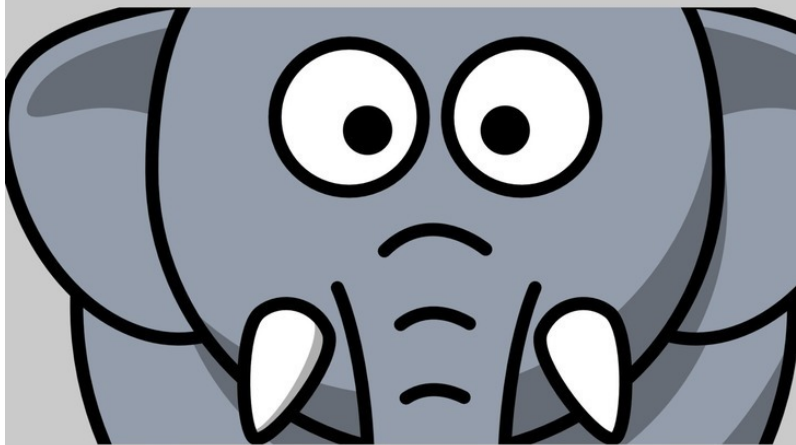


Игорь Хамдамов



СЕРЫЙ СЛОН

или зачем живут люди на Земле

Игорь Хамдамов
**Серый слон. Или зачем
живут люди на Земле**

*http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=29411599
ISBN 9785449035660*

Аннотация

Настоящее произведение содержит ключ к пониманию того, как развивается Жизнь на Земле и какая роль в этом процессе отведена человеку. Книга написана доступным для неподготовленного человека языком, не перегружена избыточной информацией и будет интересна максимально широкому кругу читателей. Возможно, что после прочтения этой книги ваше отношение к окружающей действительности изменится навсегда.

Содержание

От автора	5
Предисловие	6
Глава 1. Введение	13
Три слепых мудреца и слон	14
Глава 2. Возникновение жизни	17
Геохимический подход к теме возникновения жизни	22
Конец ознакомительного фрагмента.	23

Серый слон Или зачем живут люди на Земле

Игорь Хамдамов

© Игорь Хамдамов, 2018

ISBN 978-5-4490-3566-0

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

От автора

Эта книга о предназначении человеческого рода, о той роли, которую вид *Homo Sapiens* сыграл и еще сыграет в истории развития жизни на Земле. В основе книги лежит мое понимание того, как функционирует биосфера, и какая роль в этом процессе отведена биологическому виду, к которому принадлежим мы с Вами, уважаемый читатель. Сразу предупрежу, что мои идеи достаточно спорны, а глубина анализа вовсе не глубока. Те выводы, к которым я пришел, являются просто идеями или затравкой для более серьезной работы, если кто возьмется. Тем не менее, эта книга будет интересна тем, кто интересуется окружающим нас миром и своим местом в этом мире.

Предисловие

Приходилось ли Вам, уважаемый читатель, опаздывать на работу или встречу? Вопрос конечно риторический. Скорее всего, приходилось. А раз так, то Вам наверняка знакомо то беспокойство, которое возникает, когда чувствуешь, что забыл в спешке что-то взять с собой, но не можешь вспомнить, что именно. Обычно это чувство меня не подводит. Случалось, конечно, что я забывал что-нибудь дома и при этом ничего не испытывал, но ни разу не было такого, чтобы это беспокойство возникало на пустом месте. Ни одной ложной тревоги. Если по выходе из дома меня беспокоит это чувство, значит, я действительно что-то забыл.

Почему я так подробно описываю какие-то чувства и ощущения, когда книга совсем не об этом? Ну, во-первых, надо же что-то написать в предисловии, а во-вторых, это важно для понимания того, как я пришел к мысли, положенной в основу этой книги. Немного терпения, уважаемый читатель, и я приступлю к сути дела.

