

АЗ ЕСМЬ

Смысл прошлого, настоящего и будущего



Владимир Коляда

**Аз есмь. Смысл прошлого,
настоящего и будущего**

«МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ЭЛЕКТРОННЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ»

2013

ББК 86.391

Коляда В.

Аз есмь. Смысл прошлого, настоящего и будущего
/ В. Коляда — «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ», 2013

ISBN 978-5-7568-0978-7

«Кто я и зачем я здесь? Зачем я лечу на Земле вокруг Солнца из года в год? Почему я живу так? Кто все эти люди куда-то спешащие окрест меня? Зачем все это нужно?» Если ты способен задать себе эти вопросы - эта книга для тебя. Мир выглядит для нас как творческий проект, нет никаких веских причин в этом сомневаться, значит, следует считать, что это так. Смысл нашего существования заключается не только в осознании самих себя как личностей, но и в полном осознании Богом самого себя во всей полноте. Бог размышляет о Себе посредством и наших мыслей и деяний тоже, ибо наши осознания есть Его частички, микроконцентрации Его всеохватывающего сознания. Отсюда вытекает судьба личности и мира. Ты постоянно видишь Всевышнего в Его бытии, и Бог смотрит на тебя.

ББК 86.391

ISBN 978-5-7568-0978-7

© Коляда В., 2013
© МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ
ЦЕНТР ЭЛЕКТРОННЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
РЕСУРСОВ, 2013

Содержание

Предисловие	6
Часть I. Возникновение и бытие Вселенной	7
I. А. Религиозное и эзотерическое знание о Вселенной	8
Разумность проекта Вселенной	8
Рождение Вселенной	9
Материя, как осязаемые энергии Бога	11
Единственность и единство Бога как квантовая спутанность	12
Способ существования и цель бытия	14
Одиночество и сострадание	16
Традиционные религии, как к ним относиться?	17
Сущность демонизма	17
I. Б. Наука о возникновении и об окончании бытия Вселенной	20
Возникновение Вселенной и Солнечной системы в терминах науки и логосов	20
Свободная Энергия как источник и единственный реальный ресурс развития Вселенной	24
Энтропия и исчерпание свободной энергии	25
Вектор развития Солнечной системы, планеты Земля, её биосферы и социосферы	28
Часть II. Локальные земные Ценности	31
II. А. Эволюция Земли	31
Земля в протогее	31
Тайна возникновения жизни на Земле	33
Преобразование химических и климатических параметров планеты биосферой	35
Биотическая регуляция условий среды на планете	36
Ценность современного химического состава атмосферы, гидросферы и литосферы Земли	39
Конец ознакомительного фрагмента.	41

Владимир Коляда, Всеволод Велесов

Аз есмь

Смысл прошлого, настоящего и будущего

*Суть и случайность, связь их и дела,
Все – слитое столь дивно для сознания,
Что речь моя как сумерки тускла.*

Данте Алигьери «Божественная комедия»

Издано в авторской редакции

* * *

Иллюстрации: <http://www.facebook.com/vseohvat> (Альтара Ника); <http://www.facebook.com/sobiratelzvezd.ru> (Собиратель Звёзд)

Авторское право

Без разрешения авторов запрещается:

1. Конвертировать в формат электронных книг и использовать в конвертированном виде.
2. Изготавливать печатную (промышленно-полиграфическую) продукцию, содержащую этот текст.

Разрешается:

1. Свободное использование в виде файла (как есть) для личного чтения на компьютерах.
2. Распечатывать на домашних (неполиграфических) печатных системах для личного использования.

Предисловие

Отпустив все свои заботы, тревоги и страхи, остановись на минуту, посмотри на небо и землю, на мир, летящий мимо, и спроси себя: «Кто я и зачем я здесь? Зачем я лечу на Земле вокруг Солнца из года в год? Почему я живу так? Кто все эти люди куда-то спешащие окрест меня? Зачем все это нужно?» Если ты способен на это – эта книга для тебя.

Часть I. Возникновение и бытие Вселенной

И сказал Бог: «Да будет свет».
И стал свет.
Ветхий завет «Бытие»

I. А. Религиозное и эзотерическое знание о Вселенной

Разумность проекта Вселенной Творческий замысел



Когда мы смотрим на небо и звезды, на землю и реки – на известный нам мир, мы видим и воспринимаем его теми же способами, как древний задумчивый и смелый шумерский царь Гильгамеш или античные философы Сократ, Пифагор или практичный Архимед.

Простая идея: «Мыслю – значит существую» стала очевидностью еще в седой древности, но если существую, значит, мир, в котором я существую таков, что я могу существовать и мыслить. И древние размышляли об этом в терминах воли подобных человеку Богов и всепроникающей гармонии, справедливо и мужественно оставляя многое на волю еще непознанного. На этом строились философские школы. У нас же есть большое преимущество, мы знаем о мире много больше, чем знали они. Благодаря многим поколениям изобретателей, алхимиков, естествоиспытателей и ученых, накопившим эмпирическое и аналитическое научное знание, мы можем судить куда весомее о том, как именно известная нам Вселенная делает возможным наше существование.

Тот, кто изучает физику, знает, а кто не изучал, тот все равно слышал о том, что глубинные явления нашего мира описываются уравнениями, в которых присутствуют так называе-

мые фундаментальные физические постоянные – константы, которые не удастся вывести из других физических величин. К таким константам относятся скорость света, гравитационная постоянная, постоянная Планка и т. п. Совершенно очевидно, будь эти постоянные другими, известный нам мир не мог бы существовать, например не смогли бы образоваться сложные молекулы или устойчивые гравитационные системы – галактики, а в галактиках звезды с их планетами. Будь константы другими, не образовывались бы из первичного водорода первые горячие и большие звезды, породившие в своих взрывах более тяжелые элементы: углерод, кремний, кислород и металлы, из которых потом образовались в нашей Вселенной новые поколения звезд и планеты с твердой поверхностью, сложной атмосферой и океанами, в которых создаются условия для сложных химических реакций. Сейчас нет никаких научно обоснованных причин утверждать, что эти константы не могли бы быть иными – совершенно случайными.

Мир – Вселенная выглядит так, как будто он был построен по плану, причем план был задуман так, что в результате эволюции Вселенной должна возникнуть биологическая жизнь и образоваться сложная мыслящая биологическая форма, наделенная высокой нервной деятельностью – разумом. Нам известна как минимум одна такая форма – мы сами.

Так примем же существующее положение вещей! Если мир выглядит как творческий проект, и нет никаких веских причин в этом сомневаться, значит, следует считать, что это так.

Рождение Вселенной

Космогония – базовый элемент традиции всех народов

*Я видел – в этой глуби сокровенной
Любовь как в книгу некую сплела
То, что разлистано по всей Вселенной.*

Данте Алигьери «Божественная комедия»



Архаичный – еще не значит плохой. Религиозность древних, это и знание о мире и способ жизни и дорога к смыслу жизни. Во времена утраты смысла жизни, полезно учесть прошлый опыт, чтобы выяснить пути в будущее.

Большинство влиятельных в прошлом или сохранившихся доныне религиозных традиций содержат концепцию Начала или изначального состояния мира. Источник этих знаний – опыт, озарения и интуиция поколений древних мистиков и мыслителей. Благодаря древней, еще примитивной письменности и дошедшим до нас текстам, а иногда и живой еще древней устной традиции мы знаем, что у древних египтян и шумеров начальным состоянием сущего был первичный хаос – первобытная бездна, у индуистов – вечный Вишну, пребывающий в безграничной бездне причинного океана, но просыпающийся в начале времен в ипостаси Брахмы (творца множества вселенных). Бог – Вишну, опирается на свернувшегося кольцом змея Шешангу. Интересно, но очень похоже, что это просто образное описание бесконечного вакуума, а свернувшийся кольцом Шешанга – аналог свернутых кольцами измерений. Библия же о начале времен говорит так: «Вначале было слово и слово было Бог», в другом месте: «и дух Божий носился над водою», водой представляющей собой бездну, бездну без границ. Наука, подтверждая религиозное знание, говорит о Большом взрыве как о начале нашей Вселенной и теперь уже о суперкосмосе с большими взрывами, порождающими вселенные, что вполне соответствует ведической – индуистской религиозной традиции и, по большому счету, не противоречит другим традициям, ибо сказал же Бог о себе: «Аз есмь альфа и омега». Итак, нельзя взять и просто отбросить религиозные модели сущего, т. к. они

