**Информационная теория эволюции**

**(анализ научных знаний о развитии мира)**

Хаим Брейтерман

Теория, содержание которой и некоторые выводы из которой кратко излагаются дальше, построена на простом обобщении и анализе научных знаний о нашем мире, она построена на анализе приведенной ниже последовательности2 формирования классов систем нашего мира, последовательности, представляющей собой ту обобщенную схему, по которой строилось и строится наше мироздание:

...  “элементарные” частицы  нуклоны  ядра  атомы  молекулы  соединения молекул (химические соединения)  клетки  организмы  семьи  роды  племена  государства  соединения государств (сегодняшний день эволюции, длящийся уже несколько тысячелетий)  …

Приведенная выше схема отражает тот факт, что человеческие общественные системы - это часть единого процесса эволюции систем нашего мира.

Многоточия в начале и в конце схемы отражают тот факт, что с одной стороны наука не знает из чего построены “элементарные” частицы, но ей известно, что внутри них что-то есть, а с другой - что Процесс эволюции систем продолжается и в настоящее время. (Забегая вперед, замечу: эти белые пятна раскрываются анализом схемы-1, которым я вкратце и займусь дальше).

Сама по себе схема говорит о том, что Процесс эволюции не случаен, не стохастичен, как об этом говорят материалистически мыслящие ученые. Если все звенья приведенной цепи и сформировались случайно, то 13 случайностей подряд - это уже закономерность. Анализ схемы говорит о том, что весь Процесс, как целое, это векторный процесс, он подчиняется определенным закономерностям, в его основе лежит организующее начало, он детерминирован и целенаправлен.

Первая и достаточно просто обнаруживаемая закономерность может быть названа матрёшечной, она формулируется так: системы каждого класса формировались из систем предыдущего класса (предыдущих классов), то есть из раннее созданного “строительного материала”. Таким образом, формировались своего рода матрёшки, внутри которых содержатся системы всех предыдущих классов. (Из этого вытекает ряд следствий, например, признание того факта, что в людях содержится то нечто, которое существовало в самом “начале” эволюционного процесса, что люди построены из “элементарных” частиц, созданных миллиарды лет назад. Иначе говоря, возраст человека определяется исходя из даты его рождения, но возраст “кирпичиков”, из которых он создан, исчисляется миллиардами лет.).

Анализ обнаруживает и ряд других, неразрывно связанных между собой закономерностей, которым подчинен весь процесс эволюции. Эти закономерности проявляются в конкретных, поддающихся схематическому отображению (см. прилагаемые рисунки) изменениях всех основных компонентов и характеристик систем, представляющих собой приведенные классы. К ним относятся определенным образом направленные изменения: количества систем, представляющих собой указанные классы, их среднего размера, их оболочки, их массы, их энергии, их внутренней структуры, их внутренних и внешних связей, времени формирования новых классов, их ИНФОРМАЦИОННОГО компонента (слово “информационного” выделено, чтобы подчеркнуть особую роль этого компонента, благодаря которой и дано название предлагаемой теории - впредь мы будем именовать её сокращенно: ИТЭ).

Дальше мы кратко рассмотрим каждую из перечисленных закономерностей, но сначала заметим следующее.

Каждый новый класс систем создавался, согласно сформулированному выше закону “матрёшки”, на основе объединения систем предыдущего класса, поэтому весь Процесс эволюции происходил не только непрерывно, но и скачкообразно, скачкообразно возникали принципиально новая оболочка и принципиально новая структура систем. Следовательно, Процесс эволюции систем – это также и лестница, каждая ступенька которой представляет собой новый, более высокий уровень системной организации материи. Поэтому, приведенную последовательность мы будем называть и Лестницей эволюции систем нашего материального мира. Каждый класс – это невидимый этаж мироздания. “Этажи”, конечно, не разграничены.

Системы каждого класса, распространяясь в пространстве, объединялись и без образования нового класса - так формировались различные космические объекты. Кроме того, системы данного класса усложнялись внутренне от предельно простых до предельно сложных. Так создавались тяжелые ядра и тяжелые атомы (по таблице Менделеева), макромолекулы, органические химические соединения, нервные клетки и, наконец, люди и человеческие общественные системы . (Вопрос о “вилке” “элементарных” частиц и нуклонов оставим решать физикам). Новые же классы систем создавались на основе парования определенных систем данного класса и в определенных случаях ( атомы, роды, племена, государства) - с привлечением систем предыдущих классов. Так атом – это в основе пара нуклонов плюс “элементарная” частица – электрон, род – это в основе пара семей плюс глава рода, как элемент управления системой, племя – это пара родов плюс вождь племени, как элемент управления, государство – это в основе пара племён плюс глава государства, как элемент управления системой. Об этом речь идет дальше.

Таким образом, развитие систем шло, по существу, в трех направлениях: распространение в пространстве, внутреннее усложнение до определенного предела и переход на новый уровень системной организации. Приведенная ранее последовательность представляет собой некую равнодействующую всех трех направлений. Процесс эволюции систем шел вперед и выше. (См. рис. 1).

Развитие систем шло, конечно, одновременно во всех направлениях, но оно шло подобно развитию дерева: формировался “ствол” и формировались “ветви”. Новые классы систем образуют “ствол”, а “ветви” это, по существу, - тупиковые образования. Причем, формирование “ствола” опережало формирование “ветвей”, то есть системы “ствола” возникали до того момента, когда системы данного класса достигали предела своего усложнения. (Системы данного класса достигали пика своего внутреннего усложнения уже, как правило, внутри систем нового класса).

Раздвоение Процесса эволюции на тупиковые “ветви” и эволюционирующий “ствол” означает, что Процесс эволюции пространственно ЛОКАЛИЗОВАЛСЯ и СУЖАЛСЯ. (Если здесь вспомнить о “дереве”, то это “дерево” представляет собой подобие ёлки).

Весь Процесс заходил в тупик на определенных уровнях эволюции и затем продолжался на новом уровне. Так произошло на уровне “ядер” – объединение ядер приводило лишь к образованию новых ядер, для перехода на новый уровень эволюции были задействованы электроны – системы класса “элементарные” частицы; на уровне “химических соединений” тупик возник при сформировании Земли - дальше эволюционный Процесс продолжился уже на Земле. (Мы абстрагируемся от разного рода гипотез относительно существования жизни вне Земли и исходим только из того, что науке известно достоверно). На Земле системная эволюция всех живых организмов зашла в тупик на уровне “семьи”, “стаи” и т. п. образований и продолжилась на уровне одного, единственного вида организмов – человека (роды, племена и т. д.). Таким образом, можно говорить о существовании двух макро этапов эволюционного Процесса: космическом - доземном и наземном, которые в свою очередь подразделяются на: доатомный и послеатомный и дочеловеческий и человеческий. (К вопросу о макро этапах мы еще вернемся).

Количество систем, представляющих собой указанные в схеме-1 классы, неуклонно уменьшалось по ходу эволюционного Процесса. ( Общее количество “элементарных” частиц в природе определяется примерно числом 10 в 90 степени, нуклонов – 10 в 80 степени, и т.д. - до “соединений государств”, общее число которых определяется числом 10 в первой степени. Количество систем, конечно, не фиксировано.). Эта закономерность прямо связана с закономерностью матрёшки и работала она на локализацию и сужение всего Процесса эволюции систем. Вместе с тем, размер систем (разумеется, сопоставимых) неуклонно увеличивался. (См. рис. 6).

Таким образом, по неразрывно связанным между собой показателям количества и размера развитие систем шло по противоположно направленным векторам.

