

# НЕКОТОРЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЫШЛЕНИЯ О СЛОЖНООРГАНИЗОВАННЫХ СТРУКТУРАХ ВЕЩЕСТВА. БАЗОВЫЕ СТРУКТУРЫ. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАМЕЧАНИЯ. РАЗНОЕ

Афанаскин А.С.

Афанаскин Александр Сергеевич – пенсионер,  
г. Москва

**Аннотация:** материальные миры 3, 5 и т.д. мерности являются вспомогательными структурами, служащими для создания информации, наполняющей одномерный материальный мир. Для выполнения этой задачи одномерный материальный мир обеспечивает энергетическую насыщенность многомерных миров. Процессы, происходящие в нематериальном мире, на взгляд автора, намного более сложны и разнообразны, нежели процессы, происходящие в мире материальном. Так называемой «теории всего» просто быть не может, поскольку эта «теория» является отражением представлений авторов о некоем абсолютном пространстве с фиксированным количеством вещества и энергии, в котором (пространстве) происходят какие-то процессы в рамках раз и навсегда заданных закономерностей. Материальные и нематериальные миры являются, по мнению автора, элементами единой физической конструкции и представляют собой неразрывную сущность, единую структуру, единый организм и могут рассматриваться как этапы развития и совершенствования этой конструкции. Рассмотрен в качестве варианта один из возможных механизмов возникновения базовых структур вещества.

**Ключевые слова:** материальный мир, нематериальный мир, сложноорганизованные структуры вещества, базовые структуры

## Об одномерном материальном мире.

Одномерный материальный мир – фундаментальная структура, призванная накапливать и сохранять информацию, созданную многомерными материальными мирами [5].

Материальные миры 3, 5 и т.д. мерности являются *вспомогательными* структурами, служащими для создания информации, наполняющей одномерный материальный мир. Для выполнения этой задачи одномерный материальный мир обеспечивает энергетическую насыщенность многомерных миров.

Процессы, происходящие в нематериальном мире, на взгляд автора, намного более сложны и разнообразны, нежели процессы, происходящие в мире материальном. Наличие пространства, вещества и времени вносит свои ограничения на процесс создания информации и на её качество.

У нематериального мира этих ограничений нет, поэтому информация, созданная миром нематериальным намного более сложная и насыщенная, чем информация, созданная миром материальным.

Конечно, заявлять о том, что у нематериального мира безграничные возможности для создания информации было бы опрометчиво (какие-то ограничения там должны быть), однако, возможностей для создания чрезвычайно широкого спектра информации у нематериального мира неизмеримо больше, чем у мира материального. Речь идёт не столько о количественных характеристиках создаваемой информации, сколько о качественной её структуре.

## «Теория всего».

Авторы, которые высказываются по поводу такого рода «теорий» полагают, что мы обладаем *всеобщими знаниями об окружающей действительности*. По мнению этих авторов, мы знаем всё. И задача, стоящая перед нами состоит *всего лишь* в том, чтобы эти всеобъемлющие знания должным образом упорядочить, структурировать.

Руководствуясь подобными наивными представлениями эти авторы и стремятся создать эти «теории всего».

Наши знания ограничены небольшими (по вселенским меркам) областями материального мира [2] и пытаться распространять их на весь материальный мир нет никаких научных оснований.

Необходимо признать, что мы не знаем в каком мире мы живём, мы не знаем всеобщих законов развития и формирования этого мира, мы не знаем крупномасштабных структур этого мира, законов формирования и развития как крупномасштабных структур нашего материального мира, так и законов формирования вещества и пространства, мы не умеем измерять расстояния и временные промежутки во Вселенной и при этом осуществляются попытки обобщить случайные и разрозненные, зачастую малодостоверные сведения об окружающем нас мире в некую всеобщую теорию. Занятие, надо сказать, бесперспективное!

Так называемой «теории всего» просто быть не может, поскольку эта «теория» является отражением представлений авторов о некоем абсолютном вечно существующем и бесконечно простирающемся пространстве с фиксированным количеством вещества и энергии, в котором (пространстве) происходят какие-то процессы *в рамках раз и навсегда заданных закономерностей*. Реализация подобного состояния

материального мира *исключает* возможность его развития и совершенствования, что принять абсолютно невозможно уже с философской точки зрения.

#### **О декартовой системе координат.**

Декартова ортогональная система координат – *вспомогательная* конструкция, призванная облегчить в повседневной жизни определение местоположения тел в пространстве. Это абстракция человеческого мозга и не более того. В реальности (в Природе) никакой ортогональной системы координат не существует. Более того, её вообще невозможно построить ввиду наличия дискретности пространства, то есть наличия минимальных неделимых объёмов пространства [4], [6]. Поэтому утверждение о том, что мерность материального мира определяется количеством так называемых независимых координат (в нашем случае трёх) – неверно. Всё с точностью до наоборот: мы можем пользоваться в повседневной жизни этой системой координат *именно* потому, что наш материальный мир – трёхмерен.