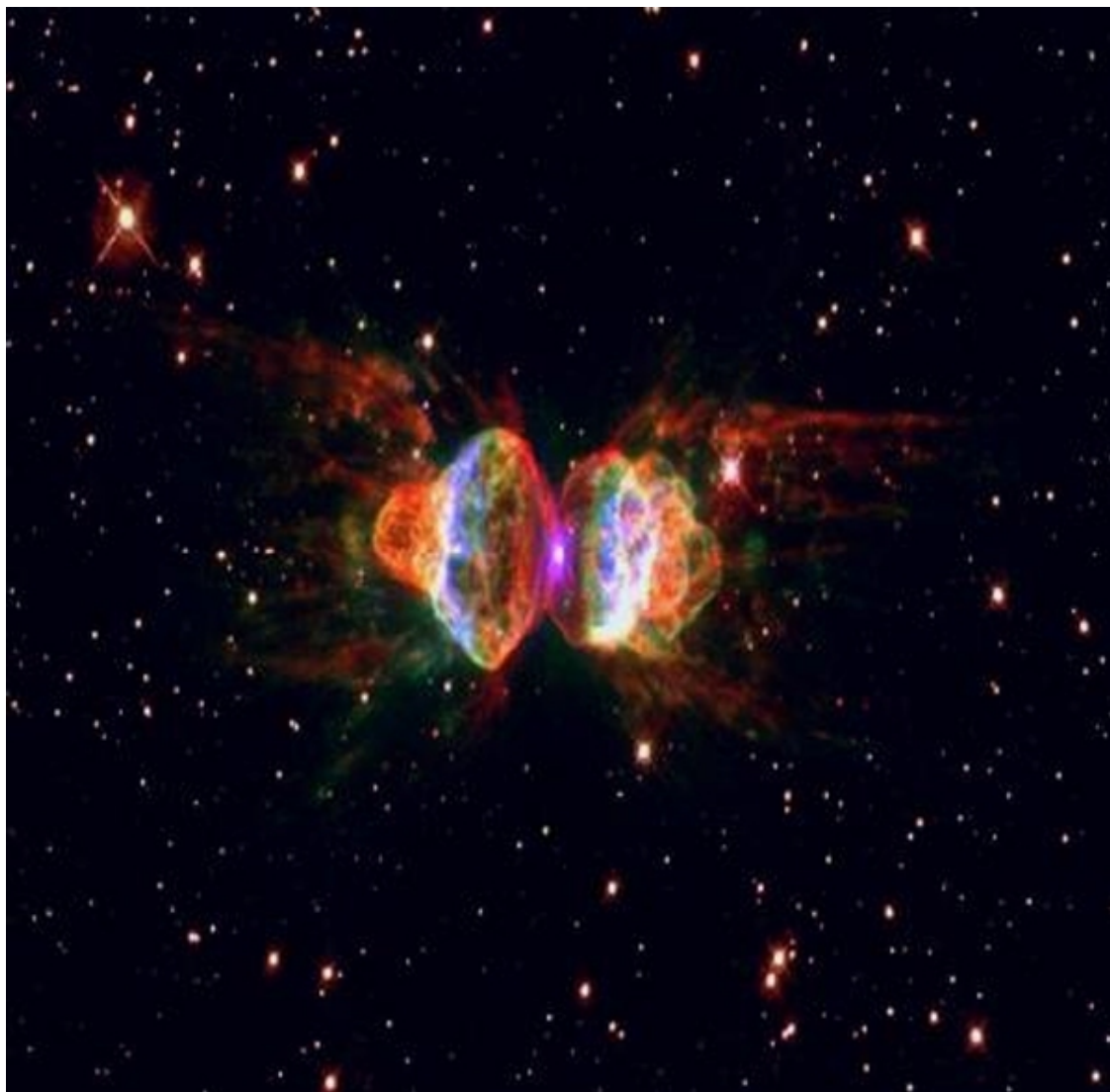
подтверждаются наукой на уже сознательном, логически обоснованном уровне в ее новейших достижениях.

Рассмотрим некоторые стороны переплетения научного и религиозного знания подробнее.

Материя, как осязаемые энергии Бога

*Он мыслил небом, думал облаками,
Он глиной плотствовал, растеньем рос,
Камнями костенел, зверел страстями,
Он видел Солнцем, грезил сны Луной,
Гудел планетами, дышал ветрами,
И было всё – вверху, как и внизу —
Исполнено высоких соответствий.*

Максимилиан Волошин «Космос»



В современной физике привычная нам в обиходе материя имеет массу покоя, выражающуюся в энергии покоя. Большинство знает это соотношение между массой и энергией как формулу Эйнштейна $E = mc^2$, хотя эта формула выводится и без привлечения логики Эйнштейна, другими путями. Говоря иначе, масса вещества есть энергия, локализованная в этой массе. В христианской и ведической традициях материя – это энергии Бога. Этот взгляд, совпадает и с позицией буддистов, для которых материя в ее грубом понимании – майя, то есть иллюзия.

В современной науке мы легко видим подтверждение этой идее. Согласно научному знанию вся материя (и мы сами) состоит из элементарных частиц, за которыми по сути стоят локализованные свойства вакуума, так как сами частицы не удастся зафиксировать в обыденном повседневном понимании, т. е. как нечто твердое. Норберт Винер (знаменитый физик) о природе элементарных частиц высказался в том смысле, что частицы – это некая область связанных свойств и увеличивая энергию частиц в ускорителях физикам удается всего лишь уменьшить эту область. С религиозной же точки зрения так проявляют себя энергии Бога. Бог конфигурирует свои поля – энергии в момент творения, задавая им направление и правила изменений во времени, нами же они воспринимаются как материя в том или ином виде, и в этом смысле материя действительно великая иллюзия. Как далеко простираются энергии Бога мы не в состоянии представить. И может быть, Всевышний сам интересуется этим вопросом. В ключе сказанного выше может быть истолкована буквально фраза Христа на тайной вечере, когда он преломил и подал хлеб апостолам: «приимите, ядите, сие есть Тело Мое». Все сущее есть энергии Бога и Сам Бог и мы сами состоим из энергий Бога и употребляем энергии Бога в виде пищи, а пища воспринимается нами как материя. Становится понятной фраза Христа: «видевший Меня видел Отца», говоря иначе, Иисус признает, что является локализацией, или, если хотите, концентрацией Бога на Земле. В терминах религий ведического корня такая локализация называется воплощением или экспансией. Впрочем, такое же признание о Самом Себе мы найдем в словах еще одного воплощения Бога на Земле – воплощения Кришны, об этом свидетельствует эпос Махабхарата.

Единственность и единство Бога как квантовая спутанность

*Бог – в жилах дней. Вся жизнь – Его игра.
Из ртути Он – живого серебра.
Блеснет луной, засеребрится рыбкой...
Он – гибкий весь, и смерть – Его игра.*

Омар Хайям «Рубаи»



Под этим странным термином физики понимают связь между разделенными частицами, когда-то составлявшими единый ансамбль. Так вот, если две такие спутанные частицы находятся уже сколь угодно далеко друг от друга, то воздействие на одну частицу тут же влияет на параметры другой. В свое время это открытие поставило в тупик Эйнштейна, т. к. скорость передачи информации в этом случае бесконечна и не подчиняется принципу ограничения скорости передачи сигнала величиной скорости света. Но объективное существование этого эффекта влечет за собой некоторые важные выводы. Вселенная, по современным научным представлениям, изначально была единой суперчастицей, развернувшейся в Большой взрыв и породившей каскадные последовательности частиц. Однако с точки зрения квантовой физики эта самая суперчастица должна была подчиняться некоему главному правилу – закону, включающему в себя все известные ныне и неизвестные еще физические законы. Заметим, что такой закон физики пытаются найти давно и прилагают к этому неустанные усилия, для этого строятся дорогие ускорители все большего и большего размера и мощности. Сказанное выше означает, что все последующие поколения частиц, в которые разворачивалась молодая Вселенная и сам физический вакуум (из которых сущее состоит сейчас и из которых будет состоять в будущем) являются не более чем модификациями или аватарами одной первоначальной частицы. Это значит, что на уровне этого первичного закона все наличные во Вселенной частицы и само пространство их содержащее являются спутанными, а это в свою очередь означает, что все сущее в силу изначальной квантовой спутанности автоматически связано между собой, включая материю с ее состояниями, а в конечном счете чувства и мысли животных, включая людей, а также и того, что принято называть душой. Мало того, в этом ключе становятся понятными некоторые другие теории современных физиков, говорящие о голографической природе сущего, ибо и с этой точки зрения информация о сущем как о целом содержится в каждой его точке именно в силу вышеупомянутой спутанности. Для нас же важно, что из всеобщей связанности событий и естественного принципа причинности следует закон кармы (воздаяния при жизни текущей и в следующей жизни) сведения о котором мы можем почерпнуть в буддизме и индуизме. Отсюда легко постигается древняя религиозная идея посмертного взвешивания поступков,

рая и ада в религиях египтян, христиан и мусульман, отсюда же следует искать происхождение чувств нравственности и сострадания. Итак, мы имеем обоснование с точки зрения физики идеи единства всего сущего в Боге, его энергиях и обоснование бессмертия души, или, говоря иначе, некоего индивидуального принципа, тоже. Вообще говоря, очень похожую идею Единства легко проследить в религиозной традиции джайнизма. Эта же идея Единства, исходя из Начала, хорошо прослеживается в эзотерической литературе, к примеру, в «Тайной доктрине» Блаватской. Кроме того, много интересного с точки зрения логического обоснования всеобщего единства и единственности всего сущего можно найти в диалогах Платона, а именно в диалоге «Парменид». Кришна (одно из воплощений Бога на Земле в индийской религиозной традиции) сказал своему слушателю по этому поводу так: «Между мной и тобой *нет никакого различия*, все различие в том, что ты не помнишь своих прошлых жизней, а я знаю их все». Итак, научное знание не противоречит религиозному, оно использует лишь другую систему терминов и в большей степени пользуется образами, которые могли бы быть поняты населением и жрецами на раннем уровне развития цивилизации.