Оболочка систем оставалась, в принципе, всегда выпуклой, но с переходом на наземный этап, на уровне живых организмов произошло раздвоение оболочки на материальную (физическую) и нематериальную (нефизическую): тело организма и его интересы. На уровне общественного развития живых организмов это раздвоение четко обозначилось: с одной стороны системы ограничены физически (территориально), а с другой - их интересами (академик В.И.Вернадский назвал эту нефизическую оболочку ноосферой). Причем, при стремлении систем к расширенному воспроизводству и увеличению собственного размера до предела, все вместе взятые они обволакивают планету-носителя, принимая ее форму и стремясь ее поглотить. (Образование ноосферы и обволакивание планеты-носителя означают, что на уровне общественного развития человека происходит невидимое выворачивание систем наизнанку, суть которой станет ясной потом.) Таким образом, направленно изменялись и качественная характеристика и конфигурация оболочки.

Масса3 одной (сопоставимой) системы по ходу Процесса эволюции систем увеличивалась, а масса всех систем данного типа уменьшалась. Таким образом, по этому показателю создавался своеобразный, невидимый конус (см. рис. 2).

Энергия систем, связанная с их спецификой (речь идет об энергии, которую необходимо приложить к системе, чтобы разрушить ее специфику, ее, по существу, верхний, матрешечный слой. В.Вайскопф назвал эту энергию “квантовой” - см. примечание-2 в конце текста.), уменьшалась по ходу эволюционного Процесса, и на уровне человека эта тенденция уменьшения достигла своего минимума (человек, как система, может быть разрушен легким уколом в определенное место). Затем вектор этой закономерности перевернулся на 180 градусов: на уровне общественного развития человека энергетический компонент систем стал увеличиваться. (Чтобы разрушить “семью”, к ней надо приложить большую энергию, чем та, которая необходима для разрушения индивида, для разрушения “рода” к нему должна быть приложена большая энергия, чем та, которую необходимо приложить к “семье” для ее разрушения и т. д. (См. рис. 6.) Этот энергетический переворот прямо связан с теми коренными изменениями, которые произошли на уровне общественного развития живых организмов с их оболочкой, их структурой, их связями, к рассмотрению которых мы сейчас и перейдем, но сначала надо еще заметить, что на уровне человека и его общественного развития системы уже могут быть разрушены и без приложения к ним энергии, путем сообщения им определенной информации.

Внутренняя структура систем изменялась в ходе эволюционного Процесса также вполне определенным образом, в определенном направлении. Но для того, чтобы обнаружить эти изменения, необходимо максимально абстрагироваться от усложнений и вскрыть основу внутренней структуры, существующую у всех систем. Эта “основа” представляет собой элементарную схему: пара функциональных элементов, связанных между собой специфической связью (○ « ○). Элементарная принципиальная схема изменялась таким образом, что в ней выделился третий элемент, который из простого носителя связи между функциональными элементами стал самостоятельным элементом системы (на уровне атома), а затем – элементом управления функциональными элементами и всей системой (на уровне организмов с центральной нервной системой это - нервная клетка, а на уровне общественного развития живых организмов это - глава рода, племени, государства). (См. рис. 3). Поэтому, всю структурную закономерность я называю кибернетической.

Разговор о внутренней структуре мы начали, по существу, с ядер, но физики говорят, что нуклоны, из которых построены ядра, тоже имеют внутреннюю структуру: три кварка, связанных между собой специфической связью. Это позволяет говорить о существовании кибернетической лестницы, ступеньками которой являются системы “двойка” и “тройка” (см. рис. 4). Хотя элементы систем в процессе их эволюции коренным образом преобразовывались, но их количество по элементарной, принципиальной формуле-схеме оставалось неизменным (2 и 3). В этом отношении природа не балует разнообразием, в своей основе она проста и консервативна, свой фундаментальный “кибернетический” счет она ведет всего лишь до трех.

“Кибернетические” структурные изменения шли витками, с повторами систем “двойка” и “тройка”. Так формировалась спираль, но спираль с суживающимися витками (см. количественную закономерность). Сужение витков означает, что происходило своеобразное выпадение определенных этапов при строительстве кибернетической лестницы. (Здесь напрашивается аналогия с биогенетическим законом Геккеля – Мюллера, по которому развитие организма в утробе матери повторяет кратко, с выпадением определенных этапов, весь путь развития организмов данного вида в процессе их эволюции. Поэтому, можно говорить о существовании закона, который по аналогии с биогенетическим законом может быть назван кибергенетическим законом эволюции систем).

С кибернетической (структурной) точки зрения, с точки зрения устойчивости системы чрезвычайно важной является проблема управления. На уровне атома управляет ядро - в силу своей массы и энергии, а управляемым является третий элемент – электрон. Но на уровне организмов с центральной нервной системой (то есть, через много миллиардов лет после появления атомов) управляющим стал третий элемент (нервная клетка), а управляемыми стали функциональные элементы. Произошел властный “переворот”. На уровне общественного развития живых организмов третий элемент управляет уже в силу своего сознания. И устойчивость системы оказалась в прямой зависимости от сознания элемента управления, от его мировоззрения и от его логического мышления.

На уровне общественного развития живых организмов во внутренней структуре системы выстроилась иерархия элементов управления: над элементом управления, имеющимся внутри организма, расположились элементы управления сообществами организмов (главы рода, племени, государства). Это резко усложнило управление системой и вело к расшатыванию ее устойчивости. Поэтому, промежуточные (лишние) системы (роды, племена) вместе с их элементами управления постепенно “рассасывались” внутри систем “государство”.

На уровне живых организмов элемент управления (нервная клетка) выполняет роль и посредника между функциональными элементами, и элемента управления. Но на уровне общественного развития живых организмов элемент управления выполняет уже в основном только роль элемента управления. На уровне общественного развития живых организмов элемент управления пространственно оторвался от функциональных элементов и управляет ими через особое поле, поле интересов-сознания. Возникла принципиально новая ситуация, которой еще никогда не было. Произошло главное раздвоение природы на материю и нематерию – сознание.

Вместе с тем, третий элемент, как посредник между функциональными элементами, неизбежно, по закону “испорченного телефона”, искажает информацию, передаваемую от одного функционального элемента другому, расшатывая тем самым устойчивость системы4. Поэтому системы органически стремятся вытолкнуть и освободиться от третьего лишнего, который, однако, стал на уровне живых организмов и особенно на уровне их общественного развития третьим-главным.

На уровне общественного развития живых организмов элемент управления постепенно приобрел коллективный характер, что также усложнило управление системой.

На уровне общественного развития живых организмов произошло еще одно чрезвычайно важное раздвоение всего Процесса эволюции систем: раздвоилась структурная основа систем: сформировались две основообразующие пары: “она – он” и “потребитель – производитель”. И общественное развитие живых организмов пошло по двум линиям: физиологической, в основе которой лежит пара: “она – он”, и производственно-трудовой, в основе которой лежит пара: “потребитель – производитель”. По “физиологической” линии пошло развитие всех (размножающихся половым путем) живых организмов, а по “производственно-трудовой” линии пошел только человек. Все другие организмы, кроме человека, зашли по “физиологической” линии в тупик на уровне “семьи”, “стаи” и т. п. образований, и только человек пошел по “физиологической” линии дальше (род, племя, государство, соединение государств). Но и человек по этой линии заходит в тупик на уровне “соединений государств”, о чем речь будет идти потом. С “производственно-трудовой” же линией прямо связана дальнейшая эволюция человечества и всего Процесса эволюции систем, о чем также речь будет идти дальше. На уровне “соединений государств” на “производственно-трудовой” линии возникло препятствие в лице безрыночной экономики (см.рис.3) Это препятствие было совсем недавно устранено5.

