

Жизнь. Её зарождение, развитие и ступор¹.

Уважаемый читатель, в предлагаемом Вашему вниманию эссе автор попытается показать, что Жизнь² – это один из уровней естественного развития материи в условиях расширяющейся Вселенной.

Жизнь зародилась на Земле в результате "вживления" в находящиеся на поверхности Земли физические тела солнечной лучистой энергии и её структуризации. В процессе остывания Солнечной планетарной системы на поверхности одной из её планет под воздействием физических законов (гравитации, поверхностного натяжения, закона сохранения материи) образовались неоднородные желеобразные физические тела, на которые падал свет - поток солнечной энергии. Будучи объективно постоянным, он, вследствие вращения Земли вокруг своей оси и вокруг Солнца, воспринимался физическими телами как переменный в зависимости от времени суток и года, поскольку угол, под которым свет падал на тело, непрерывно закономерно менялся в течение года. На следующий год всё повторялось.

Падавший на физическое тело энергетический луч частично отражался, а частично, преломляясь, проникал внутрь тела. Внутри он также, частично отражаясь от стенок тела, начинал кружиться, изменяя встречавшиеся на его пути элементы тела и изменяясь при этом сам. Так возникли первые дуальные системы – системы, в которых взаимодействовали, изменяя друг друга, вещество и процесс - вещественная и полевая материя³. Впоследствии, в живых системах, они получили название "тело" и "душа".

Из-за вращения Земли вокруг своей оси и по эллипсу вокруг Солнца, в каждый конкретный момент сила и направление попадающего внутрь физического тела энергопотока менялись, а сам поток оказался рассредоточенным по замкнутой геометрической поверхности. Таким образом, интенсивность входившего внутрь дуальной системы энергопотока в каждое мгновение менялась в зависимости от положения Земли относительно Солнца и от положения дуальной системы (физического тела) на земной поверхности относительно Солнца (ночь, день, утро или вечер у данной системы). Выделение дуальных систем из остальных физических тел можно рассматривать как первый тур конкурса на оживление косных систем.

¹ Под ступором здесь подразумевается прекращение развития системы.

² Живые системы – системы, изменяющие себя так, что сохраняются в изменяющейся среде.

³ "Вещественная материя" – структурированное определённым образом вещество. "Полевая материя" – структурированный процесс, описывающий, в частности, структуру вещественной материи и происходящие с нею изменения.

"Участниками" второго тура "конкурса" стали дуальные системы, которые в течение суток или года разрушались в критические моменты изменения среды: при смене дня, ночи, и сезонов года (условно говоря, "смертные"). При отборе победителей второго тура конкурса решающую роль сыграло то обстоятельство, что изменение дуальной системы и окружающей её среды⁴ происходило синхронно, по одним и тем же астрономическим часам, так как инициатором изменений того и другого был один и тот же аргумент – закономерно изменяющийся солнечный энергопоток. А это значит, что из года в год в одни и те же моменты времени дуальную систему, обладающую в данный момент определённой конкретной структурой, окружала среда, находящаяся в данный момент в определённом конкретном состоянии.

Среди "смертных" дуальных систем волею случая могли появиться "избранные" (а значит, при непрерывном облучении Земли Солнцем не могли не появиться), адекватные грядущему изменению окружающей их среды⁵. Такие системы - «победители» второго тура «конкурса на оживление», и стали первыми «живыми существами» по определению⁶. От неживых систем они отличались тем, что обладали «душой» в её реальном первоначально-младенческом виде. - В виде курсирующего по замкнутой геометрической поверхности сигнала, связанного с косной частью системы «живое существо» и изменяющего его в унисон с изменениями окружающей среды так, что живое существо при этом сохранялось. Функционально "душа" представляла собою программу самосохранения живого существа – сигнал, структурированный определённым образом. Такие, "первородные", волею случая возникшие живые системы, в "Обобщённой концепции Мироздания"⁷ были названы "маточными".