#### **Некоторые методологические замечания.**

При формировании представлений об окружающей действительности основная масса людей (в подавляющем большинстве) руководствуются бытовым, повседневным опытом, бытовыми представлениями. И выйти за рамки этих представлений им крайне сложно. Однако, есть люди, для которых эти суждения не являются основополагающими, они, конечно, ими руководствуются, но при этом у этих людей есть способность абстрагироваться от ограниченности бытовых взглядов и рассматривать то или иное явление материального мира в целом. При этом есть выдающиеся люди, способные не только выйти за рамки бытовых представлений, но и сделать правильные выводы о сущности того или иного явления на основе крайне скудного количества надёжных данных. Таких исследователей, разумеется, немного, они и являются двигателями научного прогресса, они и совершают фундаментальные открытия.

Подавляющее большинство учёных полагают, что фундаментальные открытия в науке (в частности, в физике) можно совершить путём манипуляций формулами. Это глубочайшее заблуждение! Ими упускается из виду тот факт, что формулы *всегда* имеют область применения, а открытия (в особенности фундаментальные) совершаются *всегда* за пределами области применения формул. Формулы всегда создаются в рамках определённых научных взглядов о происходящих явлениях (выражением которых формулы и являются).

Яркий пример такого ненаучного подхода к решению фундаментальных задач – «теория струн», - которая использует для получения требуемого результата введение дополнительных природных форм фундаментального характера (ни больше, ни меньше дополнительных *пространственных измерений*), существование которых ничем, кроме *личного* желания исследователей и маловразумительного итога сомнительного характера, не обосновываются (в рамках трёхмерного мира «теория струн» не даёт никакого результата!).

Такой подход абсолютно неприемлем и ненаучен.

При этом количество пространственных измерений, *по мере надобности исследователей*, постоянно *возрастает*, что само по себе, абсурдно, и никакого научного обоснования этому факту не приводится.

При создании теории формирования вещества необходимо исходить из того непреложного факта, что мы живём в трёхмерном мире и никаких скрытых измерений Вселенной не существует [7].

#### **О сложноорганизованных структурах вещества. Базовые структуры.**

Время от времени встречаются весьма жесткие критические замечания в адрес теории Дарвина о происхождении видов на Земле. На взгляд автора, эта теория в своей философской основе верна. Только распространить её надо не на историю Земли, а на историю существования предыдущих многочисленных материальных и нематериальных миров, в процессе функционирования которых и был создан, имеющийся в распоряжении нашего материального мира объём информации, определяющий его нынешнее физическое состояние.

Конечно, за довольно короткую (по вселенским масштабам) историю планеты Земля получить тот генетический материал, которым мы располагаем, почти невозможно. То есть планета Земля получила этот генетический материал практически в готовом виде (вероятно, основные базисные блоки этого материала) после того, как на Земле появились благоприятные условия для его существования. Этот генетический материал попадает, разумеется, и на другие планеты, но сохраняются только те структуры, для которых имеются соответствующие условия для обеспечения их развития.

Необходимо подчеркнуть – это базовые элементы, с заключёнными в них кодами развития, которые при появлении соответствующих внешних условий и при наличии необходимых ингредиентов (химических элементов, в нашем случае, углеводов и проч.) начинают своё формирование и самоорганизацию.

В каждом конкретном случае возникают разные (не обязательно биологические) сложноорганизованные структуры. Думается, что Природа не ограничивается только этим (органическим) видом сложноорганизованных структур.

По всей видимости, Вселенная (материальный мир) насыщена подобной информацией, которая, разумеется, представлена некими материальными элементами.

Эти материальные информационные блоки задают вектор развития, самоорганизации и возможности приспособления к тем или иным условиям существования возникающих сложноорганизованных структур.

Необходимо подчеркнуть: не жизнь заносится на планеты, а структурные элементы, обладающие информацией, обеспечивающей возникновение сложноорганизованных структур при появлении благоприятных условий (физических и ресурсных).

Эти *базовые структуры* (материальные информационные блоки) формируются на материальных телах (типа планет) и, в последствии, после разрушения этих планет (по завершению жизненного цикла некоей солнечной системы) входят в состав образовавшейся туманности, которая станет базой для формирования новой солнечной системы. Весьма маловероятно, что происходит перемещение этих базовых структур на большие (межгалактические) расстояния, поэтому не исключена *уникальность* этих базовых структур для данной области пространства материального мира (хотя, безусловно формирование этих структур происходит в соответствии с некими общими закономерностями, присущими *всему* материальному миру, существование которых не подлежит никакому сомнению).