Способ существования и цель бытия

*О, Вечный Свет, который лишь собой
Излит и постижим и, постигая,
Постигнутый, лелеет образ свой!*

Данте Алигьери «Божественная комедия»



Любое новоявленное самосознание привычного нам мира, а мы видим такие сознания в живой природе как объекты, наделенные нервной деятельностью, прежде всего, стремится осознать само себя, хотя бы на уровне рефлексов, поскольку в известной нам живой природе задача высокоэффективного управления организмом самим собою это вопрос выживания. Следовательно, стремление к осознанию самого себя – это фундаментальный принцип присущий высокоорганизованным объектам, а значит и Божественному, ибо более сложную систему представить невозможно просто по оговоренному выше факту отсутствия чего бы ни было еще, кроме Бога. А это означает, что смысл нашего существования не только в осознании самих себя как личностей, но и коллективное осознание собственной сущности в Божественном единстве, и самое главное – смысл нашего существования в полном осознании Богом самого себя во всей полноте. В этом ключе следует уяснить и принять – Бог размышляет о Себе посредством и наших мыслей и деяний тоже, ибо наши осознания есть Его частички, микроконцентрации Его всеохватывающего сознания.

Итак, Всевышний стремится осознать самого себя во всей полноте, следовательно, в осознании Богом самого себя и состоит цель нашего существования. Это смысл нашей жизни и вообще всякой жизни во Вселенной. В этом же состоит истинная цель науки, исследующей энергии Бога с их протяженностью и прочими характеристиками. И это же цель всех религий, скрытая или явная, мистически исследующих личное и безличное во Всевышнем. Индивидуальное спасение, проповедуемое во многих традиционных религиях, или выход

души за круг воплощений – сами по себе побочные цели. Индусы знают, Кришна говорил, ему приятны любознательные.

Одиночество и сострадание

*О наш Отец, на небесах царящий,
Не замкнутый, но первенцам своим
Благоволение прежде всех дарящий.*

Данте Алигьери «Божественная комедия»



Чаще всего лейтмотив большинства молитв людей, считающих себя верующими, выглядит так: Боже, прости и Боже, дай! Приверженцы традиционных религий часто воспринимают Бога как хозяина, в лучшем случае как отца, и часто претендуют на его милости, а по сути – энергии. Однако, мало кто задумывался о том, что Всевышний – это осознание в высшем смысле этого слова. Даже основатели религий не говорят о невероятном, поистине космическом одиночестве Бога. Впрочем, в то время когда эти религии возникли, такое знание и ощущение бытия Бога было бы, пожалуй, преждевременным и даже вредным. Но сейчас, будучи вооруженными смыслами существования, нужно и можно представить себе каково это, еще до начала времен осознать себя личностью, носящейся в беспредельной бездне, в которой никого и ничего кроме тебя самого нет и границы которой тебе неизвестны. Итак, достоин ли Всевышний сочувствия в своем абсолютном, непередаваемом немислимом с обыденной точки зрения одиночестве? Всякий мыслящий даст ответ, что достоин, точно так же, как достоин мыслящий сочувствия к самому себе в своем собственном оди-

ночестве. Потому в индуистской – ведической традиции высшая цель бхакты (поклоняющегося Богу) стать не рабом Бога, а его истинным чистосердечным другом, как другом самому себе. А поскольку все сущее и есть проявления Бога и его энергий, т. е. сам Бог, то и все сущее достойно сочувствия и сострадания.

Традиционные религии, как к ним относиться?

Иисус говорил своим ученикам: «Многое имею сказать вам, но вы не поймете». Такого же рода высказывания есть и в Коране. Итак, традиционные религии были даны для людей своего времени, так чтобы они могли их хотя бы принять, даже если не могли понять, ибо как сказано много раз в Коране: «Аллах ведь всепрощающ, милосерд», а значит, мудр и снисходителен и не дает человеку сверх того, что он смог бы вынести. А потому, родившись в среде той или иной религии, можете придерживаться основополагающих ее традиций и заповедей, проверенных временем, помня только о том, что это знание о Боге и руководство для разума древних людей.

Кроме того, традиционные религии – это своего рода подушка безопасности, тот самый груз, который не тянет карман, ибо в силу своей традиционалистской устойчивости они обеспечивают сохранение религиозной традиции в случае, если человечество войдет по какой-либо причине в серьезную деградацию, а такая опасность существует. Цель сейчас состоит не в том, чтобы исправить какую-то отдельную религию или исправить все религии. Цель состоит в осознании того, что все древние религии это корректировки разумной жизни на нашей планете со стороны Высшего разума, корректировки своевременные, применительно к людям тех эпох совершенные. Итак, человек воспринявший текст этой книги, не имеет причин поощрять гонения на традиционные религии как таковые, и обязан относиться к ним с должным почтением, хотя бы из уважения к истории шагов человечества навстречу Богу.

Сущность демонизма

*Идем, рассудим обо всем, что было.
Одних – прощенье, кара ждет других.*

Вильям Шекспир «Ромео и Джульетта»



Что есть добро и что есть зло? Извечный вопрос, на который во все времена трудно было дать однозначный ответ. Во многих традициях зло персонифицировано в некоем индивидуальном сосредоточии такового, вроде Аримана, Дья, Люцифера, за которыми закреплена репутация противников добра и Бога, т. е. функция демонизма. Так что же такое демонизм? Как минимум, демонизмом можно назвать отсутствие у некой сущности добра, но это мало что объясняет. То, что есть добро для добра, с точки зрения зла является злом, и толкование, что есть добро, а что есть зло, становится произвольным. Однако в свете сказанного выше становится понятным, что демонизм это стремление божественных по своей природе сознаний (наделенных как и все иные осознания – души, некоторой самостоятельностью) отделиться от Божественного единства окончательно, т. е. от единства всего сущего в Боге и Его энергиях, стремление так или иначе размежеваться с Богом окончательно. В Христианской традиции это называется гордыней. Конечно, такое отделение от Бога невозможно, по сути это базирующийся на невежестве самообман, на котором зиждутся все преступления этого мира и вероятно иных обитаемых миров.

Во многих, если не в большинстве религиозных традиций, такие осознания подлежат последующей выбраковке. В древней египетской книге мертвых эта идея выражается в посмертном суде и уничтожении неправедных душ. В религиях ведического корня это нисхождение души до все более примитивного животного состояния от воплощения к воплощению, и если душа не изменяет вектора своего бытия, ее ждет распад.

В этой связи интересно сказать кое-что о концепциях рая и ада, т. к. они присутствуют во многих религиозных представлениях в разных формах. Представим некоторые выводы, сделанные на основе обширного материала:

Ад:

Демонические сознания, не имеющие тела (после смерти человека), отдалившись от Бога по собственному выбору, испытывают нехватку энергии, поскольку единственный реальный источник энергии – Бог. Поэтому они скатываются в энергетические состояния, в которых вынуждены отбирать энергию у других сознаний, которые ею еще располагают или, если это возможно, у сознаний, пребывающих в телах, а потому располагающих энергией известного нам «материального» мира (у живых людей). Отсюда жуткие и изматывающие

картины и переживания ада у некоторых людей в состоянии клинической смерти и также такое явление как одержимость. При этом такой отъем энергии возможен только у души в чем-то сходной с той, которой она может отдать энергию, т. е. у души грешника. Однако, впоследствии такое осознание (принцип сознания – душа) может получить воплощение в других мирах или в нашем мире, но в тяжелых – «адских» условиях. Так работает закон кармы.

Рай:

Сознания созвучные (комплементарные – родственные) Богу получают доступ к его энергиям, отсюда нирвана или экстатические состояния переживания единства с Богом и в Боге. Такая душа – осознание может получить воплощения – локализацию в развитых материальных или нематериальных, в нашем понимании смысла этого слова, мирах. Впрочем, в некоторых особых случаях бодхисатвы и буддхи (сильные – просветленные осознания) сами выбирают воплощения в тяжелых мирах, дабы нести их обитателям помощь в деле освобождения от демонизма. Обычно они воспринимаются как святые и пророки. В некоторых случаях Всевышний экспандирует в обитаемые миры значительной своей мощностью. Такое воплощение несет с собой серьезную корректировку жизни этого мира.

