!

Как описывать исторические эпохи? Можно говорить «халва», но слаще во рту не становится. Нужно описание, в котором можно делать точные расчеты. **Нужны формулы! Только они приближают нас к истине. Точнее, любая теория чего-то стоит, если это математизированная теория!** А раз появились вероятности, случайности, то надо обратиться к квантовой механике. А раз дело в космогонии, то к квантовой космологии, хотя она толком и не создана.

Выбираем квантовую космологию Уилера.

Квантовая космология Уилера

Мир существует в форме исторических эпох (параллельных вселенных).

Каждая историческая эпоха – это Ψ -волна амплитуды вероятности 3-геометрий ${}^{(3)}\mathcal{G}$ в суперпространстве Уилера всех 3-мерных геометрий.

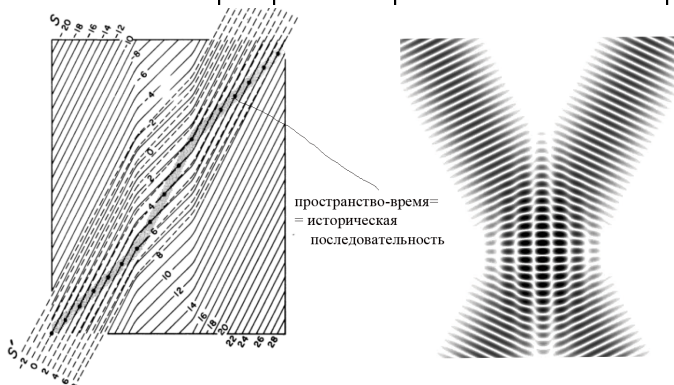
Пространство-время Вселенной M^4 в квантовой космологии Уилера-ДеВитта появляется как интерференция когерентной квантовой суперпозиции, или волнового пакета:

$$\Psi[{}^{(4)}\mathcal{G}] = \int_K c_k \Psi_k[{}^{(3)}\mathcal{G}] d\mu(k), \quad c_i \in \mathbb{C},$$

где $\Psi_k[{}^{(3)}\mathcal{G}]$ – частная волновая функция, являющаяся функционалом от 3-мерной римановой геометрии ${}^{(3)}\mathcal{G} = (M^3, h_{\alpha\beta})$ и удовлетворяющая функциональному уравнению Уилера-ДеВитта.

Порождение и склейка исторических эпох

Интерференция дает цепи «горных пиков» – исторические последовательности = пространства-времена с линейным временем t .



Классическое пространство-время – это цепь горных пиков (черные точки на рис. слева), образовавшихся при интерференции двух исторических эпох с Ψ -волнами $\Psi_k^{[(3)\mathcal{G}]}$ и $\Psi_{k'}^{[(3)\mathcal{G}]}$.

Таким образом, имеем систему Ω , т.е. Вселенную, которая может находиться в состояниях Ω_k , $k \in K$ с амплитудой вероятности $\Psi_k[(^{(3)}\mathcal{G})]$. Каждая историческая эпоха – это состояние Ω_k .

Историческая эпоха – это волна стационарности, волна неизменности в абстрактном бесконечномерном историческом пространстве, имеющая вид

$$\begin{aligned}\Psi(\Omega_k) &\equiv \Psi_\alpha(^{(3)}\mathcal{G}, \mu, B, e, \sigma, \nu) = \\ &= A_k \left(\begin{array}{c} \text{медленно меняющаяся} \\ \text{амплитудная функция} \end{array} \right) e^{-\frac{i}{\hbar} S_k(^{(3)}\mathcal{G}, \mu, B, e, \sigma, \nu)}.\end{aligned}$$

Историческая эпоха – это «замороженное» бытие людей, *гештальт* Гёте. Изменения в жизни отсутствуют в каждой конкретной исторической эпохе на протяжении всего времени её существования, точнее, всей длительности эпохи.

Историческая эпоха – это «настоящее», имеющее длительность.

Мир исторических эпох

Исторические эпохи *существуют одновременно*. Внешние наблюдатели находятся не вне этой суперпозиции исторических эпох, а внутри – внутри каждой исторической эпохи, для которых собственная историческая эпоха представляется истинной объективной реальностью.

Таким образом, мы вместо аксиомы Минковского о том, что Мир состоит из событий, и является абсолютным пространством-временем, вводим следующую аксиому:

**АКСИОМА. Мир существует в форме исторических эпох.
Каждая историческая эпоха — это волна стационарности,
неизменности (вероятности) 3-геометрий $\mathcal{G}^{(3)}$ в
Суперпространстве Уилера.**

Благодаря наличию интерференционной картины – цепи «горных пиков» – существует классическое пространство-время, которое видится живущем в нем наблюдателям как «эволюционирующее», поскольку содержит вклады всех исторических эпох.