Каким-то образом (возможно, делением) маточная система "научилась" создавать свои копии, передавая им по наследству дубликат своего тела и дубликат программы самоорганизации. Появление на Земле живых систем ознаменовало собою возникновение Жизни – ситуации динамического равновесия, в которой участвуют три компонента. Первая компонента - закономерно изменяющаяся среда, окружающая живое существо. Вторая компонента - структурированный определённым образом энергопоток - "душа" живого существа. Третья компонента - структурированная определённым образом сущность - тело живого существа. Вторая компонента ("душа") выросла на базе первой компоненты (среды) и выступала в качестве аргумента, изменяющего третью компоненту (тело). То есть, Жизнь – это ситуация где среда выстраивает "душу", "душа" – тело.

⁴ «Окружающая среда» - это другие системы – другие физические тела (вода, воздух), окружающие рассматриваемую нами дуальную систему. В дальнейшем, когда появились живые существа, они тоже стали выступать в роли "окружающей среды" конкретной живой системы.

⁵ Пример из современности. Злаковые растения к осени перестраиваются в зерно, благополучно переживающее зиму.

⁶ "Живые существа" – системы, изменяющие себя так, что сохраняются в изменяющейся внешней среде.

⁷ Обобщённая концепция Мироздания – "ОКМ". Сайт Yakup.narod.ru

Первая компонента – среда, окружающая конкретное живое существо, непрерывно меняет своё состояние. Можно различить три составляющие этих изменений. Первая - закономерные глобальные изменения среды, связанные с перераспределением энергии в масштабах Солнечной системы и Земли. (Например, остывание окружающих Солнце планет, смещение земных полюсов, вызванное веретенообразным вращением земной оси.) Вторая компонента - закономерно-циклическое: годовое и суточное изменения среды, связанные с вращением Земли вокруг своей оси и вокруг Солнца. Третья компонента - случайные изменения, вызванные нештатными ситуациями. (Например, в результате взрывов на Солнце, тектонических процессов, цунами, вызванных пролетающими вблизи Земли крупными небесными телами, в социуме людей - социальных революционных потрясений, а также вследствие технократического характера развития общества.) Все эти события имеют место на втором – пятом уровнях пространственно-временного континуума - "T₂-2011г." (Рис. 1.)

В тех же уровнях пространственно-временного континуума вследствие нештатных ситуаций происходят предсказуемые и непредсказуемые изменения "душ" и тел живых существ, стало быть, их самих.

Закономерные суточно-сезонные изменения состояния окружающей среды предопределили суточно-сезонные изменения Программы сохранения живого существа, а она - суточно-сезонные изменения его тела. У животных они выражаются в смене состояний сна и бодрствования, смене летней и зимней "шуб". У растений – это переход от состояния "семя" к полноценному растению со стеблем, корнем и листьями и наоборот. Суточно-сезонные изменения среды не угрожают Жизни, поскольку она возникла благодаря им. Другое дело, закономерные глобальные изменения среды в масштабах Солнечной системы и Земли, например, остывание планет Солнечной системы. Эти изменения среды закономерны по своей природе, но Программы самосохранения живых существ ещё не выработали адекватной на них реакции.

Поскольку среда обитания вследствие глобальных изменений постепенно отклонялась от того состояния, при котором произошло "зачатие" маточной системы и формирование её Программы, маточные живые существа вместе со своими копиями, постепенно оказывались за пределами освоенного ими жизненного пространства. В этот период происходит аннигиляция клана, - протекавшие в живых существах энергопроцессы - сворачиваются. (Рис. 2.) Естественно, это находит своё отражение в Программах, поскольку "душа" не просто управляет телом, а находится в состоянии постоянного взаимобмена с ним информацией. Таким образом возникло понятие "продолжительность жизни" живых существ одного клана, которое было зафиксировано в "душах" конкретного маточного живого существа и его "копий", – в их Программах самоорганизации. "Продолжительности жизней" стали брэндами кланов. То есть, на базе каждой маточной системы сформировалась целая плеяда живых существ с одинаковой продолжительностью жизни. На рисунке. 3 показана