Надо еще обратить внимание на то, что элемент управления сформировался в “физиологической” ветви, но затем (после кровавой борьбы) стал единовластным элементом управления всей системой (в своей основе раздвоенной).

Итак, в сложных изменениях, происходивших в ходе эволюции систем с их структурой, надо выделить главное, которое с точки зрения ИТЭ состоит в том, что в структурной основе систем выделился третий элемент, превратившийся из третьего-лишнего в третьего-главного, из простого носителя связи между функциональными элементами он стал элементом управления ими и всей системой. Этот элемент управления пространственно оторвался от функциональных элементов, отдалился от них и связался с ними особыми, информационными связями. Таким образом, с точки зрения ИТЭ, в проблеме внутренней структуры систем особую роль играют пространственное взаиморасположение их элементов и характер взаимосвязей между ними.

Рассматривая структурную закономерность, мы не могли не касаться компонента связей, эти компоненты так тесно переплетены, что их невозможно отделить один от другого. Но все-таки существует и закономерность изменения связей и мы сейчас остановимся и на ней.

В ходе эволюционного Процесса связи и взаимодействия изменялись в определенной последовательности, в определенной последовательности на арену выходили новые виды связей и взаимодействий. Сначала появились физические связи, затем они приобрели характер химических связей, которые мало отличимы от физических, затем связи стали биологическими, уже достаточно сильно отличающимися от физических и, наконец, проявились связи информационные, связи интересов-сознания, коренным образом отличающиеся от физических связей. Информационные связи, по сути дела, не “выходят”, а “выплывают” на арену эволюционного Процесса.

В проблеме связей надо, конечно, различать связи внутренние и внешние, но в указанной последовательности изменялись и те, и другие.

На уровне живых организмов информационные связи проявились, как определяющие по отношению к связям физическим. В основе физических взаимодействий между живыми организмами, и в том числе между людьми, лежат их интересы. (Поэтому известная марксистская, материалистическая формула “общественное бытие людей определяет их общественное сознание” не является, с точки зрения ИТЭ, глубокой, она верна лишь для очень коротких отрезков эволюционного пути).

Перейдем теперь к рассмотрению закономерности изменений информационного компонента систем, который методологически может рассматриваться и анализироваться отдельно, но в действительности он неразрывно связан со всеми другими компонентами. Следует, видимо, сказать иначе: хотя этот компонент систем и связан неразрывно со всеми другими компонентами систем, но он может и должен рассматриваться отдельно, поскольку у него есть своя специфика и своя “траектория” развития.

Информация, как компонент систем, обнаруживается на всех без исключения уровнях организации материи. Информация не появилась на каком-то уровне организации материи, как об этом говорят материалистически мыслящие ученые, она изначальна. Но информация – это принципиально особый компонент систем, это нематерия. ( Н. Винер дал следующее определение этого понятия: “Информация есть информация, а не материя и не энергия, тот материализм, который этого не признает, не может быть жизнеспособным в настоящее время”. - Н. Винер. “Кибернетика, или управление и связь в животном мире и машине”. Москва. Сов. Радио. 1968г., стр. 237. Это определение наукой не опровергнуто.).

Информация не может быть обнаружена как нечто самостоятельное, она не может быть обнаружена каким –либо физическим прибором, созданным человеком. Она может быть обнаружена только мышлением мозга – физического прибора, созданного не человеком. Информация может быть обнаружена только анализом явлений и событий, происходивших и происходящих в природе, то есть информация, как нематерия, может быть обнаружена только сознанием, как нематерией. Информация ЗАПИСЫВАЕТСЯ определённым структурированием материальных систем.

Физика отвечает, в принципе, на вопрос “как?”, анализ информационного компонента систем берет на себя задачу ответить на вопрос “почему?”.

Вопрос “почему?” возникает в ходе анализа всего Процесса эволюции. Например, почему атомы образуются не путем парования ядер – в этом случае получаются лишь новые ядра -, а путем соединения ядер с электронами; почему макромолекулы самовоспроизводятся; почему 400 лет назад на Земле не начался, из-за изменений в океанских течениях, новый ледниковый период? И т. д., и т. п. На все такие вопросы материалистически мыслящие ученые отвечают так: “случайно”, или: “таково врожденное свойство природы”, или и того проще - “не знаем”. ИТЭ же говорит: все явления происходят согласно имеющейся информации, потому что внутри систем и вне их существует информация и о прошлом систем, и об их будущем. Где и как записана эта информация? Ответы на эти вопросы не являются предметом нашего анализа, нас интересует другой вопрос: откуда эта информация взялась? На этот вопрос ИТЭ дает свой ответ, но об этом – позже.

(На уровне клеток генетическая информация, полученная клетками данного организма от организмов родителей – это информация о прошлом родителей и о будущем данного организма. В области изучения генетической информации живых организмов наука, как известно, добилась больших успехов в решении вопроса “где и как записана эта информация”).

На уровне организмов информация передается по нервным волокнам нервными импульсами. То есть, у информации появился собственный носитель и собственный канал связей. На уровне живых организмов внутренняя информация выводится наружу, внутренняя информация стала внешней, как по отношению к окружающей среде, так и по отношению к собственному материальному носителю. (Поэтому, при рассмотрении оболочечной закономерности и шла речь о выворачивании систем наизнанку).

На уровне живых организмов внутренняя информация систем проявилась как их сознание. (Поэтому, согласно ИТЭ, сознание живых организмов, несмотря на его теснейшую связь с материальным носителем, не рассматривается как результат деятельности организма, а является результатом развития информационного компонента систем. А нервные клетки мозга являются результатом развития систем класса “клетки”, это пик усложнения “клеток”). Через сознание систем материальный мир начал осознавать сам себя. Сам себя начал осознавать и информационный компонент систем.

Информация-сознание не имеет пространственных ограничений, с физической точки зрения это ничего, ноль, и вместе с тем это - бесконечность6. В силу привязанности информации к материальному носителю, она проявляется количественно и даже пространственно. Так, информация-сознание “семьи” количественно больше информации индивида, а сфера интересов “семьи” больше сферы интересов индивида. (См. рис. 5).

Развитие информационного компонента систем подчиняется, как и развитие всех физических компонентов систем, определенным законам, например, закону матрешки: из информации, содержащейся в системах предыдущих классов, формируется информация систем следующего класса. Поэтому, в системах каждого класса содержится информация, содержавшаяся в системах всех предыдущих классов. И есть основание для утверждения: наряду с относительным законом сохранения и преобразования энергии существует и относительный закон сохранения и преобразования информации, которая преобразуется в сознание.

На уровне общественного развития живых организмов сознание раздвоилось на индивидуальное и общественное, которое отличается от индивидуального не только количественно, но и качественно. И индивидуальное, и общественное сознания раздвоились на интуитивное и логическое. (См. рис. 5). Интуитивное (индивидуальное и общественное) сознание проявилось в религиях, а логическое (индивидуальное и общественное) - в науке. Все эти ветви раздвоились по мировоззренческому признаку на материалистические и идеалистические. Иначе говоря, и религии, и наука раздвоены мировоззренчески на материалистические и идеалистические7. Если в отношении науки это утверждение воспринимается с определенным пониманием, то в отношении религии этого сказать нельзя: понятие “религия” ошибочно связывается только с идеализмом, что, однако, не соответствует реальности - религии, обожествившие материю в ее различных формах, не являются идеалистическими, несмотря на их идеалистические декларации.

Развитие общественно-интуитивного мышления прямо связано с “физиологической” линией эволюции систем, о которой говорилось при рассмотрении структурной закономерности, а развитие общественно-логического мышления прямо связано с “производственно-трудовой” линией. Осознание этой связи совершенно необходимо для ответа на вопрос: куда мы идем? (Речь об этом идет дальше).