Склейка исторических эпох

Это видно в случае полуклассического приближении волнового пакета: если взять

$$\Psi_k[\mathcal{G}^{(3)}] = A_k[\mathcal{G}^{(3)}]e^{\frac{i}{\hbar}S_k(\mathcal{G}^{(3)})},$$

то

$$\int_K c_k \Psi_k[\mathcal{G}^{(3)}] d\mu(k) = \left(\int_K c_k A_k[\mathcal{G}^{(3)}] d\mu(k) \right) e^{\frac{i}{\hbar}S_0}, \quad (8)$$

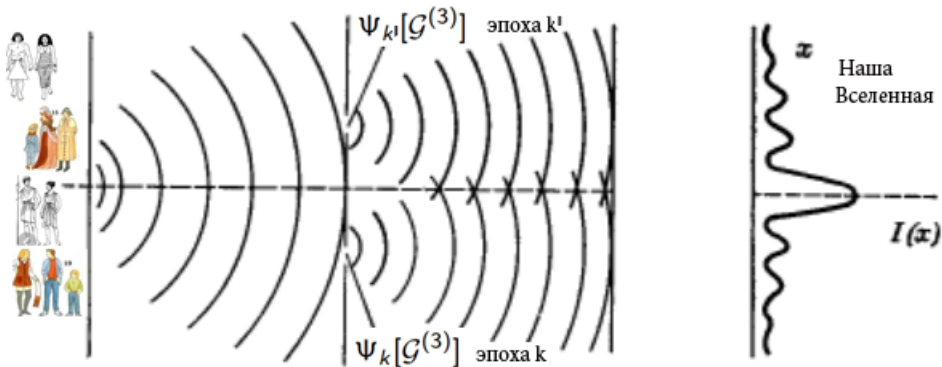
где

$$\forall k (S_k(\mathcal{G}^{(3)}) = S_0 = \text{const})$$

– условие интерференции. Из (8) видно, как цепи «горных пиков» складываются из разных интерферирующих эпох.

Благодаря этому втиснутые в единое пространство-время наблюдатели рассуждают о наблюдаемых сменах исторических эпох, помнят своих предков, раскапывают исторические артефакты и прочее. При этом каждый из этих наблюдателей принадлежит конкретной исторической эпохе Ω_k , поскольку состояниями квантовой системы Ω являются эпохи, а не интерференция в форме пространства-времени (цепи «горных пиков»).

Интерференция исторических эпох

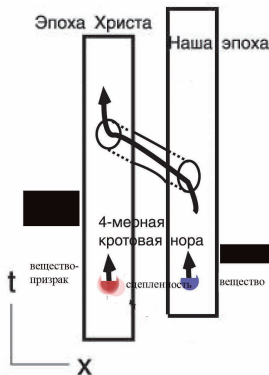


Эпохи формируют поколения людей – это волны $\Psi_k[\mathcal{G}^{(3)}]$. Эпохи интерферируют (см. (8)). Получается историческая последовательность=смесь эпох=Наша Вселенная. Их может быть не одна, т.е. возможны параллельные вселенные.

Межвременные переходы

Переходы между различными эпохами возможны благодаря сцеплению (запутыванию) материи этих эпох. При этом образуются кротовые норы, ведущие из одной эпохи в другую.

Квантовая машина времени есть локальное сцепление двух состояний Ω_k и $\Omega_{k'}$.



Как осуществляется сцепление эпох

Как происходит локальное сцепление? *Вещество-призрак* в нашей Вселенной – это *теневое вещество Дойча*, т.е. состоит из частиц параллельной вселенной и которое в нашей Вселенной имеет нулевой тензор энергии-импульса. Но оно может иметь квантовую связь (сцепленность) с нашим веществом.

Сцепление, макроскопическое сцепливание, организуются между веществом-призраком и «нашим» веществом.

Такая машина времени является вероятностной – вместо визита к Пушкину можно попасть в Парк юрского периода.

Как увидеть историческую эпоху

Следует, однако, ответить на вопрос: могут ли на самом деле существовать такие слабо меняющиеся бесконечные во времени исторические эпохи?

Н. Данилевский, О. Шпенглер и А. Тойнби в своё время достаточно подробно описывали общественные неизменяемые формации, которые мы называем историческими эпохами.

Но можно ли увидеть любую историческую эпоху в ее изолированном виде? То есть без влияния на нее иных эпох?