Иногда, при просмотре фильма или чтении книги, я испытываю чувство, похожее на беспокойство по поводу своей несобранности. Это происходит, когда что-нибудь в произведении «цепляет» меня, но мозг, занятый сюжетом, пропускает это мимо сознания, оставляя на потом. Впоследствии выясняется, что это или какой-нибудь эпизод, или

диалог персонажей, что-то такое второстепенное, но представляющее интерес лично для меня. Ощущение того, что в книге или фильме содержится некая важная для меня информация, ускользнувшая от моего понимания, в сочетании с удовольствием от просмотра/чтения, подталкивает меня вернуться к этому произведению еще раз. В дальнейшем, при повторном просмотре/чтении, эпизод, зацепивший меня, резко бросается в глаза, и я удивляюсь тому, что не сразу обратил на него внимание. Заодно приходит понимание того, что смысловая нагрузка этого эпизода и была причиной, заставившей меня пересмотреть фильм или перечитать книгу.

К примеру, культовый фильм «Матрица» я просмотрел несколько раз с огромным удовольствием. При этом я не отдавал себе отчета в том, что на самом деле меня притягивал диалог героев, происходящий при их первой встрече. Я процитирую тот кусочек диалога, за который много лет цеплялся мой мозг, заставляя меня пересматривать фильм:

Морфеус: Объясню, почему ты здесь. Потому, что ты что-то понял. Ты не можешь выразить это, но ощущаешь. Ты всю жизнь ощущал, что мир не в порядке – странная мысль, но ее не отогнать. Она – как заноза в мозгу. Она сводит с ума. Не дает покоя. Это и привело тебя ко мне. Понимаешь, о чем я говорю?

Нео: О Матрице?

Морфеус: Ты хочешь узнать, что это?

Нео: Утвердительно кивает.

Морфеус: Матрица повсюду. Она окружает нас.

Даже сейчас она с нами рядом. Ты видишь ее, когда смотришь в окно или включаешь телевизор. Ты ощущаешь ее, когда работаешь, идешь в церковь, когда платишь налоги. Целый мирок, надвинутый на глаза, чтобы спрятать правду.

Нео: Какую?

Морфеус: Что ты только раб, Нео. Как и все, ты с рождения в цепях. С рождения в тюрьме, которой не почувешь и не коснешься. В темнице для разума.

Недавно, в очередной раз просматривая фильм, я обратил внимание на эти слова и вдруг всем своим существом почувствовал их силу. Это же и ко мне относится! Только на скло- не лет я осознал, что являюсь рабом, бесправным холопом. Сейчас, в 2018-ом году, проживая в Российской Федерации, понять эту истину не так уж и сложно, но мой мозг цеплялся за этот диалог с первого просмотра в 1999-ом году, вот что важно! Если кто-нибудь сказал бы мне что-то подобное в ту пору, я бы pokrutil пальцем у виска. «Дошло как до жира- фа», говорят в таких случаях. Но хватит о грустном, пора приступать к сути дела.

Итак, весной две тысячи шестнадцатого года я остался без работы и практически без денег. Зато у меня появилось мно- го свободного времени. Столько свободного времени у меня отродясь не было, и чтобы не терять его даром, я погрузился в чтение книг, некоторые из которых были научно-популяр- ными. В какой-то момент я почувствовал, что в этих книгах содержится некий скрытый смысл, ускользающий от моего

понимания. Дело здесь не в конспирологии, а в моей способности к восприятию. Просто у меня было ощущение, что я что-то недопонимаю. Меня, как одного комедийного персонажа, терзали смутные сомнения¹. Книги содержали сведения из совершенно разных научных дисциплин, но по мере усвоения материала, ощущение того, что у этих книг есть нечто общее и, в то же время, неуловимое, не поддающееся пониманию, усиливалось. Не скажу, что это чувство не давало мне покоя, совсем нет. Это было очень слабое ощущение, которое я по большей части не замечал. Его можно сравнить с легким зудом от комариного укуса, который жить не мешает, но дает о себе знать постоянно, хоть и слабо...