Рассматривая информационный компонент систем, надо еще заметить, что сознание живых организмов приступило к созданию вторичных материальных систем из первичных (вторичный виток принципа матрешки) и разрушению, как первичных, так и вторичных, им же, сознанием, созданных систем. Человек начал активно переделывать природу на всех ее уровнях организации, включая уровень общественного развития человека, создавая, скажем, “государства” уже не из племен, а из семей и индивидов8. (Такими системами являются США, Канада и др. государства). Человек, являясь плодом первичного Процесса эволюции систем материального мира, вмешался в его ход.

Анализ информационного компонента систем (как впрочем, и всех других компонентов) может и должен быть расширен и углублен, но сделанного краткого анализа, на мой взгляд, достаточно, чтобы сформулировать главное в информационной закономерности. Это главное состоит в том, что информационный компонент, являющийся нематериальным компонентом, развивался по определенным правилам и в определенном направлении, в направлении его преобразования на уровне живых организмов в сознание систем. Дальнейшая эволюция систем уже прямо связана с развитием логического мышления людей, то есть с развитием науки.

С “выходом” на арену эволюции нефизических взаимодействий Процесс эволюции резко ускорился. Если на “доземной” этап эволюции ушло по подсчетам физиков порядка десяти миллиардов лет (если исходить из гипотезы о Большом Взрыве), а на “наземный” этап порядка пяти миллиардов лет, то на “человеческий” этап пришлось лишь несколько миллионов лет. (Заметим здесь, кстати, что история науки исчисляется всего лишь несколькими сотнями лет). Причём, “доземной” этап охватывает шесть ступенек Лестницы эволюции (от “элементарных” частиц до “химических соединений” включительно), “наземный” - семь (от “клеток” до “соединений государств” включительно), а “человеческий” – шесть (от “организмов” до “соединений государств” включительно). Таким образом, временная закономерность характеризуется ускорением.

Итак, мы рассмотрели кратко десять закономерностей, по которым строилось наше мироздание. Каждая из них имеет свою “траекторию” развития. Значит, единый Процесс эволюции систем подобен лучу света, состоящему из лучей, имеющих разную длину волны и свой цвет.

Все эти “траектории” не видны нашему глазу, они обнаруживаются только анализом обобщенной схемы строительства мироздания. Наше мироздание – это не только видимое “сооружение”, но и невидимое, которое строилось по особой “технологии”, по особым “строительным нормам и правилам” (как говорили советские строители, по СНиПу), у этого невидимого “сооружения” особая геометрия, геометрия, принципиально отличная от геометрий Евклида, Римана, Лобачевского, геометрия без видимых линий и без измеримых размеров. И, кроме известной нам математики, по которой 1–1=0, существует математика, по которой 1-1 0. Эта математика четко проявилась в мире сознания, где мысль минус мысль не равно нулю.

Мы можем теперь обосновано повторить: строительство мироздания – это не стохастический (случайный) процесс, это Процесс, подчиняющийся определенным закономерностям. Случайности, являющиеся фундаментальным свойством природы9, носят, однако, подчиненный характер. События происходят случайно, а весь Процесс идет закономерно – такова диалектика Процесса эволюции. Выпячивание и преувеличение роли случайности в эволюционном Процессе – это как раз тот случай, когда “за деревьями не видят леса”.

Строительство мироздания приближается к определенному уровню завершения, уже построено 13 этажей и в настоящее время идет строительство 14-го. К нему ведут те закономерности, которые были нами кратко рассмотрены. Все они, кроме “матрешечной”, экстраполируются в будущее (почему “кроме” – об этом чуть дальше).

Экстраполяция количественной закономерности ведет весь Процесс эволюции систем к ЕДИНИЦЕ (S  1), к одной, единственной и, стало быть, ЦЕЛЕВОЙ10 системе. Здесь нет вариантов, на следующей после “соединений государств” ступеньке Лестницы эволюции может быть только одна система и этой системой может быть только ЧЕЛОВЕЧЕСТВО, как единое целое, как единая система, каковой в настоящее время человечество еще не является. Все закономерности говорят о том, что варианты остановки Процесса эволюции, или его обращения вспять являются нереальными.

Экстраполяция остальных закономерностей дает описание будущей системы в ее общих чертах и позволяет определить основные условия и ориентировочный срок ее сформирования.

Целевая система будет системой с единой формулой элементарной принципиальной кибернетической схемы, системой с единой, но раздвоенной оболочкой: материальной (территориальной) и нематериальной (ноосферой, сферой разума). Единая материальная оболочка означает постепенное стирание границ между государствами, а единая нематериальная оболочка - сформирование единого общечеловеческого общественного мировоззрения. (Конечно, должны сформироваться единый общечеловеческий язык общения, единое летосчисление и т. д.).

Основными условиями сформирования единой целевой системы являются сформирование единого рынка, стирающего границы между государствами, и сформирование единого общественного мировоззрения, обеспечивающего сформирование единой нематериальной оболочки будущей смстемы. Единый рынок формируется на наших глазах. Что же касается мировоззрения, то здесь дело обстоит, конечно, сложнее, но и эта проблема, без сомнения, будет решена. Прообразом элемента управления будущей системы является, по-видимому, ООН.

Что касается срока сформирования целевой системы, то здесь можно сказать лишь то, что теперь счет идет уже не на тысячелетия и даже не на столетия, счет идет на десятилетия и годы.

Почему же не экстраполируется матрешечная закономерность, по которой миллиарды лет шаг за шагом формировался Процесс эволюции систем материального мира? Потому, говорит ИТЭ, что “соединения государств” – это ступенька “физиологической” линии эволюции, на которой перед самым “финишем” возникло непреодолимое препятствие: человечество оказалось непримиримо раздвоенным мировоззренчески на часть, мыслящую материалистически, и часть, мыслящую идеалистически. (Обе части представлены в различных религиозных и светских формах). “Соединения государств” не могут в силу идеологических противоречий соединиться и по принципу матрешки образовать единую систему. (Примеры объединения государств с различными мировоззрениями в глобальном масштабе уже не являются показательными). Плюс и минус уже не притягиваются, а отталкиваются.

Что же получается: весь Процесс эволюции зашел в тупик (если исключить варианты распада и обращения вспять)? Но это противоречит всему ходу эволюции систем и всем остальным закономерностям, по которым строилось мироздание. Есть ли выход из этого, кажущегося безвыходным, положения? Есть. Он, оказывается, предусмотрен заранее и заключается он в том, что “человеческий” этап эволюции с самого начала раздвоился на “физиологическую” и “производственно-трудовую” ветви, о которых говорилось раннее. В тупик заходит “физиологическая” ветвь, а на финишную прямую выходит “производственно-трудовая” ветвь, которая и ведёт к продолжению процесса эволюции. Здесь, как уже говорилось, нет непреодолимых препятствий (то, которое было в лице безрыночной экономики совсем недавно, как мы об этом говорили при рассмотрении структурной закономерности, устранено – остаточные явления постепенно исчезнут). “Производственно-трудовая” ветвь эволюции ведет весь Процесс к цели, но сама по себе и она к цели не приведет, идеологические противоречия все равно должны быть устранены. Здесь надо напомнить, что “производственно-трудовая” ветвь прямо связана с развитием логического мышления людей. Аппендиксовая “физиологическая” ветвь, по-видимому, обречена на “отсыхание”; дольше других классов систем продержится, конечно, “семья” – в силу ее роли в воспроизводстве людей -, но и “семья” будет терять свое значение. Здесь, конечно, возникают нравственные проблемы, но они, согласно ИТЭ, являются в эволюционном Процессе функцией общественного мировоззрения.

