

Влияние принципа антропности на происхождение жизни

Эту статью я вынужден написать по ряду причин. Во-первых, происхождение жизни самое болезненное место онтологии и биологии вообще. Во-вторых, раскрытие этого феномена даст полный ответ, что такое рак. И, наконец, в-третьих, это ответ биохимикам о тупиковом пути их поиска начала жизни в биохимических реакциях. Я как-то написал очень короткое письмо одному известному биохимику о происхождении жизни, как ее вижу я. В ответ он прислал мне гневное письмо о том, все, что я пишу в своих книгах о происхождении жизни неверно, а только его гипотеза является истинной. Он просто завалил меня своими статьями опубликованными в западных изданиях, причем на английском языке... Очень жаль, что я случайно стер его письма, так и не успев ответить ему. Если Вы уважаемый биохимик прочтете эту статью, то прошу откликнуться. Я пишу ее не для того, что бы унижать чьи то гипотезы и исследования (хоть и тупиковые), а во имя торжества истины... Еще Дарвин в 1871 г. писал: "Но если бы сейчас ... в каком-либо теплом водоеме, содержащем все необходимые соли аммония и фосфора и доступном воздействию света, тепла, электричества и т.п., химически образовался белок, способный к дальнейшим все более сложным превращениям, то это вещество немедленно было бы разрушено и поглощено, что было невозможно в период возникновения живых существ". Жизнь возникла на Земле абиогенным путем. Информационно-полевая структура неживой материи через непрерывно повторяющийся ряд воздействий трансформировалась в химический континуум молекулярного микромира живых существ, способствовала превращению химических структур в строительные и функциональные. Живая и неживая материя состоят из одних и тех же элементов периодической системы Менделеева. При разграничении живой и неживой материи существенным является характер структуры, но лишь при наличии определенной функции у соответствующей структуры. Только для живой материи возможен переход от жизни к смерти с сохранением существующей структуры, но с прекращением функций, определяющих жизнь. К общим свойствам живого относится способность самовоспроизводства. Однако главной отличительной особенностью является наличие у каждого живого организма индивидуальной информационно-распорядительной структуры, поскольку самовоспроизводство невозможно без передачи по наследству информации и программ развития. Все это так, но в этих определениях нет места геометрической составляющей. Например, фракталов как представителей автоморфизма, поднимающегося из глубин до верхней огранки живого организма. Фрактальность многоклеточных, видна на всех органных, системных и организменном уровнях. Ее «следы» просматриваются на клеточных органеллах и даже органических и неорганических молекулах. Биология не обращает на этот научный факт ни какого внимания... А ведь это и есть та самая «основа» на которой построено живое... Ни кто не замечает, что вся органика и вода «построены» на четырех химических элементах с возрастающей валентностью от одной до четырех. Напомню, что это Н, О, N и С. Ни кто не обращает внимание на то, что все они сосредоточены в одной «точке» на острие таблицы Н. Бора... Ко всему прочему все они совершенно из разных сингоний... Далее нет ни каких элементов, но есть полевая структура, которую мы видимо и фиксируем через живой организм... Ни кому до этого нет дела, все поглощены генетикой и молекулярной биологией, или взывают к силам небесным... Химизм жизни при этом всегда однозначный. Канадские химики из Университета Хамильтона предположили, что все формы жизни во Вселенной построены из одного и того же набора аминокислот. Другие аминокислоты могли появиться в результате процесса, который ученые называют универсальной генетической эволюцией. Биохимики считают, что им удалось выделить код жизни, который состоит из 10 основных аминокислот и который является одним и тем же в любой точке Вселенной.

Множество гипотез об образовании первокирпичиков жизни страдают одним и тем же пороком. Ни кто не может объяснить всего на всего, один момент. Как молекулы ДНК или РНК начали синтез за клеточной мембраной? Вернее как организовалась протоклетка? Все до единой гипотезы, натянуты и подогнаны. Все случайно, и как-то невнятно в этих гипотезах. Фрагменты остатков макро-и микроорганизмов принимаются за процесс становления и появления жизни...

Обнаруженные в осадочных породах частицы магнетита (магнитного железняка), как считают ученые, принадлежали древним микроорганизмам. Предполагают, что они использовали их для ориентации, а может быть, и для защиты. *А может все -таки для создания жизни? Могла ведь протожизнь использовать магнитное двойникование как стартер, для процесса запуска жизни?* Магнетит (магнитный железняк), это комплекс оксидов железа, который обладает сильными магнитными свойствами. «Эти частицы не похожи на все описанные ранее кристаллы магнетита в бактериях», — сказал Дирк Шуманн (Dirk Schumann) из университета Макгилла (McGill University) в Монреале. Шуманн и его коллеги растворили осадочную породу в воде и при помощи магнита выловили магнитные частицы. Изучив находку под электронным микроскопом, ученые установили, что частицы оказались поистине гигантскими. Они достигали четырех микрометров в длину. Кроме того, необычна и их форма – продолговатый шипообразный кристалл. Бактерии нередко содержат в себе кристаллы магнетита. Ученые находили их в клетках как ныне живущих, так и в ископаемых микроорганизмов. Предполагают, что микроорганизмы используют внутренние магниты для навигации, ориентируя свою клетку вдоль линий магнитного поля Земли. Но самые крупные из найденных микрокомпасов были в восемь раз меньше, чем эти гиганты из Анкоры.

*Итак, мы имеем кристаллы и магниты. Вода и органика. Вот полный перечень первичной жизни. А «клетки домены» это каркас, на котором все и произошло... Энергетический и пространственный компоненты мы не видим, но они есть. Теперь опровергнем гипотезу профессора Невядомского о паразитарном происхождении рак и проанализируем некоторые пути эволюции живого вещества в плане взаимопроникновения и срачивания их органелл и генетического материала... Раковые клетки обладают невиданной способностью внедряться в ткани любой плотности, они инфильтрируют через любые заграждения. Представляем один из возможных способов наработанных эволюцией и применяемых раковыми клетками. Способность к передвижению в той или иной форме присуща всем живым существам. Это может быть пассивная миграция с ветром, водой или животными, активный полет, заплыв или забег, а может быть и постепенное увеличение размеров колонии-организма, как это происходит с губками. Микромир в данном случае не исключение. Бактерии для активного передвижения используют жгутики. Пассивные нити могут располагаться как на полюсах, так и по всей окружности клетки. И те и другие приводятся в движение мембранными моторами, способными вращаться со скоростью до 100 оборотов в секунду. Если жгутиков несколько, то они могут собраться в своеобразный пучок, например как у кишечной палочки *Escherichia coli*. Вращаясь против часовой стрелки, жгутики заставляют клетку вращаться в противоположную сторону (по часовой) и постепенно двигаться вперед. При полярном расположении жгутиков один из них выступает в роли толкающего, а другой – тянущего. Впрочем, и тот и другой механизм не совершенен. Во-первых, бактерии могут двигаться только вдоль одной оси (переориентация происходит из-за случайных течений), а чтобы развернуться на 180°, кишечной палочке приходится полностью остановиться и «надеяться», что пучок сначала развалится, а потом вновь соберется, но уже с другой стороны. Во-вторых, среда (чаще всего вода) накладывает определенные ограничения. Самое главное из них – соотношение длины и ширины. Оптимальная величина 3,7 характерна для большинства бактерий-палочек, и по этой же причине шаровидные кокки*

так и не обзавелись жгутиками. Сеес Деккер из Дельфтского технологического университета и его коллеги занялись поисками новых ограничений, выбрав в качестве подопытных упомянутую *E. coli* и сенную палочку *Bacillus subtilis*. Диаметр и той и другой – чуть меньше 1 микрометра (0,76 и 0,86 мкм соответственно), а «крейсерская» скорость – около 20 мкм/с. Как показали авторы публикации в *Proceedings of the National Academy of Sciences*, темпы передвижения сохраняются, даже если поместить подопечных в канал диаметром 2 мкм. А вот при сужении канала скорость падает: из-за того, что жгутики бактерии располагаются по окружности, клетке требуется большее пространство, чем ее собственный меньший диаметр. Сеес продемонстрировал, что движение продолжается до тех пор, пока диаметр канала больше диаметра узкого сечения самой клетки на 30% (около 1,1 мкм). В 0,8-микрометровой трубке кишечная палочка хотя и не застревала, но полностью останавливалась, после чего ей оставалось полагаться только на ток жидкости. Впрочем, в конечном итоге бактерия все же протиснулась и сквозь него. В контрольном эксперименте диаметр канала ученые сделали меньшим, чем диаметр бактерии. Не ожидая ничего сверхъестественного, они провели ту же процедуру, что и в остальных опытах, и... увидели, что *E. coli* прекрасно заселила стерильное пространство с другой стороны сверхузкого канала. Повтор эксперимента подтвердил, что это не артефакт: они действительно пролезают.

Анализ результатов показал, что такое движение обеспечивается **делением** клеток: точно так же закрываются края раны неспособными к миграции эпителиальными клетками, а корни растений протискиваются между камнями и частицами грунта. Скорость «движения» оставалась неизменной вплоть до двукратного уменьшения диаметра канала (0,4 мкм). Конечно, говорят авторы, в данном случае нельзя говорить, что двигалась та же самая клетка. Скорее клеточный **«фронт»**. Однако так как бактерии размножаются бесполом путем, геном «дочек» ничем не отличается от материнского. Следовательно, на другом конце трубки оказывается в какой-то мере та же самая клетка. Чтобы рассчитать скорость движения, достаточно знать лишь среднее время удвоения (частота, с которой происходит деление): по данным Сееса, расстояние зависит от времени как « 2 в степени $t/T_{удв}$ », где t — время от начала эксперимента, а $T_{удв}$ – упомянутое время удвоения. Через четыре часа бактерии будут уже в 8 мкм, а через десять – в 80 мкм от начала тонкой трубки. Возможно, это умение связано с особенностями клеточной стенки и клеточного скелета, поддерживающего ее форму, что присуще вовсе не всем бактериям. Так, если *E. coli* легко протискивалась через мелкие щели, то сенная палочка оказалась на это не способна. Кстати, такая «гибкость» оказалась чревата тем, что бактерии, выползающие с другой стороны, чаще всего имели аномальную форму – «крючочки» вместо палочек. *Как мы видим, это точное описание расползания раковых изуродованных бесформенных клеток в смежные органы и системы... Они так же передвигаются фронтом. Отличие видимо не только в клеточных стенках, но и в передовых отрядах... Я имею в виду то, что у раковых клеток впереди вытягиваются филаменты химерного белка, потом происходит вышеописанный процесс раздробления и просачивание передовых «отрядов» маленькими группами, с одновременным продвижением всего «фронта» опухоли... Ни о каком бактериальном происхождении рака речи быть не может. Это процессы похожие, но не тождественные. Как я и писал много лет назад, этот феномен может означать, что наша планета может быть заселена несколько глубже, чем считалось ранее: основное ограничение до сегодняшнего дня налагали на отсутствие света и воздуха на глубине, а именно плотность горных пород, не позволяющую микробам продвигаться к центру Земли.*

В настоящее время живое происходит только от живого (биогенное происхождение). Возможность повторного возникновения жизни на Земле исключена. Он совершенно прав... если бы не одно но... Современная наука может почти полностью повторить все

пути зарождения жизни от неживых молекул до собственно искусственной клетки. Но полностью воплотить весь процесс до конца она не в состоянии. Это так же обусловлено одним и тем же обстоятельством - повторяемостью. Не смогут повторить все этапы и самое главное процесс митоза новорожденные «коацерваты»... Наиболее важным этапом в происхождении жизни было возникновение механизма воспроизведения себе подобных и наследования свойств предыдущих поколений. Это стало возможным благодаря образованию сложных комплексов нуклеиновых кислот и белков. Нуклеиновые кислоты, способные к самовоспроизведению, способны контролировать синтез белков, определяя в них порядок аминокислот. А белки-ферменты осуществляли процесс создания новых копий нуклеиновых кислот. Так возникло главное свойство, характерное для жизни - способность к воспроизведению подобных себе молекул, *но как они стали воспроизводить целые клетки, ответа нет. На мой взгляд, процесс митоза протоклеток изначально заложен в коллоидных системах: полимер-растворитель. При конденсации протеинов произошло образование «клеток-доменов», разделение молекул по хиральным признакам, и появление отрицательной энтропии... А дальше эстафету жизни подхватили остальные молекулы... Просто химическая гипотеза слишком приземленная для перехода химической эволюции в биологическую... для этого необходимо образование структур, фазово-обособленных от окружающей среды. А где их взять?... Высосать из пальца, вроде бы стыдно. Вот и появляются всевозможные гипотезы как грибы после дождя... В настоящее время существует слишком много гипотез о происхождении жизни. Это количество ни как не перейдет в качество только по одной причине. Все они построены на двух концепциях. Материализме и божественном начале жизни. Как первый, так и второй страдают одним явным недостатком. Материализм не может объяснить странную синхронность и всю совокупность признаков жизни, а идеализм бездоказательно утверждает, что существует некий дух, объясняющий всю сложность феномена жизни. Подогнанность всех частей жизни не случайный, а закономерный процесс. Кажется, что он носит антропный характер. Однако это не совсем так. Примером антропного влияния на смысл этого феномена отражает следующее сообщение. Более 500 американских ученых подписали документ, в котором выразили свое скептическое отношение к дарвиновской теории эволюции. "Мы сомневаемся в теории естественного отбора. Мы считаем своим долгом просить научные круги провести ряд дополнительных, более углубленных исследований теории Дарвина", говорится в обращении. По мнению скептически настроенных ученых, жизнь на земле слишком сложный процесс, чтобы ее происхождение и дальнейшее развитие можно было вместить в узкие рамки дарвиновской теории эволюции. Под документом оставили свои подписи пятьсот четырнадцать ученых, из них сто пятьдесят четыре биолога, семьдесят шесть химиков и шестьдесят три физика, остальные "подписанты" заняты в смежных областях науки. Между тем недавно Американская ассоциация за прогресс науки (AAAS) пригласила более 300 учителей, к которым она обратилась с просьбой о поддержке. Цель - изгнать учение о "разумном плане" из образовательных программ. Согласно этой теории, поддерживаемой некоторыми религиозными группами, жизнь слишком сложна, чтобы обойтись в своем развитии без помощи внешней силы, например, Бога. В зависимости от того, что считается первичным, различают два методологических подхода к вопросу возникновения жизни: Генобиоз — методологический подход в вопросе происхождения жизни, основанный на убеждении в первичности молекулярной системы со свойствами первичного генетического кода. Голобиоз — методологический подход в вопросе происхождения жизни, основанный на идее первичности структур, наделенных способностью к элементарному обмену веществ при участии ферментного механизма. Общими для феномена органической жизни можно считать три фактора. Это, во-первых, наличие *наследственной информации*, во-вторых – активное осуществление функций, направленных на самоподдержание, рост и размножение, а также на получение энергии, необходимой для выполнения всей этой *работы*. Все живое на Земле от вируса до слона*