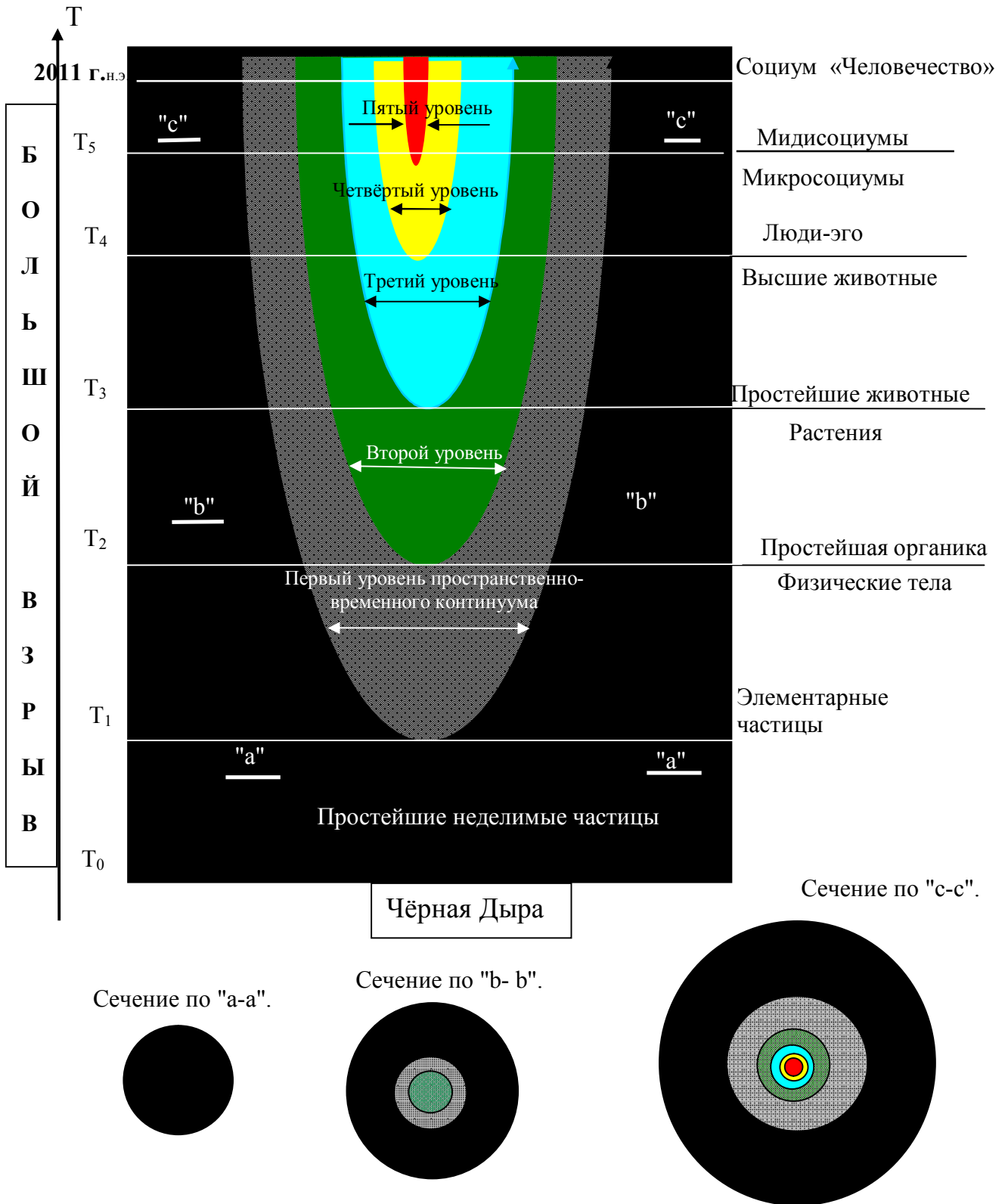


Рис. 1. Ре-эволюция материи. Пространственно-временной континуум.