Процесс формирования целевой системы идет в настоящее время, идет ускоренными темпами, целевая система формируется людьми, их сознанием, их логическим мышлением. (Здесь необходимо обратить внимание на следующее обстоятельство. Существует стремление людей опередить время и воздействовать на первичный Процесс эволюции, то есть существует стремление создать единую систему в то время, когда для этого еще не созрели условия, когда еще не разрешены идеологические, мировоззренческие противоречия. Носителями этого стремления являются люди, материалистически мыслящие, считающие, что сначала надо создать единую систему, а затем сформируется единое мировоззрение. ИТЭ говорит, что такой подход нереален. Стремление опередить время проявилось и в Израиле, где его носителями являются израильские “левые” с их планом “нового Ближнего Востока”, который не может сформироваться при существующей мировоззренческой разобщенности народов Ближнего Востока. Различные имперские тенденции тоже должны быть отнесены к проявлениям стремления опередить время и воздействовать на первичный Процесс эволюции систем).

Процесс объединения человечества в единую систему идет в настоящее время, идет неудержимо. Главным препятствием на его пути после устранения советской “империи зла” стал воинствующий ислам, представляющий собой особо изощрённое извращение идеализма. Для устранения этого препятствия человечество принесет еще немало человеческих жертв.

Итак, многоточие в конце нашей схемы единого Процесса эволюции систем ИТЭ раскрывает вполне определенным образом. Процесс эволюции не просто не случаен, он ЦЕЛЕНАПРАВЛЕН. Целенаправленность эволюции это, стало быть, не “ретроспективная иллюзия”, о которой толкуют материалистически мыслящие ученые (см., например, публикацию “Обобщенная теория эволюции” Ю. Неэмана в приложении “Окна” к газете “Вести” за 28.11 и 15.12.96г.), а реальность, но реальность, обнаруживаемая анализом обобщенной схемы эволюции, составленной на основе классификации всех (первичных) материальных систем нашего мира. Целенаправленность обнаруживается, когда мы рассматриваем материальный мир как бы со стороны, обозревая весь пройденный им путь. Это позволяет нам сделать наше сознание. Таким образом, мы можем заглянуть вперед и увидеть цель. (Проблему целенаправленности эволюции, судя по всему, не удастся “замести под ковер” ни материалистически мыслящим ученым, ни определенным представителям религии. Цель указана конкретно, ею является не “человек”, а “человечество” – это надо подчеркнуть. Ошибка в определении цели сводит на нет саму задачу решения проблемы целенаправленности эволюции. Здесь я хотел бы сделать еще одно замечание. Поскольку целевая система находится на Земле, постольку геоцентризм, о котором говорит иудаизм, получает научное подкрепление).

Итак, формирование “ствола” эволюционного Процесса имеет материальное (подчеркиваю – материальное) ограничение, на целевой системе ЗАКАНЧИВАЕТСЯ многомиллиарднолетний период развития материального мира. Это событие, несомненно, космического масштаба и оно не может остаться незамеченным.

Сколько времени продлится жизнь целевой системы? На этот вопрос ИТЭ не дает ответа, но ясно, что целевая система не будет абсолютно устойчива, в ее основе будет достаточно противоречий, расшатывающих эту устойчивость ( раздвоенность структурной основы на: “она – он” и “потребитель – производитель”; иерархия элементов управления; экологические проблемы, вытекающие из особенности оболочки, окутывающей Землю; проблемы демографические и т. д.). Но эти противоречия осознаваемы, и в этом – залог долгожительства целевой системы.

Что же лежит в основе целенаправленности Процесса эволюции, чем эта целенаправленность определяется? На этот вопрос ИТЭ отвечает так: ни одно из известных науке физических взаимодействий не может быть признано ответственным за весь Процесс эволюции, поскольку в этот Процесс включено общественное развитие людей, подчиняющееся не физическим взаимодействиям, а взаимодействиям интересов-сознания, то есть информационным взаимодействиям, которые пронизывают весь эволюционный Процесс. Поэтому они, и только они являются определяющими, ведущими весь Процесс к цели и объединяющими воедино все физические взаимодействия. Из сказанного следует, что информация о мире ПРЕДШЕСТВОВАЛА самому миру, иначе говоря, существовал ЗАМЫСЕЛ, существовала информационная ПРОГРАММА строительства мироздания. (И теперь мы можем повторить: на все “почему?”, о которых говорилось раньше, есть один ответ: потому, что внутри систем и вне их существует определенная информация о будущем).

Таким образом, ИТЭ решает главную философскую, мировоззренческую проблему в пользу идеализма, в пользу НАУЧНОГО ИДЕАЛИЗМА11, который и должен стать единым общечеловеческим общественным мировоззрением. Материалистическое мировоззрение, с точки зрения ИТЭ, это извращенное мировоззрение, это результат переворота в мышлении людей, своего рода шизофрения человечества, это препятствие на пути эволюционного Процесса.

Рассмотренные нами закономерности не только экстраполируются в будущее, но и ретрополируются в прошлое, в сторону исходного состояния мира, в сторону его НАЧАЛА. Следовательно, ИТЭ предлагает принципиально новый подход к решению проблемы “начала”. Вместо углубления в микромир, вместо физических исследований (которые свою задачу для решения проблемы “начала” уже, собственно говоря, выполнили), предлагается чисто аналитический подход. Причем, сначала аналитически решается проблема цели эволюции, а затем, на основе решения проблемы цели, решается и проблема начала, ибо, если есть цель, то эта “цель” была уже в “начале”. Физика, построенная на экспериментах, обнаружить в “начале” существование цели принципиально не может, никакое разложение материи сделать это не в состоянии, ибо цель – это не материя, это информация. Обнаружить исходную информацию может только анализ пути, пройденного материальным миром в процессе его развития, то есть анализ обобщенной схемы эволюции, нарисованной нами в начале данного текста.

Ретрополяция количественной закономерности ведет к бесконечному количеству систем в “начале”. В то же время ретрополяция размерной закономерности ведет к нулевому размеру этих систем. Ретрополяция остальных закономерностей тоже ведет к нулевым и бесконечным показателям физических характеристик материальных систем. То есть, в исходном “начале” бесконечности сводятся к нулю. Иначе говоря, исходное состояние материального мира характеризуется как НИЧЕГО - это согласуется с выводами физиков -, но это, во-первых, не абсолютное ничего (из абсолютного ничего ничего не может возникнуть, а возник весь мир), это ничего, в котором, в потенции, содержалось всё, и, во вторых, в этом ничего содержалась информация о будущем мире.

К выводу о существовании информации в исходном ничего приводит ретрополяция информационного компонента систем, ибо информация не возникла на каком-то этапе развития материи, она берет свое начало в исходном состоянии мира. В исходном состоянии существовала информация и о развитии самой информации, о ее преобразовании в сознание людей, и о развитии человеческого сознания. (Здесь, мне кажется, уместно следующее замечание: если в генах живого организма содержится информация о будущем развитии организма, то почему в исходном состоянии мира не могла быть информация о будущем развитии всего мира? Гены получили информацию от родителей данного организма, а откуда взялась информация исходного состояния мира? Это – другой вопрос и о нем идет речь дальше).

Согласно принципу матрешки, исходная информация передавалась от одних систем другим в ходе эволюционного Процесса. Поэтому все материальные системы и в том числе, разумеется, люди являются носителями определенной исходной информации. На уровне человека и его общественного развития мир информационно спирально ЗАКОЛЬЦЕВАЛСЯ с исходным состоянием. Совпадение формул человеческого сознания и исходного “ничего” (0 - ∞) говорит именно об этом.

