

Теоретическая биология

Вотяков

Анатолий Александрович

Вотяков

Александр Анатольевич

А.А. Вотяков, А.А. Вотяков

Теоретическая биология

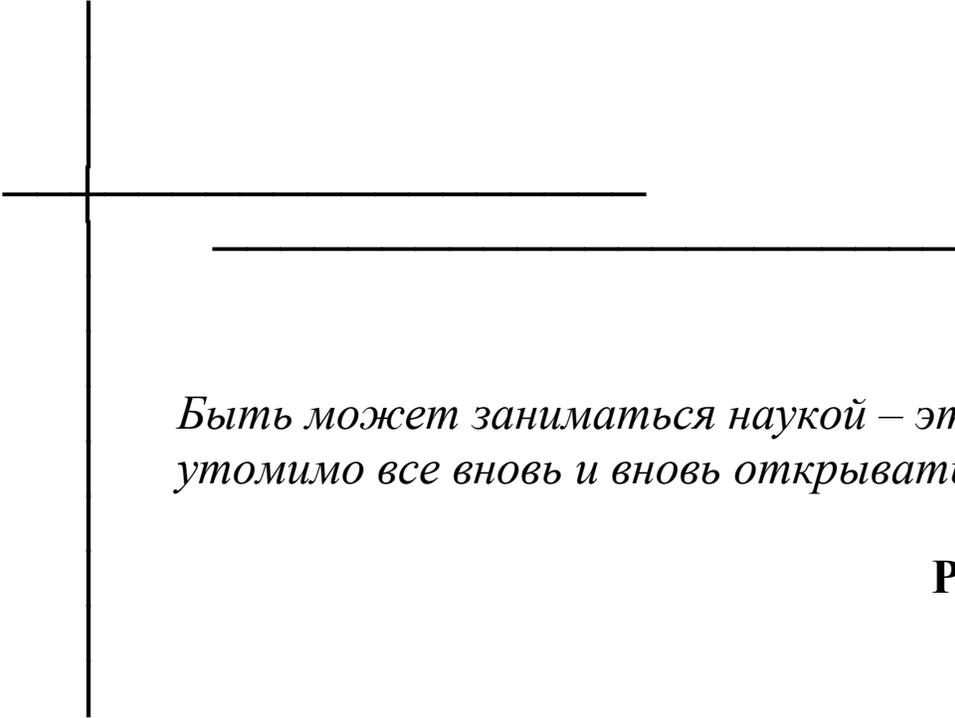
Необычность словосочетания "теоретическая биология" свидетельствует только о том, что биология еще не доросла до статуса фундаментальной науки, хотя и является таковой. Биология подобно физике изучает реально существующие объекты, однако она настолько погрязла в "голом" экспериментировании, что никому и в голову не приходит идея создавать теоретическую биологию, в которой изучались бы абстрактные категории небологической природы, подобно тому как это происходит в теоретической физике, где никаких протонов или нейтронов нет и в помине, зато полным полно формул, уравнений и формальных рассуждений

Теоретическая физика начиналась с "Диалогов" Галилео Галилея об относительности движения, в которых ничто, буквально ничто, не предвещало, скорой, но бесцеремонной интервенции со стороны математики. Теоретическая биология в каком-то смысле повторяет этот путь и сейчас она находится в таком состоянии, когда каждый имеет возможность познакомиться с ее идеями и даже понять их, не напрягаясь

ISBN 5-220-00254-8

© А. А. Вотяков, 1999

© «София», 1999



*Быть может заниматься наукой – это лишь не-
утомимо все вновь и вновь открывать очевидное*

Р. Шовен

Введение

Жизнь — великая загадка. Загадочно в ней всё. Мы толком не знаем даже, что такое жизнь, как она началась и чем закончится. А ведь закончится, потому что всё, что имеет начало, рано или поздно достигает своего конца. Как начинается жизнь? Как она заканчивается? Разве это не интересно?

Мир существует, по меньшей мере 15 миллиардов лет. Земля возникла 4,6 миллиардов лет назад и на ней уже есть такая замечательная цивилизация как наша. Значит, во Вселенной могли бы быть цивилизации, которые достигли нашего уровня ещё 10 миллиардов лет назад. Почему мы не видим их присутствия? Почему они не путешествуют в пространстве?

Биология — это наука вопросов, но главных среди них всего только три. Как зарождается жизнь? Как она заканчивается? Какими путями она могла бы развиваться?

Честно говоря, у нас и в мыслях не было намерения заняться поисками ответов на эти вопросы. Однако в процессе работы над вторым томом "Теоретической истории", в которой один из нас намерен был разобраться с самой удивительной и самой замечательной из всех религией, что были созданы человечеством — Христианством, вдруг стало совершенно ясно, что необходимо найти механизм самозарождения жизни на нашей планете. Но это легко сказать: "Надо найти", — а как реализовать это самое "надо"?

Тут придётся открыть секрет, как удаётся преодолевать препятствия подобного рода. Читатель, знакомый с книгой "Логос плюс магия", возможно, помнит описание одного из астральных приключений, в котором, по молодости, неожиданно для самого себя вдруг захотелось всё знать и знание было получено.

Самое главное знание, известное в озвучении Сократа: "Мне известно, что мне ничего не известно!" — легло в основу книги "Логос (*русский стиль мышления*)."¹ Логос¹, отличается от Логики тем, что не пасует перед казалось бы непреодолимыми противоречиями. К примеру, две взаимоисключающие идеи:

- 1) мне было дано всё знание;
- 2) мне известно, что мне ничего не известно, —

¹ Эта книга, могла бы рассматриваться как сборник упражнений по Логосу, но её можно читать, и не зная Логоса.

оказывается, прекрасно уживаются друг с другом. Да, я ничего не знаю — это факт, но если я правильно сформулирую вопрос, на который хотел бы узнать ответ, то через какое-то время ответ вдруг возникает в готовом виде, прямо в мозгу.