справляется с этими задачами при помощи трех классов сложных органических соединений: ДНК, РНК, белков и воды. ДНК взяла на себя первую задачу – хранение *наследственной информации*. Белки отвечают за вторую: они выполняют все виды активных *"работ"*. Разделение труда у них очень строгое. Белки не хранят наследственную информацию, ДНК не совершает активной работы. Молекулы третьего класса веществ – РНК – служат посредниками между ДНК и белками, обеспечивая считывание наследственной информации. При помощи РНК осуществляется синтез белков в соответствии с записанными в молекуле ДНК "инструкциями". Некоторые из функций, выполняемых РНК, очень похожи на функции белков (активная работа по прочтению генетического кода и синтезу белка), другие напоминают функции ДНК (хранение и передача информации). И все это РНК делает не в одиночку, а при активном содействии со стороны белков. На первый взгляд РНК кажется "третьей лишней". Нетрудно представить себе организм, в котором РНК вовсе нет, а все ее функции поделили между собой ДНК и белки. Правда, таких организмов в природе не существует. Какая из трех молекул появилась первой? Одни ученые говорили: конечно, белки, ведь они выполняют всю работу в живой клетке, без них жизнь невозможна. Им возражали: белки не могут хранить наследственную информацию, а без этого жизнь и подавно невозможна! Значит, первой была ДНК! Ситуация казалась неразрешимой: ДНК ни на что не годна без белков, белки – без ДНК. Получалось, что они должны были появиться вместе, одновременно, а это трудно себе представить. Про "лишнюю" РНК в этих спорах почти забыли. Ведь она, как тогда думали, не может без посторонней помощи ни хранить информацию, ни выполнять работу. И потянулись к этой «лишней» РНК ученые как бабочки на пламя... Тем более мало кто до сих пор разбирается в этих дебрях из РНК и ДНК... Другие шли более крупными «шагами», ворочали таксонами и популяциями... Но при этом, мало кто обращает внимание на воду, автоморфизм и строгую хиральность всех трех «основных» молекул жизни! Даже ограниченное число (три) основных факторов не привлекает внимание биологов... Казалось бы нумерология не имеет к данному феномену ни какого отношения. Но высказывание из тибетского трактата о триединстве живого организма, это не пустой звук... Это проявление геометризма и тонких полей которые собственно и являются той самой животворящей субстанцией... Долгое время ученые спорили о том, что возникло раньше, что было первой "молекулой жизни": белок или ДНК? Находились достаточно убедительные доводы и в пользу белка, обладателя каталитических свойств, и в пользу ДНК, носителя генетической информации. РНК при этом оставалась как-то за рамками дискуссии. В то время считалось, что предназначение РНК в клетке ограничивается ролью посредника между геном и белком. Само собой подразумевалось, что РНК вторична и по отношению к белкам, и по отношению к ДНК: в рамках этих представлений отсутствие того или другого делало бы существование РНК бессмысленным. Лишь сопоставив результаты опытов, демонстрирующих способность РНК выступать в качестве катализатора, с тем, что РНК может выполнять роль носителя информации у некоторых вирусов (например, у вирусов гриппа, полиомиелита, гепатитов А, В и С и др.), ученые смогли поставить некую точку в этих дебатах, признав лидерство за бывшим аутсайдером. Теория так называемого РНК-мира, с которого началась жизнь на Земле, - мира, населенного различными каталитическими молекулами РНК, - теперь стала практически общепризнанной. *Общепризнанной, не означает верной...*

А что, если подобная ситуация складывается и в споре о том, кто из ныне живущих организмов появился раньше: бактерии, археи или эукариоты? Количество гипотез на этот счет фактически ограничивается правилами комбинаторики: одни считают, что эукариоты появились от симбиоза бактерий и архей, другие - что первыми от двух других групп отделились бактерии, третьи - что эукариоты, и так далее. Вирусы же традиционно оставались в этом споре за бортом, как нечто, к жизни не относящееся. В самом деле, если думать о вирусах как о бездушных паразитах, эксплуатирующих все живое, трудно предположить, что они могли появиться на свет раньше своих жертв. Но может быть,

вынося вирусы за скобки, мы упускаем что-то очень значительное?

Насчет происхождения вирусов существует три гипотезы. Две из них говорят о том, что вирусы так или иначе происходят от живых организмов и представляют собой деградировавшие клетки или "сбежавшие" гены. Но если бы вирусы происходили от клеток, то, по крайней мере, большая часть их генов должна быть гомологична генам клетки, однако на деле это не так. Существует огромное количество вирус-специфических белков. Например, многие вирусы имеют отличную от клеточной ДНК-полимеразу. Эти данные говорят в пользу третьей теории - независимого происхождения вирусов.

Допустим, вирусы образовались сами по себе. Ведут ли они свое начало из одного или из нескольких корней? Вирусы - очень разнородная группа: среди них есть такие, чей геном представлен одноцепочечной или двуцепочечной РНК, одноцепочечной или двуцепочечной ДНК. Существуют вирусы, заражающие бактерий, эукариот, архей. Есть ли у них хоть что-то общее? Оказывается, да. Белок внешней оболочки (капсида) у всех, за немногим исключением, вирусов содержит одно и то же характерное сочетание аминокислот. Эта последовательность специфична для вирусов, она не встречается в геномах клеток. Самое удивительное, что этот фрагмент имеется у вирусов, относящихся к совершенно разным группам, с РНК- и ДНК-геномами. Неужели все это разнообразие организмов может происходить от одного корня? Если общий корень существовал, то сколько же времени могло потребоваться на то, чтобы отдельные ветви разошлись до такой степени? И если вирусы такие древние, могли ли они повлиять на появление клеток? Чем больше накапливается данных о вирусных геномах, тем яснее становится, что вне зависимости от того, считаем ли мы вирусы относящимися к жизни или нет, исключить их из рассмотрения, когда речь идет о зарождении жизни, нельзя. Рассмотрим две интересные теории, которые включают вирусы в общую схему эволюции. Одна из них кажется значительно более спорной, чем вторая, но истина и рождается в споре. В 2006 году была опубликована очень любопытная работа французского ученого Патрика Фортерра. Фортерр начал обдумывать роль вирусов в эволюции уже с 80-х годов прошлого века. В то время он занимался изучением бактериофага Т4 (вируса, заражающего бактерии). Ученый обратил внимание, что ДНК-полимераза Т4 совершенно не похожа по структуре на ДНК-полимеразы живых организмов. Ему показалось, что это явно противоречит принятым в то время представлениям о вирусах как о выродившихся клетках, и с тех пор он борется за признание вирусов полноправными, а может быть, и ведущими участниками первых этапов возникновения жизни.

Фортерр обнаружил, что если сравнение аппаратов синтеза белка бактерий, архей и эукариот дает более или менее однозначные сведения об эволюции трех доменов и степени их родства, то воссоздать эволюцию, сравнивая гены, отвечающие за синтез ДНК, удастся с трудом. В первом случае, какой бы ген вы ни выбрали для сравнения, вы получите один и тот же результат, а вот во втором результат будет зависеть от того, что за ген вы рассматриваете. Чтобы объяснить это противоречие, наличие которого, впрочем, ставят под сомнение другие исследователи, Фортерр предложил гипотезу "трех вирусов - трех доменов".

Ученый высказал довольно странную, но занятую идею, что ДНК могла впервые появиться у вирусов. Концепция РНК-мира гласит, что первые самореплицирующиеся системы возникли на основе РНК. Но каким образом мог произойти переход от РНК к ДНК, не очень понятно. В отличие от РНК, ДНК не обладает способностью к саморепликации. Конечно, у ДНК есть несомненные преимущества: во-первых, молекула ДНК химически более стабильна, а во-вторых, она состоит из двух комплементарных цепей, что позволяет в случае повреждения одной цепи восстановить информацию по другой. Таким образом, пусть и с проигрышем в независимости, ДНК предоставляет организму возможность иметь больший геном. И здесь кроется парадокс: ДНК не дает немедленного преимущества. Да, в отдаленной перспективе постепенное наращивание генома несомненно выгодно, но как оно могло быть поддержано отбором вначале?

Фортерр считает, что вот тут самое время вспомнить о вирусах. Итак, по мнению Фортерра, в "маленьком теплом пруду" плавали РНК-содержащие клетки, и клетки эти заражались РНК-содержащими вирусами. Чтобы защитить себя, РНК-клетки могли выработать некий способ разрушения чужого генетического материала, а такие способы, заметим, имеются и у современных бактерий (система рестрикции), и у современных эукариот (система РНК-интерференции). Чем могли ответить вирусы в этой гонке вооружений? Может быть, они попытались бы как-то модифицировать свой генетический материал, чтобы расстроить планы противника? Что, если они модифицировали РНК в двуцепочечную ДНК-молекулу, в которой нуклеотидные основания скрыты в глубине двойной спирали? В такой ситуации переход к ДНК мог бы стать для вирусов вовсе не отдаленным, а немедленным преимуществом. Есть ли хоть какое-нибудь косвенное подтверждение этой идеи? В принципе да. У некоторых ДНК-содержащих вирусов имеются собственные ферменты, необходимые для получения ДНК на основе РНК (рибонуклеотид-редуктаза и тимидилат-синтаза), возможно, уцелевшие с тех времен. Фортерр предполагает, что вначале появилась ДНК, содержащая урацил вместо тимина. Напомним, что и ДНК, и РНК построены из четырех видов азотистых оснований, три из которых (аденин, гуанин и цитозин) совпадают у ДНК и РНК, а одно отличается: молекула РНК содержит урацил, а ДНК - тимин. Известно только одно исключение из этого строгого правила - "урациловая" ДНК имеет вирус PBS1, заражающий сенную палочку. Фортерр интерпретирует это исключение как доказательство того, что ДНК, содержащая урацил, могла существовать на Земле, пока не была вытеснена содержащей тимин.

А дальше могло случиться так, что однажды ДНК-содержащий вирус "застрял" в РНК-клетке, потеряв гены, необходимые для построения белковой оболочки. Вот на этом этапе РНК-гены хозяина могли начать постепенно включаться в ДНК вируса. Со временем РНК-хромосома таяла, а ДНК-хромосома росла, пока в конце концов все гены клетки не перешли на вирусную хромосому. Как бы выглядела такая клетка? Гены, отвечающие за трансляцию, остались бы у нее от РНК-клетки, а гены, отвечающие за синтез ДНК, - от вируса. Фортерр утверждает, что такое событие произошло в эволюции трижды: три вируса стали родоначальниками трех доменов живого.

Таким образом, предлагаемая Фортерром теория объясняет, кому было выгодно появление ДНК, как получилось, что молекулярная эволюция трансляционного аппарата происходила иначе, чем эволюция системы синтеза ДНК, и как именно произошли все три домена.

Разумеется, у этой теории есть недостатки. Например, Дэвид Пенни, профессор теоретической биологии из Новой Зеландии, указывает на то, что гипотетическая РНК-клетка должна быть устроена гораздо сложнее, чем это позволяет РНК как носитель генетической информации. Пенни не отрицает значительного влияния вирусов на эволюцию, но считает, что клетки осуществили переход на ДНК самостоятельно. Евгений Кунин, сотрудник Национального центра биотехнологической информации США, соглашается с Фортерром в том, что вирусы вышли непосредственно из РНК-мира и могли первыми начать использовать ДНК, но его видение того, как это могло произойти, существенно иное.

Теперь снова вернемся во времена РНК-мира. Предположим, что мир этот был сосредоточен не в одном "маленьком теплом пруду", а во множестве небольших "луж", организованных наподобие сот. В таких условиях, как считает Кунин, в доклеточную эпоху образовались удивительные вирусоподобные генетические системы. Ученый отталкивается от того, что РНК-мир был поделен на отсеки, изолированные друг от друга таким образом, что молекулы РНК могли свободно рекомбинировать между собой в пределах одного отсека, но не могли смешиваться с молекулами РНК соседнего отсека. Рекомбинация и обмен генами происходили очень интенсивно. С одной стороны, РНК

легче вступает в такие реакции, с другой стороны, нет никаких пространственных барьеров для рекомбинации молекул в пределах отсека. Эволюция шла значительно быстрее, пока не произошел переход к ДНК и не образовались замкнутые клетки. *Именно этот момент самый слабый во всех гипотезах генетического происхождения жизни. Никто из них ни когда не пытается объяснить как произошла клеточная мембрана! Никто! Все без исключения биологи стараются обойти или умолчать об этом факте из этапов формирования жизни... Все говорят о мембране как случившемся факте, хотя все должно быть как раз наоборот! Молекулы ДНК, РНК и аминокислоты это составные из простых атомов. А вот что их «вынудило» собраться в определенные пространственные структуры и внутри мембраны это вопрос из вопросов! Далее идет совсем неинтересный пересказ давно известных фактов. Мотивация и логика рассуждений безупречны – ответа на вопрос нет.*

Возникающие генетические системы использовали неорганические соединения из раствора и продукты деятельности других генетических систем. Сначала на них действовал индивидуальный отбор: выживали те РНК, которые могли, например, обеспечить собственное воспроизведение. Но со временем индивидуальный отбор должен был смениться своего рода популяционным отбором. Наличие в одном и том же отсеке одновременно молекул, способных эффективно копировать РНК, кодировать полезные белки и управлять синтезом предшественников, необходимых для построения новых молекул, давало выигрыш всему населению отсека. Произошло образование коммуны. И в такой коммуне неизбежно должны были появиться и тунеядцы: генетические элементы, которые паразитируют на других, ничего не предлагая взамен. Вот вам и настоящий вирус без всякого пока намека на клетку!

Тунеядцы могли быть очень опасны для коммуны. Если бы паразитический генетический элемент оказался достаточно бойким, он извел бы все ресурсы отсека на свою репликацию и тем самым прервал бы существование всех генетических систем своего отсека. После чего единственным способом выжить для паразита могло быть только заражение соседнего отсека. Скорее всего, начинающиеся подобным образом эпидемии должны были уничтожить "жизнь" в большинстве отсеков. Выжить в таких условиях могли или те отсеки, в которых паразиты вели себя скромнее, или те, в которых появилась бы система защиты от чужеродных генетических элементов. Вспомним идею Фортерра о том, что переход к ДНК в качестве носителя информации был способом защиты паразита от хозяина, - ее можно применить и к этой модели. Только в этом случае хозяином будет не клетка, а полезные члены коммуны.

В разных отсеках могли возникать самые разные паразитические генетические системы: одни могли быть полностью зависимыми от других участников коммуны, другие, возможно, приобретали собственные гены, повышающие эффективность размножения и распространения. Если тогда же появился белок оболочки, который давал паразиту явное преимущество, делая генетический материал более защищенным и повышая шанс заразить соседний отсек, то он мог быть позаимствован всеми существовавшими паразитами. Теперь, окруженные оболочкой, они уже совсем стали напоминать вирусы. Возможно, именно поэтому большинство современных вирусов имеют общий мотив в строении белка оболочки. Модель, предложенная Куниным, объясняет и удивительное разнообразие вирусов - они могут происходить от разных типов паразитов, живших в то время. *Гипотеза Кунина хороша до того момента пока мы не зададим риторический вопрос. А как организовалась белковая мембрана? Ответа нет. Есть только слова о том, что она появилась... И все тут. Очень интересное сообщение пришло из лаборатории Вуда. Они установили, что вирусная ДНК дает бактерии дополнительные возможности: она позволяет ей лучше приспосабливаться к новой среде. Какие-то из новых генов вполне могут оказаться полезными при смене среды обитания. Так бактерия получает возможность распространяться в пространстве. Необходимость возникает, когда запасы питательных веществ вокруг бактерии истощаются и нужно искать их в другом месте.*

Или же когда физические условия, например температура, резко меняются и становятся неподходящими для жизни.

Томас Вуд установил, что бактерия может, используя определенные механизмы регуляции, или оставлять при себе вирусную ДНК, или избавляться от нее. И в том и в другом случае она получает плюсы и минусы. Вирусная ДНК позволяет бактерии быстрее расти, но одновременно снижает ее мобильность – способность к самостоятельному передвижению. При дальнейшем изучении этой проблемы Вуд и его коллеги установили, что вирусная ДНК влияет на способность бактерий переходить к другой жизненной форме, а именно формировать **био пленки(!)**. Это тонкий слой, образованный сообществом соединенных друг с другом бактериальных клеток. Био пленки появляются на разнообразных живых и неживых поверхностях, в том числе на камнях, продуктах питания, зубах, стенке кишечника, поверхности биомедицинских имплантатов, например искусственных суставов. В составе таких колоний бактерии работают эффективнее и приобретают дополнительные свойства, например инфекционность. Специалисты Национального института здоровья (National Institutes of Health) утверждают, что 90% человеческих инфекций вызывает бактерии именно в форме био пленок. А по мнению Центра контроля заболеваний (Centers for Disease Control), с био пленками связано 65% внутрибольничных инфекций. Команда Вуда раскрыла и генетический механизм, который обеспечивает поглощение бактерией вирусного генома. Бактериальный белок под названием *Hha* способен определять, встроится ли вирусные гены в белок или нет. Когда ген *Hha* включается, бактерия избавляется от вирусной ДНК. При этом она теряет в росте и возможности образовывать био пленки, но приобретает большую подвижность. Если же ген *Hha* не работает, бактерия принимает вирусную ДНК, теряет подвижность, но быстрее растет и образует био пленки.