Из “закольцевания” следует, что “целевая система” – это цель развития материальной составляющей материальных систем, а целью развития нематериальной (информационной) составляющей является ее закольцевание с исходным “ничего”. Иначе говоря, цель всего Процесса эволюции оказывается двойственна, она распадается на материальную и нематериальную.

Все раннее сказанное может быть обобщено еще одной схемой ( 2 ).

Таким образом, Процесс эволюции систем материального мира шел как по двужильному “кабелю”: одна “жила” – материальная, другая – нематериальная (информационная). Развитие первой отражено в приведенной выше схеме, развитие второй отразить отдельно на данной схеме невозможно – у нее другие этапы.

Обе “жилы” родом из исходного “ничего”, обе развивались неразрывно, по определенным законам.

Материальная “жила” раздвоилась на уровне сформирования Земли, когда доземной этап перешел в наземный. Доземной – состоял из двух этапов: доатомного и атомного. Доатомный зашел в тупик на уровне ядер. (Объединение ядер не создавало нового типа систем; для перехода к новому типу систем понадобилось сделать два шага назад – к “элементарным” частицам, понадобилось задействовать электроны, которые, стало быть, для того и были заранее созданы). Переход на новый, атомный уровень произошел путем соединения ядер с электронами. Атомный этап шел до “химических соединений” – на этом уровне сформировалась Земля. Дальше Процесс эволюции продолжился на Земле, на которой сформировались условия для образования “клеток”, а доземной этап на уровне “химических соединений” зашел в тупик. Наземный этап начался, однако, не непосредственно с “клеток” – понадобился новый возврат, теперь уже – к “молекулам” (макромолекулам) и “химическим соединениям” (органике).

Наземный этап в свою очередь раздвоился на дочеловеческий и человеческий. Дочеловеческий зашел в тупик на уровне “семей” живых организмов (размножающихся половым путем), кроме человека. (“Тупиковые” организмы системно развивались еще некоторое время до уровня “стаи”, “стада” и т. п. образований).

Процесс эволюции продолжился на уровне одного, единственного вида живых организмов – человека. Человеческий этап тоже раздвоился на “физиологическую” ветвь и “производственно-трудовую” ветвь. “Физиологическая” ветвь заходит в тупик на уровне “соединений государств”. (“Соединения государств” не могут объединиться и образовать новый тип систем, из-за их мировоззренческой несовместимости). Процесс эволюции может продолжиться лишь на уровне “производственно-трудовой” ветви.

“Производственно-трудовая” ветвь и ведет весь Процесс эволюции к целевой системе “человечество”.

Но и система “человечество” – это, по-существу, тупик развития всей материальной “жилы” - системе “человечество” больше не с чем объединяться. Развитие материальной “жилы”, то есть “ствола” эволюции, таким образом, ограничено. Эволюционный Процесс может продолжаться лишь по нематериальной “жиле”.

Нематериальная (информационная) “жила” начинается, как и материальная, в исходном “ничего”. Ее развитие раздвоилось на этап, связанный с неживой природой, и этап, связанный с живой природой (на схеме 2 это - до “клеток” и от “клеток”). Этап, связанный с живой природой, раздвоился на дочеловеческий и человеческий. И тот, и другой раздвоились на интуитивное сознание и логическое сознание. На дочеловеческом уровне и интуитивное, и логическое сознания заходят в тупик вместе со своими материальными носителями. Дальнейшее развитие нематериальной “жилы” продолжилось на человеческом уровне. На этом уровне и интуитивное, и логическое сознания раздвоились также на “индивидуальную” и “общественную” ветви. “Интуитивно-общественная” ветвь прямо связана с “физиологической” материальной ветвью, а “логико-общественная” – с “производственно-трудовой” ветвью. Обе материальные ветви, как сказано было ранее, заходят в тупик, а Процесс эволюции может продолжаться лишь по нематериальной “жиле”, которая не заходит в тупик, а закольцовывается с исходным информационным “полем”. Развитие нематериальной “жилы” может продолжаться по линии логического мышления людей и их нравственности, которая освободится от звериного прошлого. На уровне “целевой системы” оборвется, наконец, пуповина, соединяющая человека с зверем. Из “закольцевания” нематериальной “жилы” следует также, что у всего Процесса эволюции нет нужды в объединении с внеземной цивилизацией, которой, согласно ИТЭ, скорее всего и не существует. Итак, единый Процес эволюции складывается из шести макроэтапов, причем шестой этап – нематериальный. Пять материальных заходят в тупик. У нас есть основание говорить о том, что существует закон ТУПИКОВ и ЕДИНСТВЕННОГО ВЫХОДА из каждого тупика.

Теперь мы можем нарисовать еще одну, еще более укрупненную, обобщенную схему ( 3 ) эволюционного Процесса, схему соотношения и взаимосвязи между двумя основными составляющими материального мира – сознанием (информацией) и материей:

сх. 3

С1  М1  С2  М2  С3 … , где

С1 –это информация исходного состояния мира, первичное “сознание”; М1 – это первичные материальные системы (по сх. 1); С2 – это вторичное сознание, то есть сознание живых организмов; М2 – это вторичные материальные системы, создаваемые сознанием живых организмов из первичных материальных систем (вторичный виток принципа матрешки); С3 – это третичное “сознание”, то есть “сознание” компьютеров, создаваемых людьми по человеческим программам. Материалисты не увидели первого “С”, поэтому для них “С” второе стало производным от материи –“М-1”. Приведенная схема, на мой взгляд, отличается красотой и логичностью.

Подведем итог. О случайности (стохастичности) Процесса эволюции, как целого, не может быть и речи, Процесс закономерен и целенаправлен и в основе его закономерности и целенаправленности лежит информация, существовавшая в исходном “ничего”.

Теперь вернемся к вопросу: “откуда же взялась исходная информация” На этот вопрос ИТЭ отвечает так: информация не может возникнуть сама по себе , у нее должен быть источник (так говорит принцип матрешки). Поэтому, мы приходим к логической необходимости постулировать существование этого Источника, как высшего Разума-Абсолюта, “Автора-Исполнителя” Замысла-Программы строительства мироздания, или, говоря общепринятым языком, Бога. К Богу нас приводит логическая цепочка: обобщенная схема эволюции систем материального мира – закономерности, пронизывающие весь путь эволюции систем – информация, как нематериальная составляющая систем материального мира – Замысел-Программа строительства мироздания – Абсолют-Бог.

В этой цепочке роль аксиомы выполняет обобщенная схема (1) эволюции, все остальное – выводы из анализа этой схемы. (Поэтому, я говорю оппонентам: опровергните схему, тогда рухнет все остальное. Но схему еще никто не опроверг и, я думаю, не опровергнет).

Итак, о Боге можно и нужно говорить не только языком религии, но и языком науки, языком рациональной логики. Понятию “Бог” дается достаточно четкое определение12: бесконечный, высший Разум-Абсолют.

Бог вводится в картину мира осознанно, логическим мышлением - в этом отличие и, я бы сказал, преимущество такого Бога по сравнению с Богом, введенным в картину мира интуитивным мышлением, то есть религией. “Научный” Бог не нуждается в, разделяющих людей, ведущих людей к идолопоклонству материалистических ритуалах. “Научный” Бог способен объединить всех людей, ибо Он один для всех.

Введение в картину мира информации, как нематериальной составляющей всех материальных систем (а по сути дела – простое признание реальности существования сознания, как нематерии) и Абсолюта-Бога делает эту картину мировоззренчески завершенной. В основе мира лежат две взаимосвязанные, развивающиеся по определенным законам, субстанции: информация и материя. Вторая превращается в людей, первая – в сознание людей. И та, и другая относительны, абсолютен только Абсолют. Но информация создана по “образу и подобию” Бога-Абсолюта, а материя – как Его антипод. Противоречие между основополагающими субстанциями является главным противоречием природы, оно пронизывает весь путь эволюции мира и во всей “красе” обнаруживается на человеческом этапе эволюции.