Пазл сложился у меня в голове совершенно неожиданно, без каких-либо усилий с моей стороны. Догадка, озарившая меня, была просто потрясающей. Благодаря ей многое в моей картине мира стало на свое место и получило объяснение. Я сам себе напоминал человека, который неожиданно нашел клад и теперь не знает, что с ним делать. Приходится делиться своей находкой с обществом, поскольку, что мне еще остается? «Рука к перу, перо к бумаге»...

Работы у меня не прибавлялось, и чтобы чем-нибудь занять себя, я взялся за эту книгу всерьез. Сначала мне казалось, что я уложусь за неделю – другую, но не тут-то было! Написание этой книги потребовало огромного количества

¹ Фраза «Меня терзают смутные сомнения» из кинокомедии «Иван Васильевич меняет профессию», ставшая крылатой.

времени, полной самоотдачи и около десяти килограммов живого веса. Писательский труд очень непросто, если не халтурить. В общем, далась мне эта книга непросто, и я хочу выразить здесь свою огромную благодарность моей любимой жене. Она с пониманием отнеслась к моей работе над этой книгой, не роптала по поводу нехватки денег, пилила меня всего лишь вполсилы и не гнала меня грязными тряпками на поиски заработка. А пока я работал над книгой, она проявляла чудеса изобретательности на кухне, сооружая кулинарные шедевры буквально из ничего. Если бы не терпение моей любимой жены, этой книге не суждено было бы появиться на свет; и если вдруг, уважаемый читатель, моя книга Вам понравится, то знайте: благодарить за это надо мою жену.

Речь в этой книге пойдет о смысле жизни. Не одного отдельно взятого человека, а всего рода человеческого. Не более и не менее.

Мысль, положенная в основу настоящей книги, родилась у меня в голове в результате синтеза знаний, почерпнутых мною из научно-популярных книг и статей. Книги и статьи были посвящены достаточно разным темам, имеющим мало точек соприкосновения, таким как биология, палеонтология, астрономия, социология, история. Поэтому я решил разбить текст на главы, приурочив каждую из них к определенной области знаний. Получилось немного эклектично, но хотя бы читабельно. Главная мысль этой книги проста

как три рубля и, может быть, банальна, но читателю лучше прийти к ней самостоятельно, путем несложных логических рассуждений, а я постараюсь изложить свои мысли как можно короче и доступнее.

И еще, кое-что важное: из всех прочитанных мною книг и статей, имеющих отношение к моей работе, наиважнейшей является книга К. Ю. Еськова «Удивительная палеонтология. История Земли и жизни на ней». В своей работе я буду, в основном, опираться на заимствованные из этой книги мысли. Уж не знаю, как г-н Еськов отнесется к моим идеям, если вдруг ознакомится с ними, но это ничуть не мешает мне выразить ему свою огромную благодарность за очень интересную и содержательную книгу. Всем своим читателям, которых интересует история Земли и жизни на ней, я рекомендую к чтению эту крайне интересную книгу, а также записи его лекций на YouTube. Больше всего заимствований из работы К. Ю. Еськова будет в главе про эволюцию, значительная часть которой является вольным пересказом некоторых фрагментов его книги. Прошу учесть, что моя книга отражает мое понимание идей, изложенных в работе К. Ю. Еськова, возможно и ошибочное, а также то обстоятельство, что я не имею никакого отношения ни к палеонтологии, ни к экологии и т. д. В этих науках я – дилетант, рядовой армии диванных «экспертов». Скажу в свое оправдание, что я не халтурил и добросовестно трудился, чтобы как можно точнее выразить свои мысли, а они того стоят, уж поверьте!