Надо раз в день на самые разные лады, лучше с утра, формулировать фактически один и тот же вопрос: "Как могла бы самозародиться жизнь?"

Месяца через два с половиной совершенно неожиданно, вдруг, откуда-то явилась тихая, но сногсшибательная фраза: "Дарвиновский процесс", — через час результат в общих чертах был записан.

Давайте задумаемся, что означают условия, определяющие "Дарвиновский процесс":

- 1) межвидовая борьба,
- 2) внутривидовая борьба,
- 3) естественный отбор.

Этими условиями Чарльз Дарвин обозначает три вида казни — кто-то *чужой* тебя убивает, чтобы скушать; кто-то *свой* уничтожает тебя, потому что ты мешаешь ему; и, наконец, *отбор* — казнь, которая подобно карме поражает не тебя, а твоих ещё не родившихся и поэтому ни в чём пока что не провинившихся потомков. Казнят, казнят, за всё казнят, кровь льётся реками, а процесс не затухает, несмотря на жёсткое давление трёх видов обратных отрицательных связей. Но ведь это только означает, что в процессе обязательно должна присутствовать какая-то мощная обратная положительная связь, то есть "Дарвиновский процесс" может развиваться только на некоторой системе, являющейся *абстрактной цивилизацией*.

Теоретическая биология могла бы рассматриваться как раздел *теоретической физики*, в котором изучаются явления противоположные тем, которые изучаются в *теоретической механике*, составляющие основу так называемой *теории устойчивости*, согласно которой все обратные связи в системе должны быть отрицательными. В *теоретической биологии* всё, наоборот, там изучаются системы, в которых обязательно действует *положительная обратная связь*, но только процесс развивается не в форме катастрофы, подобно взрыву атомной бомбы, а в более спокойной форме, подобно этому же самому процессу, реализованному в атомной электростанции, иными словами, в форме "Дарвиновского процесса", в котором имеющаяся *обратная положительная связь* компенсируется механизмами, имитирующими *обратную отрицательную связь*.

Удивительное дело, мы уже написали с Александром приложение к "Теоретической географии...", в котором убедительно по-

казали важность понятия "абстрактная цивилизация" и её глубокую связь с биологией. А теперь выясняется, что мы затронули там настолько важную проблему, что необходимо посвятить ей целую книгу, ибо стало вдруг совершенно ясно, что биология не менее фундаментальна, чем физика, более того, — это просто одна и та же наука! Как бы это странно не звучало, но биология и физика являются двумя сторонами одной медали — физика изучает более или менее устойчивые процессы, тогда как биология, наоборот, принципиально неустойчивые. А то, что в биологии мало математики (по сравнению с физикой её в ней просто нет), то это всего только досадное недоразумение, молодые математики с удовольствием исправят этот недостаток, как только поймут, как важно это сделать.

Глава 1

Самозарождение жизни

Введение

Биология как наука существенно отличается от логики, математики, физики бросающейся в глаза мутностью самих своих оснований. По определению биология начинается с клетки, образования настолько сложного и нетривиального, что идея самозарождения клетки на Земле оценивается в наши дни как совершенно неправдоподобная, неправдоподобная настолько, что многие, как им кажется, обоснованно предполагают, что жизнь на землю была занесена извне, инопланетянами, например.

Эта ситуация очень даже подозрительна, поскольку биология становится примером науки, к которой такая фундаментальная система мышления как Логос уже неприменима. Этот вывод настолько несимпатичен, что просто необходимо предпринять всё, что только возможно, чтобы исправить это положение и показать, что биология столь же фундаментальна как логика, физика и математика. Итак, следуя Логосу, надо сформулировать тривиальный² результат и показать, что он удивительнейшим образом реализуется в действительности. Попробуем нащупать эту формулировку. До появления клетки, в водах Мирового океана накапливались разнообразные органические вещества, образуя в каком-то смысле первичный бульон. В этой среде произошёл фазовый переход, и появилась клетка. Как она появилась, из чего и в какой момент доподлинно не знает никто и никаких разумных гипотез даже нет, но (и это сейчас самое главное) можно сформулировать тривиальный результат, то есть сделать лежащий на самом виду абсолютно правильный, но совершенно бесполезный вывод.

Тривиальный результат. *Самозарождение клетки — это естественный процесс фазового перехода чуть-чуть более сложный, чем замерзание воды.*

Осталось только это доказать. Если это удастся доказать, то в рамках системы Логос биология такая же фундаментальная нау-

² Тривиальный результат — это аналог теоремы в системе Логос. Это должно быть какое-то чрезвычайно простое высказывание, сказать о жизни что-то более простое невозможно.

ка, как логика, математика или физика, чего нельзя сказать о генетике. В английском языке русское слово "наука" передаётся двумя словами — "science" и "scholarship", последнее слово переводится ещё как "школярство", "схоластика" — ремесло работы над текстами, кем-то составленными, объективно существующими, возможно как-то зашифрованными. Главная задача генетики — расшифровка текстов, записанных в хромосомах, пользуясь которыми внутриклеточные структуры воспроизводят клетки будущего организма. Генетика — это не наука, это схоластика, тогда как биология — самая настоящая наука.

Дарвиновский процесс на уровне молекул

Жизнь, по-видимому, начинается не с клетки, а с того уровня, где начинает проявлять себя процесс, известный как эволюция, в том самом смысле, который сформулировал в своё время Чарльз Дарвин. Это предположение позволяет высказать рабочую гипотезу, что формально жизнь начинается ещё на молекулярном уровне, если в среде происходят процессы *мутации* и можно утверждать, что имеет место:

- 1) "борьба молекул" разного типа,
- 2) "борьба молекул" одного типа,
- 3) естественный отбор.