С точки зрения элементарной принципиальной кибернетической схемы информация и материя – это пара функциональных элементов системы “мироздание”, а Абсолют-Бог – это Элемент Управления, расположенный “над” функциональными элементами, “вне” мира. (Поэтому, в материальных системах и существует стремление к отрыву элемента управления от функциональных элементов систем и отдалению от них).

Введение в картину мира информации, как нематерии и Абсолюта-Бога позволяет объяснить те явления природы, которые не могут быть объяснены с материалистических позиций (такие, как, скажем, телепатия и т. д.). Создается основа для решения мировоззренческого конфликта между секулярным и религиозным населением, а также мировоззренческих конфликтов внутри этих групп населения.

Один из главных выводов, вытекающих из предлагаемой теории, состоит в том, что все исторические события и процессы должны рассматриваться в контексте обобщенных схем эволюции, как единого Процесса. Это особенно важно осознать теперь, когда весь Процесс приближается к цели, которая достигается ОСОЗНАННО. Будущая система должна быть построена сначала в головах людей. То есть, как и в начале пути, сознание идет впереди материи. Логика Абсолюта проявляется уже не только через человеческую интуицию (религию), но и через человеческую логику (науку).

Эволюция мира – это векторный процесс, и этот вектор определяется информацией, как нематерией, источником которой является ноль-бесконечность Абсолюта. Наш мир дуалистичен, он материален и нематериален. Поэтому нельзя понять суть явлений и процессов, происходящих в природе, изучая только материальную составляющую мира и игнорируя его нематериальную составляющую – информацию, дух.

В заключение я должен сказать еще следующее. Бог-Абсолют – это Бог иудаизма, Бог, не имеющий изображения. Еврейский народ является единственным на Земле народом, исповедующим иудаизм. Поэтому, еврейский народ является единственным на Земле народом – носителем информации о Едином Боге-Абсолюте, носителем информации о сути мира и о цели эволюции. В этом и заключается “избранность” еврейского народа. Его миссия состоит в том, чтобы донести эту информацию до всего человечества. Внутреннюю информацию еврейского народа остальное человечество должно получить извне, от евреев. В информационной избранности еврейского народа и таятся корни его, кажущейся мистической, исторической судьбы, а также корни “иррационального”, звериного антисемитизма.

К “научному” Богу человечество идет через развитие логики, поэтому иудаизм всегда делал ставку не на мистику, а на разум, логику, науку. Поэтому, Третий Храм будет Храмом Разума, то есть Храмом нематериальным и потому – неразрушимым.

Стремительно приближается время, когда будет покончено с материалистическим мировоззрением и идолопоклонством во всех его проявлениях и ипостасях.

Когда научный идеализм станет достоянием всего человечества, тогда настанет пора высокой человеческой общественной НРАВСТВЕННОСТИ и сбудется пророчество иудаизма: “ … и перекуют мечи свои на орала, и копья свои – на серпы; не поднимет народ на народ меча, и не будут более учиться войне.” (Книга Пророка Исайи, гл. 2, стих 4).

И, наконец, вместо послесловия. Простое обобщение научных знаний, добытых натурфилософией за последние 400 лет, классификация существующих первичных материальных систем обнаруживает существование целого класса закономерностей, ведущих весь процесс эволюции систем к целевой системе “человечество”. Анализ этих закономерностей приводит к идеалистическим мировоззренческим выводам и логическому признанию существования Абсолюта-Бога, как Источника всех законов природы. Научный идеализм, видимо, и будет той “Теорией всего”, о которой говорят теперь ученые. “Теория всего” должна, согласно ИТЭ, объединить не только физические взаимодействия, но и физические взаимодействия с нефизическими, с взаимодействиями интересов-сознания, то есть взаимодействиями информационными. Таким образом, “Теория всего” должна быть теорией мировоззренческой, философской.

Физика и другие разделы натурфилософии не нуждались и не нуждаются в понятии Бог-Абсолют. Выдающиеся физики обоснованно заявляли, что в их картине мира нет места для Бога. Но наука об обществе (приближающемся к целевой системе) обойтись без Единого Бога-Абсолюта не может, ибо без единого, “научного” Бога-Абсолюта не могут быть разрешены общечеловеческие общественные противоречия и не могут быть удовлетворены общечеловеческие жизненные интересы. Научный идеализм должен стать общечеловеческим общественным мировоззрением. Он ставит Бога на место Бога, и это объединяет людей. Материализм в его разных формах проявления неизбежно приводил к тому, что на месте Бога оказывался человек с его культами личности, идолопоклонством, диктатурами и массовыми кровопролитиями

Религиозный (интуитивный) идеализм самостоятельно, без научного идеализма не в состоянии объединить людей, он так же, как и материализм, ведет к раздорам и массовым кровопролитиям.

Введение в научную картину мира Абсолюта-Бога не противоречит законам природы, более того, законы природы, оказывается, таковы, что они ведут к необходимости введения в картину мира Абсолюта-Бога, сначала – интуитивного, а затем – и логического. Введение в картину мира Абсолюта-Бога не тормозит развитие науки, а наоборот, способствует ее развитию, оно способствует нравственному совершенствованию человечества. Осознанное введение Абсолюта-Бога в картину мира должно состояться и, вопреки пассивному и активному, неосознанному и осознанному сопротивлению большинства людей, состоится. Развитие человеческого общества, как части мироздания, вплотную подошло к тому моменту, когда научный идеализм и введение в научную картину мира Бога-Абсолюта стали насущной необходимостью.

Итак, согласно данному анализу, современное человечество уже располагает всеми необходимыми и достаточными знаниями, чтобы сделать вполне определённые, ИДЕАЛИСТИЧЕСКИЕ мировоззренческие выводы.

**Примечания**

1. Название “информационная” подсказано мне Яковом Винокуровым – моим собеседником и оппонентом, с которым я обсуждал в Израиле проблемы предлагаемой мною теории. (Я занимаюсь ею с большими перерывами где-то с начала 80-х годов. Тогда я был еще в бывшем Советском Союзе, из которого я уехал в Израиль в октябре 90-го года).

2. С приведенной последовательностью типов систем в том виде, в каком она приведена у меня, я в научной (и в научно-обзорной) литературе не встречался ни в бывшем Союзе, ни в Израиле. Встречались части, фрагменты, но целиком, повторяю, - нигде. У Виктора Вайскопфа в его книге “Физика в двадцатом столетии” приведена часть этой последовательности, названная им “квантовой лестницей”: нейтроны, протоны – ядра – атомы – молекулы – макромолекулы (жизнь) – кристаллы. (В. Вайскопф. “Физика в двадцатом столетии”. Москва, Атомиздат. Перевод с английского. 1977г., стр. 48, 49).

Свою “квантовую лестницу” В. Вайскопф нарисовал, конечно, как физик.

В советской литературе о развитии общества говорится об определенной последовательности в развитии человеческого общества, но в предложенном мною виде она мне не встречалась. (Здесь надо пояснить. Советская наука об обществе опиралась на работу Ф, Энгельса “Происхождение семьи, частной собственности и государства” (“Всемирная история”. Москва. Госполитиздат. 1955г.), в которой “род” поставлен впереди “семьи”. Кроме того, в советской марксистской литературе развитие человеческого общества, по-существу, вообще оторвано от развития неживой природы, и развивается оно по собственным, имманентным законам).