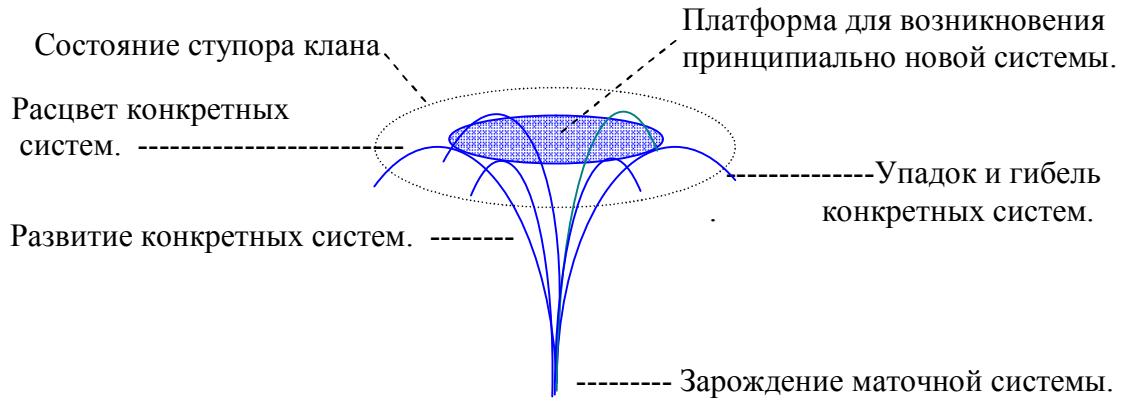


Рис. 2. Схема "жизни" клана маточной системы.

схема развития двух маточных систем; "b" – состояние клана маточных систем первого уровня.

В результате независимых изменений среды и живых существ, те из них, которые сохраняли первоначальную конфигурацию, стали несовместимыми с окружающей средой - оказались вне пределов динамического равновесия и погибали в новых условиях. Клан - маточное живое существо первого уровня и его копии с их Программами самосохранения постепенно выклинивались. Спасли положение мутанты. - Волею Господина Случая среди них мог оказаться (значит, при многократном повторении "эксперимента" не мог не оказаться) мутант, конфигурация которого позволяла ему существовать в изменившихся условиях. (Сколько кланов, которым "не повезло" и которые исчезли, одному Богу известно.)

Изменяющаяся обстановка плюс сопровождающие Жизнь мутации живых существ, вызванные случайными событиями, могли привести (следовательно, при массовом "эксперименте" не могли не привести и привели) к тому, что для маточной системы, или какой-то из её дочерних, смерть перестала быть обязательной в положенный ему его Программой первого уровня срок. Перешагнув его, бывшая маточная система первого уровня или её копия выступила в качестве "самостоятельно возникшей" и стала маточной системой второго уровня, создавая свои копии с большей, чем её прародительница, продолжительностью жизни. Маточная система второго уровня стала создавать свои копии, формируя из них очередной клан со своим "стандартным" сроком жизни, который был равен продолжительности жизни систем первого уровня и "нажитой" продолжительностью на втором. Эволюция клана второго уровня продолжалась до следующей, подобной предыдущей, "клановой" катастрофы, которая останавливала развитие систем клана второго уровня. Так, шаг за шагом, происходило "наращивание" жизни живых существ, в результате чего выросло генеалогическое Древо Жизни, на одной из верхних ветвей которого мы с вами обитаем.