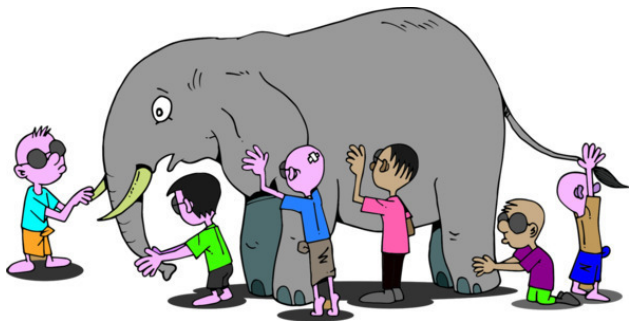
Итак, уважаемый читатель, позвольте представить Вам плод моих трудов. Желаю Вам приятно провести время, а главное: извлечь из моей книги пользу. Инджой!

Глава 1. Введение

Почему я назвал эту книгу «Серый слон»? Это легко объяснить. Серый – потому, что все слоны серые, других я не видел. А слон – потому, что для понимания любого мало-мальски сложного явления, требуется исследовать его с разных сторон, как это попытались сделать три слепых мудреца из одной индийской притчи. Я вкратце напомним содержание той притчи:

Три слепых мудреца и слон

В одной деревне жили-были три слепых мудреца, которые очень любили поговорить и поспорить друг с другом обо всем на свете. Развлечений у них было мало, интернет и телевидение тогда еще не изобрели, хотя слепым они без надобности, радио у них тоже не было. Зато свободного времени у них было, хоть отбавляй (прямо как у меня сейчас), и они коротали его в разговорах и спорах друг с другом. Однажды они прослышали, что неподалеку от их деревни остановился бродячий цирк с дрессированными животными и загорелись идеей потрогать слона, поскольку ничего о слонах не знали. Мудрецы обратились к односельчанам с просьбой привести к ним слона. Так как они были людьми уважаемыми, слона к ним привели и дали потрогать. Один слепец обхватил слона за ногу, второй пощупал хобот, третий нащупал хвост и подергал за него. Когда слона увели, и слепцы поделились друг с другом своими впечатлениями, оказалось, что каждый из них представляет себе слона по-своему, отлично от других. Первый говорил, что слон похож на высокую и широкую колонну, второй утверждал, что он похож на большого удава, третий был уверен, что слон похож на хлыст. Они долго спорили и не соглашались друг с другом, и каждый из них был уверен в своей правоте. И каждый был прав!



Это довольно известная притча. Количество слепых мудрецов и разные части тела слона варьируются, но суть ее от этого не меняется. Для меня смысл этой притчи заключается в том, что человеческие чувства и разум априори несовершенны и ограничены. Располагая столь несовершенными инструментами познания, люди попросту не в состоянии охватить мысленным взором ни одно из исследуемых явлений целиком, и вынуждены изучать их фрагментарно и с разных точек зрения, уподобляясь этим слепым мудрецам.

В принципе, метод «трех слепцов» подходит для изучения множества явлений. Возьмем, к примеру, свет. С одной точки зрения, свет, это поток частиц – фотонов, с другой точки зрения, свет, это электромагнитные волны. Разные свойства света объясняются с разных точек зрения, и понять его природу можно только держа в голове эти две взаимодополняющие теории. Чем сложнее явление, тем больше точек зрения приходится учитывать при его изучении. В моем случае

также подойдет сравнение с пазлом, кусочки которого извлечены из разных коробочек, вроде бы не имеют отношения друг к другу, но, соединенные вместе, вдруг складываются в единую целостную картину.

В подражание Нассиму Николасу Талебу, который назвал неожиданные явления «черными лебедями», я нареку проблемы и явления, требующие для их понимания «подхода трех слепцов», «Слонами»; однако постараюсь при этом не злоупотреблять термином «Слон» и не буду заливать в текст много воды.