«Если мы поняли, как формируются био пленки, мы можем постараться воздействовать на процесс, чтобы ускорить пленкообразование там, где это полезно, и затормозить там, где вредно, — говорит Вуд. — Мы нашли регулятор, белок *Hha*, который контролирует гены образования био пленок. Теперь надо понять, как влиять на активность этого гена. Задача будущего – создавать био пленки биоинженерным способом». *Если мы слово био пленка перенесем на несколько миллиардов лет назад, то мы увидим точно такие же предбио пленки на адгезивных поверхностях. Однако они будут состоять из полимерных «клеток-доменов», а не из «парализованных» вирусами бактерий... Точно по такому же сценарию зарождается и размножается и раковая «био пленка». Это сообщение, как ни какое другое подтверждает мою теорию перехода преджизни в живое состояние, через аллотропную фазу биополимеров...*

Поговорим еще об одном предполагаемом вмешательстве вирусов в эволюцию - теории вирусного происхождения ядра эукариот (вирусного эукариогенеза). Из трех доменов, о которых шла речь выше, только у эукариот ДНК находится в ядре. Два других домена относятся к прокариотам, то есть безъядерным организмам, чья ДНК располагается непосредственно в цитоплазме. Наличие ядра - далеко не единственное отличие эукариот от прокариот. В клетках эукариот имеются и другие обособленные структуры, каждая из которых выполняет определенную функцию: например, в митохондриях происходит синтез АТФ (аденозинтрифосфата), в эндоплазматическом ретикулуме - синтез белков, в хлоропластах растительной клетки - фотосинтез. ДНК эукариот представлена линейной, а не кольцевой молекулой, как в случае прокариот. Кроме того, эукариоты обладают внутренним скелетом, способны к фагоцитозу (захвату и перевариванию пищевых частиц из среды), митозу и мейозу - особым типам клеточного деления, и это далеко не все различия, которые можно перечислить. Разумеется, ученым любопытно, каким образом возникло каждое из них. Было предложено множество гипотез о том, откуда могли

произойти компоненты эукариотической клетки, наиболее известная из которых - теория эндосимбиоза. Теорию эндосимбиоза сформулировал в 1905 году русский ботаник Константин Мережковский. Опираясь на опыты Андреаса Шимпера, заметившего, что деление хлоропластов очень похоже на деление свободноживущих цианобактерий, Мережковский предположил, что растения произошли в результате симбиоза двух организмов. В 20-х годах была высказана подобная же гипотеза в отношении митохондрий. Тогда научная общественность восприняла обе эти идеи без энтузиазма. Но когда в 60-х годах было открыто, что хлоропласты и митохондрии содержат собственную ДНК, теория эндосимбиоза пережила второе рождение. Во многом это произошло благодаря труду и настойчивости американской исследовательницы Линн Маргулис, которая развивала представления о симбиотическом происхождении органелл, несмотря на жесткую критику со стороны других ученых (одна из ее статей была пятнадцать раз отвергнута редакциями научных журналов). Настоящее признание теория эндосимбиоза получила в 80-х годах после того, как было установлено, что геном митохондрий устроен подобно прокариотическому, а не эукариотическому. Это убедило большинство ученых, и сегодня теория эндосимбиоза является общепризнанной. Этот пример показывает, сколько времени и усилий требуется для признания гипотезы, описывающей события, которые происходили миллиарды лет назад. Ведь в этом случае трудно предъявить какое-нибудь неоспоримое доказательство. Должны были пройти десятки лет, прежде чем появились методы, с помощью которых теория симбиогенеза получила убедительное, но, заметим, опять же косвенное подтверждение. *Шатания в ту или иную сторону ни к чему не приведут. Это утверждение основано на одном факте. Изначально неизвестна природа той же митохондральной мембраны, которая отделяет ее от остальной клетки. То же самое, касается и ядерной мембраны. Как их преодолели ДНК и РНК? Или же они изначально были втянуты за пределы той или иной мембраны? Почему никто не допускает, что молекулярные составляющие клеточных структур, да и сама клетка, это так же продукт пространственный, а не чисто физический.*

В вопросах происхождения клеточного ядра ученым пока не удалось достигнуть согласия. Наиболее популярна идея симбиоза двух клеток, архей и бактерий, но раз уж мы взялись за изучение возможной роли вирусов в истории, подробнее остановимся на появившейся в последнее десятилетие теории вирусного эукариогенеза. *Но перед этой очередной «остановкой» мы вновь заглянем в фолдинг протейнов. Как образуются «клетки-домены» и ее «органеллы»... Заодно вспомним какие «фигуры» организуют молекулы воды... Да, дорогой читатель! Это пять колец неизвестного происхождения и спирали в виде ядра и эндоплазматической сети! Теперь зададимся вопросом. Почему у прокариот - ДНК не спиральная, а либо в виде «веревочных обрывков» и колец, а у эукариотов она уже в виде спиралей, и тех же «веревочных обрывков»? Почему в ядрах ДНК линейное, а у митохондрий кольцевые? Генетики и молекулярные биологи сетуют нам непонятен смысл кольцевого строения ДНК у бактерий... А что тут понимать то? Копаюсь в структуре ДНК и РНК и при этом не обращаю внимание на очевидные вещи, ни чего не найдешь. Хватаясь то за архей, то за бактерии, то будь они неладные – вирусы, ученые сами себя загоняют в тупик... В темноте лабораторий они ищут не там где есть, а там где светло. Ярче всего светятся в этой крошечной тьме - окуляр микроскопа и дисплей компьютера. Но они забывают при таком гипнотическом состоянии, что все начало эволюции покрыто тьмой в миллиарды лет... Тьму можно рассеять если взглядеться в формы живых существ в нашем случае – бактерии, археи и вирусы. Это точные копии кристаллов, абсолютное копирование фигур сакральной геометрии и Платоновых тел... Это по сути архетипы сакральной геометрии. Только поэтому можно безошибочно предсказать пути поиска появления предбиологических и собственно живых доменов жизни. Вся предбиологическая эволюция, это эволюция физ-коллоидных систем, биопленок формируемых на адгезивных поверхностях в виде «клеток-доменов»,*

формообразование которых базируется на пространственной матрице. Причем переход и втягивание в свои структуры молекул ДНК и РНК происходил только в фазе аллотропной фазе протейна. Переход в живые формы это фазовый переход второго порядка этих коллоидных «образований» с репликацией всех клеточных элементов. Митоз, изначально заложенный в дихотомичном делении «клеток-доменов» уже в состоянии геля и есть та самая движущая сила эволюции. В настоящее время этот механизм сохранен в примитивном и завуалированном виде. Но именно поэтому мы можем утверждать, что смешивание всевозможных типов ДНК и РНК есть прямое доказательство существования этого механизма. Горизонтальный, вертикальный и «диагональный» перенос генетического материала в стадии биопленки, так же говорит об одном физ-коллоидном прошлом всего живого вещества на Земле в не зависимости от таксона. А ДНК и РНК это просто химические сателлиты этого вселенского процесса. Однако вернемся к общепринятым (почти тупиковым) методам поиска простых явлений, скрытых в толще веков...

В 2001 году с разницей в несколько месяцев были опубликованы две статьи, посвященные рассмотрению теории вирусного происхождения клеточного ядра. Масахару Такемура из университета Нагоя и Филип Джон Ливингстон Белл из университета Макуори заметили, что крупные ДНК-содержащие вирусы, такие, как, например, вирус оспы, имеют много общего с ядром клетки. Вирусы такого типа окружены мембраной, их ДНК имеет линейную форму, характерную также для ядерной ДНК (в митохондриях и хлоропластах ДНК кольцевая). Молекулы РНК, использующиеся в качестве матрицы для синтеза белка (матричные РНК, мРНК), как у оспоподобных вирусов, так и у клетки определенным образом модифицированы с тем, чтобы повысить их стабильность и эффективность синтеза белка.

В предлагаемой теории древний вирус, напоминавший современный вирус оспы, заразил древнюю безъядерную клетку. Допустим, этот вирус обладал способностью какое-то время существовать внутри клетки, не убивая ее. При этом клетки продолжают жить и делиться, передавая вирус всему потомству. Вирус мог в какой-то момент полностью осесть в клетке, прекратить попытки выбраться наружу, уничтожив ее. Такой оседлый вирус действительно чем-то сходен с ядром. И если вирусные мРНК были лучшими матрицами, то клетке было бы выгодно постепенно перевести все свои гены на вирусную основу. Белл также полагает, что эукариоты обязаны вирусам и появлением митоза и мейоза, возникшим как способ контролировать число копий вируса в клетке на постоянном уровне. *Вот так научный мир вводится в заблуждение и отправляется по ложному пути в поиске истины! Оказывается, эукариоты обязаны вирусам в появлении митоза и мейоза! Если верить г-ну Беллу, то митоза и мейоза до вирусов не было! В таком случае зададимся вопросом, а как же размножались (то бишь делились) бактерии и те же археи?! Далее это мягко говоря «заблуждение», подхватывают те у кого нет своих более оригинальных мыслей...* Эту идею развивает французский вирусолог Жан-Мишель Клавери, который считает, что вирусы дали начало ядру, а ядро - вирусам. Клавери полагает, что, пока память о вирусном происхождении ядер еще не была утрачена, возможно, ядра могли покидать клетку и возвращаться к свободной жизни, унося с собой часть клеточных генов, которые уже могли перейти на вирусную хромосому. Каждое такое событие давало начало новой группе вирусов и способствовало тасованию клеточных и вирусных генов. *Это можно представить так, что печень или сердце «потасовавшись» всю ночь на дискотеке отдельно от организма, вернулись под утро и стали дальше работать на благо организма...Все преподносится так, как будто все вышеописанные процессы происходят в одном месте причем в течение тысячелетий и миллионелетий... Этого не может быть по определению! Такое возможно только ко в системах, где процесс может повторяться миллионы раз, причем с повторяемостью в 100%!!!*

Как и все вирусологи, упомянутые в этой статье, Клавери уверен в том, что роль вирусов в

эволюции недооценена: "Биологам пора перестать смотреть на вирусы как на случайные скопления генов. Мы задолжали этим господам признание выдающейся родословной". Говоря о гипотезе Патрика Фортерра, Карл Вёзе, один из ведущих исследователей в данной области, замечает, что, возможно, не так и важно, прав Фортерр или нет, - важно, что он двигается в верном направлении. Несомненно, накопление сведений о геномах вирусов и их тщательный анализ внесет коррективы в существующие сегодня модели, но сама идея рассматривать вирусы в качестве активных участников истории возникновения жизни кажется правильной. Хотим мы того или нет, но вирусы существуют и, вероятно, будут существовать столько же, сколько жизнь на Земле, поэтому игнорировать их присутствие невозможно ни на каком этапе эволюции.

Пытаясь воссоздать картину появления жизни, биологи анализируют множество самых разных организмов, населяющих нашу планету сейчас. В качестве инструмента они выбрали универсальный метод - изучение геномов. Сравнивая характерные участки геномов ребенка и предполагаемого родителя, можно установить отцовство. Сравнивая геномы разных живых существ, можно выяснить степень родства между ними.

Обнаруженные сходные черты говорят о том, каким мог быть общий предок, а различия - о том, когда и как пути разных групп могли разойтись. Какие же гены лучше выбрать для сравнения, если мы хотим исследовать самые ранние события в эволюции? Логично взять гены, отвечающие за самые основные, первостепенные задачи, такие, как синтез ДНК или белка. Сравнение генов, имеющих отношение к синтезу белка (трансляции), позволило значительно продвинуться в изучении эволюции. Именно так в 1977 году группа Карла Вёзе открыла новый домен живого, скрывавшийся до этого в тени бактерий, - археи. Большинство людей об археях никогда не слышало, что удивительно, если учесть, что биомасса архей на Земле по оценкам превышает суммарную биомассу всех остальных организмов. Археи распространены по всей планете, ведь они способны выживать в самых немыслимых условиях: при температуре ниже нуля и при температуре выше 100°C, в кислотах и щелочах, при огромном давлении и в отсутствие воды. Пусть, наблюдая архей в микроскоп, вы не отличите их от бактерий, на молекулярном уровне археи так далеко отстоят и от бактерий, и от эукариот, что их пришлось вынести в отдельную группу.

Несмотря на то, что эукариоты, археи и бактерии успели за время эволюции далеко разойтись друг от друга, все они должны происходить из одного корня, ведь в самой своей основе они устроены одинаково (к примеру, используют один и тот же носитель и способ кодирования генетической информации). *Однако корень у них не один, а исходит от трех протоклеток, которые в свою очередь произошли от одной реликтовой протоклетки «домена» из системы полимер-растворитель (протеины-вода). Именно этот процесс повторяется всегда и везде с повторяемостью в 100%!!! В твердотельной фазе конденсации протеинов всегда образуются только «клетки –домены» с органеллами и клеточной стенкой! Здесь стоит обратить внимание читателя на тот факт, что биологи все внимание сосредотачивают на структуре, но ни как не на форме... Это видно по фразе «...вы не отличите их от бактерий» вероятно они имели именно внешнюю форму архей и бактерий. Они действительно похожи, и именно это должно изучаться более пристально. Именно этот факт роднит их больше чем структура...*

Вновь вернемся к материалистам, изучающих эволюцию по «частям» и одновременно собственно загадочный феномен жизни. В 1933 году учитель Четверикова Н. К. Кольцов показал, что неотения в животном царстве широко распространена и играет важную роль в прогрессивной эволюции. Она ведет к морфологическому упрощению, но при этом сохраняется богатство генотипа. Я бы сказал иначе. *Прогрессивная эволюция ведет не к упрощению морфологии, а понижению симметрии. Понижение симметрии вызвано накоплением информации и снижением энтропии. Данное высказывание не входит в противоречие с современными научными*

данными. Таким образом, синтетическую теорию эволюции можно охарактеризовать как теорию органической эволюции путем естественного отбора признаков, детерминированных генетически. *Мне лично симпатичны высказывания биолога Хаскли. Которые были изложены им еще в 1936 году очень кратко в такой форме:*