То есть на общие закономерности формирования базовых структур накладываются местные особенности, что и должно придавать этим структурам местное своеобразие.

Механизм возникновения базовых структурных элементов может быть следующий (как вариант).

На планетах некоей солнечной системы имеются условия для возникновения физико-химических процессов: должна наличествовать энергия для подпитки этих процессов, необходимые вещества и достаточная турбулентность, для активизации этих процессов. В ходе этих действий обязательно возникают какие-либо физико-химические соединения, часть из которых может стать базовыми элементами, являющимися основой для формирования, в последствии, сложноорганизованных структур. На эту работу вполне может потребоваться промежуток времени, равный времени существования данной солнечной системы (а может быть и больше). Указанные базовые структуры после завершения срока существования данной солнечной системы, входят затем в состав возникшей туманности, являющейся, в свою очередь, основой для формирования новой солнечной системы и процесс продолжается до тех пор, пока на одном из его этапов (которых может быть значительное количество) не возникнут сложноорганизованные структуры, наблюдаемые, в частности, на планете Земля.

Таким образом, механизм формирования базовых структур, как и следовало ожидать, довольно сложный, продолжительный и многоступенчатый.

Иными словами, возникновение жизни на Земле – *не* одностадийное явление (сформировалась планета Земля – возникла жизнь), но многоступенчатый, чрезвычайно сложный и неоднозначный процесс, вмещающий сложную историю, простирающуюся далеко за пределы истории нашей солнечной системы.

Сложноорганизованные структуры в Природе, по мнению автора, безусловно, обладают колоссальным разнообразием видов, которые мы даже при самом смелом полёте фантазии вообразить не в состоянии. И то, что мы имеем возможность наблюдать на планете Земля, один из почти *бесчисленного* количества вариантов сложноорганизованных структур материального мира, не говорит о какой-либо нашей особенности в Природе. Так, что не надо обольщаться нашей уникальностью. И антропоцентризм, который так или иначе, волей или неволей, но присутствует в представлениях людей, надо отбросить за ненадобностью. Такие представления (об уникальности человека) скорее вредны, чем полезны. В природной среде человека выделяет его способность *анализировать* происходящие в Природе явления и делать *умозаключения*, которые могут быть использованы человеком как в личных целях (обеспечение своего выживания), так и с целью познания Природы, *прогнозировать* события (обладание *самосознанием*).

Можно сделать вывод: материнская туманность, служащая исходным материалом при образовании солнечной системы насыщена базовыми структурными элементами самого разнообразного характера (как органического, так и неорганического происхождения), служащие строительным материалом для формирования сложноорганизованных структур вплоть до возникновения жизни.

Можно заключить, что завершение существования солнечной системы не означает исчезновения информации, накопленной за период её существования. Скорее это одна из фаз развития системы на данном уровне.

Сказанное относится не только к базовым структурам, возникшим на планетах, но и к структурам, сформированным в звёздах.

История формирования сложноорганизованных биологических структур вещества путём естественного отбора – это не история их развития на планете Земля. Эта история, как уже было сказано выше, простирается далеко за пределы времени существования нашей солнечной системы, да и нашего материального мира, и она не заканчивается с исчезновением планеты Земля вследствие естественных причин, да и коллапса материального мира в целом.

События, происходящие на планете Земля есть *один из этапов* развития сложноорганизованных биологических структур вещества [3] и для этих структур в своём совершенствовании предстоит ещё множество ступеней.

И, конечно, Природа решает свои задачи по созданию новой информации не путём слепого перебора различных возможностей, но путём выбора наиболее оптимального решения в соответствии с действующими в данный момент законами Природы.

Собственно, возникновение материального мира – это возникновение объективных закономерностей, в соответствии с которыми происходит его развитие и совершенствование.

Не факт, что эти закономерности универсальны для сменяющих друг друга материальных миров: какие-то закономерности сохраняются при переходе от одного материального мира к другому (и становятся универсальными), какие-то отпадают за ненадобностью.

Ясно, что возникновение материального мира сопровождается возникновением законов, обеспечивающих его существование и возможность создания новой информации, которая, в свою очередь (что не исключено), со временем, видоизменяет эти законы, создавая новую реальность в рамках существующего материального мира. Очевидно, изменения эти происходят в направлении более эффективного создания новой информации.

Не надо думать, что все эти множественные, чередующиеся материальные и нематериальные миры, имеющие самую разнообразную физическую структуру, разнородны и обособлены.