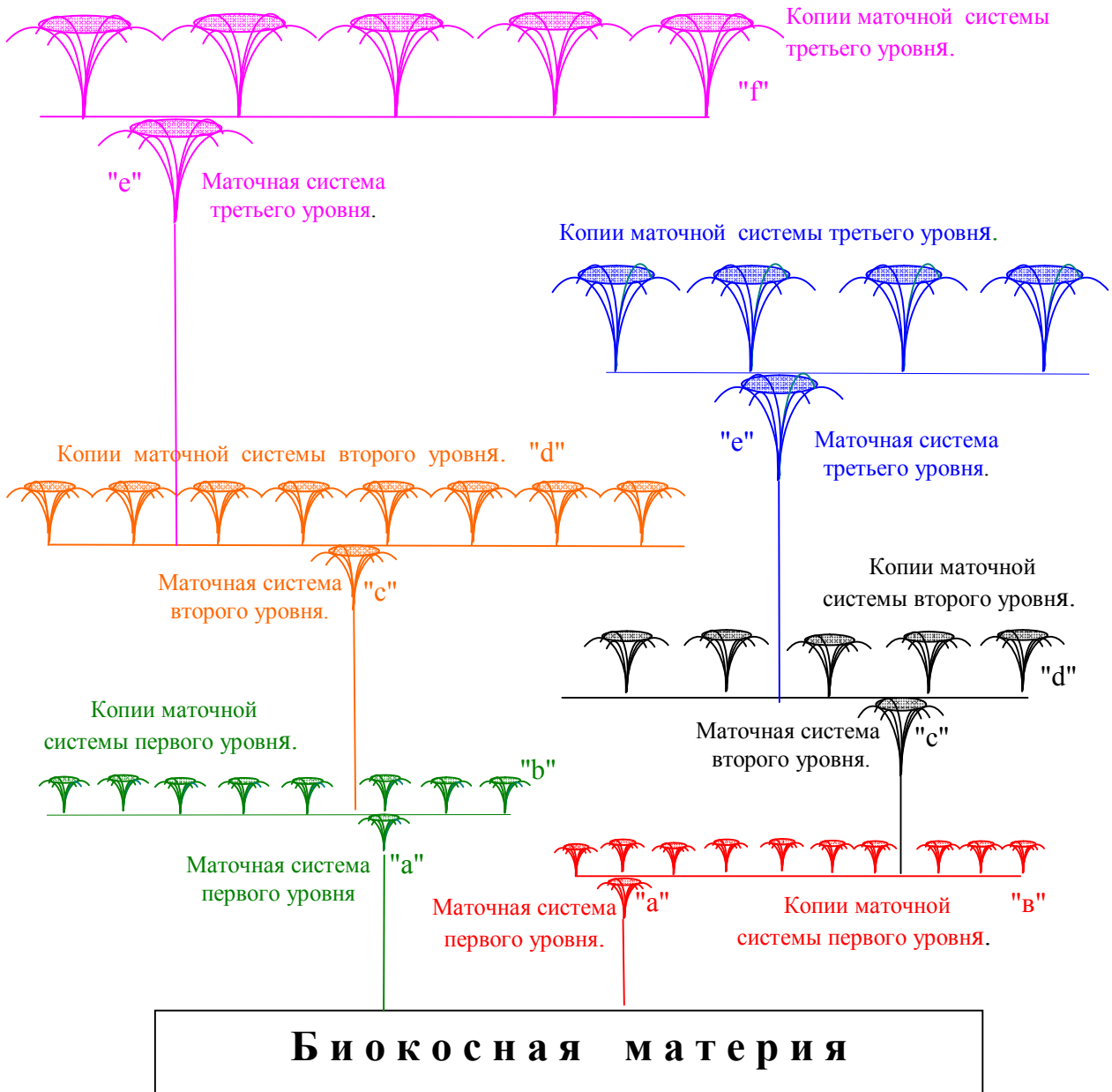


Рис. 3. Схема развития материи.

Технологию сохранения живых существ, построенную на совпадении двух случайностей и потому мало надёжную, природа могла позволить себе, пока живые системы были примитивно просты и количество "копий" было баснословно велико. В этих условиях господину Случаю было из чего выбирать мутантов, соответствующих изменившимся условиям. По мере усложнения живых существ, "материальные затраты" на воспроизводство "копий" увеличивались, количество их и, соответственно, мутантов, уменьшалось. Касса выбора жизнеспособных "копий" истощалась, и продолжение Жизни оказалось под угрозой. Из столь критической ситуации природа нашла выход, введя двуполоую схему размножения и институт смерти. При двуполой схеме

размножения производство мутантов было поставлено на поток, поскольку каждая "копия" не повторяла в точности ни одного из своих родителей и ни одного из своих братьев-копий. Каждая "брачная" пара рождала себе подобных потомков, но, именно "подобных", а не повторяющих кого-либо из родителей. Из этой массы мутантов господин Естественный Отбор без труда находил тех, которые соответствовали изменившейся внешней среде.