1. Мутации и естественный отбор — комплементарные процессы, которые по отдельности не способны создать направленные эволюционные изменения.
2. Отбор в природных популяциях чаще всего действует не на отдельные гены, а на комплексы генов. Мутации не могут быть полезными или вредными, но их селективная ценность варьирует в разных средах. Механизм действия отбора зависит от внешней и генотипической среды, а вектор его действия от фенотипического проявления мутаций.
3. Репродуктивная изоляция — главный критерий, свидетельствующий о завершении видообразования. Видообразование может быть непрерывным и линейным, непрерывным и дивергентным, резким и конвергентным.
4. Градуализм и панадаптационизм не являются универсальными характеристиками эволюционного процесса. Большинству наземных растений свойственна именно прерывистость и резкое образование новых видов. Широко распространённые виды эволюционируют градуально, а малые изоляты — прерывисто и не всегда адаптивно. В основе прерывистого видообразования лежат специфические генетические механизмы (гибридизация, полиплоидия, хромосомные абберации). Виды и надвидовые таксоны, как правило, различаются по адаптивно-нейтральным признакам. Главные направления эволюционного процесса (прогресс, специализация) — компромисс между адаптивностью и нейтральностью.
5. В природных популяциях широко распространены потенциально преадаптивные мутации. Этот тип мутаций играет важнейшую роль в макроэволюции, особенно в периоды резких средовых перемен.
6. Концепция скоростей действия генов объясняет эволюционную роль гетерохроний и аллометрии. Синтез проблем генетики с концепцией рекапитуляции ведет к объяснению быстрой эволюции видов, находящихся в тупиках специализации. Через неотению происходит «омоложение» таксона, и он приобретает новые темпы эволюции. Анализ соотношения онто- и филогенеза дает возможность обнаружить эпигенетические (!) механизмы направленности эволюции.
7. В процессе прогрессивной эволюции отбор действует в сторону улучшения организации. Главным результатом эволюции было появление человека. С возникновением человека большая биологическая эволюция перерастает в психосоциальную. Эволюционная теория входит в число наук, изучающих становление и развитие человеческого общества. Она создает фундамент для понимания природы человека и его будущего. Как писал Кимура: «... характер молекулярной эволюции совершенно отличен от характера фенотипической эволюции». Р.Л. Берг рассмотрела проблему случайности и закономерности в эволюции и пришла к заключению, что «эволюция совершается по разрешенным путям». *На мой взгляд, эпигенетическая составляющая эволюции есть не что иное как разрешенный(читай детерминированный) путь под влияние тонких полей и геометризма. Эволюция не случайна и не имеет запретов! Это только полностью случайное событие неповторимо и непроверяемо. А феномен эволюции от протоклеток до человека проверяем и повторим в 100% случаев. Единственное препятствие для точных и глубоких исследований является ее дискретность и тонкие поля формирующие живую субстанцию...*

Теперь как материалистам, так и идеалистам придется потесниться у «первоисточника» после того как в нашем арсенале появился новый способ исследования реальности, объединяющий два основных «начала» жизни- информационно-полевой и материальный. Речь конечно же пойдет о той самой связующей субстанции о которой я все время упоминал в своих книгах. Эта полевая структура, которая является местом

перехода мира геометрии (квантового мира) в материальный мир. Для того, что бы гипотеза обрела своих сторонников нам необходимо согласиться только с одним фактом. Геометрия и числа есть управители и детерминаторы всех процессов, в т.ч. и нелинейных. Неживые материальные формы и живые существа разделяет два фактора. Диссимметрия и отрицательная энтропия. Третий закон термодинамики для них один, называется он покоем. Что такое покой? Система отсчета, в которой справедлив закон инерции: материальная точка, когда на нее не действуют никакие силы (или действуют силы взаимно уравновешенные), находится в состоянии покоя или равномерного прямолинейного движения - называется инерциальной. Всякая система отсчета, движущаяся по отношению к ней поступательно, равномерно и прямолинейно, есть также инерциальная. Это положение справедливо для материальной точки. Однако оно не распространяется на тонкие поля... Нам известно, что все неживые и живые объекты излучают некое фоновое информационное поле. Следовательно, полного покоя в нашем мире нет... Что это за явление (среда) пока неизвестно. Пока дискуссионным остается и понятие эфира и вакуума который может выступать в качестве этой среды... Однако нами уже точно установлено, что эта «субстанция» поляризуется и инвертируется. Это говорит о его физическом и пространственном происхождении. Причем пока это поле можно обнаружить только через живой организм. У неживых объектов и раковых структур «поля» строго симметричны. Их можно считать и стоячими волнами с постепенным затуханием. Все зависит от точки отсчета... У живых многоклеточных организмов поля диссимметричны. Полярность стоит в зависимости от стороны и Инь или Янь поверхности. Например на левой кисти тыл –отрицательную, а ладонная поверхность-положительную полярность. У правой ладони обратная полярность. У женщин все наоборот. Это правило распространяется на все тело. Причем каждая сторона поляризуется одинаково. Это т.н. баланс полярности. Если общее поле не поляризуется то это (изотропия) т.е. рак, если поле поляризуется то это (анизотропия) т.е. здоровый организм. У одноклеточных -отрицательное поле, у здоровых клеток –положительное. При появлении патологического гомеостата гармонические колебания тканей и клеток изменяют свою фазу на противоположную. Биополе человека содержит как правовращающиеся, так и левовращающиеся тонкие поля. Любые сверхслабые электромагнитные поля имеют информационно-волновую компоненту. Она сохраняется в виде голографической матрицы, но имеет отличные от электромагнитных полей свойства. Нами установлено, что любое вещество побывав в живом организме на неопределенно долгое время оставляет память о нем. Так двадцати- тридцатилетние образцы гистологических препаратов, от раковых опухолей, излучают отрицательное неинвертируемое поле (симметричны сигнал) так же как и свежие только что удаленные макропрепараты. Обычные ткани так же продолжают излучать диссимметричное поле... Т.о. раковая опухоль внутри организма, даже очень маленькая, посылает в окружающее пространство очень сильный неинвертируемый информационный сигнал. Любой биологический материал содержит в себе всю информацию об организме, наследственную, инфекционную и т.д. Парагенетическая и эпигенетическая информационная матрица генетического материала, живого объекта, и даже таксона собственно и есть та самая «следовая» голографическая информация, которая остается и после смерти ДНК, организма и таксона. Поэтому феномен мимикрии (похожесть особей одного вида, народа или расы и т.д.) объясняется воздействием тонких физических полей. Телегония и циклогения не пустой звук. Половые партнеры передают друг другу через биологические жидкости (слюну, пот, сперму и т.д.) не только свою парагенетическую информацию, но и информационную матрицу всех болезней, которые перенесли они и их предки. Этим собственно объясняется тот факт, что чем больше у биообъекта сексуальных партнеров, тем запутаннее парагенетическая (и через нее и генетическая) наследственная информация, и тем большее число врожденных уродств. Только поэтому дети от генетического отца часто не похожи на него, а на одного из самых сильных

бывших партнеров. Чем больше партнеров, тем больше всевозможных болезней могут проявиться в реальном потомстве. С помощью этой матрицы передается все, вплоть до привычек и наклонностей. Этим же объясняется и похожесть мужа и жены в старости, которые прожили душа в душу долгие годы. Они «формируют» друг друга не только внешне, но и копируют внутренние голографические портреты, которые становятся тождественными. Раковый пациент в малой степени и большое скопление раковых пациентов в большей степени специализированных стационарах излучают отрицательное неинвертируемое поле. Поэтому в таких раковых корпусах большая смертность персонала от рака. Существуют семьи которые погибают от раковой болезни... Для того, чтобы исключить этот момент необходимо либо изолировать таких больных, либо ставить инверторы отрицательного поля в стационарах и поликлиниках. Для лечения рака мы уже нашли ряд материалов обладающих инверторными свойствами. Их можно представить и как защиту окружающих, и как материал для индивидуального лечения. Записать тонкие физические поля можно несколькими способами. Если записать положительное поле, на тонкую фольгу, то с одной стороны оно окажется отрицательно поляризованной, а с другой стороны положительно. При записи отрицательного поля обнаруживается отрицательная поляризация. Если мы поместим этот кусочек фольги в полый цилиндр или окружность, то это поле аннигилирует. Т.е. как мы видим, тонкие физические поля чувствительны к геометрии и структуре объекта, от них же зависит форма сигнала и его поляризация. Его энергия в нашем понимании ничтожна, но проникающая способность безгранична. Т.е. его свойства зависят как от материального, так и геометрического информационного начала реальности. Тот факт, что это поле имеет информационно волновую природу, может идентифицироваться только опосредованно через живое, говорит о том, что живое есть продукт физики и диссимметричной пространственной матрицы. Судя по нашим наблюдениям, чем примитивнее живой организм и проще, тем информационный сигнал от него симметричнее. Т.е. в зависимости от положения на эволюционной лестнице по «скорости» убывания диссимметрии и увеличению анизотропии (читай понижению симметрии) можно определить вид и таксон живого организма и популяции в целом. Десять лет назад я написал книгу «Рак –инструмент познания феномена жизни». Такое длинное и заумное название книге я выбрал не случайно. Интуиция подсказала мне, что раковые клетки своим необычным поведением показывают нам всем как выглядела первичная жизнь на юной Земле. Другая книга под названием «Диссимметрия жизни –симметрия рака» точно отразила положение дел... Раковые клетки это ретроэволюционные двойники одноклеточных. Последние имеют отрицательное поле, но раковые клетки несут симметричный сигнал (положительного и отрицательного поля), что говорит только об одном. Раковые клетки многоклеточного организма потеряли диссимметрию и набрали много отрицательных полей. Учитывая, тот факт, что раковые клетки имеют множество фазовых плоскостей, на поверхности между излучателем всегда будет отрицательное не инвертируемое поле. У здоровых клеток и тканей оно всегда положительное... У раковых клеток и тканей оно начинается с отрицательной фазы. Это еще раз говорит о волновой природе этого поля. Теперь уже можно утверждать о том, что при раковом перерождении наступает полная изотропия (симметрия). Однако эта изотропия носит строго детерминированный характер. Иначе говоря, так может показывать себя только гомеостат находящийся в высших сингониях (сфера и куб). Находиться в определенных сингониях, как мы знаем, свойство многих видов кристаллов и жидких веществ в определенных физико-химических условиях. Если поля симметричные, то это говорит о зеркальности сигнала. Зеркальная симметрия начинает преобладать в зависимости от близости к неживой материи. Поэтому, не инвертировав раковый сигнал, мы не сможем до конца вылечить рак ни каким способом. Итак, мы обнаружили неизвестный феномен, подтверждающий наличие тонких полей имеющих физическую природу. Он требует быстрого изучения и внедрения не только в биологию, но и вообще в современную науку.

Известно, что химические реакции, в организме идут значительно быстрее, чем в неживой природе. Углекислый газ и вода в клетках растений быстро превращаются в сахара, белки и жиры, а те, будучи съедены животными, позволяют им быстро двигаться и строить новые белки, сахара и жиры для собственных клеток. Почему такое происходит только в живых организмах? Только лишь для того, что бы всасывать из окружающей среды вещества и энергию? Наверяд ли. Скорее всего, такая скорость нужна для сохранения некоего «статуса». Например диссимметрии, на всех уровнях... А диссимметрия, это продукт дихотомии пространства... Стало быть живое это аномалия пространственная и энергетическая в симметричном пространстве. Только поэтому дихотомия-деление и стала движущей силой эволюции... В случае с раком стремление к симметрии можно рассматривать и как потерю диссимметрии, и как омертвление... В таком случае смерть индивида можно представить как просто религиозно-психологически- философское толкование феномена распада живого организма на составные «части»...

Зеркальная симметрия самая низкая из известных современной науке... Однако еще более примитивной симметрией можно (условно) считать диссимметрию. Это обусловлено только одним фактом. Диссимметрия, это правое без левого. Т.е. плоскость правого объекта сливается с плоскостью левого объекта, но при этом внешние грани ни когда не совпадут... Иначе говоря, диссимметрия это вечно убегающая зеркальная симметрия. Различие сторон можно установить только в момент остановки одной плоскости напротив другой. В живой материи такое практически невозможно, в минеральном и симметричном мире вполне. Следовательно, «тупая» дихотомия свойственная простейшим, распространяется на раковые клетки неизбежно и до конца по одной причине. Не только внутренние, но и внешние факторы секвестрируют многоклеточный организм и склоняют его клетки к зеркальной симметрии. Зеркальный вид деления клеток самый древний и примитивный, но и самый надежный способ размножения. Это наводит на мысль, что генетика, фолдинг протеинов, и т.п. это просто антураж, который вытирает наружу. Основная же причина и корень рака находится вне досягаемости для современной науки... Но нам все таки удалось идентифицировать и ликвидировать его информационно-пространственное начало... Теперь естественно возникает вопрос. Откуда исходит информационное поле живых и неживых объектов?

*Нам известен факт из квантово-механической теории о раздвоении электрона и фотона в независимости от места пребывания пространстве вселенной. Это тоже своего рода проявления зеркальной симметрии. Таким образом, мы видим некое родство этих двух явлений. Нам остается только доказать это очевидное тождество. Или же опровергнуть квантово-механическую гипотезу как не состоятельную... Судя по поведению тонких полей наши миры разобщены, но находятся в одном месте... Если мы найдем как эту границу визуализировать, то тогда феномен жизни предстанет перед нами во всей своей красе, в т.ч. и его информационное начало... А пока рассмотрим примеры изучения этого многогранного феномена под названием жизнь, и попытаемся выяснить роль квантово-механические свойств элементарных **частиц** в деле оживление материи.*

В чтениях Кейси прибытие внеземных духовный существ на Землю датируется 200.000-ми лет назад. Очень интересно отметить: современные генетики пришли к выводу, что человеческая ДНК может быть прослежена до Евы, жившей около 200.000 лет назад. Этот факт наиболее полно освещается в книге Захарии Ситчина Листая Книгу Бытия Работа Ричарда Хоагленда и других о вероятности существования внеземных руин на Марсе (что мы уже исследовали в предыдущих главах), так же указывает на время 200.000 лет назад.

Как бы не называли духовную сущность, материальное в живом несет главную нагрузку. Множество доказательств, а не домыслов и желаний, говорят о правоте эволюции, а не креацинизма. Ученые использовали так называемый кладистический анализ, сочетающий данные молекулярной генетики с признаками строения животных, которые веками служили для доказательства их родства. Оказалось, что эта структура гораздо больше распространена в животном мире, чем думали ранее. Помимо человека, других приматов и кроликов он имеется у грызунов, австралийских сумчатых, дикобразов и примитивных однопроходных млекопитающих, таких как ехидна. Аппендиксом обладают 10 из 13 семейств приматов, 10 из 13 семейств грызунов, 3 из 9 семейств сумчатых. Правда, у некоторых приматов и грызунов аппендикс утрачен. Например, сравнительно недавно его потеряли серая крыса и кенгуру. Ученые рассматривают эти случаи как вторичное явление. Как бы там ни было, наше явное и скрытое родство с остальным животным миром, есть основное доказательство правоты дарвинизма. Попытки выделить людей из мира животных это неосуществимая мечта и гордыня идеалистов и креационистов... В этих наивных потугах просматривается трогательная школьная ситуация. Т.е. подгонка ответа под задачку, что очень роднит их с троечниками из пятого класса... Невооруженным глазом видно как внешнее сходство человека с теми же приматами. Уши, конечности и т.д. Внутренние органы так же тождественны по форме у всех млекопитающих. И наконец, если бы хоть симметрия у нас была иная... Ан нет и симметрия у нас пятая и зеркальная –билатеральная, как у всех многоклеточных... Посмотрим, дальше как происходит процесс «подгонки» у Кейси и его последователей. «Вероятно, это был последний раз, когда Марс подвергся катаклизму от столкновения с астероидом, что привело к его разрушению. Существует неоспоримое свидетельство, что когда-то в прошлом Марс напоминал Землю изобильными океанами, голубыми небесами, облаками и дождем. Свидетельства исследователей, таких как астрофизик Томас Ван Флендерн, весьма уверенно предполагают, что колоссальный взрыв, вызванный астероидом, ответственен за гибель Марса. Другой источник сведений обнаруживается в книге Грэма Хэнкока и Роберта Бьювела Тайна Марса. Интересно: самый последний “Метеорит с Марса”, исследованный в Европе, выявил наличие на нем бактериальной жизни, возраст которой датируется 200.000-ми лет назад. Весьма возможно, что именно тот планетарный катаклизм послужил толчком для откалывания метеорита».