Эта концепция привлекательна тем, что она не требует что-либо выдумывать, позволяя пользоваться привычной информационной средой, известной как Дарвиновская эволюция. Основная смысловая нагрузка теперь сконцентрировалась на проблеме: как следует понимать выражение "борьба молекул"?

Среди молекул должны существовать такие, которые, соединяясь с другими молекулами, образуют с ними неустойчивые соединения, которые, постепенно разрушаясь или, наоборот, усложняясь, в конце концов, отторгают от себя молекулу, вызвавшую всю эту цепь изменений. В каком-то смысле, это борьба. Выражение "борьба молекул" не лишено смысла.

Как только мы осознали идею "*борьбы*", стало ясно, что речь должна идти о молекулах, являющихся *катализаторами*. Особый интерес представляют теперь те катализаторы, которые в процессе химического взаимодействия с другими молекулами могут иногда воспроизводить самих себя, то есть хотя бы немного размножаться. Назовём этот класс молекул *устойчивыми катализаторами*, устойчивыми в том смысле, что они всегда есть, — при неблагоприятных условиях их количество уменьшается, потому что

другие молекулы-катализаторы их разрушают, и, наоборот, при благоприятных условиях их количество стремительно возрастает (в геометрической прогрессии подобно цепной реакции ядерного взрыва).

За счёт мутаций список *устойчивых катализаторов* со временем будет расширяться. Эта концепция не противоречит основам химии, потому что, в принципе, такие молекулы есть, ионизирующее излучение и активные радикалы способны вносить в них случайные изменения — мутации — тоже есть, поэтому процесс, который можно было бы назвать *эволюция на уровне молекул*, несомненно, протекает.

Теперь нам следует наметить основные пути эволюции устойчивых катализаторов и показать, что на этом довольно естественном пути появляются объекты, которые биологи безошибочно идентифицируют как *живые клетки*, хотя жизни в них как таковой, по-видимому, ещё нет.

Эволюция молекул-катализаторов во льду

В условиях, когда одновременно сосуществуют много молекул-катализаторов на одном и том же *источнике "пищи"*, особую роль приобретает скорость размножения, потому что тот, кто при прочих равных условиях быстрее завершает цикл своего размножения, обладает решительными преимуществами перед другими, успевая завершить больше шагов геометрической прогрессии прежде, чем исчезнет *источник пищи*. Следовательно, решительным преимуществом будут обладать те молекулы, которые могут приходиться в активное состояние, поглощая один или несколько квантов света. Это самый важный момент эволюции устойчивых катализаторов, потому что вопрос о том, как возникла клетка из этого первичного бульона, в котором одни постепенно усложняются, другие, наоборот, — упрощаются, но каждая стремится употребить другую в пищу, решается довольно естественно.

Дело в том, что появление устойчивых молекул катализаторов приводит к экологической катастрофе первичного бульона — всё, что в нём накапливалось длительное время, стремительно "съедается", концентрация "пищи" настолько уменьшается, что основной проблемой становится её поиск. Однако не везде это так, дело в том, что раз в год какие-то части моря на зиму замерзают, затем начинается весна и лёд начинает постепенно оттаивать, а это очень интересный процесс.

Лёд ведь не сразу весь оттаивает. Днём, когда он прогревается солнечным светом, в нём образуются маленькие полости — прообразы будущих клеток, заполненные водой, а ночью всё это опять замерзнет. Короче говоря, весной во льду будут постепенно образовываться полости, в которых за счёт многократного оттаивания и замерзания сконцентрируется всё, что накопилось в воде за лето. Какое раздолье для активируемых светом катализаторов! Но самое главное — для них становится привычной среда, в которой *сконцентрированы самые разнообразные катализаторы.*

Эволюция способности концентрировать

Согласно этим представлениям, клетка начала формироваться в приполярных зонах и это, пожалуй, самый сильный довод, говорящий о том, что мы находимся на правильном пути. Дело в том, что активизируемые светом катализаторы не могут быть маленькими молекулами. Следовательно, в тёплых водах, где на них неминуемо набросятся обычные катализаторы и быстренько-быстренько разберут их на части, им просто не выжить.

Настало время обратить ваше внимание на то, что концентрирование веществ происходит не только при таянии льда весной, но и при его замерзании осенью, и что этим процессом можно управлять. Роль ловчей сети могли бы играть *жировые молекулы*, способные образовывать в воде нерастворимые плёнки. Если каждая из молекул-катализаторов выделит осенью в замерзающую воду одну или несколько таких молекул, то на какой-то фазе замерзания, на границе вода-лёд сформируется жировая плёнка, которая по мере замерзания будет оттесняться льдом и эффективно концентрировать оказавшуюся внутри неё органику.

Вот так, дальнейшая эволюция молекул-катализаторов оказывается связанной со способностью формировать полимерную оболочку. Ввиду того, что полимерную оболочку одна молекула создать неспособна, — это коллективный продукт, параллельно решается проблема сосуществования молекул-катализаторов в одной оболочке.

Формирование протоклетки

Эволюция оболочки, в конце концов, приводит к появлению протоклетки — ансамблю молекул-катализаторов, сосу-

существующих в одной оболочке, через которую осуществляется обмен веществ, и которую она постоянно "ремонтирует". Но это ещё и не клетка, поскольку она ещё неспособна нормально делиться. Размножение протоклеток по-прежнему тесно связано с процессом замерзания воды, когда молекул-катализаторов собирается слишком много, выделяемые ими компоненты, из которых формируется оболочка, начинают образовывать пену, а не отдельный пузырь. Весной эта "пена" распадается на отдельные пузырьки, некоторые из которых окажутся нормальными протоклетками.