Заведомая смерть индивидуумов – носителей Жизни, обеспечила регулярный пересмотр соответствия её элементов – индивидуумов - меняющейся обстановке и удалению состарившихся элементов. Дело в том, что живое существо, будучи текуче-изменчивым в поведенческом плане, крайне консервативно в вопросах перестройки своих "души" и тела⁸. Из-за этого живые существа не успевают изменяться адекватно изменению окружающей среды. Господин Естественный Отбор вынужден был методом попыток нащупать такой период существования живого существа, в пределах которого его жизнь в состоянии его относительно стабильной конфигурации целесообразна. В результате, непрерывная нить Жизни маточной системы и её копий, оказалась разорванной на звенья - жизни индивидуумов. Каждый из них, отработав на ниве Жизни свой срок, уходил из неё, оставив после себя мутантов – продолжателей династии, способных в процессе развития приспособиться к изменившейся обстановке. Таким образом, сохранение Жизни – это сохранение династии, а, отнюдь, не индивидуумов. Индивидуум смертен, он всего лишь временный фрагмент в жизни династии, и его смерть – необходимость, являющаяся одним из инструментов сохранения жизни династии в изменяющейся среде.

В момент T_4 (Рис. 1.)- появления человека, развитие материи подошло к бифуркационной точке возможного перехода от естественного развития материи к искусственному. То есть, от случайного стечения обстоятельств, из которого закономерно вытекают непредсказуемые последствия, к формулированию цели и формированию таких обстоятельств, из которых столь же закономерно вытекают нужные человеку последствия. В области техники человечество давно уже освоило искусственные процессы, а вот в социологии катастрофически отстаёт. И тому есть объективные причины: социум "живёт" медленнее, чем индивидуум, а торопыга-индивидуум всё норовит заставить его делать "большие скачки", не представляя себе, в какую яму он может запрыгнуть.

На сегодняшний день человек – продукт естественного развития материи, содержащий все проблемы её предшествующих уровней, оказался одновременно в четырёх критических зонах.

Как животное (вида гомо сапиенс) человек вошёл в ступор, так как движущий фактор его эволюции – усложнение, себя исчерпал. Усложнение системы

⁸ Генеральный принцип любой системы – стабильность; Жизни – изменчивость; живой системы – сочетание стабильности и изменчивости.

снижало её надёжность и растягивало период смены поколений. В результате, в борьбе за жизнь человек оказался в одной "весовой категории" с простейшими живыми существами – микробами.

Как абстрактно мыслящее животное человек вошёл в ступор в результате разной скорости социального и "физического" развития. И превратился в "обезьяну с гранатой".

Как элемент социума человек оказался в ступоре вместе с ним; стал заложником "большой обезьяны" с "большой гранатой".

К трём, полученным по наследству с предыдущих уровней, проблемам человек добавил четвертую – собственного разлива – замену естественных элементов своего тела на искусственные.

Спираль "Человек" продолжилась Спиралью "Социумы людей" традиционным путём: за счёт объединения систем предыдущей спирали. Но всё не так просто. В четвертом пространство-временном уровне "люди-эго" и выше (Рис. 3.) происходит перерождение самого субъекта процесса – человека-эго. Абстрактно мыслящий человек-эго начинает совершенствовать свои элементы, дополняя и заменяя их более совершенными, целенаправленно созданными искусственными системами. Такими, как орудия, одежда, обувь, искусственное сердце, почки, лёгкие. Глаза он дополнил очками, телескопом, микроскопом, радаром. Мозг - вычислительной техникой. Дубину трансформировал в самонаводящиеся ракеты с разделяющимися ядерными боеголовками. В результате, бывший человек-эго переродился в полуискусственную систему-эго, в которой элемент "собственно человек" стал постоянно слабеющим звеном. (Пресловутый «человеческий фактор».) Искусственные элементы стали более совершенными, чем «элементы естественного происхождения» и постепенно вытесняют последних из бывших них самих. Как элемент полуискусственной системы человек постепенно сходит на нет. Самое пикантное в том, что человек своими руками выращивает своих гробовщиков и, неадекватно воспринимая себя-любимого, планирует расселиться на планеты других солнечных систем, среда которых в первый момент способна выдержать его кревоугодный натиск.