Разные исторические эпохи даны нам через интерференцию с другими эпохами, считаю нашу собственную. Мы не можем даже понять, где начало нашей эпохи. То, что нам кажется нашим Прошлым, всего лишь мешанина всех эпох.

Иначе говоря, наше бытие таково, что мы находимся и наблюдаем лишь результат квантовой интерференции — эволюционирующую историческую последовательность. Но известно, что интерференция разрушается, если производится определённое «наблюдение».

Разрушение интерференции эпох

Во всяком случае, если электрону даётся возможность лететь через две щели, но не наблюдать за щелями, то имеет место интерференция двух электронов-волн, выходящих сразу из двух щелей. Если наблюдать за щелями, то интерференции нет.

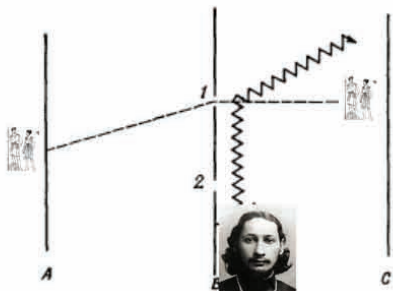
Исторические эпохи — это «электроны-волны» от разных «щелей».

Даже если оставить в стороне вопрос о природе этих «щелей» и о том, Кто/что выпускает «электроны-волны», и попытаться понять, как за ними наблюдать и каково это наблюдение, то мы обнаружим следы различных исторических эпох. У каждой исторической эпохи своё мировоззрение, своё представление о строении мира. И так мы их различим.

Можно ли физически попасть в конкретную «прошлую» историческую эпоху? Можно, — это и делает квантовая машина времени — но есть риск оказаться не в той эпохе.

Можно ли переписываться с «командировочным» в прошлое? Можно. Но это тема другого доклада.

Как увидеть историческую эпоху



Так, быть может, Павел Флоренский «видел» Средневековье, как-то наблюдая за «щелями и электронами-волнами», упорно пытаясь с помощью теории относительности реабилитировать систему устройства мира по Птолемею – систему с неподвижной Землёй и с вращающимися вокруг неё Солнцем и планетами.

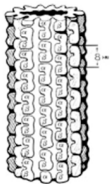
А Н.К.Рерих обладал поразительным даром взглядом художника и мыслителя «проникать» в доисторические эпохи. Их гении «видели» то и так, что обыкновенному разуму не по силам.

19 февраля и 12 марта 2023 года

Созидание Мира сознанием

В книжках по теории времени и по квантовой кибернетике, я описал схему, по которой люди сами порождают внешний Мир. Причем, из формул было видно, что параллельно создаются множеств миров. Был описан механизм осознания присутствия моего Я в одном из создаваемых НАММ миров.

Сэр Роджер Пенроуз и Хамерофф предложили механизм квантового сознания посредством квантовых состояний микротрубочек нейронов. Микротрубочка строится их табулинов (димеров). Они находятся в двух квантовых состояниях:



$$|\Psi\rangle = c_1|\Phi\rangle + c_2|\Theta\rangle$$

Квантовое когерентное состояние микротрубочки:

$$|\mu\rangle = \sum c_{ijk\dots} |\Phi\rangle|\Theta\rangle|\Phi\rangle|\Theta\rangle|\Phi\rangle|\Theta\rangle \dots |\Phi\rangle$$

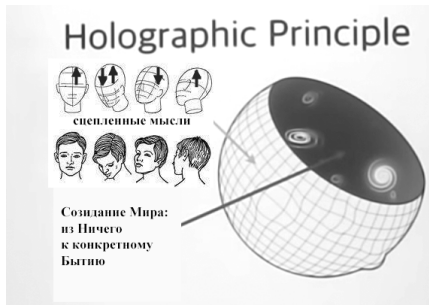
Квантовое состояние нейрона:

$$? \text{ идея-фантазия} = \sum c_{ijk\dots} |\mu_i\rangle |\mu\rangle \dots |\mu\rangle$$

Мысли – квантовые состояния микротрубочек в нейронах

Созидание Мира сознанием

Допустим возможна запутанность/сцепленность мыслей разных людей.



Коллективный разум с учетом поколений созидает Мир посредством голографии (пространственное фрактальное сжатие).

Сколько вариантов Мира они создают? Но разве можно создать мыслями Вселенную? Одно ясно: нет мыслей – нет Вселенной! Если Человечество исчезнет, то исчезнет и Вселенная.. Ведь некому предъявить её, если вдруг сказанное ложно.

Время и ветвление. Отслаивающиеся эпохи

Внешний мир, Вселенная существует вместе с сознанием, а значит не могла появиться *до* сознания. Вселенная – порождается сознанием в том смысле, что структура *окружения* носителей сознания *коррелируется со схемами* (идеями) представления о сущности этого окружения, существующими в их сознании.