Другой материалистический источник констатирует. «Как известно, предшественником нуклеотидов является синильная кислота и ее производные. Т.о. из нее в условиях космоса могли организовываться нуклеотиды. Установлено опытным путем, что при длительном полете синтезированные нуклеотиды разрушались и под действием высокой температуры реакция шла эффективнее, чем в тех случаях, когда источниками энергии для нее служили ультрафиолетовое или гамма-излучение (роль разных источников энергии ученые исследовали в лаборатории). Но, какие бы факторы не влияли на количественные показатели реакции, продукты ее всегда были все те же. Ученые доказали, что в условиях открытого космоса на поверхности космических тел может протекать синтез достаточно сложных органических соединений - звеньев нуклеиновых кислот. Практически все необходимые для этого синтеза компоненты (синильная кислота и ее производные) обнаружены при исследовании различных космических тел». *Таким образом, химическая эволюция в открытом космосе возможна, однако все же трудно спустя 3,5 миллиарда лет сказать, какую роль она сыграла в возникновении жизни на Земле. Далее процесс протекал так, как изложено в моей теории о происхождении жизни на Земле. Именно на Земле и именно процесс. Ибо точно такие же нуклеотиды могли образовываться и на юной Земле. Однако факты говорят Жизнь явление вселенское, и органическая ее форма является обыденным этапом трансформации материи кристаллов в живые системы, под действием тонких полей... Нобелевский лауреат Роальд Хофманн также считает, что "Вселенная не может ограничиваться лишь*

несколькими фундаментальными частицами и сотней типов атомов разных химических элементов. Она должна включать и все немыслимое число синтезируемых из этих элементов соединений, отличающихся бесконечным разнообразием структур и функций". Стоит обратить внимание на слова о числах и числе атомов. Здесь стоит поспорить с Хофманом, и вот почему. Все в нашем мире имеет строго ограниченное число вариантов проявлений. Полей всего несколько, основных форм архетипов построения в пространстве (Платоновых тел, шаров, спиралей, колец и т.д.) так же ограниченное число. Взаимодействия и фундаментальные константы так же можно пересчитать по пальцам. Однако из всего этого набора можно получить невообразимое количество комбинаций... Я имею ввиду несоответствие между возможным количеством вариантов в последовательности аминокислот, и числом живых существ. Количество видов должно быть в миллиарды раз больше. В невообразимом количестве живых организмов прослеживается некое ограничение, всего несколько ветвей. Бактерии, архей, вирусы и многоклеточные. Стало быть, у эволюции все таки есть некий управитель этого казалось бы хаотичного, и «не предсказуемого» процесса. Единственное что роднит все живое, это их форма, и наличие единого генетического кода. Итак, мы видим, что невероятное количество (и качество) всевозможных видов живого мира получаются всего на всего из 20 аминокислот, и достаточно жесткой и плотноупакованной конструкции под названием ДНК. Количество и соотношений молекул ДНК и спиралей так же имеют известный предел. У аминокислот этого предела нет. Есть только подчинение задачам. Что вынуждает их подчиняться не матери, а информации, это вопрос вопросов... Белки в основном функциональные, чистят, питают, оживляют и т.д., но чисто строительных белков раз два и обчелся... И при этом они правозакрученные... Итак мы видим, что вещества играют основную роль в деле материализации жизни, но более грубой и управляющей субстанцией все же является пространственный фактор... Тем более доминантно звучит слово «продукты» во фразе: «какие бы факторы не влияли на количественные показатели реакции, продукты ее всегда были все те же». Однако «одно и то же» не может в принципе сформировать живые существа... Поэтому сюда стоит сюда же добавить 100% повторяемость образования «клеток-доменов» на адгезивной поверхности из системы полимер-растворитель, вода-протеины, как начало жизни представляется простым и закономерным процессом. Тем более в форме «клеток –доменов» мы видим стилизованное изображение обычных живых клеток. При многократном повторении процесса конденсации воды количество перешло в качество. Разломы в «клетках-доменах» заполнились липидами и белками, которые избирательно пропускали нужные вещества и не пропускали ненужные. Молекулы РНК и ДНК были втянуты в «ядро» и «цитоплазму» этих протоклеток. Митоз осуществлялся за счет диссипации энергии при конденсации протеинов. Причем хирализация молекул происходила в области «клеточной мембраны». Поэтому «избранная» хиральность аминокислот и сахаров так же легко находят свое объяснение в этой конструкции. Этот отбор осуществлялся как с помощью молекул воды(правых и левых) при быстрой конденсации из протеинов, так и колоний нанокристаллов с пятой осью симметрии. Они могли послужить той самой матрицей для разделения молекул по хиральным признакам. Так как этот процесс повторяем в 100% случаев, можно утверждать, что три домена жизни произошли от одного домена протоклеток и который в свою очередь, разделился на три ветви протоклеток. Макроэволюция подсказывает, что т.к. процесс происходил в разных условиях, поэтому эти ветви появились независимо друг от друга. Но корень у них явно один. Это предбиологические «клетки-домены». Прямоугольная форма «клеточной мембраны» и круглое «ядро» в виде спиральной формы, указывает на связь протоклеток с числами, кристаллографией и естественно с энергетическими процессами. Роль геометрии в этом несомненна. Фрактальное строение начинает преобладать уже в поисковых моделях эволюции. Например, в эдиокарии были организмы не только с

удивительными видами симметрии (вплоть до шахматной!), но и фракталы, которые проявились как наиболее выгодные в плане добыче энергии... Биологам удалось выяснить особенности питания двух больших групп эдиакарских организмов. Подобные исследования приближают нас к пониманию того, как происходил переход от одноклеточных к многоклеточным формам жизни. Достаточно большие животные (до 5 см.) питались через кожу... Примерно 610–543 миллиона лет назад в глубинах океанов нашей планеты господствовали удивительные мягкотелые существа — вендские организмы, или представители эдиакарской фауны. Ничего подобного природа не создавала ни до, ни после. «У группы Erniettomorphs достаточная площадь поверхности создавалась за счет особого строения. По мере роста небольшие модули, снабженные трубочками, по которым проникали питательные вещества, присоединялись друг к другу», — объясняют ученые. Такая адаптация работала за счет того, что внутренняя поверхность трубочек также впитывала питательные вещества наряду с внешней. Rangeomorphs — группа, в которую входит харния, выбрала другой способ адаптации. У этих организмов тело ветвилось. Причем ветвление было в каком-то смысле фрактальным - то есть каждая «веточка» напоминала строение всего организма. Тем самым и создавалось необходимое соотношение площади тела к его объему. *Здесь мы видим зависимость строения тела от условий существования и геометрической составляющей живых организмов.*

Логика усматривает в становления и развития жизни очень простой алгоритм. Вселенская диссимметрия воплощается в «металле» там, где есть подходящие условия. Переходные формы жизни «прячутся» между квантовым и нашим миром... Однако переходные формы должны проявлять себя рядом с некоторыми видами энергии... Начало материальной можно найти в кристаллах, середину в гибких органических конструкциях и жидких кристаллах, а конец этого процесса в окончательно диссимметрированной оболочке планеты, мантии или даже ее ядре. Внешние формы проявления жизни мы видим в формах животных и растений, а так же во всей эволюции. Внутренним же процессом является только один – это диссимметризация всех веществ проходящих сквозь любой живой организм. Весь процесс жизнеобразования охватывает полевые, материальные и числовые матричные структуры, которые подвержены процессу диссимметризации. Для того, что бы происходила диссимметризация нужны «границы» за которые ей можно было «зацепиться». Отследить этот момент может пока только головной мозг человека, а зафиксировать тонкие поля на приборах, можно пока только через биологический объект. Судя по нашим данным, эти поля фиксируют все, что происходило и происходит в пространстве. Поэтому привидения, мистические феномены и т.п. «чертовщина» это вполне объективные явления, которые сохраняет тонкополевой мир. Настанет время когда все призраки и фантомы можно будет увидеть в любое время «по вызову»... В таком случае тонкополевой мир существует, и он детерминруется законами кристаллов и чисел. Видимо не зря самые четкие явления и узловые моменты в своей жизни люди обозначили числами, а не буквами, хотя такие попытки были и есть... Сами символы чисел и букв в том числе, имеют сакральное происхождение, как и геометрические архетипы. Но для соединения «граней» и «ребер» событий, все же, именно числа своими невероятными свойствами объединяют эти составные части реальности. Сознание так же легко вписывается в понятие диссимметрии и не противоречит законам его существования в упорядоченных структурах. Поэтому описание жизни во всех ее проявлениях математическими формулами и законами геометрии вполне допустимо.

Сейчас ученые начинают понимать суть происходящего...И очень осторожно, с оглядкой начинают «погружаться» в тонкий мир в надежде найти ответы на многие

накопившиеся вопросы. Это погружение в метафизику вызвано тем, что факты пришли в противоречие с существующей научной парадигмой. Привожу образец такого осторожного соприкосновения с тонким информационным и квантовым миром.

Вместо шредингеровского кота, которого никак не удастся сделать одновременно живым и мертвым, физики провернули тот же трюк с вирусами. И теперь спокойно уже замахиваются на небольших животных. Уже давно никого не удивляет(!?), что электроны могут одновременно находиться в двух разных местах, атомы имеют сразу несколько значений энергии, а микроскопические волчки крутятся сразу в двух направлениях — например, по часовой стрелке и против нее одновременно. Худо-бедно большинство людей, интересующихся наукой, привыкли и к мысли, что даже привычный электрический ток может течь по цепи одновременно в обе стороны, хотя реально это явление можно увидеть лишь в сверхпроводниках. Все это очевидное-невероятное возможно благодаря принципу суперпозиции, согласно которому, если квантовый объект может быть либо таким, либо эдаким, то он может оказаться и произвольной смесью такого и эдакого. Принцип работает, хотя с точки зрения здравого смысла идти одновременно влево и вправо нельзя, а находиться одновременно в Москве и Магадане не удавалось ни Эмилю Кио, ни Гудини с Копперфильдом. Создать какой-то осмысленный аналог квантовой механики без принципа суперпозиции, по-видимому, нельзя, и физикам, похоже, придется и дальше мириться с этой шизофренией. Чтобы раз и навсегда доказать, что в микро— и макромире действуют разные законы, один из основателей квантовой механики Эрвин Шредингер в начале 1930-х годов, когда только-только осознал всю суть явления квантовой запутанности, придумал своего знаменитого кота. Это мысленный эксперимент, в котором животное было одновременно и живым и мертвым. Шредингер предложил взять большой ящик, изолированный от внешнего мира, и засунуть туда кота. В ящик положить ампулу с синильной кислотой, молоточек, который срабатывает от счетчика Гейгера, и кроху радиоактивного вещества. Когда нестабильный атом распадется, альфа-частица пролетит через счетчик Гейгера, молоточек разобьет ампулу, а кот сдохнет. Пока атом не распался — кот живой. Беда в том, что, если верить квантовой механике, состояние атома (до момента измерения, см. ниже) представляет собой смесь распавшегося и нераспавшегося состояний: смесь, в которой доля распавшегося состояния все время увеличивается, а нераспавшегося — падает. Но ведь жизнь кота жестко связана с атомом. Он что тогда, тоже одновременно живой и мертвый? Если верить стандартной, копенгагенской интерпретации квантовой механики, то ответ положительный. Открыв ящик, мы всегда найдем кота либо живым, либодохлым — но это связано уже непосредственно с нашим измерением. Пока ящик закрыт, имеет место суперпозиция состояний. Когда открыли — происходит, как говорят физики, «коллапс» волновой функции к одному из двух состояний, которые различает наш измерительный аппарат (глаза, уши, нос и так далее, плюс извилины). Будь мы устроены по-другому, мы могли бы найти кота в более примечательных состояниях — например «жив плюс мертв» или «мертв минус жив». Почему мы устроены именно так, что отличаем именно классические живое и мертвое, и могли бы мы быть устроены по-другому — отдельный вопрос, ответы на который один любопытнее другого. Как конкретно происходит коллапс — другой предмет ожесточенных диспутов. Однако в реальности существования суперпозиции сомневаться не стоит. Сам Шредингер, который никогда в жизни полуживых котов не видел, считал, что его умозрительная конструкция доказывает реальность физической границы между квантовым и классическим мирами. Один из отцов квантовой механики был совершенно уверен, что в природе должен существовать закон, который запрещает квантовым явлениям проявляться в классическом мире. *Как раз мы и нашли эту физическую границу в виде поляризующихся и инвертирующихся тонких полей. Точно такая же «граница» проходит и на стыке физики и биологии... Био/физикой она называется...*

Сейчас подобную точку зрения разделяет меньшинство физиков и естественно биологов.... Однако никто из большинства пока не продемонстрировал эксперимента с полуживым котом. И дело не в сострадании к животным: просто кот с точки зрения физики — безумно сложная система, изолировать которую от внешних воздействий невозможно. А эти воздействия заставляют волновую функцию сколлапсировать в одно из классических состояний гораздо быстрее, чем мы наберемся смелости, предусмотрительно зажмем носы и вскроем ящик. Пока абсолютное большинство экспериментов, изучающих суперпозицию состояний, касается сугубо квантовых объектов, и большинство из них — только сугубо квантовых свойств этих объектов, у которых нет классических аналогов. Лишь совсем недавно впервые удалось продемонстрировать квантовое запутывание состояний механического движения двух ионов. Оно не могло бы иметь места, не будь каждая из частиц в состоянии одновременно и покоя и движения — притом в четких, заранее заданных пропорциях. Теперь ситуация может измениться. Группа немецких и испанских физиков под руководством Ориоля Ромеро-Исарта из Института квантовой оптики германского Общества имени Макса Планка придумала способ провести аналогичный эксперимент с вирусами. Если их идея воплотится в жизнь, можно будет получить твердые доказательства, что эти создания находятся в состоянии квантовой суперпозиции двух классических состояний — того же движения и покоя.

Физики (пока лишь теоретически) показали, как можно удерживать микроскопические, но достаточно крупные прозрачные объекты в световых ловушках, а главное — как связать состояние движения — например амплитуду колебаний — этих объектов со свойствами квантов света, фотонов. После этого достаточно запустить в ловушку фотон, находящийся в состоянии суперпозиции двух классических состояний, и можно быть уверенным: в соответствующей суперпозиции находится и наш объект. Проверить, как движется объект, можно, обратив процесс (измерять состояние фотонов, в отличие от микроскопических колебаний, физики хорошо умеют). Прелесть в том, что на роль таких объектов вполне подходят многие вирусы. По подсчетам ученых, под эти требования подходят знакомый всем вирус гриппа и даже очень крупный вирус табачной мозаики — первый известный науке вирус, который еще в конце XIX века открыл наш соотечественник Дмитрий Иосифович Ивановский.

С более крупными организмами трюк пока не проходит — объекты в ловушке должны быть меньше, чем длина волны лазера, который ее запитывает (а также обладать определенными оптическими свойствами). *В нашем случае размеры изучаемого объекта и его живое(неживое) состояние не имеют ни какого значения!* Тем не менее, по словам авторов статьи, с которой можно ознакомиться в Архиве электронных препринтов Корнельского университета, у них уже есть соображения насчет распространения методики и на более крупные организмы. В их числе упоминаются даже небольшие беспозвоночные — тихоходки, которые способны выжить после нескольких дней в открытом космосе. По мнению Ромеро-Исарта и его коллег, реальная демонстрация квантовых свойств «живых» вирусов могла бы стать серьезным прорывом для понимания квантовой механики и проверки ее копенгагенской интерпретации. Перед авторами работы замаячили фундаментальные вопросы о взаимоотношении физики и жизни и роли сознания в квантовой механике. Впрочем, чем крохотные дрожания вирусов (а речь идет об амплитудах существенно меньших, чем размеры самих вирусов) отличаются от движения ионов, немцы и испанцы не уточняют. Не совсем понятно, и какое отношение все это имеет к жизни. Даже биологи между собой до сих пор не могут договориться, считать ли вирусы живыми организмами или нет. Какое уж тут сознание?! *Однако это как посмотреть на феномен жизни... Поиски ее корней все равно приведут в тонкополевой мир, нанокристаллам, а потом на «острее» таблицы химических*

элементов Н. Бора. От которой рукой подать до тонкого мира... Но все поведение материи показывает несколько иную картину развития мира в т.ч. живого и минерального... По всему выходит, что минеральное кристаллическое состояние материи не устраивает матушку природу, и она движется дальше порождая живую материю... Т.е. кристаллы с помощью тонкополевых структур закономерно переходят в мир живой органики...