I. Б. Наука о возникновении и об окончании бытия Вселенной

*Мы подошли к окраине обвала,
Где гряда скал под нашу пятую
Еще страшной пучину открывала.*

Данте Алигьери «Божественная комедия»

Возникновение Вселенной и Солнечной системы в терминах науки и логосов

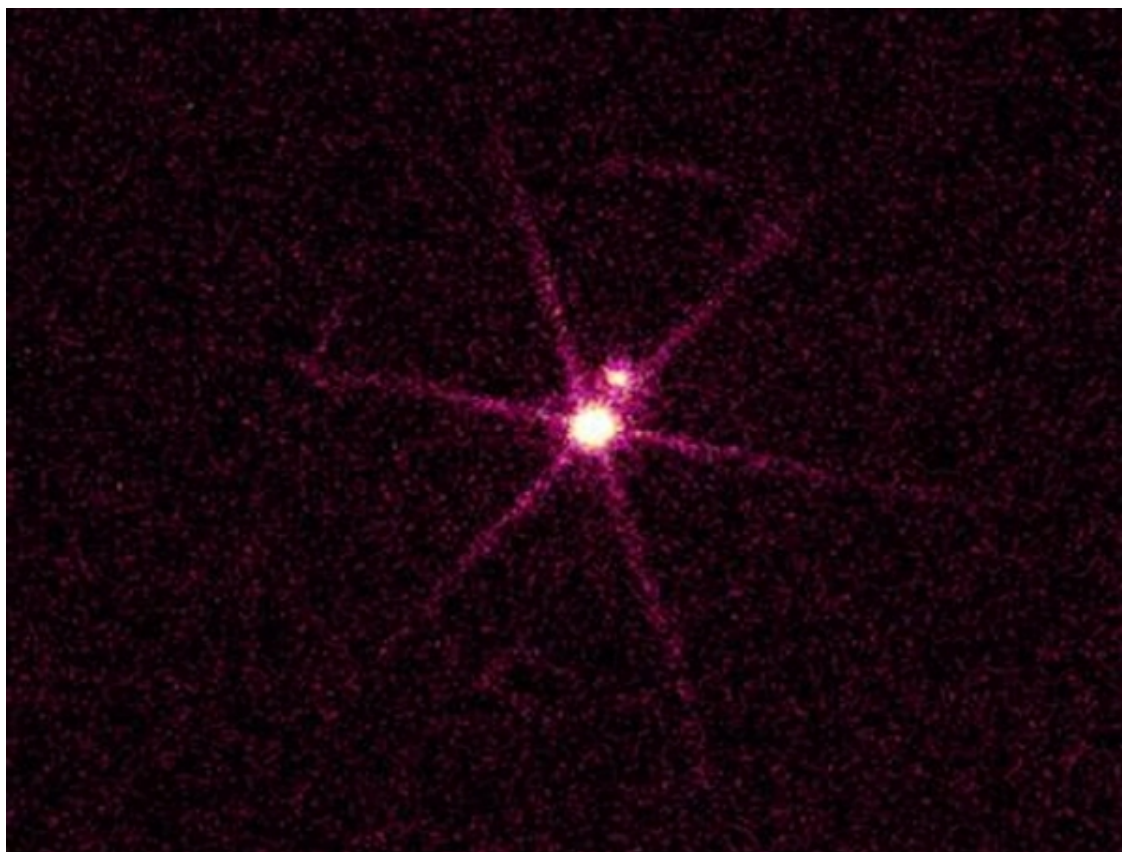


Считается, что наша Вселенная возникла приблизительно 13 миллиардов лет назад в результате Большого взрыва, в который развернулась первая частица. Считается, что следы этой частицы сейчас выглядят как флуктуации, говоря иначе, случайные перепады реликтового теплового фона нашей Вселенной. Как эта частица возникла и какими свойствами обладала – наука не знает. На этот счет есть разные гипотезы, в том числе и такие, в которых Вселенная нечто вроде вещи в себе, относительно которой вопрос о том, что находится за пределами нашей Вселенной, просто некорректен. Есть и такие, в которых наша Вселенная лишь одна из многих Вселенных рождающихся и умирающих в некоем суперкосмосе. С эзотерической точки зрения наша Вселенная возникла как единичная информация (аналог первой частицы в терминах науки) на фоне мира, о котором вообще почти ничего нельзя сказать, кроме того, что он содержал некий потенциал, пребывающий в состоянии непро-

явленного бытия. Иногда это состояние трактуется как состояние сна, обычно сна Брахмы или Вишну – вечного Бога. Проснувшийся Брахма начинает творить, или (в иных вариантах) позволяет возникнуть множеству Вселенных в которые проецируется сам в виде так называемых логосов, т. е. сущностей курирующих и представляющих собственно конкретную вселенную, которая начинает по правилам этого логоса развиваться. При этом, высший логос по мере своего развития порождает иерархию логосов. Таким образом, эзотерическое знание (как более древнее) предвосхитило открытия и гипотезы современной науки.

Но двинемся дальше в глубину Логоса.

После большого взрыва и относительно быстрого расширения из неоднородностей газа стали формироваться скопления галактик и отдельные галактики, т. е. Логос нашей Вселенной приступил к дифференциации. Возможность образования звезд благоприятных для жизни в галактике зависит от массы центральной галактической черной дыры и ее активности. Наша Галактика в этом смысле довольно благоприятна. Наше галактическое ядро, не слишком активно и довольно мало, но в то же время оно достаточно велико, чтобы препятствовать образованию слишком большого числа сверхмассивных звезд. И в то же самое время наша галактика относится к разряду гигантских, а значит, располагает обширной и относительно спокойной периферией в своих рукавах. Т. е. наш Галактический Логос сформирован изначально как благоприятный для жизни.



В астрофизике принято считать, что наше Солнце образовалось путем сжатия межзвездного галактического газа, в основном это был водород, под воздействием газовых ударных волн, которые были порождены взорвавшимися массивными звездами прежних поколений. Взрывы эти происходили около 8–5 миллиардов лет назад и наблюдаются изредка и теперь. Взорвавшиеся звезды (их называют сверхновыми) в процессе взрыва своих верхних слоев синтезировали и выбросили в космос большое количество распыленных и газооб-

разных тяжелых элементов, которые позже конденсировались под действием магнитных и гравитационных полей в известные нам планеты Солнечной системы, кометы, астероиды и Солнце. Из-за сжатия первичного газового облака к своему гравитационному центру образовалось протосолнце и оно интенсивно сжималось, в результате чего газ, из которого оно тогда состояло, разогревался. Затем наша образующаяся звезда нагрела глубины своих недр настолько, что в ее центре запустились термоядерные реакции, превращающие водород в гелий и наша звезда начала излучать свет. Под воздействием излучения Солнца, близкие к нему планеты быстро потеряли легкий водород, в результате чего образовались каменные и горячие тогда еще планеты с атмосферой, состоящей из более тяжелых газов. Причем эти протопланеты сталкивались и подвергались бомбардировке кометами и астероидами, тем самым они наращивали свою массу. Таким образом, мы сами – буквально дети звезд, просто в силу того, что состоим из материи, которую синтезировали древние звезды.

Религиозные тексты ведического корня говорят – вселенных множество, каждой вселенной соответствует свой локальный дух или логос, порождающий свои внутренние элементы – логосы в процессе развития конкретной вселенной и сам постоянно изменяющийся, проходящий стадии творца, охранителя и разрушителя. В этом смысле наша вселенная не исключение, не исключение и наша звездная система, Солнце и наша планета. Вообще с эзотерической точки зрения астрономические объекты обладают своими логосами. Это довольно сложно себе представить, руководствуясь житейским здравым смыслом. Мы не можем говорить о явной разумности Солнца или планеты в привычном нам человеческом смысле, но мы не можем отрицать квантовые эффекты, природа и причинность которых нам совсем не очевидны. А между тем, именно эти факторы составляют судьбу или (в религиозном понимании) карму любой планеты или иного астрономического объекта.

Наша Земля, благодаря случаю – соударению с другой планетой (названной Тейей), по размерам сходной с Марсом, получила свое осевое вращение и соседку – Луну. Если бы такого соударения не было, Земля, вероятно, была бы повернута к Солнцу только одной своей стороной и условия на Земле для образования жизни были бы намного менее благоприятными. Впрочем, есть и другая гипотеза, согласно которой изначально, еще до соударения, Земля вращалась весьма быстро, в том случае климат был бы теперь существенно иным, и материки тоже были бы иными. О том, что Луна управляет горбами приливов, а также подъемом и опусканием материков, упоминается в Пуранах.



В событии столкновения Земли с Тейей, с эзотерической и религиозной точки зрения, проявились логос и карма нашей планеты. Кроме того, в природе существуют процессы, например накопление напряжений в земной коре, разрядка которых может быть вызвана незначительными факторами. Таких неустойчивых процессов, для которых малое непредсказуемое воздействие может оказаться решающим в природе очень много, например погодные явления. Т. е., если вдуматься, судьба логоса это то, что в нашем понимании выглядит как случайность, но, тем не менее, эти случайности формируют судьбу больших систем и влияют на судьбу жизни на Земле. Например, известно, что массовые вымирания были вызваны попаданием крупных астероидов в нашу планету, а эти катастрофы могли быть вызваны именно такими, случайными с нашей точки зрения, событиями – столкновениями комет в дальнем космосе.