Эволюция протоклеток

Эволюция протоклеток приводит к появлению клетки, способной размножаться не только при замерзании или оттаивании, но и в нормальной, тёплой и даже горячей воде. Клетка начинает осваивать планету, но протоклетка тоже не исчезает, дальнейшая её эволюция приводит к появлению организмов — "пена" не распадается на отдельные клетки, а продолжает своё существование и эволюцию уже в форме "пены"! Согласитесь, мы пришли к совершенно неожиданному выводу: клетки и организмы — это разные варианты эволюции протоклетки.

"Восьмеричный путь"

Итак, жизнь довольно быстро возникает в мировом океане, проходя следующие этапы:

1. Хаос первичного бульона, образующегося вследствие непрерывного поступления активных химических компонент, как результат деятельности атмосферного электричества, воздействия ультрафиолетового и космического излучений, падения метеоритов.

2. Химическая эволюция молекул-катализаторов, протекающая в соответствии с законами Дарвиновской эволюции.

3. Появление молекул-катализаторов, активируемых светом.

4. Эволюция молекул-катализаторов, активируемых светом в приполярных областях, приспособившихся к процессам концентрации веществ, сопровождающих замерзание и оттаивание воды.

5. Усиление эффекта концентрации веществ путём выделения молекул, способных образовывать жироподобные плёнки на границе вода-лёд

6. Одновременная эволюция процессов формирования жироподобной плёнки и способности к сосуществованию больших сообществ молекул-катализаторов, приводящая к появлению на сравнительно небольшое время молекулярных ансамблей, так называемой протоклетки

7. Эволюция протоклетки, размножение путём образования пены

8. Образование полноценной клеточной мембраны и дальнейшая эволюция по двум направлениям —

а) революционное — в форме отдельных клеток (одноклеточная жизнь);

б) архаичная — в форме пены, сохранившая оказавшийся вдруг чрезвычайно полезным процесс формирования полноценной клетки путём случайного объединения нескольких частей (многоклеточные организмы, половое размножение).

Это фазовый переход

Отправившись от вроде бы совершенно бесполезного тривиального результата, мы пришли к эволюционному процессу (фактически, к растянутому на несколько сотен миллионов лет фазовому переходу), в котором существенную роль играют процессы замерзания воды и суррогаты механизма полового размножения клетки. Возможно вам кажется, что этот процесс никак нельзя относить к фазовым переходам. Но почему? Ведь замерзание воды в природе не происходит сразу, как только температура на улице опустится ниже нуля. Вначале образуется тонкая корочка льда, затем она тает, затем снова образуется... Замерзание — это растянутый во времени процесс. Превращение звезды типа нашего Солнца в нейтронную звезду длится несколько миллиардов лет, но не собираетесь же вы спорить с тем, что это всего только обычный фазовый переход типа замерзания воды. Итак, переход первичного бульона во множество клеток — это обычный фазовый переход, подобный образованию тумана, а то, что он длится несколько сотен миллионов лет, говорит только о том, что это более сложный процесс. Но как только появляется новая фаза, первичный бульон исчезает, как будто его никогда и не было, Мировой океан переходит в

другое устойчивое состояние, и в нём становятся возможны фазовые переходы следующих уровней.

Заметьте, что в предыдущих рассуждениях мы ничего не делали с материей, не ставили никаких экспериментов. Мы высказывали идеи, естественно связанные с эволюцией, и пришли к выводу, что жизнь в том виде, в каком она существует на нашей планете, могла бы зародиться именно этим путём. Иными словами, метод, которым мы пользовались, скорее, относится к методам, используемым в теоретической физике, чем в генетике (генетика ведь у нас так и не получилась). Попутно мы получили не только цепь неожиданных рассуждений и удивительных выводов, которые интересны сами по себе и одновременно представляют несомненную научную ценность.

Теперь мы можем определить предмет *теоретической биологии* и методы, которые должны в ней использоваться. *Теоретическая биология* — это наука о всё более усложняющихся фазовых переходах. Формальным её аналогом в математике является *теория множеств*. Математику, к сожалению, совершенно не интересует вопрос: почему отдельные элементы объединяются в подмножество, в какой последовательности они объединяются и почему выступают далее как самостоятельный элемент какого-то множества, а не разваливаются обратно на составляющие. Понятно, что воля математика, который в своём вымышленном мире ведёт себя как царь и бог, скрепляет их воедино. Но если мы чуть-чуть усложним *теорию множеств*, чтобы одни подмножества могли умыкать элементы у других подмножеств, то у нас получится *теоретическая биология*. (Кто бы такое обобщение проделал!) Но соответствующей теории пока нет (а может быть она уже, и есть?), поэтому мы будем в каком-то смысле предугадывать какие-то из теорем этой ещё не существующей теории. Мы будем создавать метатеорию, пользуясь тем, что какие-то из фазовых переходов в реальной биологии уже произошли, по крайней мере мы их отчётливо видим, поэтому соответствующие теоремы должны быть впоследствии доказаны в теории, которой ещё нет.

Парадокс оптической активности

Продукты жизнедеятельности являются оптически-активными веществами. Это удивительно, жизнь, оказывается, отличает правое от левого. Наше отражение в зеркале не может появиться

ся на Земле, потому что отсутствуют вещества, из которых можно было бы построить тело, являющееся полным зеркальным подобием нашего тела. Живая материя принципиально отличается от неживой, потому что в неживой природе, как основная молекула, так и её аналог, являющийся отражением в зеркале, встречаются с одинаковой частотой. Это совершенно необычный феномен, неплохо было бы его понять. Может быть, его можно объяснить в рамках нашего рабочего представления, что жизнь зародилась во льдах?

Попробуем. Вначале обратимся к "Физическому энциклопедическому словарю".

Оптически-активные вещества — вещества, способные вращать плоскость поляризации света, т. е. обладающие *оптической активностью*. Наиболее общая причина оптической активности — отсутствие в молекуле оптически-активного вещества элементов симметрии, вследствие чего молекула каждого оптически-активного вещества может существовать в двух пространственных формах, образующих пару *оптических* (или зеркальных) антиподов, неразличимых по всем физическим и химическим свойствам, кроме направления вращения плоскости поляризации. Смесь равных количеств антиподов, не обладающих, поэтому оптической активностью, называют *рацематом*.