Слон/пазл, о котором пойдет речь в этой книге – всем слонам слон. Вдобавок ко всему, он обладает еще специфической невидимостью, как слон из басни Крылова «Любопытный», в которой посетитель Кунсткамеры тщательнейшим образом изучил всю экспозицию, пересмотрел всех букашек и прочую мелочь, а слона, стоявшего на самом видном месте, не заметил. Таково свойство человеческого ума. Очень часто человек не замечает того, что невыгодно, опасно, неприятно, немодно и так далее, ведь так проще жить.

Последующие главы этой книги, это как бы «слепцы», каждый из которых обладает знаниями в определенной области. Главная мысль моего труда, это результат обобщения знаний этих «слепцов», тот самый Слон.

Глава 2. Возникновение жизни

Прежде чем попытаться понять смысл жизни людей, попробуем разобраться, что же такое жизнь, когда и как она возникла, зачем существует, как развивается.

Тема возникновения жизни, это одни сплошные вопросы, и главный из них, на мой взгляд, звучит так: «Как органические вещества, неизвестно откуда взявшиеся на молодой планете, смогли организовать в живую клетку?» До недавнего времени наиболее полно разработанной, аргументированной и имевшей широкое признание, считалась гипотеза происхождения жизни путем биохимической эволюции, а именно: гипотеза Опарина-Холдейна. Она утверждает, что жизнь на Земле возникла из неживой материи, в условиях, имевшихся на планете миллиарды лет назад. Эти условия включали в себя наличие источников энергии, определенного температурного режима, наличие воды, вулканических газов и других неорганических веществ – предшественников органических соединений. Эта гипотеза была разработана в 20-е – 30-е годы XX-го века. А. И. Опарин открыл, что в определенных условиях растворенные белки собираются в компактные капли – коацерваты, которые, подобно живым клеткам, могут поглощать растворенные вещества из внешней среды и делиться. Он предположил, что атмосфера молодой Земли была бескислородной, и в ней мог протекать

абиогенный синтез органики. Джон Холдейн (Великобритания) развил идею «первичного бульона» – океана, взаимодействовавшего с первичной атмосферой Земли, в котором под воздействием грозových разрядов, вулканической деятельности и солнечного ультрафиолета происходили разнообразные химические реакции, приводившие, в том числе, к созданию сложных органических молекул. Эти молекулы, в свою очередь, объединялись в коацерватные капли – предшественницы живых клеток. В 1953-ем году С. Миллер (США), для подтверждения гипотезы Опарина-Холдейна, создал установку, в которой он воспроизвел состав первичной атмосферы Земли, руководствуясь своими, как потом выяснилось, не совсем верными представлениями. Затем, он с помощью электрических разрядов, имитирующих грозы, синтезировал в этой установке набор органических веществ, включая аминокислоты. Спустя некоторое время С. Фокс (США) получил полипептиды различной длины путем нагревания смеси сухих аминокислот. На этом достижения сторонников теории абиогенеза кончились. Но при всей кажущейся скромности этих результатов, их значение сложно переоценить, поскольку Миллер доказал принципиальную возможность синтеза органики из простых неорганических соединений. Затем, почти на полвека, в этой области науки воцарились застой и безысходность. Ведь между набором органических веществ и живой клеткой лежит пропасть, преодолеть которую крайне затруднительно. Со-

браться в самую примитивную живую клетку случайным образом органические вещества никак не могут, а доклеточных форм жизни не существует. Вирусы являются обязательными внутриклеточными паразитами, поэтому предшественниками бактерий они не являются. Краткое перечисление проблем, с которыми столкнулись ученые, пытаясь создать живое из неживого, представляло бы из себя текст, превосходящий по объему мою книгу в несколько раз; поэтому я отсылаю всех интересующихся этой темой к книге Михаила Никитина «Происхождение жизни. От туманности до клетки». Она написана максимально доступным для такой серьезной темы языком, и при желании, неподготовленный человек сможет ее одолеть.