Но именно благодаря этим катастрофам, сметавшим прежние виды – гегемоны, на нашей планете доминирует наш биологический вид – человек разумный.

Отсюда становится ясно многобожие древних, обожествлявших Солнце, небо и землю и наделявших их могуществом, судьбой и волей, имеет под собой достаточно веские основания.

Исходя из этих соображений и идеи всеобщей связи сущего, было бы неразумно скидывать со счетов и такую эмпирическую науку как астрология, которая связывает время воплощения отдельной души и вообще значимых событий с расположением планет нашей Солнечной системы, положением Солнца в проекции на созвездия, а так же с некоторыми

иными временными циклами. За этой наукой тысячи лет эмпирических наблюдений и сопоставлений. Выводы и формулы астрологии как науки в чем-то похожи на критериальные уравнения современной науки. Такого рода уравнения используются, когда нужно описать сложные процессы на базе обширного опытного материала, например в аэродинамике или гидродинамике.

Свободная Энергия как источник и единственный реальный ресурс развития Вселенной

*Лучи того, кто движет мирозданье,
Всё проникают славой и струят
Где – большее, где – меньшее сиянье.
Я в тверди был, где свет их воспримат.*

Данте Алигьери «Божественная комедия»



Определим свободную энергию нашей Вселенной, как энергетический потенциал нашей Вселенной относительно суперкосмоса, в котором рождаются вселенные. Будем считать, что свободная энергия это изначальный запас энергии, которым располагала первичная частица – протовселенная. Впрочем, сейчас трудно утверждать однозначно, не существует ли энергетической подпитки нашей Вселенной со стороны суперкосмоса, в котором содержатся все вселенные. Дело в том, что наша Вселенная, как теперь полагают астрономы, расширяется с нарастающим ускорением, и откуда берется дополнительная энергия на такой разгон и нужна ли она вообще (а эффект притока энергии только кажущийся) пока не ясно. Например, есть гипотеза, состоящая в том, что за это ускоренное расширение отвечает сам физический вакуум нашей Вселенной, который в этом случае располагает колоссальным запасом энергии и в этом процессе должен испытывать некие превращения. Мало того, пока совершенно не ясно, почему Вселенная вообще имеет материю. Процесс образования частиц из вакуума порождает пару: частица – античастица, причем античастица очень быстро вза-

имодействует с любой встречной частицей с образованием гамма-квантов – это называется аннигиляция. Следовательно, либо изначально в момент возникновения нашей Вселенной частиц было две и на самом деле где-то существует Вселенная – близнец, состоящая из антиматерии, либо существует некий механизм нарушения симметрии вещество – антивещество.

В любом случае, считается твердо установленным, что Вселенная расширяется и остывает со временем, звезды и галактики исчерпывают первоначальный запас топлива – первичного водорода для термоядерных реакций, а значит, Вселенная в значительной степени ведет себя согласно законам термодинамики.

Таким образом, возникает мысль о том, что эволюция и даже само время в нашей Вселенной имеют место только потому, что существует перетекание одних форм энергии в другие, при этом качество энергии Вселенной только ухудшается (изменяется), что выражается в законе непрерывного возрастания энтропии, т. е. в законе падения качества энергии.

Энтропия и исчерпание свободной энергии «Смерть» и «Возрождение» Вселенной

*От чувственных реальностей осталась
Сомнительная вечность вещества,
Подточенного тлѐю Энтропии;
От выверенных Кантовых часов,
Секундами отсчитывавших время —
Метель случайных вихрей в пустоте,
Простой распад усталых равновесий.*

Максимилиан Волошин «Таноб»



Под энтропией в науке понимается некая мера беспорядка сложной системы, при этом считается, что эта мера связана с тепловой энергией и информацией. В термодинамике рост

энтропии связывается с деградацией свободной энергии. Следует признать, это понятие до сей поры не имеет четкого однозначного определения и однозначного толкования, хотя количественно энтропия с успехом используется в термодинамических расчетах, при некоторых общепринятых стартовых допущениях. Так или иначе, развитие Вселенной с термодинамической точки зрения выглядит как процесс вселенского нарастания энтропии. При этом структуры, в которые переходит материя, и усложняются и упрощаются одновременно. Почти сразу после своего возникновения Вселенная была почти однородной и поэтому простой, но состояла только из горячей и сжатой плазмы. Сейчас Вселенная весьма структурирована и сложна, но все же Вселенная становится холоднее и в ней остается все меньше горючего – первичного водорода для поддержания во Вселенной хоть какой-то активности. Считается даже, что всеобъемлющий рост энтропии задает направление стрелы времени.

Сценариев дальнейшей судьбы Вселенной несколько. В любом из сценариев следующие поколения звезд будут все более короткоживущими из-за уменьшения доли водорода в их составе на момент их образования. Звезды предыдущих поколений просто уменьшат долю водорода в космосе, создавая из него всю таблицу Менделеева в ходе ядерных реакций и своих взрывов. Галактики будут становиться все более изолированными, космос будет постепенно гаснуть, лишаясь всяких светящихся объектов. А далее, есть варианты. Например такой: с расширением Вселенной начнут изменяться мировые константы, при этом вся сложная материя распадется с переходом в длинноволновое излучение, затухающее со временем. Это относительно «быстрый» сценарий, речь тут может идти о сотнях миллиардов лет. Гораздо более длительные сценарии связаны с гипотезой спонтанного распада протонов, из которых состоят ядра атомов, и самые длительные сценарии связаны с вариантом стабильного протона. В этом случае жизнь Вселенной растянется на триллионы триллионов триллионов лет. Вселенная будет огромна и почти абсолютно пуста, звезды будут превращаться в черные дыры или медленно остывать, превращаясь в черные карлики, которые тоже будут изредка сталкиваться и превращаться в черные дыры. Вся последняя материя соберется в сверхгигантские черные дыры, которые будут медленно испаряться в вакуум длинноволновым излучением, пока окончательно не прекратят свое существование. Еще какое-то время длинноволновое излучение будет создавать хоть какой-то радиофон, а потом и этот фон полностью выровняется. Это состояние и будет соответствовать абсолютному нулю температуры Вселенной.

Величина энтропии Вселенной в этом состоянии будет максимальной, хотя и не ясно, какой именно по абсолютной величине.

В своей истории физика давала противоречивые, взаимоисключающие ответы на этот вопрос. Рудольф Клаузиус в 1865 году на основе формул классической термодинамики обосновал гипотезу о «тепловой смерти» Вселенной. Так как температура стоит в знаменателе формулы для расчёта энтропии, то в теории получалось так, что со временем, при повсеместном достижении веществом температуры абсолютного нуля, энтропия достигнет бесконечно большой величины и все процессы теплообмена во Вселенной необратимо и навсегда прекратятся, что и будет означать её «смерть».

В 1872 году Людвиг Больцман выдвинул гипотезу, что на самом деле Вселенная пребывает в равновесном состоянии (то есть, не изменяется во времени), а отклонения от равновесного состояния, такие как, например, в Солнечной и в других звёздных системах – суть случайные флуктуации, вероятность которых крайне мала. Для расчёта энтропии Больцман предложил статистическую формулу $S = k \ln(W)$, где W – термодинамическая вероятность нахождения рассматриваемой системы в текущем состоянии, k – фундаментальная константа. Формула Больцмана оказалась настолько важна для современной физики, что даже была размещена на его надгробном памятнике в Вене (Австрия).

Макс Планк в 1911 году предложил гипотезу о том, что при абсолютном нуле энтропия Вселенной будет нулевой. Это предположение Планк ввёл в физику в виде постулата – своей формулировки третьего начала термодинамики. Современная статистическая физика считает, что достижение Вселенной температуры абсолютного нуля практически неизбежно, то есть имеет стопроцентную вероятность. Так как такое состояние системы может быть реализовано только одним способом, то $W = 1$. Следовательно, если воспользоваться для расчёта энтропии формулой Больцмана $S = k \ln(1) = 0$.

Упомянем для справки, что сейчас температура Вселенной, того самого черного неба в котором мерцают ночью звезды, всего на 2,7 градуса выше абсолютного нуля и такие условия необходимы для обеспечения жизни, которая на нашей планете существует только потому, что имеется разница между температурой на поверхности Солнца (около 6000 К) и температурой космоса (2,7 К). При этом энергия Солнца зарезервирована с момента возникновения Вселенной в водороде, из которого Солнце в основном и состоит, и который оно относительно медленно превращает в гелий и другие элементы, освобождая в этом процессе энергию. На этом длительном энергетическом дисбалансе между температурой Солнца и температурой космоса построена вся жизнь на нашей планете. Воистину, Бог – величайший инженер!