Профессор Роберт Фрей из Копенгагенского университета вместе с коллегами из Дании, Великобритании и Уругвая разработали новую методику изучения геологического прошлого планеты. Для этого они проследили за состоянием атмосферы Земли за последние 3,8 млрд. лет. А особенно — за кислородом. Поскольку его количество постоянно менялось, то это оказывало огромное влияние на развитие жизни. К примеру, увеличение концентрации кислорода в атмосфере приводит к окислению хрома в горных породах Земли. И вот по этим «зарубкам» исследователи и решили точно выяснить, когда на нашей планете стали жить первые организмы и какими они были. Хронология появления кислорода известна. Напомним вехи. 4 миллиарда лет назад в земной атмосфере практически не было кислорода. Землю окутывал метан. И только 2,5 млрд. лет назад уровень кислорода повысился до 10% от современного. А спустя 780 млн. лет его стало ровно столько, сколько сейчас. То есть сегодня наш воздух состоит на 21% из кислорода и на 78% из азота. Остальное — гелий, аргон, неон, метан и углекислый газ.

Таким образом, отсчитав хронологию и количество газов в воздухе, ученые выяснили, что первые простейшие бактерии, способные к фотосинтезу, появились за 300 млн. лет до кислородной катастрофы — резкого повышения концентрации кислорода в атмосфере Земли в начале протерозоя. Эти уникальные микробы могли каким-то образом легко обходиться без жизненно важного для современных организмов газа. *Но не стоит забывать, что некоторым бактериям и археям не нужен ни свет, ни кислород, а только органика, или даже просто железо или водород...* Авторам исследования также удалось выяснить, что первоначальное накопление кислорода в атмосфере проходило постепенно и началось задолго до кислородной катастрофы, еще 2,8-2,6 млрд. лет назад — гораздо раньше, чем было принято считать. И еще один факт поразил ученых: через 500 млн. лет после катастрофы уровень кислорода упал до ничтожно малого, а затем вырос до современных значений. Причина этого феномена пока не ясна. Но точно было установлено, что современная концентрация кислорода в воздухе и количество растворенного газа в океанах достигли нынешнего уровня примерно 580 млн. лет назад. И после этого началась настоящая жизнь на нашей планете. *Вот так не больше и не меньше... А что творилось на планете до этого покрыто мраком... Но мы стараемся этот мрак развеять. Ведь не все так мрачно и туманно... Каждая лягушка хвалит свое болото и других туда же зазывает... Профессия всегда откладывает отпечаток на ход мыслей, вернее ограничивает мыслительное пространство... Вирусологи свое, биохимики о своем, а микробиологи про своих... Вот как микробиологи представляют появление эукариот. Они утверждают, что «Слияние двух древних примитивных бактерий дало начало всему многообразию жизни, которое мы можем увидеть. Американский биолог предложил новую гипотезу происхождения двойной мембраны, а с ней и всех ядерных организмов — растений, животных и грибов, кардинально изменивших внешний вид нашей планеты. Джеймс Лейк пришел к выводу о том, что около 2,5 млрд. лет назад реализация явления эндосимбиоза у двух грамположительных бактерий (актиномицета и клостридии) привела к появлению первого представителя грамотрицательных прокариот с двойной мембраной. Новый таксон оказался удивительно успешен в эволюционном плане; именно к этому классу бактерий относятся появившиеся через некоторое время фотосинтезирующие цианобактерии, переоценить значение которых, пожалуй, невозможно. В период эволюции этих двух прокариот никакого кислорода в атмосфере Земли еще не было, а значит, не было и условий*

для существования всех тех организмов, которые населяют современную Землю». Эндосимбиоз – ключевой процесс в биологии, во многом определяющий весь ход эволюции жизни на нашей планете. В результате эндосимбиоза – существования одного организма внутри другого — обмен веществ и структура клетки хозяина могут измениться до неузнаваемости. Автор работы провел математический анализ состава белков 3 тысяч прокариот самых разных видов. При этом он старался восстанавливать родство прокариот, не опираясь на привычную модель эволюционного древа. Вместо привычного, хотя неизменно спорного, разделения доядерных на бактерии и археи прокариоты у Лейка поделены на пять основных групп – археи (Archae), клостриды (Clostrida), актиномицеты (Actinobacteria), бациллы как класс (Bacilli), а также грамотрицательные бактерии. Эндосимбиозом так же называют одну из форм взаимовыгодного сосуществования организмов, которая характеризуется тем, что один из организмов обитает внутри другого; принято считать, что это явление сильно повлияло на ход эволюции эукариот, однако практически не затронуло эволюцию прокариот — одноклеточных, не обладающих оформленным клеточным ядром. По мнению большинства специалистов, именно благодаря эндосимбиозу – взаимовыгодному поглощению прокариот эукариотами – у последних появились хлоропласты – органы, в которых происходит фотосинтез, и митохондрии – органы дыхания. Прокариоты и эукариоты основные представители живого мира, по сути, различаются на ничтожное число отличий. Разница в следующем: Эукариоты, или истинно ядерные (греч., «имеющий ядро») — надцарство живых организмов, клетки которых имеют ядра. Прокариоты, или доядерные, – надцарство живых организмов, клетки которых не имеют отделенного ядерной оболочкой клеточного ядра. Факт эндосимбиоза прокариот и эукариот большинство ученых признают. Но вот возможен ли эндосимбиоз между двумя прокариотами? До настоящего времени считалось, что нет. Между тем от этого зависит ответ на другой более принципиальный вопрос – как возникли ядерные организмы, все эти грибы, растения и животные включая и человека. До сих пор так и остается загадкой, как произошел скачок от доядерных организмов к ядерным – скачок, изменивший до неузнаваемости облик нашей планеты и всю ее дальнейшую историю. Ученые уверены, что важнейшим этапом в эволюции эукариот было появление двойной мембраны. Именно мембрана, состоящая из жирных кислот и липидов, стала необходимым атрибутом всех эукариотических клеток. Такая мембрана окружает все клеточные органеллы, в том числе и само ядро, и без двойной мембраны невозможно было бы появление и эволюционное развитие этого типа клеток. Мембрана же большинства прокариот – однослойная и состоит липидов с молекулами высокоуглеродного спирта. *Здесь уместно задать вопрос. А как организовалась первичная мембрана у прокариот? Ответ см. выше.*

В работе Лейка есть места, которые подтверждают правоту моей теории ракообразования. Во всех работах я постоянно упоминал и упоминаю стенки грамотрицательных бактерий. Это не праздное любопытство, а констатация того факта, что только у грамотрицательных в клеточной стенке есть D- протеины. Стоит перечислить их достоинства.

«Клостриды – уникальная группа, они единственные из всех прокариот имеют фотосинтетический аппарат, – объясняет Джеймс Лейк. – Грамотрицательные бактерии – также особая группа, это единственные прокариоты, имеющие двухслойную мембрану». Проанализировав состав белков представителей всех пяти групп, профессор Лейк обнаружил, что грамотрицательные бактерии с двухслойной мембраной имеют такой же состав белков, как и древние бактерии клостриды и актиномицеты с однослойной мембраной. Впрочем, каким образом происходила передача генов от одного организма к другому, на основании такого анализа сказать невозможно. Был ли это эндосимбиоз, или природа задействовала какой-то другой механизм? Предположение Лейка остается гипотезой. Хотя и очень заманчивой. *Если мы проведем такой же анализ клеточной*

мембраны раковых клеток, то он совпадет с таковыми у грамотрицательных бактерий. Грамотрицательные бактерии как и раковые клетки, в отличие от всех других бактерий, переживают кислородное голодание очень легко. Здесь уместно вспомнить и старение, которому подвергаются многоклеточные, в отличие от бактерий...

Существует девять главных болезней. Старение это десятая главная болезнь у млекопитающих. Известно, что большинство так называемых старческих болезней связано с накоплением в организме белковых молекул, имеющих неправильную или поврежденную структуру. Это приводит к тому, что белки оказываются неспособны справляться со своими функциями. Организм частично может исправить некоторые из этих нарушений или уничтожить неправильные белки и синтезировать новые. Однако возможности такого механизма не безграничны, что и приводит к постепенному накоплению в тканях белков с неправильной структурой и, как следствие, - старению. В настоящее время ученым удалось выяснить, в каком именно возрасте организм перестает справляться с количеством "неправильных" белков. С возрастом перестает работать именно защитный механизм восстановления правильной структуры белков и это может быть основной причиной старения. Кроме этого воздействие биологически активных веществ, похожих по своей функции на витамины позволяют сохранить защитные функции организма. Но лучшие всего для продления молодости и здоровой жизни, подходит восстановление анизотропии тканей.

Однако стоит вернуться к механизму, который привел(?) к эндосимбиозу, породившему двойную мембрану.

Таким механизмом может быть только тот который связан с процессом хирализации. Что я имею ввиду? Изначально, когда произошло разделение первичных протоклеток на правых сахарофилов и левых аминокислотофилов, они имели однослойную протомембрану которая сорбиривала на себя липиды и молекулы высокоуглеродного спирта. Это и есть те самые переходные протоклетки между протоклетками («клетками-доменами») и первичными прокариотами. Далее произошел процесс разделения на археи (Archae), клостриды (Clostrida), актиномицет(Actinobacteria), бациллы как класс (Bacilli), а также грамотрицательные бактерии. Так как грамотрицательные бактерии несут в своей стенке правые белки (гликопротеиды) то они и смогли соединить несколько клеток в первичный грамотрицательный многоклеточный организм. Вернее это был симбионт таких бактерий способный копировать себя. Имея в клеточной стенке, правые и левые аминокислоты такие протограмотрицательные «особи» могли образовывать своего рода термитники. Такой кластер просто распадался, делился или раскидывался как метастазы у раковой опухоли в среде обитания. Некоторые кластеры не распались долгое время. В таком термитнике и происходило срастание разных типов мембран и ДНК. Вот так и появилась двуслойная мембрана. Это и был первичный опухолеподобный многоклеточный организм. В нем перенос генов осуществлялся горизонтальным, вертикальным и «диагональным» путем. Он был безобразен и похож на слизняка. Потом в процессе эволюции симметрия и гармония придали ему разные черты... В настоящее время испорченная среда обитания напомнила клеткам многоклеточных, что пришла пора вернуться назад в прошлое, для сохранения «кластерной» жизни. Поэтому у некоторых клеток и появилась мотивация для обособления от многоклеточного организма... Для раковых клеток как и для древних грамотрицательных программа одна-выжить! А выжить можно только в клестерах, или иначе в опухолях. Находясь в тесных взаимоотношениях бактерии и прочая живность, влияли и влияют друг на друга, при этом приобретают самые замысловатые формы... В отличие от абсолютного большинства живых организмов для бактерий обмен ДНК друг с другом – вполне обычное явление. По данным Уильяма Хейнаджа из Императорского колледжа Лондона, этот

«бактериальный секс» привел к образованию группы пневмококков, устойчивых к нескольким классам современных антибиотиков. Проблема резистентности, то есть устойчивости микробов к антибиотикам, ключевая для современных микробиологов. И если верить ежегодным отчетам инфекционистов, то темпы развития резистентности зачастую вполне сопоставимы с прогрессом фармацевтической промышленности. Особенно опасны в этом плане внутрибольничные инфекции, поражающие и без того ослабленных пациентов. С учетом того, что возбудители прячутся в системе вентиляции, по углам и щелям, «вытравить» такую инфекцию очень непросто.

Среди же внутрибольничных наибольшую опасность представляют бактерии, поражающие мочевыводящие пути и дыхательную систему: лежачее положение не лучшим образом сказывается на вентиляции легких и на работе выделительной системы. Естественно, этим пациентам сразу же назначают более эффективные антибиотики. Но любая бактерия, овладевшая в результате мутации устойчивостью к препарату, уже через сутки даст миллион, а то и больше потомков, которые тоже будут обладать этой самой устойчивостью. Хейнадж и соавторы публикации в Science обратили внимание на второй способ развития резистентности у бактерий - половой процесс, то есть обмен участками генома без сопутствующего размножения. «Героем» исследования стал пневмококк *Streptococcus pneumoniae*, ежегодно вызывающий около миллиона смертей от воспаления легких, менингита и их осложнений.

Выделенные в чистой культуре изолированные вирусы или организмы, размножающиеся бесполом путем. Поскольку многие микроорганизмы размножаются митозом (делением), без участия полового процесса, по существу виды у таких микроорганизмов состоят из «клонов», полностью идентичных исходной клетке. Горизонтальный перенос генов известен у бактерий с 1928 года, причем открыт он был именно для *S. pneumoniae*. Тогда Фредерик Гриффит продемонстрировал, как непатогенные штаммы превращаются в патогенные после контакта с убитыми сородичами. Он назвал феномен трансформацией. Позже удалось показать, что это происходит за счет активного включения в геном цепочек ДНК из окружающей среды. Причем последние обязательно должны принадлежать тому же виду. Из эукариот на подобный фокус способна только коловратка, присоединяющая фрагмент чужеродной ДНК к своим хромосомам. На этом умения бактерий не ограничиваются: в 1946 году была открыта конъюгация, при которой сливающиеся на время бактерии обмениваются плазмидами — небольшими кольцевыми цепочками ДНК, отвечающими обычно за одну определенную функцию. Некоторые плазмиды могут даже встраиваться в основную хромосому, которая у бактерий всего одна. Третий механизм — трансдукция, при которой роль переносчиков берут на себя бактериофаги — вирусы, избирательно поражающие бактерии. Что-то подобное встречается и у животных, но в случае с бактериями организм представлен одной клеткой, поэтому все приобретенные изменения закрепляются в поколениях.

Секвенирование биополимеров - определение их первичной аминокислотной или нуклеотидной последовательности. В результате получается линейное символическое описание, которое сжато описывает атомную структуру молекулы. В упомянутой работе ученые сконцентрировались на первых двух «самостоятельных» методах. Для этого они провели масштабное секвенирование геномов 1930 штаммов *S. pneumoniae* и еще 100 близкородственных *S. mitis*, *S. pseudopneumoniae* и *S. oralis* (40, 39 и 15 штаммов соответственно). По степени родства микробиологи разделили подопечных на шесть больших групп. Причем самый «мозаичный» геном, характеризующий высокую «псевдополовую» активность, оказался у 4-го кластера, полностью представленного штаммами *S. pneumoniae*.

Эта же группа оказалась наиболее устойчивой к действию антибиотиков разных классов – пенициллина, эритромицина, тетрациклина, хлорамфеникола и цефотаксима, причем степень устойчивости оказалась напрямую связана со степенью мозаичности генома. Кажущаяся очевидной причина на первый взгляд не настолько очевидна. Ведь в случае высокой частоты горизонтального переноса ДНК за счет известных механизмов гены устойчивости могут как появляться, так и исчезать, «меняясь» на несмысловые или «недостаточно смысловые» участки. Впрочем, не стоит забывать про искусственный отбор за счет антибиотиков. Для фармакологов же это не только новая проблема, но и возможный способ решения предыдущих. С одной стороны, если найти способ замедлить горизонтальный перенос, то распространение спонтанно возникающей устойчивости будет идти гораздо медленнее. С другой — феноменом того же переноса можно воспользоваться для выключения резистентности. Осталось только придумать как. *Теперь появилась такая возможность. Это явление можно назвать информационно-волновой материей, или тонкополевой структурой, которая «расположена» между полями и информационным полем. Данный вид материи(поля) позволяет использовать новые эффекты приема, передачи и хранения информации, которые можно использовать для определения качества продуктов, идентификации и обнаружения живых и неживых биологических объектов. Фармакологические препараты побывав в информационном поле преобразователя приобретают иные лечебные свойства и значительно усиливают их.*

Обнаруженный нами вид поля и эффект поляризации информационно-волновых (!) сигналов, способен привести к революции во всех областях техники, биологии и медицины. Это, прежде всего компьютерные технологии, передача видео, аудио- и т.п. информационных сигналов на немыслимые расстояния. Без искажения. Произойдет изменение принципов построения компьютерных технологий и криптографии. Война будет иной, или вообще станет невозможной. Слова наговор, навет и т.п. мистические феномены найдут свое объяснение... Дело в том, что информационная волна будучи поперечной несет только информацию, но не энергию... Единственным препятствием является только одно. Пока нет технической возможности перевести этот сигнал в классический материальный мир. Граница между нашими мирами пока преодолима только через живое...