В двухтысячные годы дело сдвинулось с мертвой точки, и на наших глазах в этой области науки происходит революция. Я упомяну два наиболее важных, с моей точки зрения, события.

Во-первых, Джону Сазерленду (Великобритания) удалось синтезировать весь набор органических веществ, необходимых для зарождения жизни. Синтез происходил в условиях ранней Земли, воспроизведенных по его представлениям. Попутно выяснилось, почему существуют всего четыре буквы генетического кода (нуклеотиды аденин, гуанин, цитозин, тимин). Просто из всех нуклеотидов они оказались наиболее устойчивыми к ультрафиолетовому излучению, тогда как другие нуклеотиды под действием ультрафиолета раз-

ложились. Отсюда следует один важный вывод: если где-то во вселенной и существует белковая форма жизни, то в ее основе, скорее всего, находятся те же четыре нуклеотида, ведь ультрафиолетовое излучение есть везде. То есть вполне возможно, что генетический код универсален для всей вселенной.

Во-вторых, Крейгу Вентеру (Швейцария) удалось синтезировать геном бактерии *Mycoplasma mycoides* и вставить его в клетку другого микроорганизма – *Mycoplasma capricolum*, из которой перед этим были удалены все гены. Полученный микроорганизм получился жизнеспособным и повел себя как обычная бактерия *Mycoplasma mycoides*. Тем самым Крейг Вентер доказал, что живые организмы (по крайней мере, бактерии) это конструкторы, которые можно собирать-разбирать.

Пропасть между набором органических веществ и живой клеткой еще не преодолена, но уже не кажется непреодолимой. Тем не менее, что-то или кто-то должен был сконструировать первые живые организмы на ранней Земле, ведь вероятность случайной «самосборки» фактически нулевая. Ничего лучше и надежнее Дарвиновского механизма отбора ученые пока не придумали, но, как и зачем разным веществам, пусть и органическим, конкурировать? Это звучит так же нелепо, как утверждение, что два булыжника конкурируют друг с другом за место на тротуаре. Они и не конкурировали. Геохимический подход к теме возник-

новения жизни на Земле предполагает, что конкурировали друг с другом геохимические циклы, а органические вещества были затянуты в эти циклы и послужили катализаторами и стабилизаторами последних. Многие из нас, даже двоечники, еще со школьной скамьи помнят выражение «круговорот веществ в природе». Например, углерод из атмосферы усваивается растением, после этого попадает в организм растительноядного животного, затем в организм хищника, затем в почву, потом опять в атмосферу. Это очень упрощенное описание геохимического цикла углерода, который крутится посредством живых существ за счет энергии солнца. В своей книге «Удивительная палеонтология. История Земли и жизни на ней» К. Ю. Еськов, ссылаясь, в свою очередь, на А. С. Раутиана (1995), предлагает взглянуть на загадку возникновения жизни с геохимической точки зрения. Далее я кратко излагаю по его книге.

Геохимический подход к теме возникновения жизни

Между холодным космосом и планетой, подогретой центральным светилом, возникает температурный градиент (ТГ). Если планета обладает при этом подвижной газообразной и/или жидкой оболочкой (атмосферой и/или гидросферой), то ТГ порождает в этих оболочках за счет конвенции физико-химический круговорот, в который с неизбежностью вовлекается и твердая оболочка планеты (в случае Земли – кора выветривания), в результате чего возникает глобальный геохимический цикл – прообраз биосферы. Геохимические циклы, едва зародившись, попали под действие отбора по двум параметрам:

Во-первых, отбор на стабильность. При вращении Земли вокруг своей оси энергетическая подпитка геохимических циклов солнцем прекращалась в ночное время, поэтому для поддержания своей структуры, геохимические циклы должны были «научиться» запасать энергию.

Во-вторых, отбор на скорость оборота вовлеченных в геохимические циклы веществ. По этому параметру должны были выиграть те из них, что обзавелись наиболее эффективными катализаторами.

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.