Полностью однородное, максимально энтропийное (или возможно, с нулевой энтропией) и абсолютно холодное состояние будущей Вселенной – это не есть её смерть, это потенциальное условие начала нового цикла бытия. Религиозное знание об эпохе окончания бытия утверждает, эта эпоха покоя – ночи Брахмы (Вишну) будет долгой, но не бесконечной, новые вселенные возникнут из «пор на теле Вишну». Под «телом Вишну» тут понимается весь суперкосмос, ассоциированный с Богом. Вероятно, именно с эпохой перехода к ночи Брахмы следует связывать идею окончательного суда. Некоторые религиозные традиции дают понять: жизнь обычной души очень долга, но не бесконечна, и душа может либо распасться, либо пережить ночь Брахмы, либо полностью слиться с Ним и в этом смысле стать самим Богом.

Наука уже располагает версиями дальнейшей судьбы большого космоса. Есть основания полагать, что такой суперкосмос обладает некой фундаментальной неустойчивостью, которая приведет рано или поздно к новым Большим взрывам. Например, основой для такой концентрации почти полностью рассеянной энергии может стать увеличение скорости света в разрежающемся вакууме, поскольку вакуум тоже следует считать полем, темп флуктуаций которого задается скоростью света. Тогда любая случайная концентрация вакуума вызовет локальное замедление этой скорости, а поскольку снаружи такой концентрации скорость света почти бесконечна, то рассеянная энергия имеет шанс мгновенно сконцентрироваться. И тут возникает вопрос об энтропии. Энтропия не есть нечто фундаментальное. Следует принять, что все мироздание построено по колебательному принципу, в котором нет никаких фундаментальных потерь энергии и фундаментального роста энтропии, точно так же, как устроен без всяких заметных на коротком промежутке времени энтропийных потерь любой атом, а атом система волновая и колебательная.

Так как творческому замыслу свойственна соразмерность большого и малого, то подобные колебания могут происходить и во Вселенной. При достижении веществом абсолютного нуля температуры, прекращается хаотическое тепловое движение атомов и молекул. На невообразимо короткое время они останавливаются, а затем их движение становится упорядоченным, то есть, происходит кардинальное изменение состояния Вселенной. Достигнутая максимальная энтропия, в точке перехода (0 К) обращается в нуль и цикл рождения, развития и угасания Вселенной повторяется вновь.

Но и это еще не все, модели будущего ставят проблему природы пространства, не физического вакуума, в котором кишат частицы и античастицы, возникающие и исчезающие с

нулевой энергией взаимодействия и потому не порождающие излучения, а самого пространства, содержащего вакуум. Это тема сейчас исследуется только теоретически, о гипотезах голографического мира мы упоминали ранее, на текущий момент существуют еще гипотезы струн и гипермембран.

Итак, Бог вечен, а энтропия всего лишь намек на направление текущей волны вечного колебания мироздания.

Вектор развития Солнечной системы, планеты Земля, её биосферы и социосферы

*В раскатах гневных, из бури отвечал Господь:
«Сих косных тел алкание и злоба
Лишь первый шаг к пожарищам любви.
Я сам сошел в тебя, как в недра гроба,
Я сам огнём томлюсь в твоей крови.
Как я тебя, так ты взыскуешь землю.
Сгорая – жги. Замкнутый в гроб – живи».*

Максимилиан Волошин «Левиафан»



Солнечная система возникла около 5 миллиардов лет назад из протопланетной пылевой туманности и скопления газов. За это время произошло много событий, оформился планетарный состав системы, для некоторых планет оформился собственный состав спутников,

образовались метеоритные и астероидные пояса, Солнце вступило в зрелую стадию, переходящую в старость. На Земле и возможно на некоторых иных массивных телах, за последние 4 миллиарда лет возникла жизнь. Очень вероятно, что жизнь в микробных формах, хотя бы и в спящих, все еще есть на Марсе, может быть в этих же формах она присутствует под водным льдом крупных спутников планет – гигантов. Есть надежда обнаружить жизнь в подледных океанах на спутнике Юпитера – Европе и даже на Ганимеде, а с меньшей вероятностью – на Каллисто. Источниками энергии для подледной жизни на этих спутниках могут быть запасы тепла, излученные планетами-гигантами во время их формирования, тепло гравитационного сжатия самих спутников, приливное влияние центральной планеты, химическая энергия и энергия распада радиоактивных веществ. Естественнонаучные предпосылки возникновения жизни и историю её возникновения мы еще обсудим в следующих главах.

Жизнь, однажды возникшая, стремится занять все возможные ниши, она стремится распространиться и размножиться максимально, а достигается это благодаря уникальному свойству живого обрабатывать информацию о самом себе и внешнем мире. Живой организм усваивает энергию и материю извне, он питается, избавляется от отходов, размножается и ищет лучшие ниши для воспроизведения этого процесса в самом себе и потомках. Но и это не все, жизнь из поколения в поколение способна изменяться под текущие окружающие условия и создавать все более совершенные механизмы способствующие выживанию и размножению. Всеми этими свойствами обладают уже одноклеточные простейшие организмы. И все это только благодаря способности живого организма к обработке информации. Жизнь преобразует небесные тела, это хорошо видно на примере нашей планеты – Земли. Жизнь освоила свою первичную нишу – всемирный океан, изначально представлявший раствор минералов и образовавшихся под действием излучения Солнца простых органических молекул. Жизнь за добрые четыре миллиарда лет сформировала залежи полезных ископаемых, в том числе ценных энергоносителей, она вышла на сушу и сформировала кислородную атмосферу планеты и почву на ранее простой минеральной поверхности суши. Жизнь вывела животный мир на эту поверхность и при этом жизнь все время усложнялась и совершенствовалась. Создавались не только все более совершенные механизмы обработки внешней информации, вырабатывались механизмы общения между отдельными представителями одного вида и даже между видами. Сначала это были химические сигналы, как например, у пчел и муравьев, иногда световые как у рыб, позднее стал использоваться звук. И самое главное, одновременно оформлялась в живых организмах особая система регуляции и управления организмом, которую мы теперь называем нервной системой. Формирование этой системы привело к развитию головного мозга – главного центра обработки, анализа информации и принятия решений на уровне отдельного организма. Благодаря высокоорганизованному мозгу одного из видов приматов, а именно человеку, на Земле около 100 000 лет назад возник особый вид нервной и социальной, т. е. межличностной деятельности живого, название которому – разум. И при этом, как и всякий организм, человек разумный состоит из той же материи, что и неживая природа, той самой, порожденной взрывами древних сверхновых звезд, и существует благодаря энергии, которая была запасена 14 миллиардов лет назад в момент Большого Взрыва. Несомненно, Вселенная обладает уникальным потенциалом самоорганизации, управления и самоосознания, заложенным изначально.

Астрономическое будущее нашей Солнечной системы связано с судьбой нашей звезды – с Солнцем. Еще 3 миллиарда лет назад светимость Солнца была приблизительно 70% от существующей ныне. Земля даже пережила эпоху глобального оледенения, когда вся её поверхность была покрыта льдом. Но все же жизнь не только сохранилась, но и развивалась. Однако позже, на сохранение жизни в рамках естественной эволюции уже не будет никаких шансов, через 300–500 миллионов лет светимость Солнца возрастет настолько, что температура на планете станет слишком высокой для биологической жизни, а через 3–4 милли-

арда лет Солнце из-за исчерпания водорода станет нестабильным и начнет раздуваться, превращаясь в красный гигант. Очень вероятно, что Земля будет поглощена Солнцем. Позже Солнце скинет часть своей массы в околосолнечный космос и свернется в маленький белый карлик, и если Земля каким-то чудом выживет как астрономический объект, то температура на ее поверхности будет мало отличаться от температуры глубокого космоса. Такова судьба Солнца – бога Ра древних египтян. К тому моменту наша Галактика давно уже сольется с туманностью Андромеды в единую супергалактику, что может оборвать жизнь на Земле за счет случайного сближения с другой звездой.

Итак, время отпущенное Богом на существования биологической и социальной жизни на Земле, а значит и время, отпущенное на развитие разума в естественных условиях нам известно. И это время однозначно обусловлено энергетическими ресурсами нашей звезды. *Следует без жалости к себе осознать, что наш мир и в рамках Солнечной системы и в рамках нашей Вселенной это мир дефицита энергии. Главная задача развития жизни – противостоять дефициту иссякающей энергии за счет повышения качества управления наличной энергией путем накопления знаний о мире, а значит о Боге.* Именно таков изначальный вектор развития жизни. Говоря иначе, более научнообразно, основными принципом биологической жизни можно считать принцип все более совершенного сопротивления росту энтропии, а может быть и преодолению энтропии.

Итак, жизнь в нашей Вселенной призвана породить разум, цель которого осознать Бога наиболее полно в рамках текущего дня Брахмы, слиться с Богом, подытожить знания, сохранить их, пронеся знание Бога о Себе из прошлых дней Брахмы в будущее.