Оптически-активными веществами являются многие природные вещества — белки и входящие в их состав аминокислоты, гормоны, сахара, углеводы, эфирные масла растений...

Оптически-активные вещества получают без участия факторов, связанных с живой природой: под действием поляризованного по кругу света или при каталитических реакциях на диссимметричных поверхностях, в частности на кристаллах кварца...³

Кварц придется отбросить, потому что в природе правые и левые кристаллы кварца встречаются с одинаковой частотой, остаётся поляризованный по кругу свет. Свет от солнца неполяризован, но, проходя через границу воздух-лёд, свет поляризуется. Одна его часть, преломляясь, входит в лёд, а другая — отражается. Все фотографы знают, что отражённый свет поляризован, следовательно, поляризован и тот, который, преломившись, вошёл в лёд.

Те, кому доводилось бывать на ледниках, знают, что свет за счёт многократных внутренних отражений как бы накапливается во льду и лёд даже при ослепительном солнечном освещении ровно светится изнутри зелёным цветом, можно сказать, цветом молодой зелени.

³ Физический энциклопедический словарь. Т 3. — М.: Сов. энциклопедия, 1963, с. 521

В 1846 году Майкл Фарадей открыл, что магнитное поле поворачивает линейно поляризованный свет, движущийся вдоль магнитных силовых линий. Благоприятные условия для этого явления возникают только в окрестности магнитного полюса, где линии магнитного поля круто входят в поверхность Земли, поэтому свет от солнца, стоящего низко над горизонтом, будет чуть-чуть поворачиваться, что несомненно только усилит за счёт внутренних отражений эффект круговой поляризации света. Короче говоря, в приполярных областях возникают условия благоприятные именно для синтеза оптически-активных веществ.

Пути ускорения эволюции протоклетки

Эволюция клеточной оболочки, по-видимому, самое уязвимое место всей этой схемы, поскольку условия для её формирования возникают эпизодично — осенью и весной, поэтому надо срочно искать какие-то другие процессы.

Мы могли бы ускорить темпы эволюции клеточной оболочки в 365 раз, если бы сумели найти такое место на Земле, где цикл оттаивание-замерзание происходит не раз в году, а каждый день. И такие места на Земле есть. Это ледники. В Африке, например, на горе Килиманджаро. Высшая точка Африки, вулкан Килиманджаро имеет высоту 5895 метров, и его вершина покрыта ледниками. Следовательно, каждый день камни, нагреваемые тропическим солнцем плавят соприкасающийся с ними снег и лёд и каждую ночь вода снова замерзает до следующего утра.

Но разве это предел — 365 оттаиваний-замерзаний в течение года? Неужели на Земле нет мест, где циклы замерзание-оттаивание не происходят чаще? Такие зоны есть. Все мы знаем, что в Исландии, на Камчатке и во многих других местах, из земли периодически несколько раз в сутки изливаются потоки горячей воды. Это гейзеры, но и необязательно только они. Если эти горячие воды периодически изливаются в заполярье, то цикл замерзание-оттаивание может происходить раз 20 в течение суток.

Очень похоже на то, что первые клетки так и появились, сформировавшись на границе камень-воздух-лёд-вода, питаемые светом, сероводородом и богатыми солями и углекислотой термальными водами горячих источников. И вот, сформировавшись в такой универсальной среде, протоклетка начала распространяться по Земле, осваивая сразу и лёд, и пресные воды, минерали-

зованные воды холодные и горячие, камень, донные отложения. Ничего нет удивительного в том, что сейчас живые клетки населяют и вечные льды и высокотемпературные подводные источники, куда не проникает солнечный свет, пресные и солёные воды, клетки умудряются жить даже в толщах гранитов, глубоко под землёй в нефтеносных и газоносных слоях.

Хорошо у нас всё получилось на бумаге!

Глава 2

Цивилизации червей

Введение

Первый шаг, который мы обязаны сделать после того, как обвинили генетику в том, что она не является наукой, фактически предопределён. Мы должны нанести по этой изобретательнице СПИДа и других не менее страшных штук удар, которого она давно заслуживает. Мир устроен не так просто, как этого хотелось бы господам генетикам. Клетка — это очень сложная структура. Её можно уподобить персональному компьютеру. Хромосомы — это чистая память, ROM, даже не операционная система. Само тело клетки, целиком достающееся нам от матери, является тем персональным компьютером, на котором обрабатывается информация, которую мы получили в наследство и от матери, и от отца. Но можно ли сказать, что наше тело состоит из отдельных клеток? Нет и ещё раз нет. Любую из клеток можно уничтожить и ничего, ровным счётом ничего, не произойдёт, потому что мы состоим из в каком-то смысле автономных волокон и трубочек, которые сами за собой следят и сами себя ремонтируют. Когда какая-нибудь инфекция, частица космического излучения, бандитская пуля или игла терапевта "бесцеремонно вторгается в частную жизнь" организма, им противостоят не отдельные клетки, а целые системы, которые не так беззащитны, как клетки.

Наше тело подозрительно напоминает структуру, состоящую не из отдельных клеток, хотя они там бесспорно есть, а из плотно сплетённых между собой трубочек и волокон. Достаточно просто посмотреть в микроскоп на любой тканевый препарат, чтобы заподозрить, что наше тело является цивилизацией червей — продуктом совершенно нетривиального фазового перехода.