Если тенденция технократического развития общества не изменится, то человек как слабое звено из полуискусственных систем исчезнет, и они превратятся в полностью искусственные системы, которые, может быть, сохранят людей в качестве домашних животных, а может быть, уничтожат, как раковую опухоль на теле Жизни. По логике развития Мироздания, естественный отбор рано или поздно удалит человека из полуискусственной системы, сделав её полностью искусственной. Если мы не задумаемся и не сделаем себе аборт - не приостановим дальнейшее оголтелое и бессмысленное технократическое развитие полуискусственных систем в ущерб духовности, не перестанем бесконтрольно размножаться, то не известно, какой стороной к нам обернётся будущий – "человек-искусственный". Возможно, по отношению к людям он займёт такую же позицию, какую мы занимаем по отношению к животным, животные – к растениям, растения – к минералам, т.е., утилитарно-потребительскую. Скорее всего, «технический прогресс» приведёт к тому, что

последующие за полуискусственными системами искусственные уничтожат человека как вид, вредный для биосферы. И на то у них будут все основания: не сдерживаемый материальными ограничениями, гомо сапиенс-эго бездумно размножается, уничтожая среду своего и других живых существ обитания: связывает кислород воздуха, отравляет гидросферу, уничтожает флору и фауну Земли, уничтожает генофонд планеты, разрушает литосферу.

Но это при прямолинейном развитии истории. А если взглянуть в будущее в ракурсе рисунка "3", то полуискусственные системы – новый участник событий, разворачивающихся в пространстве-времени. У него принципиально новые "тело" и "душа", и обитает он в существенно изменившейся внешней среде по сравнению с той, которая была при формировании человека-эго. Это значит, что полуискусственная или искусственная система может стать очередной маточной системой и продлить жизнь Жизни, став родоначальницей очередного клана. Но это произойдёт уже за рамками настоящей статьи.

Если сопоставить историю развития земной Жизни (Рис. 4.) и жизненный путь индивидуума, то не трудно увидеть, что второй представляет собою сжатую во времени модель первой. Живое существо "человек-индивидуум" в своём развитии проходит те же уровни, которые Жизнь прошла за миллионы лет. Возникнув в момент слияния сперматозоида и яйцеклетки, человек-зародыш какое-то время существует как простейшее органическое соединение, пассивно плавающее в амниотической жидкости. Затем, укоренившись на стенке матки как растение, система "проживает" в жидкостной среде фазу рыбы и земноводного. На свет божий человек появляется как примитивный зверёныш, который в течение четырёх – пяти лет формируется как человек-эго – животное вида гомо сапиенс, и ещё лет через десять выходит на уровень половозрелого самца (самки). Выполнив свою миссию воспроизводства потомства, человек сосредотачивается на адаптации к существующему социуму и лишь в конце жизненного пути переходит к обустройству социума, в котором живёт.

Сопоставляя Жизнь и её модель в лице человека-индивидуума, не трудно заметить, что "социум людей" формируется в самом конце жизненного пути Жизни, и социальная активность индивидуума проявляется, соответственно, в конце его жизни. В целом, Жизнь и её модель – несколько рассогласованное по протяжённости этапов во времени зеркальное отражение друг друга. В этом зеркале видно, в какой тупик завело Жизнь основанное на конкуренции либерально-демократическое устройство общества. Его плоды – в два раза сокращённая⁹ продолжительность жизни среднестатистического индивидуума. Если при этом учесть, что "душа социума" при демократии рассредоточена в "душах" индивидуумов, биологически не доросших до уровня "человек-общественный, то строить "социум людей", просто, некому. В результате, "большая граната" становится всё больше, а мозгов в голове "большой

⁹ Биологическая продолжительность жизни – около 120 лет.