Часть II. Локальные земные Ценности

II. А. Эволюция Земли

Земля в протогее

*«Ни сумрака, ни воздуха, ни вод —
Лишь острый блеск гранитов, сланцев, шпатов.
Ни шлейфы зорь, ни веера закатов,
Не озаряют чёрный небосвод».*

Максимилиан. Волошин «Lunaria»



Судя по всему (а на это указывают и наблюдения планет у далеких молодых звезд и наблюдения совсем юных формирующихся звезд), на самой заре существования нашей Солнечной системы наша звезда и планеты начали формироваться практически одновременно. Наше первичное газопылевое облако под воздействием ударных волн со стороны древних сверхновых звезд приобрело гравитационную неоднородность и стало сжиматься, формируя вращающийся первичный газопылевой диск. В центре диска стало формироваться еще не светящее протосолнце. В случайных сгущениях в толще и на периферии диска стали по тому же солнечному типу формироваться планеты, которые в потенциале все должны были

стать газовыми шарами с твердой оболочкой внутри, весь этот процесс получил название аккреция. В некоторых звездных системах из таких дисков формируется большая звезда и ее спутник маленькая звезда – карлик, а иногда формируются две звезды близкие по массе, т. е. судьба сжимающегося газопылевого диска может быть очень разной. Итак, будущие планеты сталкивались, сжимались, притягивали окружающие комки материи, и от всего этого нагревались и тут Солнце, которое до этого излучало только тепловые лучи, порожденные собственным сжатием, сжалось настолько, что в его ядре из-за роста температуры и давления запустились термоядерные реакции. Это событие стало поворотным пунктом в судьбе Солнечной системы. Оформилось магнитное поле Солнца. Излучение и потоки заряженных частиц разогнали из близкого околосолнечного пространства газ и пыль, эти же потоки вещества и лучистой энергии сдули с близких первичных газовых шаров – протопланет легкую водородную оболочку, хотя этот процесс и был растянут во времени. В результате сейчас газовые оболочки Меркурия, Венеры, Земли и Марса содержат очень мало легких газов, в то время как для дальних планет мощности излучения Солнца на этот процесс уже не хватало и в результате Солнечная система имеет планеты – газовые гиганты. В терминах религиозного знания так формировался логос Солнечной системы в целом и логосы Солнца и планет, выделяясь из более общего Логоса Галактики.



По поводу того, были недра планет изначально расплавлены или нет, в науке пока нет единого мнения, но все же следует отдать предпочтение версии изначально расплавленных недр. Дело в том, что расплавленные недра, содержащие железо и его соединения, способствуют формированию у планеты собственного магнитного поля. Так в составе Земли соединений железа около 37%. Кроме того, известно, что и у Марса магнитное поле существовало 600 миллионов лет и почти полностью исчезло уже 4 миллиарда лет тому назад, как раз к моменту остывания ядра Марса. Но ядро Земли все еще горячее и магнитное поле у нашей планеты есть.

Обратимся теперь к древнейшей истории нашей планеты. В ранней истории Земля испытывала постоянную кометную и астероидную бомбардировку, кометы приносили на планету воду, а астероиды все прочие материалы. Однажды Земля испытала гигантскую катастрофу, в нее врезалась Тейя (планета размером с нынешний Марс), в результате Земля приобрела очень быстрое вращение и Луну, собравшуюся из орбитальных обломков. Луну – сначала довольно горячую и весьма близкую к поверхности Земли. Отметим, сейчас удар Тейи считается наиболее приемлемой версией образования двойной планетной системы Земля – Луна. Только что возникшая из обломков Земли и Тейи Луна своим тепловым излучением заметно обогривала Землю. Сутки в то время составляли около 6 часов, а близкая Луна вызывала в твёрдой коре планеты приливы высотой более 1,5 км. Такое воздействие не могло пройти без следа. Недра Земли получили дополнительный разогрев. Сразу же приливные воздействия стали разгонять Луну, тем самым отодвигая ее на все более высокую орбиту. В результате удаления Луны понижалось приливное воздействие на Землю, а само вращение Земли притормаживалось. Уже через миллион лет после образования Луны приливы на Земле снизились до 130 м, еще через 10 млн. лет до 45 м, а через 100 млн. лет до 15 м. К концу протояэры лунные приливы снизились уже до 7 м (современные приливы в твердой оболочке Земли вблизи подлунной точки достигают 45 см). Несомненно, все это вызывало мощную вулканическую деятельность и способствовало быстрому улетаиванию из атмосферы Земли легких газов, поскольку атмосфера тоже подвержена приливному влиянию. Чем тоньше становилась атмосфера Земли, тем быстрее остывала ее поверхность и тем толще становилась кора. Постепенно создавались подходящие условия для конденсации на поверхности планеты воды, до этого пребывавшей в виде пара в горячей атмосфере, начали идти дожди. Остывание атмосферы и поверхности создали условия для образования океанов. Атмосфера тогда состояла из углекислого газа, аммиака, метана, азота, сероводорода и легких водорода и гелия, которых все еще было довольно много по нынешним меркам. Все изложенные выше события относят к периоду протояэры 4,6–3,9 миллиарда лет назад.

Итак, следует признать: условия для возникновения жизни на древнейшей Земле долгое время, несколько сотен миллионов лет, отсутствовали. С эзотерической же точки зрения, логос Земли с момента возникновения океанов приобрел совершенно новые качества, ибо именно океану было предназначено, в силу совокупности свойств, стать колыбелью жизни.

Тайна возникновения жизни на Земле

*«Да произведет вода пресмыкающихся, душу живую...»
Ветхий завет «Бытие»*



Итак, океаны сформировались, пришло время архейской эры. Это время зарождения жизни, тайна эта наукой не раскрыта до сей поры, но что должно было случиться – случилось. Кое-что об этом решающем времени можно сказать уже сейчас, ибо Высший разум, по милости своей, позволяет нам по мере взросления нашей разумности, постепенно, разгадывать свои секреты.

Судя по геологическим данным, первичный океан был слабым кислотным раствором, кроме того, в океане присутствовали растворенные газы и углеводородные соединения, оставшиеся от первичной атмосферы, в которой было когда-то много водорода и метана. В воздухе не было свободного кислорода, зато много углекислого газа, который медленно реагировал с первичными магматическими породами, в результате чего в океан попадали карбонаты и силикаты, которые в свою очередь реагировали с кислотным раствором океана. Кислотность воды постепенно падала и вода океанов стала хлоридной (к хлоридам относится и известная всем морская соль – соединение натрия с хлором). При дальнейшем поступлении карбонатов вода постепенно становилась хлоридно-карбонатной и в раннем протерозое, около 3 миллиардов лет назад, карбонаты начали выпадать в осадок. Без кислорода, в восстановительной среде формировались огромные залежи самородного железа (до 90% всех мировых запасов), которые образуют, например, месторождения Курской магнитной аномалии. Тогда образовалось 70% современных мировых запасов урана, золота, никеля и 25% запасов меди и марганца.

Судя по астрономическим данным, в газопылевых облаках в межзвездной среде присутствуют довольно сложные химические соединения, относящиеся к органическим. Эти соединения могут образовываться под действием ультрафиолета, от воздействия которого поверхность Земли не была защищена в то время. И конечно органика попадала в воду. В то время на мелководье уже начали образовываться глины, и глина, в сочетании с богатым, разнообразным водным раствором, могла стать катализатором для образования слож-

нейших химических соединений необходимых для возникновения жизни. Источником энергии для первичной жизни было не Солнце, а умеренно активные химические соединения, которых в бескислородной атмосфере и в водах океана было все еще очень много. Жизнь — это прежде всего каталитические реакции, в то время они были, конечно, несколько иными. Модели таких биоценозов сейчас известны у придонных океанических горячих ключей — черных курильщиков. Следует заметить, что главы Библии, и суры Корана прямо указывают на глину, как на первичный материал жизни. На этот же материал указывают и более древние религиозные источники, например шумерские. Коран же в этом смысле более определен, так как сочетает глину и каплю, как материалы, из которых была сотворена жизнь. По геологическим данным, первые примитивные клетки существовали уже 3,6 миллиарда лет назад, а по некоторым данным и 3,8 миллиарда лет назад. Т. е. жизнь возникла очень быстро. Это дает надежду обнаружить следы древней жизни и на Марсе, на котором наличие древних океанов, ныне испарившихся, но оставивших лед под слоями песка, считается неоспоримым.

Почему же сухопутная жизнь сохранилась и развивалась только на Земле? Вероятно, это было связано с тем фактом, что Земля, единственная из планет своей группы сохранила магнитное поле, защищающее живое и атмосферу от солнечных и космических частиц.