Реализация «идеи» А разными сознаниями – это две разные квантовые корреляции, касающиеся природы. Реализация «идеи» А разными сознаниями – это две разные квантовые корреляции, касающиеся природы, одной вещи в себе.

Они вынуждены либо быть последовательными, если направлены на одну и ту же вещь, а значит, рождается то, что мы называем *физическим объективным временем*, либо реализации, остается сказать, одновременны, и вещь в себе приобретает два лика, – это *ветвление*, вещь с разными ликами – две разные вещи для нас – они относятся к разным, т.е. параллельным вселенным-реальностям.

Природе приписываем ψ -функцию состояния $|\psi^0\rangle$. События $A, B, \dots, C$, происходящие в Природе, оставляют свой «след», и это записываем следующим образом:

$$|\psi^0_{[A,B,\dots,C]}\rangle.$$

Если для уравнения Шредингера «начальное состояние» системы Природа-субъект S имеет вид:

$$|\psi^{S+0}\rangle = |\phi_{S_A}\rangle |\psi^0_{[...]}\rangle, \quad (1)$$

то в результате корреляции идеи A субъекта S и Природы будет как последовательная эволюция, так и ветвление, поскольку решение уравнения Шредингера с начальным данным представляется рядом:

$$|\tilde{\psi}^{S+0}\rangle = \sum_i a_i |\phi_i\rangle |\psi^0_{[...a_i]}\rangle.$$

Мы видим, что в каждом элементе суперпозиции $|\phi_i\rangle |\psi^0_{[...a_i]}\rangle$ состояние Природы есть особенное собственное состояние *потенциальной реальности*, и, более того, состояние Природы описывает Природу как *определенно состоящую из набора потенциальных реальностей* $|\psi^0_{[...a_i]}\rangle$. Таким образом, Природа ветвится!

Если имеем несколько субъектов $S_1, S_2, \dots, S_n$, находящихся в состояниях $|\psi^{S_2}\rangle, |\psi^{S_1}\rangle, \dots, |\psi^{S_n}\rangle$, то начальное состояние

$$|\psi^{S_1+S_2+\dots+S_n+0}\rangle = |\psi^{S_1}\rangle|\psi^{S_2}\rangle\dots|\psi^{S_n}\rangle|\psi^0_{[\dots]}\rangle$$

преобразуется после действия r субъектов по реализации своих идей-фантазий ($r \leq n$) в состояние

$$\begin{aligned} & |\psi_r^{S_1+S_2+\dots+S_n+0}\rangle = \\ &= \sum_{i,j,\dots,m,k} a_i^1 a_j^2 \dots a_m^{r-1} a_k^r |\phi_i^{S_1}\rangle |\phi_j^{S_2}\rangle \dots |\phi_m^{S_{r-1}}\rangle |\phi_k^{S_r}\rangle |\psi^{S_{r+1}}\rangle \dots \\ & \dots |\psi^{S_n}\rangle |\psi^0_{[\dots a_i^1 a_j^2 \dots a_m^{r-1} a_k^r]}\rangle. \end{aligned} \quad (9)$$

Мы видим, что наличествуют потенциальные вселенные-реальности $|\psi^0_{[\dots a_i^1 a_j^2 \dots a_m^{r-1} a_k^r]}\rangle$.

Потенциальные вселенные-реальности реальны, если наблюдаются всеми r субъектами, например имеем **физическую реальность**

$$R = |\psi_{[...a_i^1 a_j^2 ... a_m^{r-1} a_k^r]}^0\rangle, \quad (10)$$

если выполнено условие интерференции потенциальных вселенных-реальностей:

$$\begin{aligned} \exists \lambda \in \mathbb{C} (|\psi_{[...a_i^1 a_j^2 ... a_m^{r-1} a_k^r]}^0\rangle &= \lambda |\psi_{[...a_i^1 a_j^2 ... a_m^{r-1}]}^0\rangle = \dots \\ \dots &= \lambda |\psi_{[...a_i^1 a_j^2]}^0\rangle = \lambda |\psi_{[...a_i^1]}^0\rangle). \end{aligned} \quad (11)$$

Очевидно, таких физических реальностей может быть много – $R, R', R'', \dots$ – это всё эвереттовские параллельные вселенные, но одновременно существует множество потенциальных реальностей, так и не ставших актуальной физической реальностью. Это происходит потому, что действия индивидуальных сознаний не оказались согласованными. Иначе говоря, не все идеи-фантазии реализуются; многие из них остаются снами-миражами.

Спасибо за внимание!
Дзякую за ўвагу!