обезьяны" не прибавляется. Чем это кончится для Жизни, не трудно догадаться.

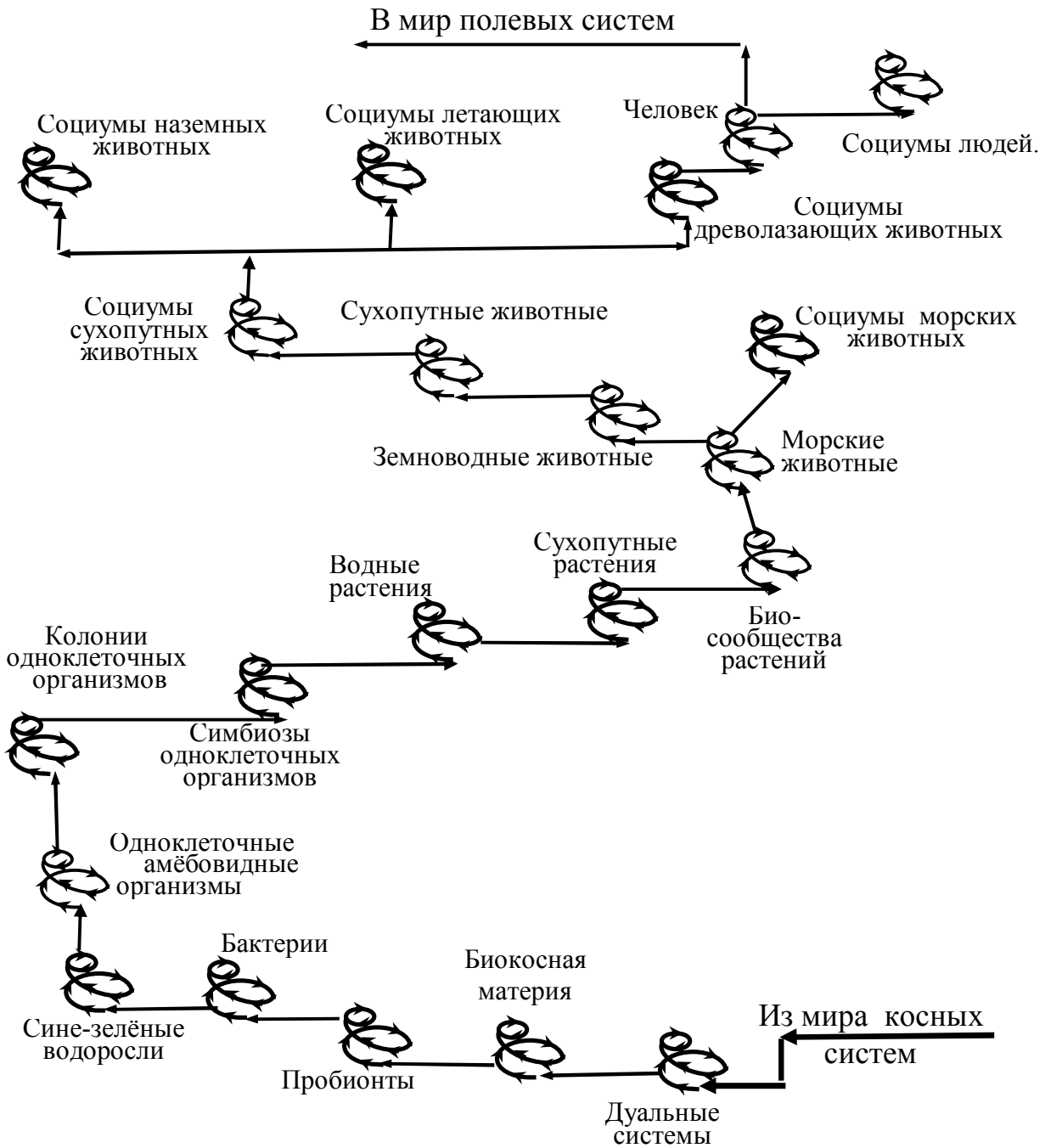


Рис. 4. Схема развития живых существ.