Преобразование химических и климатических параметров планеты биосферой

*Смотрел я на волшебника вчера, —
Я был вчера в гостях у гончара,
Я видел то, чего другой не видит.
Был прах отцов в руках у гончара.*

Омар Хайям «Рубаи»



Клеточная жизнь существует на Земле в течение 3 миллиардов лет. За это время одноклеточные организмы серьезно трансформировали планету, изменив состав ее атмосферы, воды и суши. Этот процесс начался с появлением примитивных цианобактерий. Сначала они выделяли кислород в океанские воды за счет окисления аммиака, позже бактерии освоили фотосинтез и поступление кислорода в воду возросло, однако в атмосфере его практически не было. Кислород связывался в воде с ионами железа, в результате на дне океанов образовались залежи оксидов железа, которые сейчас используются в качестве руды для производства чугуна и стали. Процесс этот был долгим, но настал момент, когда железо в океане было связано и в атмосферу из океана стал поступать кислород. Довольно много кислорода ушло на окисление пород суши, но все же атмосфера постепенно наполнялась кислородом. Уже около 1,8 миллиарда лет назад содержание кислорода в атмосфере составило 1% от современного. За это время Земля пережила несколько глобальных оледенений, но жизнь выстояла. Атмосфера состояла в основном из азота, к концу протерозойской эры появились первые многоклеточные водные организмы – водоросли, кораллы, черви. И вот, приблизительно 600 миллионов лет назад пришло время «кембрийского взрыва». В это время в океанах возникло необычайное разнообразие многоклеточных живых организмов.

Многие ветви древней жизни стали тупиковыми. При наличии богатого питания и свободных экологических ниш Природа позволяла себе всяческие эксперименты. Некоторые формы тогдашней жизни сейчас просто не с чем сравнивать, но в это же время возникли и все предковые формы современных организмов. Интересно, но это многообразие начальной жизни находит свое отражение и в религиозных текстах разных культур. Метод проб и ошибок при создании жизни Богом или богами не исключен и тут.

Позже растения и животные стали предпринимать первые попытки выхода на сушу. В атмосфере накапливался кислород, в силурийском периоде его стало 10% от современного. В верхних слоях атмосферы в ордовикский период начал образовываться озоновый слой, защищающий поверхность суши от ультрафиолета, на суше стала возможна жизнь, начала формироваться почва. Первыми растениями на суше были предки современных мхов – ныне полностью вымершие псилофиты. В девонском периоде концентрация O_2 приблизилась к современной, в то же время концентрация CO_2 возросла с 0,1% до 0,4% по массе. В каменноугольном периоде суша была освоена растениями, насекомыми и примитивными предками пресмыкающихся. С этого времени вся планета была охвачена жизнью, на Земле возникла единая глобальная экосистема – биосфера. Кислорода в атмосфере тогда было даже больше чем сейчас, благодаря чему некоторые насекомые имели гигантские размеры. Климат был теплым, хотя Солнце светило несколько слабее, чем сейчас.

После эры глобального торжества жизни каменноугольного периода, биосфера пережила несколько великих вымираний, катастрофических падений астероидов и множество малых и больших ледниковых периодов, оказавших на биосферу положительное воздействие в смысле совершенствования форм жизни. Трилобиты чередовались с гигантскими стрекозами, парейазаврами, динозаврами и мамонтами, но ни одно вымирание не закончилось полным уничтожением жизни. Вся поверхность земли, ее недра на глубину нескольких километров, толща и дно океанов испытывали и испытывают на себе воздействие жизни в той или иной форме. Наша планета сейчас – это планета трансформированная жизнью. Именно биосфера создала и поддерживает современные параметры среды на планете. Так совершенствовался и развивался логос планеты, готовя жизнь к разуму.

Биотическая регуляция условий среды на планете

*Здесь вздутая, там сдавленная узко,
В парче лесов и в панцире хребтов —
Жемчужница огромного моллюска.
Страстей её горючие сплетенья
Мерцают звёздами на токах вод —
Извилистых и сложных, как растенья,
Она водами дышит и живёт.*

Максимилиан Волошин «Европа»

Известная нам жизнь состоит из мира микробов, растений и животных от микроформ океанического планктона до гигантских форм типа секвой и синего кита. Есть еще вирусы, но это переносчики генетической информации, сами не обладающие свойствами трансформации энергии, как живые клетки. Живые клетки, составляющие все без исключения организмы, состоят из углеводов, липидов, белков. В основном эти соединения состоят из водорода, кислорода, углерода и азота. Микроэлементы вроде железа и цинка используются живым клетками в основном в качестве катализаторов, их клеткам нужно довольно мало. В целом следует признать, жизнь построена на основе углеродных цепочек, к которым присоединяются другие элементы. Т. е. углерод — основа известной нам жизни, а солнечный свет — энергетика на которой базируется жизнь. Водорода и кислорода в окружающей среде довольно много и эти элементы добываются из воды, а углерод добывается растениями из углекислого газа воздуха и из почв. Вся остальная жизнь пользуется тем углеродом, который предоставляют ей растения, после чего возвращает его в почву и в атмосферу в виде углекислого газа и отходов жизнедеятельности. Это быстрый цикл обращения углерода в природе. Кроме того, значительная часть углерода оседает в виде донных отложений на дне океана и принимает участие в геологических процессах. Материковые плиты нашей планеты постоянно напозаают друг на друга, медленно, но верно в местах разломов образуется новая кора земли, а старая спускается к горячей и расплавленной мантии. Эти движения материковых плит сопровождаются землетрясениями. В результате геологических процессов углерод донных отложений попадает под кору планеты и затем снова выходит наружу в виде углекислого газа извергающихся вулканов и минеральных соединений углерода в виде магмы, но это длительный цикл обращения углерода, требующий миллионов лет.



На протяжении последних пятисот миллионов лет биосфера Земли поддерживала баланс между коротким и длинным циклами обращения углерода с высочайшей точностью, при этом регулируя тепловой баланс планеты за счет количества парниковых газов в атмосфере (и в частности углекислого газа). И это удавалось биосфере несмотря на то, что световой поток от Солнца за последние 3 миллиарда лет вырос на 30%. Ключевой фактор, определяющий состояние жизни на земле – циклы углерода.

Сообщества животных и растений постоянно совершенствовались в смысле качества управления материальным балансом атмосферы и почв. Сменявшие друг друга виды становились все более совершенными в смысле нервной организации и качества обработки информации о внешнем мире. При этом количество энергии, потребляемое биосферой, менялось мало, а иногда и падало. Вершиной конкурентной эволюции живых видов вообще и высших приматов в частности стал кроманьонец – «человек разумный», т. е. мы.

Человечество, как составная часть биосферы, включено в циклы энергии и веществ как всякий иной вид, в цикл углерода конечно тоже. Сделаны расчеты, из которых ясно, что человечество только при условии ведения натурального хозяйства и численности около двухсот миллионов человек не оказывало бы никакого негативного влияния на цикл углерода. При этом человечеству отводилось бы около 30% пригодной к заселению суши и около 1% фотосинтетической продуктивности биосферы. Уже около 500 лет эти барьеры преодолены и цикл углерода нарушен. Слишком много углерода выбрасывается в атмосферу и слишком много извлекается из почв и попадает в океан. Последствия нарастают в геометрической прогрессии. Расчет приводит к простому выводу: либо человечество уничтожит биосферу (исчезнут все сколько-нибудь крупные животные, включая человека, и это произойдет довольно скоро), либо человечество отыщет собственный путь выживания.

Итак, человечество нарушило подготовленную и долго культивируемую Богом систему жизнеобеспечения на Земле в силу своей стихийно сложившейся многочисленности, квазиразумности и привязанности к животным страстям. Человек обязан стать действительно разумным и восстановить природное равновесие, либо исчезнуть, так и не перейдя из *стадии разумноватости в истинно разумную стадию* своего развития.

Ценность современного химического состава атмосферы, гидросферы и литосферы Земли

*Прощалась капля с морем – вся в слезах!
Смеялось вольно море – все в лучах!
«Взлетай на небо, упадай на землю,
Конец один: опять – в моих волнах»*

Омар Хайям «Рубаи»

По поводу того, насколько ценен для нас наш мир можно говорить часами и не сказать ничего. Мы – часть окружающей нас материи, наши организмы строятся из этой материи, мы постоянно ее потребляем и как пищу и как воздух, мы же избавляемся от переработанной материи и составляющее нас вещество возвращается в окружающий нас мир после нашей смерти, чтобы снова вступить в минеральный и биотический кругооборот. Мы состоим из тех же атомов, из которых состояли еще динозавры и первые живые клетки. Резкая, катастрофическая смена химического состава атмосферы, гидросферы или почвы вполне возможна. Причиной этому могут стать как события космического происхождения, например падение на планету крупного астероида, так и откровенно неразумные действия

человечества, которые, впрочем, мы и так повсеместно наблюдаем. Например, чрезмерное обогащение радиоактивными изотопами окружающей среды по вине человечества происходит постоянно, все это не только изменяет химический состав почвы, воды и воздуха, но и приводит к повышению уровня радиоактивности среды и это явная угроза. Человечество вообще слишком активно и без оглядки на последствия вторгается в природные циклы обращения углерода, азота, кислорода да и прочих элементов всей таблицы Менделеева. Происходит очевидная разбалансировка этих циклов, приводящая к негативным экологическим последствиям. Наиболее негативные воздействия на человека оказывают аномалии ртути, свинца, кадмия, фтора, таллия, бериллия, хрома, мышьяка.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.