В Израиле упомянутый Я. Винокуров дал мне книгу Ёитиро Намбу “Кварки”, в которой сказано следующее: “Окружающее нас вещество в конечном счете построено из кварков и лептонов по следующей схеме: из кварков образуются барионы, из барионов – атомные ядра, из ядер и электронов – атомы, из атомов – молекулы, а из молекул строятся, например, живые организмы и т. п. …”. (Ёитиро Намбу “Кварки”. Москва. Изд. “Мир”. Перевод с японского. 1984г.Стр. 22). Как видим, у Ё. Намбу четко обозначен принцип матрешки, но, как и другие физики, он, по-существу, остановился на молекулах. Из молекул, однако, строятся не “живые организмы”, а химические соединения. Из химических соединений строятся клетки, а уже из клеток – живые организмы. Я продолжил принцип матрешки на общественное развитие живых организмов, ибо из живых организмов строятся семьи (новый тип систем), из семей – роды, и т. д.

В Израиле, в статье Р. Нудельмана “Вселенная и жизнь” (Приложение “Окна” к газете “Вести” за 4 – 10.01.96г.) приведена “основная прямая”, “метагалактическая эволюционная линия”, нарисованная М. Нусиновым в его работе “Нанобиология” ( о которой и рассказывает Р. Нудельман в указанной статье): кварки – протоны – нейтроны – атомы – молекулы - … .

Вот, собственно, и всё, что я встречал в научной литературе. Но, я не могу не сказать здесь несколько слов о Торе, которая, как известно, не относится наукой к научной литературе. В Книге Бырейшит, гл. 1 приведена картина сотворения мира в определенной последовательности, которая, конечно, отличается от приведенной мною. (С Торой – в переводе на русский – я познакомился в 1983г.).

3. На уровне общественного развития живых организмов речь идет, конечно, о биомассе эволюционирующих систем.

Схождение масс одной (сопоставимой) системы данного типа с массой всех систем данного типа на уровне единой системы “человечество”, мне кажется, не поддается простому графическому изображению, поскольку оказывается, что масса всех систем “соединения государств” больше массы единой системы “человечество”, что явно нелогично. Решение этой проблемы связано с раздвоением процесса эволюции на уровне общественного развития человека на “физиологическую” и “производственно-трудовую” ветви, по линии которой продолжается эволюционный процесс.

4. Норберт Винер охарактеризовал роль посредника между функциональными элементами систем следующей формулой: “traduttore - traditore” . (“Кибернетика, или управление и связь в животном мире и машине”. Москва. Сов. Радио. 1968г. Стр. 237), что в переводе с итальянского значит “переводчик-предатель”, но с кибернетической точки зрения может быть интерпретировано как “посредник-предатель”.

5. Советская безрыночная экономика – это, с точки зрения ИТЭ, результат стремления систем к сохранению на уровне общественного развития живых организмов той устойчивости, какая была на уровне “организма” (с центральной нервной системой). Однако, на уровне общественного развития живых организмов принципиальная элементарная кибернетическая формула уже не может оставаться такой, какой она была на уровне “организмов” (с центральной нервной системой). Элемент управления, пространственно оторвавшийся от функциональных элементов, представляющих собой уже автономные системы со своим “я”, может быть связан с функциональными элементами только через поле их интересов, которое в “производственно-трудовой” линии представлено рынком. Ликвидация (к слову, - насильственная) частной собственности на орудия и средства производства и замена ее единой государственной собственностью неизбежно вели и привели к упразднению рынка, как автоматического регулятора связей между функциональными элементами, и замене этого автоматического регулятора государственным планом, который, по-существу, представляет собой раздвоившийся элемент управления. Этот “двойник” элемента управления разместился, по существу, между функциональными элементами. Связь между функциональными элементами системы (“потребителем” и “производителем”) оказалась полностью разорванной, элемент управления уже не способен ни при каких обстоятельствах обеспечить синхронную (в пространстве и во времени) связь между функциональными элементами. Информация функциональных элементов не только непрерывно искажается, но и просто не доходит до адресата. В системе непрерывно накапливаются ошибки, что приводит к сбоям в работе всей системы и, наконец, к ее развалу, что, как известно, и произошло. (В этой связи я хотел бы здесь добавить, что марксизм, согласно ИТЭ, вообще ошибочен во всех трех его составных частях: и в его экономической доктрине, и в его политической доктрине, и в его мировоззренческой доктрине, причем главная его ошибка именно в его мировоззренческой, материалистической доктрине).

6. Интересно высказывание Л. Н. Толстого о человеческом сознании: “Вот я стою, говорю с Булгаковым, все это сознаю, а что то, что это сознает? Это что сознает, что оно сознает, что сознает, что сознает и т. д . – до бесконечности”. (В. Булгаков. “Л.Н.Толстой в последний год его жизни”. М. Гос. Издательство художественной литературы. 1957г. Стр. 188).

7. Религии, обожествившие человека (буддизм, христианство), поставившие человека на место Бога, не представляют собой идеалистическое мировоззрение, несмотря на их идеалистические декларации, с мировоззренческой точки зрения это религии материалистические. Это простое положение долго и старательно искажалось. Что касается мусульманства, не признающего изображения Бога и потому являющегося действительно идеалистическим мировоззрением, то эта религия представляет собой особо изощренное искажение иудаизма. Мусульмане не заменили Бога человеком (хотя и возвели Мусу на уровень Бога), они отвергли иудеев, как носителей идеи бесконечного Бога, поставив мусульман на место иудеев.

8. Такие государства, как США, Канада, Австралия и т. п. являются вторичными системами типа “государство”, они созданы людьми из “индивидов” и “семей”, это не первичный Процесс перехода от племен к государству. (Надо заметить, что Израиль, в отличие от таких государств, восстановлен как первичное государство. В этом, между прочим, его отличие от того государства, которое стремятся создать арабы с помощью своих друзей на земле иудеев).

9. В физике проблема случайности - это проблема неопределенности, о которой Ганс Бете писал в предисловии к книге В. Вайскопфа “Физика в двадцатом столетии”: “Принцип неопределенности, на который обычно ссылаются как на основу квантовой механики и который, казалось, погружает атомную механику в туман вероятности, совершенно не является основным, хотя его, конечно, необходимо учитывать, чтобы избежать парадоксов. Вместо того, чтобы делать мир более неопределенным, квантовая механика делает его более определенным, что является залогом надежности мира, в котором мы живем. Эта тема проходит красной нитью через всю статью “Качество и количество в квантовой физике”. (В. Вайскопф. “Физика в двадцатом столетии”. М. Атомиздат. 1977г. Стр. 17).

10. Везде, где в данном анализе говорится о целевой системе, имеется в виду, конечно, система БЛИЖАЙШЕЙ цели – единая система “человечество”. Прогнозировать дальнейшие события с системной точки зрения на основе обнаруженных данным анализом закономерностей с научной достоверностью, на мой взгляд, не представляется возможным.

11. Спор идеалистов с материалистами, начатый во времена Авраама, по-существу, продолженный “объективными идеалистами” (Платоном, Плотиным, Проклом, Г.В. Лейбницем, Ф.В. Шеллингом, Г. Гегелем и др.) с новой силой разгорается в наши дни и, согласно ИТЭ, он неизбежно должен завершиться победой научного идеализма.

12. А. Эйнштейн в беседе с ирландским писателем Мэрфи на замечание последнего: “некоторые ученые полагают, что пришла пора, когда наука должна дать определение понятия Бог” ответил: “Абсолютно нелепая мысль”. (А. Эйнштейн “Собрание научных трудов”. Том ІV. Стр. 163. Москва. Изд. “Наука” 1967г).

По прошествии более 60-ти лет с тех пор, когда А. Эйнштейн сделал это замечание, научное определение понятия Бог стало, согласно ИТЭ, необходимым условием сформирования единой системы “человечество”