Проще всего эта идея выражается в терминах математики. Мир, в котором мы живём, состоит из атомов, но эти первичные кирпичики мироздания настолько малы, что мы их не увидим в микроскоп. Атомы соединяются в молекулы, образуя устойчивые подмножества, но молекулы нам тоже не интересны — их изучает химия. Когда-то давным-давно произошёл фазовый переход и из молекул сформировались другие более или менее устойчивые подмножества — живые клетки. Из клеток образовались живые организмы — основные объекты биологии, но когда мы начинаем

изучать эти объекты, то просто не можем не обратить внимание на то, что главную роль в них играют не клетки, а более крупные образования: трубочки, волокна, — те самые элементы, которые в полном наборе появились только у червей. Надо быть, простите, последним идиотом, чтобы не осознать, что всё это следы ещё одного фазового перехода; что не из клеток, а из их устойчивых подмножеств клеток, впервые появившихся у червей, как из строительных блоков сформированы тела высших животных.

Каждая трубочка, каждое волокно нашего тела — это недоразвитый, редуцированный червячок, приостановивший своё развитие, чтобы дать возможность существовать организму, в состав которого он входит.

Наверное, можно подать им команду и они продолжат своё развитие. Вы представляете себе этот ужас: вечером, как ни в чём не бывало, вы легли спать, а утром под одеялом обнаружилась только груда копошащихся червей. Фантастика? Да нет, похоже, что такое уже случалось. В "Деяниях святых апостолов" есть чрезвычайно настораживающее сообщение:

«В назначенный день Ирод, одевшись в царскую одежду, сел на возвышенном месте и говорил с ним; а народ восклицал: это голос Бога, а не человека. Но вдруг Ангел Господень поразил его за то, что он не воздал славы Богу; и он, быв изъеден червями, умер¹».

Неужели никому в голову не приходит, что все эти средства борьбы с насекомыми и червями, попадая в наше тело с пищей, не отравляют какой-то отдельный орган, а выводят из строя ну буквально все системы, благодаря которым наш организм борется со всеми агрессорами, вторгающимися в него извне?

Путь, который проходит организм в процессе своего развития настолько длинен и сложен, что невозможно эффективно управлять им за счёт "изменения начальных условий", то есть, вторгаясь в святая святых — ядро клетки, подобно бандиту с большой дороги. Надо пользоваться какими-то более тонкими средствами, корректируя развитие организма на протяжении всего пути его развития. А для этого надо понимать, из каких элементов в действительности состоит организм и какими средствами на эти элементы можно воздействовать.

Тайна зрения

Проблема зарождения жизни всегда волновала умы людей, и они уверенно выделяли в этом процессе определённые этапы:

¹ Деян. 12, 21-23.

«В начале сотворил Бог небо и землю. Земля же была безвидна и пуста и тьма над бездною, и Дух Божий носился над водою.

И сказал Бог: да будет свет. И стал свет. И увидел Бог свет, что он хорош, и отделил Бог свет от тьмы²».

Удивительное дело, древние ясно осознавали то, чего никто из нас по непонятно какой причине осознавать больше не желает — нельзя что-либо творить, не видя того, что получается. Вот сотворил Бог землю, но трудно сказать, хороша она или не очень, потому что она *безвидна*. *Способность видеть* — это главная способность, она первична, поэтому, прежде всего и создаётся свет, а потом уж *смотрится* достаточно ли он хорош. Не бывает слепых фотографов, не может слепой изобрести фотоаппарат. Мы просто обязаны обратить ваше внимание на, по-видимому, самую загадочную и удивительную тайну бытия — феномен зрения. Как мог самозародиться орган зрения? Чтобы понять, в чём тут проблема, рассмотрим ситуацию более подробно.

Зрение состоит из нескольких систем. Во-первых, это фотоаппарат с объективом и камерой. Во-вторых, это фотопластинка, связывающая не обладающий инерцией световой поток в более или менее сохраняющийся химический образ. В-третьих, это устройство преобразования химического образа в систему стандартно кодированных сигналов, переносящих образ по информационным сетям мозга. Эти три этапа технически реализованы в виде кино и телевидения. Далее начинается то, чего вообще никто не понимает. Мозг получает поток сигналов и в нём кто-то просматривает изображение, преобразуя его в некий вид внутреннего символического языка. Это сообщение от наблюдателя обрабатывается сразу всеми информационными системами мозга, в результате чего появляется решение в форме реакции на увиденное. Если это пища — надо за ней гнаться и её хватать; если это хищник — надо, наоборот, от него убежать или куда-то прятаться. Если у вас нет глаз — ноги вам не нужны; а если у вас нет движителя — глаза не принесут никакой пользы.

Итак, зрение состоит из: "фотоаппарата", "фотопластинки", "ретранслятора", "зрителя", "многопалатного парламента", заседающего непрерывно без выходных и перерывов на обед и эффективного движителя. И всё это должно развиваться одновременно, потому что отсутствие любой из вышерассмотренных компонент делает бесполезными, а, следовательно, и бессмысленными с точки зрения эволюции все остальные звенья системы. Разве такое возможно? Кто всё это предусмотрел? Кто спроектировал? Кто доводил систему "до ума"?

² Быт. 1, 1-4.

Вот, оказывается, как сложно было появиться органу зрения. Это уже потом, обладая замечательными человеческими глазами, мы откроем и камеру-обскуру, и линзу, и фотоаппарат, создадим кино и телевидение. А как без зрения, не имея никакого представления о свете и его свойствах, создать первый глаз? Заманчивое желание свалить всё на инопланетян, на богов, в действительности ничего не даёт, потому что сразу же встаёт "проклятый вопрос", а им кто всё это спроектировал? Что было первым: яйцо или курица; что было первым, глаз или способность видеть и реагировать на увиденное? Сейчас мы с вами обратимся к Логосу и совершим *эпагоге*³, которое мог осуществить ещё Чарльз Дарвин.