Созданный в Израиле электронный «нос» для постановки диагноза на фоне этого изобретения выглядит обычной детской игрушкой. Этот прибор, основан как мы знаем, на эффекте резонансного колебания молекул в рассеянном свете ксенонового лазера. Наша технология идет дальше. Как известно, каждый биообъект выделяет не только молекулы, но и их фантомы. Поэтому отслеживать можно и эту тонкополевую составляющую материи. Для этого, необходимо резонансные колебания фантома резонировать в рассеянном информационном «свете» сверх малых полей. Они существуют и могут идентифицировать любую патологию и микробов на любом расстоянии. Можно находить трупы и пропавших живых людей в любой точке земного шара с точностью до метра. Идентификация родственников и трупов станет рутинным мгновенным делом. Лечение фундаментальных искажений информационного фона может вылечить массу болезней в т.ч. и неизлечимых. СПИД, Альцгеймера, рак, диабет и т.д. Это не фантастика! Фантастика в том, что раковые структуры могут передавать информацию на расстоянии. Как мы установили, существует наведенная информация. Особенно чувствительна к ней кровь... Можно с уверенностью предсказать, что и слова и мысли так же могут нести как отрицательную, так и с положительную поляризацию (и смысл)...

Однако здесь мы можем вернуться к Кейси т.к. он описывает тонкополевые структуры. В чтениях Кейси: представляется, что все современные люди “произошли” от более духовной и энергетичной формы жизни. Такая форма жизни описывается как “мыслеформы,... способные выталкиваться в материю как амеба”. Чтения не останавливаются на них подробно, но подразумевается, что они обладали бесконечным разумом, достаточным для того, чтобы проецировать себя сначала в животных. Неизбежный вывод, к которому мы приходим, базируясь на Чтениях Кейси: разумная энергия этих творений вызвала модификацию ДНК существующих на планете гоминидов. Входя в тела, они могли оказывать определенное влияние на структуры ДНК. Кейси говорит: в свою очередь, их окончательное “уплотнение” к 75.000-му году до нашей эры привело к возникновению современных гоминидов. Следовательно, модификация структуры ДНК была “уплотнением” или “размещением”, упомянутым в Чтениях Кейси. Мнение Кейси об истории указывает, что вибрации самих существ оказали прямое влияние на структуру молекул человеческой ДНК. Вышесказанное совпадает с интересными фактами о ДНК, которые мы уже обсуждали. Ученые, включая первооткрывателей самой молекулы ДНК, неоднократно демонстрировали, что “проект” ДНК слишком сложен, чтобы быть результатом случайных эволюционных процессов, поддерживаемых моделью Дарвина. Следовательно, научная парадигма сдвигается в направлении “разумного проекта”. Более того, как уже установлено, Грегг Брейден цитировал исследование, доказывающее, что молекула ДНК, будучи помещена в цилиндр света, будет притягивать фотоны и вынуждать их спиралевидно вращаться вокруг себя. И мы помним, что он также говорил: спиралевидное движение будет продолжаться и после того, как ДНК убирается. Итак, поскольку мы видели, что “спиралевидная линия света” – это основной строительный блок Единицы Сознания, а согласно Сетху, Единица Сознания – это структура всего разумного восприятия, все становится яснее. Каждый из нас – на самом деле “уплотненная” длина волны формы сознания, бывшая когда-то формой чистого спиралевидного Света! Поскольку в конце 20-го века мы узнали, что происхождение ДНК современного человечества можно проследить до 200.000 лет назад, следует принять то, что существует увеличивающийся массив научных свидетельств, точно увязывающихся с данными Кейси, данными, опережающими самые последние научные открытия.

Существует один установленный факт: медицинская точность Кейси не может быть оспорена. Поэтому сейчас давайте продолжим работать над временной линией. Реальное соединение мыслеформенных существ с физическими телами гоминидов на Земле произошло 75.000 лет до нашей эры. Таким образом, именно тогда начался цикл инкарнаций людей. Немного позже мы увидим, что Материалы Ра рассматривают это весьма и весьма детально. Отсюда вывод: если продолжительность цикла составляет, грубо говоря, 25.000 лет, тогда до настоящего времени прошло точно три таких цикла. Падение Атлантиды, произошедшее 12.500 лет назад, было бы точно половиной самого последнего 25.000-летнего цикла. Следовательно, представляется, что каждый цикл делился на две половины, и конец каждой половины цикла мог создавать стрессовую тектоническую активность.

Я не просто так цитировал Кейси его последователей. Ибо в его интуитивном понимании событий есть рациональное зерно. Однако, как и все исследования в этой области страдают либо мистицизмом, либо бездоказательными посылами. Время у него жестко привязано к событиям и циклам. Тектоническая активность Земли привязана к мыслям людей... Так же уплотнение ДНК и именно человеческого – это мягко говоря нонсенс. Ибо ДНК и так имеет плотную и плотнейшую упаковку, почти у всех многоклеточных. Время в его понимании та же категория как и у всех теоретиков – имеет физический смысл. Но по моей теории времени нет, есть смещение Инь и Янь пространств относительно друг друга. А в живых системах оно имеет свойство отражаться в виде ощущения течения времени. В человеческом понимании время это

старение или рост или разрушение. В физическом мире время это либо образование новых структур, либо разрушение старых. Настоящее в этом мире то, что фиксирует человеческий мозг или приборы. Самого фактора времени в таких системах нет. Это надуманная категория, которая всех устраивает. Пока устраивает. Разобраться в отрезках времени необходимо с двух позиций. Во-первых истина этого требует, а во вторых, не разделив само понятие времени от домыслов о нем, мы так и будем блуждать в дополнительных пространствах принимая их за время.

Для разгадки феномена времени применим принцип подобия. Представим, что время двухсоставное. Одно «полотно» пространства плоское (Инь) которое движется в виде покачивающейся плоскости с небольшой рябью. Вторая плоскость взъерошенное (Янь), но эти плоскости местами прилегают друг к другу. Случается это только на живых организмах. Поэтому мы видим Инь и Янь поверхности и спереди и сзади, но правое и левое так же отражает хоть и не явно, априорно эти поверхности... Только поэтому информационное поле мы регистрируем через живой организм. Это происходит только по одной причине. Если считать, что информационное поле представлено только поперечной волной, то это неверно. Обязательно должна присутствовать и продольная волна. Это можно доказать только на живых организмах. Дело в том, что живые организмы диссимметричны и они отсекают продольную компоненту. Симметричные ткани из высших сингонии, где оси симметрии не определены, не могут этого сделать. Поэтому рак так легко проявляет себя при исследовании с помощью ВРТ теста. Кстати старение можно остановить опять таки с помощью этих полей. Отсекая отрицательную волну от положительной. Бессмертия возможно и не будет, но по крайней мере молодость и здоровье будут сохранены надолго... Итак, время это сдвиг двух пространств, которое чувствуют живые организмы. Волны симметрии, Инь и Янь пространства могут двигаться по прямой, по кругу и по спирали. Естественно от этого зависит малый и большой круг движения наблюдателя (как в петле Мебиуса). Во всех случаях мы можем отследить поведение обеих поверхностей, если наблюдатель будет находиться вне этого процесса. Время удивительным образом зависит от положения наблюдателя, и масштабов событий. Для элементарных частиц и всей вселенной оно не движется, для атомов и галактик оно почти не движется. Для живых существ, их сознания оно определяется как течение событий. Причем скорость течения «времени» зависит от состояния упорядоченности структуры сознания и возраста наблюдателя. Итак, если мы время примем за течение пространств друг относительно друга или параллельно с небольшим отставанием Янь-пространства, то Инь-пространство должно течь быстрее, чем Янь... Наиболее ярко эта разница в скорости течения этих пространств видна на передней и задней поверхности организма человека. Передняя поверхность стареет явно раньше, чем задняя. Я имею в виду лицо, шею и т.д. Это обусловлено одним обстоятельством. Разницей скорости течения этих пространств. В физическом мире время так же отражается как течение этих пространств друг относительно друга. Если течение (событий) пространства ИНЬ и ЯНЬ считать ламинарным (ИНЬ), а местами турбулентным (ЯНЬ), то настоящее можно представить в виде щели или кольца, сквозь которое они пролетают в месте наблюдения. Наблюдатель при этом должен сидеть на кольце с внешней стороны, т.е. быть фиксированным... Он увидит как в настоящее, втягиваются события будущего, и как прошлое упорядоченно и хаотично укладывается за этим «кольцом». Он будет свидетелем всего что прошло сквозь настоящее которое они создали... В таком случае живое есть некий пространственный экран с буферными свойствами... В таком случае, жизнь в этом кольце выглядит как спираль в которой скручиваются эти два полотна. Прошлое в таком случае выглядит как одномерное уже сотканное полотно, а будущее как разлохмаченное волокно или нити, которые ждут своего места в потоке

событий.... По сути, времена это самый настоящий ткацкий станок. Из клубка шерсти получают пряжу, и только потом полотно. Следовательно, ткацкий станок должен иметь строгую упорядоченную конструкцию. В реальности мы его не видим. Или же он настолько мал или велик, что его нам видеть не положено, или не дано. Или же все что происходит вокруг и внутри нас и есть реальность движимая этим станком. Возможно «кольцо» натягивается на ткань? Можно ли из полотна приготовить пряжу, и потом клубок шерсти? Можно, но сопоставить все «волокна» как было до «кольца» крайне тяжело... Но некоторые «хитрости» позволяют это сделать. Нам не надо будет летать в «черные дыры» и пачкаться в кротовых норах. Для путешествия во времени нам надо будет только соединить два полотна или две нити в нужных местах. И не обязательно, что бы эти полотна, располагались в миллиардах световых лет друг от друга. Для этого достаточно 2 нанометров... Наше утверждение будет более убедительным, если мы внимательно прочитаем отчеты астрономов и физиков касаясь этой темы...

Новое исследование, проведенное британскими, немецкими и австралийскими астрономами, позволило установить, что наша Вселенная на самом деле приблизительно вдвое ярче, чем мы можем реально увидеть. Вдвое меньше, или в несколько миллионов раз меньше? Ответы можно найти, применив принцип подобия. Но пока вернемся к принципу антропности, который пытается «подогнать» строение вселенной под само существование человека и мира вообще. Но забегая вперед можно предугадать и ответить на вопросы, помня о пространственной «фактуре» нашей реальности...

Уже давно и бурно обсуждается вопрос: почему наша Вселенная не слишком "горяча" и не слишком "холодна", а "в самый раз" приспособлена для появления разумной жизни? В несколько иной форме это утверждение называется еще "антропным принципом", но в любой своей форме намекает, что Вселенную кто-то специально для нас сконструировал. Покойный астрофизик Фред Хойл, говоря об этой загадочной "подогнанности" параметров Вселенной к потребностям разумной жизни, сказал однажды о своем ощущении, что "кто-то здесь нарочито играл физическими законами", а также цитирует другого британского астрофизика, Мартина Риса, заявившего, что "особость нашей Вселенной позволяет говорить, что мы, возможно, являемся созданиями некоего высшего существа". Упомянутый выше Фред Хойл был, кстати, одним из первых, кто указал на эту странную особенность физических законов нашей Вселенной. Появление жизни, рассуждал он, требует существования звезд, излучающих энергию в пространство. Звезды вырабатывают эту энергию благодаря термоядерным реакциям, которые самозарождаются в их ядре при его достаточном сжатии. Поначалу это простая реакция превращения водорода в гелий; затем, когда водорода становится мало, начинается реакция превращения гелия в углерод и так далее, к все более тяжелым элементам. Если бы звезды не вырабатывали эти тяжелые элементы и не рассеивали их позже при своем распаде, в природе не было бы планет, а стало быть, и жизни. Однако весь этот цикл реакций, как показали расчеты Хойла, не мог бы начаться, если бы атом углерода имел чуть-чуть иные энергетические характеристики. Более того, даже начавшись, этот цикл мог бы очень скоро кончиться, если бы атом кислорода, в который превращаются углерод с гелием, тоже имел чуть-чуть иные энергетические характеристики. Это "чуть-чуть" на языке ядерной физики означает отличие в миллионных и даже менее долях, и такая тончайшая "подогнанность" энергетических характеристик углерода и кислорода под появление жизни так удивила в свое время Хойла, что он увидел в ней чью-то целенаправленную "игру" с физическими константами. В последующие годы было обнаружено много аналогичных и столь же тонких "подогнанностей" различных других физических констант к условиям, благоприятствующим появлению жизни. Поэтому сегодня некоторые ученые видят в этой совокупности фактов подтверждение "сотворенности" всей нашей Вселенной в целом или же ее "разумного дизайна". Более осторожные сторонники антропного принципа, стремясь избежать обвинений в креационизме, говорят, что наша Вселенная

(universe) является всего лишь одной из бесчисленного множества ей подобных, совместно образующих сверхвселенную (multi-verse). Другие вселенные имеют другие значения физических констант, не дающие возникнуть жизни, а вот наша "настроена" так тонко, что дает. Это шаткая позиция, потому что креационисты тут же возражают, что констант слишком много для случайного совпадения всех нужных значений и, стало быть, наша Вселенная "не случайно" выделена из всех. Это не "одна из", а уникальная, "избранная" Вселенная. Спор вокруг антропного принципа интересен тем, что речь всегда идет об отдельных константах: "Если "чуть-чуть" изменить значение одной или другой, или третьей и так далее, то жизнь во Вселенной окажется невозможной, потому что в ней не будет ни звезд, ни планет". Никто, однако, до сих пор не удосужился расчетным путем проверить, что произойдет, если изменить не одну, а несколько констант сразу. А ведь именно это могло бы стать объективным испытанием антропного принципа "на прочность". Вдруг окажется, что какие-то комбинации сразу нескольких измененных физических констант тоже способствуют появлению жизни? Тогда и по отношению к нашей Вселенной в целом был бы восстановлен тот принцип, который Коперник когда-то выдвинул по отношению к Земле как планете, — принцип ее вполне рядового положения среди прочих тел Вселенной. Недавно международный *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics* принял к публикации статью американского физика Фреда Адамса из университета штата Мичиган в Энн-Арбор, в которой сообщаются результаты первой такой проверки. Во вступлении к статье Адамс отмечает, что все сценарии, в которых вселенные различаются изменением какой-то одной физической константы, представляются слишком искусственными. Проверку антропного принципа нужно начать "с нуля". Первичным для всех последующих разговоров о возникновении или невозникновении жизни является появление звезд. Вот и нужно выяснить, в каких пределах могут меняться фундаментальные физические константы, чтобы еще сохранилась возможность самозарождения звезды — тела, стабильно удерживаемого в целостности своей гравитацией и при этом излучающего энергию благодаря идущим в нем термоядерным процессам. Принципиально важными для существования такого тела являются всего три константы — гравитационная постоянная (коэффициент, входящий в формулу закона всемирной гравитации Ньютона), так называемая "постоянная тонкой структуры" "альфа", определяющая взаимодействие энергии и вещества (она представляет собой безразмерную величину, связывающую такие фундаментальные константы, как скорость света, постоянная Планка и т.п.) и, наконец, константа, отражающая энергетические характеристики атомов, участвующих в ядерных реакциях внутри звезды (то самое, на что впервые обратил внимание Хойл). (Обращаю внимание читателей на число три!) Далее Адамс сообщает, что он задал для каждой из этих констант некий интервал возможных значений и с помощью компьютера построил своего рода "Большую Вселенную" (ту самую multiverse), то есть множество "вселенных", каждая из которых имела несколько иные значения этих трех констант и в силу этого — несколько иные физические законы. Что же показали эти модели? Оказывается, почти каждая четвертая (!) из этих "вселенных с измененными константами" допускает возможность самозарождения звезд. Это принципиально важный результат, потому что после работ Хойла в астрофизике стало принято думать, что звезды могут существовать только во вселенной со строго "нашими" значениями констант. Теперь расчеты Адамса показали, что эта возможность сохраняется даже при изменении одной из трех констант на целых два порядка, то есть в 100 раз, если одновременно подходящим образом изменятся две другие. Иными словами, звезды могут существовать и в таких вселенных, которые довольно резко отличаются от нашей. Более того, в некоторых "вселенных" Адамса вместо привычных нам звезд возникают другие излучающие тела, вроде черных дыр или гигантских сгустков "темного вещества" (в нашей реальной Вселенной ни те, ни другие не излучают), но тем не менее это их излучение оказывается достаточным для появления определенных форм жизни, а сами они сохраняются достаточно долго, чтобы эта жизнь могла