**Напротив, эти миры являются, по мнению автора, элементами единой физической конструкции, представляют собой неразрывную сущность, единую структуру, единый организм, крепко взаимосвязаны между собой и могут рассматриваться как этапы развития и совершенствования этой конструкции.**

Как сказано выше, события, происходящие в настоящее время, а также материальные структуры, которые мы наблюдаем, имеют предысторию, уходящую далеко за пределы нынешнего материального мира.

Эти структуры, разумеется, сформированы не окончательно, история их развития будет, безусловно, продолжена.

Говоря другими словами, коллапс материального мира [1], [2] (а также трансформация нематериального мира в материальный и наоборот) не приводит к исчезновению информации, накопленной в процессе существования этих миров. Она в полной мере используется Природой на последующих этапах развития этих миров.

Формирование сложноорганизованных структур вещества процесс *не случайный*, поскольку он происходит в соответствии с действующими на данном этапе развития материального мира законами Природы.

При этом, разумеется, этот процесс не происходит, как сказано выше, путём простого перебора различных вариантов этих структур, Природа руководствуется неким *целеполаганием*: возникшие структуры должны сохранить свою идентичность *любым* способом (это не обязательно возможность своего воспроизводства, но, например, обладание высокой сопротивляемостью внешним воздействиям), в противном случае они исчезают, и мы о них не имеем никаких сведений.

Простой пример: возникновение солнечной системы из туманности вполне *целенаправленный* процесс, происходящий в строгом соответствии с законами Природы. Если имеется в наличии некая туманность, то *обязательно*, рано или поздно, возникнет солнечная система. Это закономерность! Нечто подобное происходит и со сложноорганизованными структурами вещества: если имеется некий набор необходимых структурных элементов, то при определённых условиях, *обязательно*, в строгом соответствии с законами Природы, возникают указанные структуры. Это также закономерно!

Автор полагает, что именно та форма сложноорганизованных структур вещества, которая, как предполагается, формируется в звёздах, является наиболее *распространённой* в материальном мире.

Это следует из того факта, что звёзды сравнительно долго живущие объекты и малоуязвимы для внешнего воздействия в отличие от планет. Для формирования сложноорганизованных структур вещества звёзды обладают необходимыми составляющими: энергия, вещество и высокая турбулентность, позволяющая вещественным элементам активно взаимодействовать между собой. Малое разнообразие химических элементов компенсируется высокой турбулентностью и огромными энергиями, а также иным физическим состоянием вещества.

Разумеется, речь идёт о качественно иных структурах вещества, нежели те, что нам известны.

Можно с уверенностью сказать, что в недрах звёзд действуют иные законы взаимодействия вещества, в отличие от тех законов, которые определяют эти взаимодействия за пределами звёзд.

Кроме того, необходимо отметить, что планеты типа Юпитера (то есть газовые гиганты – несформировавшиеся звёзды) также могут претендовать на роль вмещающих объектов для сложноорганизованных структур вещества, поскольку также обладают выше перечисленными составляющими.

Таким образом, просматриваются *пока* три типа объектов, которые могут претендовать на роль колыбели для формирования сложноорганизованных структур вещества: Звезда, планеты типа Земли и планеты типа Юпитера; и, следовательно, три *принципиально* разных типа этих структур.

Конечно, эти рассуждения опираются на известные нам знания о Солнечной системе и не являются исчерпывающими. Материальный мир велик и разнообразен объектами, которые могут служить колыбелью сложноорганизованных структур вещества, вне всякого сомнения, также должно быть чрезвычайно велико.

#### *Список литературы*

1. *Афанаскин А.С.* Некоторые замечания по поводу физической природы времени // «EUROPEAN RESEARCH» 5 (6), 2015. С. 6-15.
2. *Афанаскин А.С.* К вопросу о физических границах материального мира // «INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW» 1(42), 2020 С. 35-39.
3. *Афанаскин А.С.* Некоторые размышления о происхождении сложноорганизованной структуры вещества. Несколько слов о квазарах // «EUROPEAN RESEARCH» 1(59), 2020. С. 24-26.
4. *Афанаскин А.С.* Некоторые замечания о декартовой системе ортогональных независимых координат. Законы движения. Разное. // «EUROPEAN RESEARCH» 1(48), 2019. С. 7-9.
5. *Афанаскин А.С.* Некоторые замечания об одномерном материальном мире // «EUROPEAN RESEARCH» 5 (52) 2019. С. 19-20.
6. *Афанаскин А.С.* К вопросу об основных принципах формирования пространства материального мира // «INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW» 1(77), 2021 С. 8-12.
7. *Афанаскин А.С.* К вопросу о пространственно-энергетических структурах материального мира // «EUROPEAN RESEARCH» 1 (69), 2021. С. 8-10.