Глаз — сложный оптический инструмент. Практически одинаковый глаз есть у человека и у осьминога. Дистанция между этими видами огромна — с одной стороны, млекопитающее, с другой — моллюск. Но, глядя на осьминога, проще высказать рабочую идею. Осьминог — это как бы восемь червей, связанных головами в один узел. (Какая замечательная подсказка, грех не воспользоваться ею!) Следовательно, дублирование не клеток, а целых систем типа червей — путь развития высших животных. Зрение возникло не как результат эволюции отдельных клеток, а как результат эволюции целого организма, бывшего когда-то самостоятельным (по-видимому, паразитом), но ставшим на каком-то этапе неотъемлемой частью нового организма. У червя уже есть всё, что надо: нервная система, светочувствительный узел, движитель, — потом в ходе эволюции всё это усовершенствуется. Именно на пути совместной эволюции "двух червей, приспособившихся к постоянному обитанию в теле третьего," возникло бинокулярное зрение (*эпагоге* закончено).

Генетика говорит, что это невозможно, значит, нам придётся вернуться к этому вопросу чуть-чуть попозже.

Тайна полёта

Мы «зацепились» за феномен зрения, но есть и другие необъяснимые феномены биологии. Например, проблема освоения воздушного пространства. Муха — глупейшее и вреднейшее создание, а летает. Как она догадалась, что по воздуху можно летать? Мы ведь до сих пор не умеем летать тем способом, который она освоила.

³ В переводе с греческого, это слово означает — «переход от единичного факта к умозаключению, носящему всеобщий характер».

Птицы произошли от рептилий. Рождѣнные ползать, почему-то вдруг стали летать. Каким образом в организм рептилии была внедрена идея очень сложного проекта: преобразовать её тело так, чтобы оно стало пригодным для полѣта? Не знаете? Знаете, знаете, уже прекрасно знаете, только не хотите в этом признаться.

Белка-летяга ещё недавно была обычным грызуном, но постепенно у неё сформировались складки кожи между передними и задними лапками, и теперь она неплохо перелетает с дерева на дерево. Это что же получается, если скажем, некто решил положить начало новому виду — «человеку летающему», то ему и его потомкам надо прыгать с крыши, а лучше с дерева на дерево, широко расставляя руки? И от этого упрямства, через несколько тысяч лет, согласно современным представлениям, на теле вначале образуется кожистая складка, как у белки-летяги, а потом постепенно образуются и крылья? Интересно, каким образом наши синяки и шишки, в обилии набиваемые при падениях с крыши, могли бы согласованно трансформироваться в новые гены в структурах клеточного ядра, чтобы тело приобретало аэродинамические качества, позволяющие человеку летать? Разве этим самым неявно не говорится, что организм уже на клеточном уровне знает, что летать можно, что для этого надо одновременно развивать: крылья, систему автоматического управления полѣтом и приземлением, придавать телу аэродинамическую форму. Откуда наши клетки это знают? Не знаете? Полагаете, что никто этого не знает? Следовательно, мы могли бы применить Логос.

Мы сразу же начнём новое рассуждение с того, что сообщим вам неприятно звучащую новость: постепенное преобразование рук в крылья совершенно невыгодно с точки зрения эволюции. Действительно, крыльев у вас ещё нет, а руки — уже крюки. Значит, не потому рептилия вдруг стала превращаться в птицу, что ей очень захотелось того, чего никогда не хотелось, а потому что что-то "сломалось" в её механизме наследственности и передние ноги стали упрямо портиться. И ничего с этим нельзя было поделаться — или умирай, или приспособляйся. В конце концов, за счёт мутаций и естественного отбора, они стали-таки крыльями, перья выросли и рептилия полетела.

Почему время от времени то там, то здесь, что-то такое обязательно происходит? Да всё от тех же червей! Черви по воздуху не летают, но есть черви, которые прекрасно плавают в воде. Обычный атавизм. А раз ленточные черви прекрасно плавают, можно сказать свободно парят, летают в воде, то вся система обеспечения полѣта многократно зашита в наших хромосомах на самых разных уровнях, в каждую хромосому нашего тела вписана

способность летать! Нам не надо изобретать велосипед, надо только разблокировать соответствующую информацию и человек полетит.

Иногда случаются сбои в механизме наследственности и система обеспечения полёта вдруг, кстати или не кстати, активируется, начинает упрямо передаваться по наследству, и вначале сформируется что-то вроде белки-летяги, этакий промежуточный гибрид грызуна с ленточным червём. Далее этот гибрид постепенно эволюционирует в существо типа летучей мыши (эпагоге закончено).

Теперь мы понимаем, почему слоны и коровы не летают — им легче умереть, чем приспособить своё тело к полёту. А вот небольшие рептилии смогли приспособиться к неожиданно свалившемуся на них уродству и стали птицами. Небольшие грызуны превратились в летучих мышей; сухопутные коровы — в дюгоней, дельфинов и китов, но в целом полезные уродства случаются крайне редко, поэтому так мало примеров истинно революционных преобразований в живом мире (нет пегасов, русалок, змеев-горынычей).

На каком-то чрезвычайно древнем этапе перехода от червей к организму, являющемуся абстрактной цивилизацией червей два червя сформировали зрение, два червя сформировали слух, два червя сформировали обоняние... Только почему два? Их было много, глаза, например, бывают фасеточными, то есть подобно осязанию и вкусу могут быть многоканальными (но к этой теме мы ещё должны будем вернуться).

Термитники из червей

Черви — это самые главные жители нашей планеты. Их больше всего. Они живут во всех средах за исключением воздуха. Биомасса планеты состоит главным образом из земляных червей.

Первая стадия эмбрионального развития — червяк. Это справедливо и для животного и для насекомого. Все остальные структуры появляются вначале как типичные паразиты, постепенно прорастая сквозь окружающие ткани подобно червям, они формируют: кишечник, кровеносную систему, лёгкие, железы внутренней секреции, трубчатые и все остальные кости, хвост, позвоночник, нервную систему. Даже складки головного мозга — всего только следствие дублирования червеобразных структур мозга. Всё новое вначале имеет форму клубка червей и только потом, постепенно приобретает более совершенные сглаженные

формы. Так что все животные, опередившие в своём развитии червей, ушли от них не слишком далеко, поскольку все они — всего только цивилизации червей.