эволюционировать. Понятно, эти формы жизни могут быть совсем не похожи на нашу, потому что химия жизни определяется в конечном счете постоянной "альфа", а значит, варьирование этой константы, произведенное Адамсом, ведет к другим возможным "химиям жизни". Это означает, что "тонкая настройка" нашей реальной Вселенной "тонка" всего лишь по отношению к той специфической (углеродно-белковой) форме жизни, которая нам знакома. Как показали расчеты Адамса, эта форма, по всей видимости, не единственна: другие вселенные, даже с резко иными значениями некоторых констант, могут быть точно так же "тонко" настроены на появление жизни — только иной. Поэтому вполне можно представить, что в той вселенной, где эта иная форма жизни достигнет уровня разумности, некоторые ученые тоже будут иметь "основание" утверждать, что их вселенная "уникальна". Иными словами, "уникальность" нашей Вселенной, провозглашаемая антропным принципом, может быть иллюзорной. Как заключает Адамс, на это указывает уже результат вариации трех констант, а ведь есть еще много других, упоминаемых сторонниками антропного принципа, и их тоже можно попробовать варьировать, и не исключено, что это тоже приведет к вселенным, "тонко настроенным" на появление звезд, планет и жизни, но опять же в не знакомых нам формах. *Теперь рассмотрим, что в нашем понимании означает слово жизнь. Сразу перед глазами появляются микробы, слоны, трава, деревья и т.п. атрибуты нашей жизни. Итак, отсутствие или дефект «всего трех констант» и этой формы жизни быть не могло. Но мы зададимся вопросом, а что такое жизнь вообще? Ответа нет, и будет нескоро. Следовательно, мы можем начать исследовать вопрос с другой стороны. А именно с пространственной, но с подключением физики. Живое судя по поведению и строению, есть нечто, способное втягивать в себя химические вещества, причем одни и те же. Как мы уже упоминали, их немного. Органика состоит всего из четырех атомов. Из них же состоит и вода H, O, N и C. В се они из разных сингоний, и собраны на острие таблицы Бора, но на что стоит обратить особое внимание, это то, что вода состоит из водорода и кислорода странным образом расположенных в пространстве. Имеется ввиду угол, между атомами кислорода и водорода. Измениться этот угол уже не может. Поэтому жизнь на Земле не прервется. Что собой представляет органическая жизнь, которая претендует на высокое звание самой живой во всей вселенной или метагалактике? Органика, это убогий набор тех самых элементов, где «простая реакция превращения водорода в гелий; затем, когда водорода становится мало, начинается реакция превращения гелия в углерод» и «если бы атом углерода имел чуть-чуть иные энергетические характеристики, если бы атом кислорода, в который превращаются углерод с гелием, тоже имел чуть-чуть иные энергетические характеристики». Поведение жизни относительно другой составляющей антропного принципа — гравитации, так же подсказывает что собой представляет органическая жизнь... Глядя на флору и фауну создается впечатление, что все их представители стремятся оторваться от Земли и куда то улететь. Возможно, к известной матери... Т.е. жизнь это антигравитация. Ее вариации не играют большой роли в жизни живого мира. Стало быть, эту константу пока можем пристально и не рассматривать. С альфой мы разобрались. Остается третья константа омега или терция, как кому удобно. Которая отражает энергетические характеристики атомов, участвующих в ядерных реакциях внутри звезды. Теперь уберем из этого предложения слово «энергия» и все станет на свои места. Энергия ядерных реакций для существования органической жизни так же большого значения не имеет. Она бы просто не могла появиться до определенного момента. В том виде, когда появилась материальная органическая жизнь, звезды были где то рядом... Я недаром повторяю органическая жизнь, ибо кроме таковой существуют иные формы жизни. Работа Адамса уже вызвала большой интерес. Можно надеяться, что она получит продолжение. Ее принципиальное — по отношению к антропному принципу — значение несомненно. В сущности, она восстановила принцип Коперника не просто по отношению к Большой Вселенной — она расширила его на самое*

понятие Жизни, показав, что наша углеродно-белковая жизнь тоже, скорее всего, является специфическим, но вполне рядовым явлением. Ничего уникального, ради чего "кому-то" стоило бы так тщательно "подгонять" физические законы и константы, она собой не представляет. Были бы другие константы — была бы другая жизнь. Кто знает, может, даже и лучше. *Однако все переворачивается с ног на голову если мы вообще не будем «трогать» принцип антропности, а зададимся вопросом. А что же такое пространство, в котором разворачиваются все события. Почему ни кто не трогает вакуум, который и есть поле битвы идеалистов, креационистов, эволюционистов и материалистов? Кто или что могло «подогнать» все константы если нет среды в котором произошла (ит) эта подгонка? Нам известно, что все живые организмы имеет отрицательную энтропию. Вакуум же это среда с бесконечной энтропией... Следовательно, вакуум есть место где возможна жизнь не имеющая ни чего общего с известной нам. Она может иметь полевые или энергетические формы. Только поэтому мы можем рассматривать вакуум как колыбель жизни. Когда она появилась в пределах Земли, можно говорить об астропалеонтологии, или если удобно - астрозволюции. У Вселенной условно есть три возраста: 0,9 млрд, 3,2 млрд и 13,7 млрд лет (нынешнее состояние). Т.е. она имеет свои пределы, и развивалась от простого и малого, до большого и сложного. Развитие Вселенной шло от однородной структуры к состоянию, характеризующемуся огромным количеством структур. Это наблюдение полностью повторяет путь эволюции и эмбриологии... Эти факты говорят о многом...*

Алексей Вихлинин, выступая с докладом на конференции «Астрофизика высоких энергий сегодня и завтра», прошедшей в ИКИ РАН, рассказал, что в прошлом веке по наблюдениям далёких сверхновых звёзд было показано, что наша Вселенная расширяется с ускорением. *Этот факт ни как не поддерживает теорию большого взрыва, но льет мельницу на мою гипотезу о кавитационном характере зарождения нашей вселенной. Перед «схлопыванием» кавитационный пузырь расширяется именно с ускорением, при взрыве скорость продуктов взрыва - уменьшается! Читаем далее. Ничто не входит в противоречие с предлагаемой гипотезой образования нашей вселенной. Ничто!*

Для объяснения этого ускорения ввели понятие «тёмной энергии» («невидимой энергии»). Её свойства оказались весьма необычными — так, например, тёмная энергия должна обладать отрицательным давлением, чтобы «расталкивать» Вселенную. Установление природы этой загадочной тёмной энергии — одна из главных задач физики, поскольку, согласно современным представлениям, именно тёмная энергия определяет развитие нашего мира. *Подобия говорят о том, что кавитация могла породить такие «пустоты» в областях подверженных наиболее быстрому расширению.* В основе работы международной группы учёных из Европы и США лежало исследование распределения массивных скоплений галактик в пространстве — основных элементов крупномасштабной структуры Вселенной. (Крупномасштабную структуру можно представить как скопления галактик, соединённые филаментами (нитьями)- скоплениями газа, между которыми находятся пустоты.) Тёмная энергия должна оказывать существенное влияние на рост крупномасштабной структуры, поскольку она противодействует силе гравитационного притяжения материи и препятствует образованию сгущений вещества на больших масштабах расстояний. В наибольшей степени это влияние отражается на скорости образования массивных скоплений галактик. Такие скопления содержат тысячи галактик, подобных нашей, и могут иметь массы порядка 10^{14} масс Солнца. Экспериментально обнаружено и подробно исследовано 86 наиболее массивных скоплений галактик во Вселенной, находящихся на расстоянии от нескольких сотен миллионов до нескольких миллиардов световых лет от Млечного Пути. На основе полученных результатов астрофизики восстановили картину развития Вселенной начиная примерно с $2/3$ её возраста до настоящего времени, то есть в течение последних 5,5 миллиарда лет (что

примерно соответствует возрасту Солнца). Результаты этого исследования показали, что рост крупномасштабной структуры в течение этого времени существенно замедлился. *Все правильно! Изучают видимую часть вселенной и ее жесткие структуры, звезды, галактики, филаменты и т.д. Ранее я предложил то, что строение космоса подобно клеткам и тканям живого организма или кристаллической решетке минералов... Ибо расширение и масштабирование вселенной из таких структур, указывает именно на такое ее происхождение. Исходя из того, что расширение замедлилось, но крупномасштабные структуры продолжают формироваться, следует то, что процесс кавитации нашей вселенной еще не закончился. Флюктуация продолжается, но фазовое состояние вселенной и ее константы пока не сдвинулись. Как это свершится то, схлопывание будет почти в миллионы раз быстрее чем ее расширение...Мы этого не заметим...*

Сила, с которой тёмная энергия «расталкивает» вещество, описывается параметром уравнения состояния тёмной энергии, имеющим физический смысл, сходный с жёсткостью пружины. Исследователи провели наиболее точное на сегодняшний день измерение этого параметра. Полученные результаты подразумевают, что уравнения общей теории относительности (только с добавлением космологической постоянной) хорошо работают на всех наблюдаемых расстояниях — от радиусов орбит планет в нашей Солнечной системе до размеров всей наблюдаемой части Вселенной.

ИКИ РАН в сотрудничестве с институтами Общества им. Макса Планка (Германия) и другими научными организациями сейчас ведёт работы по за наблюдений массивными скоплениями галактик и предполагается более точно оценить скорость роста крупномасштабной структуры Вселенной, что, в свою очередь, позволит определить беспрецедентно точно уравнение состояния тёмной энергии. *Возможно, что количественный подсчет звездных элементов приведет к качественным изменениям во взглядах на строение вселенной.* Астрофизики считают, что изучение природы тёмной энергии позволит создать новую теорию вакуума, которая, возможно, будет распространена на другие физические явления. Не исключено, что в рамках новой теории окажется, что наше пространство имеет не четыре, а пять измерений. *Теперь стоит задать вопрос. А что со временем? Его уже нет? Или теперь пятое измерение и есть то самое искомое и уже забытое время? Все начинают пересматривать свои взгляды вплоть до мнений о черных дырах, этих священных коровах астрофизиков...*

Британский физик Стивен Хокинг выдвинул новую теорию, которая кардинально меняет прежние представления о черных дырах. Выступая на научной конференции в Дублине, ученый заявил, что прежде ошибался, утверждая, что черные дыры уничтожают все, что в них попадает. Теперь Хокинг уверен: черные дыры способны "выпускать" информацию. "Информационный парадокс черных дыр" - одна из главных загадок современной астрофизики, поясняет британская корпорация BBC, и новое исследование профессора Хокинга, вероятно, поможет его устранить. Теория черных дыр, предложенная Хокингом в 1975 году, считается одним из главных прорывов в данной области. Ранее Хокинг считал, что черная дыра - это космический объект, большинство свойств которого установить невозможно (исключение составляет, например, его масса). Британский профессор выяснил, что после формирования черная дыра начинает терять массу, испуская "излучение Хокинга", но считалось, что это излучение носит случайный характер и не дает информации о содержимом черной дыры. Теперь Хокинг пришел к мнению, что не все, находящееся в пределах черной дыры, навсегда теряется для остальной вселенной. В соответствии с законами квантовой физики, информация не может быть потеряна полностью, указывает ученый. Ранее он полагал, что крайне высокая гравитация черной дыры каким-то образом позволяет нарушить квантовые законы. "Я

размышлял над этой проблемой 30 лет и теперь нашел ответ", - утверждает физик. "Излучение Хокинга" все-таки содержит информацию, и черная дыра, таким образом, не создает принципиальной проблемы для постижения прошлого и будущего.

Новая теория Хокинга также лишает человечество надежды на то, что черные дыры могут послужить "машинами времени" или "воротами в другие вселенные". "Мне жаль расстраивать поклонников научной фантастики. Но если вы упадете в черную дыру, энергия вашей массы вернется в нашу вселенную в измененной форме", - указывает Хокинг. *Как мы видим, не только неясные небесные структуры начинают сдавать свои позиции, но и старые устоявшиеся тоже начинают пересматриваться и подвергаться остракизму. То же самое относится и к биологии и физике... Однако, продолжим.* Недавно завершившееся масштабное исследование галактик открыло существование во Вселенной огромных войдов, размер которых не всегда поддается объяснению в рамках современных космологических теорий.

Международная группа ученых, проводившая одно из самых масштабных исследований Вселенной (Six Degree Field Galaxy Survey, 6dFGS), объявила о завершении основного этапа работ. Первоначальный анализ полученных данных принес неожиданный результат: ученые обнаружили самый большой по размерам войд (пространство, свободное от скоплений галактик и звезд) из всех зарегистрированных. В общей сложности исследователи изучили 41% всей площади небосвода, определив расположение 110 тысяч галактик, находящихся в радиусе 2 млрд. световых лет от Земли. Обработка собранной информации будет продолжаться еще довольно долго, но уже сейчас ученые готовы сообщить, что областью наибольшего зарегистрированного сосредоточения вещества станет известное сверхскопление Шепли, удаленное на 600 млн. световых лет от Земли. Среди обнаруженных войдов выделяется гигантская «пустая» область, диаметр которой составляет около 3,5 млрд. световых лет. Существование войда таких невероятных размеров достаточно трудно объяснить в рамках современных космологических теорий. Компьютерные модели предсказывают, что галактики и их скопления должны постепенно сближаться друг с другом, увеличивая разделяющие их области пространства, однако этот процесс протекает не настолько быстро, чтобы обеспечить образование подобного войда за время, прошедшее с момента Большого взрыва. *Для Большого взрыва это не правильно, а вот для Большого кавитационного расширения - вполне! Итак, мы имеем вселенную с ячеистым строением, и жизнь, которая народилась в ней. Естественно в самых разряженных пространствах учитывая чудовищные энергии растаскивания материи, появляются секторальные дефекты, дислокации и т.п. атрибуты жизни... Тонкие материи и поля в таком случае и есть та самая основа, которая формирует материальную химическую жизнь...*

Литература:

М.М. Шрайбман, М.М. Гринштейн: «Медикаментозный тест и тонкие физические поля». Материалы конференции «Имедис» 2005.

Forterre P. Three RNA cells for ribosomal lineages and three DNA viruses to replicate their genomes: A hypothesis for the origin of cellular domain. PNAS 2006, 103: 3669-3674.

Koonin E.V., Senkevich T.G., Dolja V.V. The ancient Virus World and evolution of cells. Biol Direct 2006, 1:29.

Bell P. J.L. Sex and the eukaryotic cell cycle is consistent with a viral ancestry for the eukaryotic nucleus. J Theor Biol 2006, 243:54-63.

Claverie J.M. Viruses take center stage in cellular evolution. Genome S'o/2006, 7:110. Zimmer

C. Did DNA Come From Viruses? Science 2006, 312: 870-872. Siebert C. Unintelligent Design. Discover 2006, 3. "Химия и жизнь" 2008 г.

Доктор Кутушов М.В.

Все права защищены © Кутушов М.В., 2009