Как цивилизация червей животное обладает всем, чего достигли черви: переваривает пищу, движется, реагирует на свет, выкапывает нору и живёт в ней, формирует из растворённого кальция трубку (кость, зуб), защищается от вирусной и бактериологической агрессии...

И ещё одна "странность". Каждое животное обладает мощной иммунной системой, надёжно отличающей свои клетки от чужих. Разве не странно, что клетки червей-паразитов иммунная система не атакует: они для неё — свои. С точки зрения гигиены, это возмутительное упущение, тогда как с точки зрения эволюции все эти гельминты — "дорогие гости", которые, настанет время, ещё, ох как пригодятся.

Животный мир отличается от мира низших животных и мира микроорганизмов меньшим химическим разнообразием. Архитектурная аналогия: древние храмы Индии, вырезанные из монолитного камня, поражают невероятным разнообразием форм и архитектурных решений, чего естественно нет в сооружениях из кирпича. Микроорганизмы способны "поедать": фотоны, углерод, азот, нефтепродукты, алюминий и многое другое, — тогда как высшие животные способны переваривать только то, что может служить пищей для червей. А ведь никаких принципиальных препятствий тут нет: вы, скажем, выпиваете стакан нефти, печень выделяет ферменты, которые связывают молекулы углеводов, далее кишечник их всасывает, и они пошли в дело!

У всех животных один и тот же способ размножения, один и тот же базовый набор органов чувств: зрение, осязание, слух, вкус, обоняние, — ничего сверх того, чего не было бы у червей. Мы даже представить себе не можем, что бы могло быть сверх этого джентльменского набора, хотя опыты над животными говорят, что ещё что-то непонятное всё же имеется.

Переход к кирпичу, с одной стороны, значительно упростил и ускорил возведение новых строений, а, с другой, — сделал их похожими одно на другое. У всех животных одинаковые глаза и совсем не потому, что они верх совершенства, а только потому, что эволюция червя не позволяет получить более совершенную конструкцию "фотоаппарата". У всех животных более или менее одинаковый состав крови, одни и те же органы: кожа, кишечник, селезёнка, печень, почки, лёгкие, жабры, головной и спинной мозг. И все эти органы своим внутренним строением, а часто и внешним видом, напоминают клубок червей, сильно редуциро-

ванных и специализированных на выполнение какой-то одной функции.

Животное по сути дела — термитник для червей, образованный из червей же, обеспечивающий им всем настолько благополучное коммунистическое существование, что они потеряли способность и желание к переползанию с места на место. Разные виды животных фактически реализуют только "разные виды самодвигающихся термитников", тогда как нежащиеся в них в уюте и комфорте "термиты", примерно одинаковы. Если бы строительными элементами животных могли бы быть молекулы или даже клетки, разнообразие животных было бы существенно большим.

Фазовое пространство теоретической биологии

Большое место в *теоретической физике* уделяется изучению свойств пространства и времени, в *биологии*, наоборот, этой темой вообще никто не интересуется, как будто её и не существует вовсе. Настало время исправить этот недостаток. Пространство биологии существенно отличается от физического пространства хотя бы тем, что в биологии имеет смысл отделять пространство, которое занимает тело животного, от остального, к которому биология уже неприменима. Но ограничивать фазовое пространство биологии только телом одного животного, по-видимому, будет неправильным. В теоретической биологии мы должны выделять пространство, в котором могли бы более или менее свободно перемещаться гены. Биология обозначает это пространство через понятие "популяция", мы считаем, что это неправильно, что оно существенно больше и обозначаем его термином "фазовое пространство теоретической биологии".

Самый лёгкий и надёжный способ передачи генов реализован в механизме полового размножения, поэтому, спорить не будем, популяция — это основной носитель генофонда, но считать, что это единственный источник генов, никак нельзя. Дело в том, что "генная инженерия" существовала задолго до того, как обезьяна, заинтересовавшись проблемой размножения, надела свои первые штаны. Самыми первыми генетиками были, естественно, гельминты. Это они, переходя от одного хозяина к другому, переносили в своём теле, как вирусы, так и протовирусы. А вирусы и протовирусы, как это всем известно в наши дни, очень часто прихватывают из клетки, которая их приняла и которую они за это уничтожили, один или несколько почему-то понравившихся им генов, а, вторгшись в другую клетку, они не всегда могут совладать

с её ядром, потому что ядро иногда просто встраивает их в свой геном вместе с генами, прихваченными ими у совершенно иного вида.

Рассмотрим какой-нибудь пример, например, цикл развития сосальщика (см. рис. 1).

Из оплодотворённого яйца (1) развивается *мирацидий* (2), который затем вбуравливается в *улитку*, округляется и превращается в *спороцист* (3). Из находящихся внутри *спороциста* зародышей образуется *редия* (4); выйдя из *спороциста*, они начинают питаться тканями *улитки-хозяина*. В *редиях* из репродуктивной ткани снова развиваются *зародыши*, вырастающие в новых *редий* или в *цекаредий* (5), которые выходят из *материнских редий* и представляют собой миниатюрных *сосальщиков*, снабжённых хвостиком. *Церкария*, выйдя из *улитки*, плавает в воде, находит нового хозяина (*рака*, *двустворчатого моллюска* или *рыбу*) и вбуравливается в него, после чего *инцистируется*; внутри *цисты* она превращается в *метацеркарию* (6). Если *метацеркария* будет съедена окончательным хозяином, она развивается во взрослую *двуустку* (7) и мигрирует в *печень* или *лёгкие*, где откладывает *яйца*;

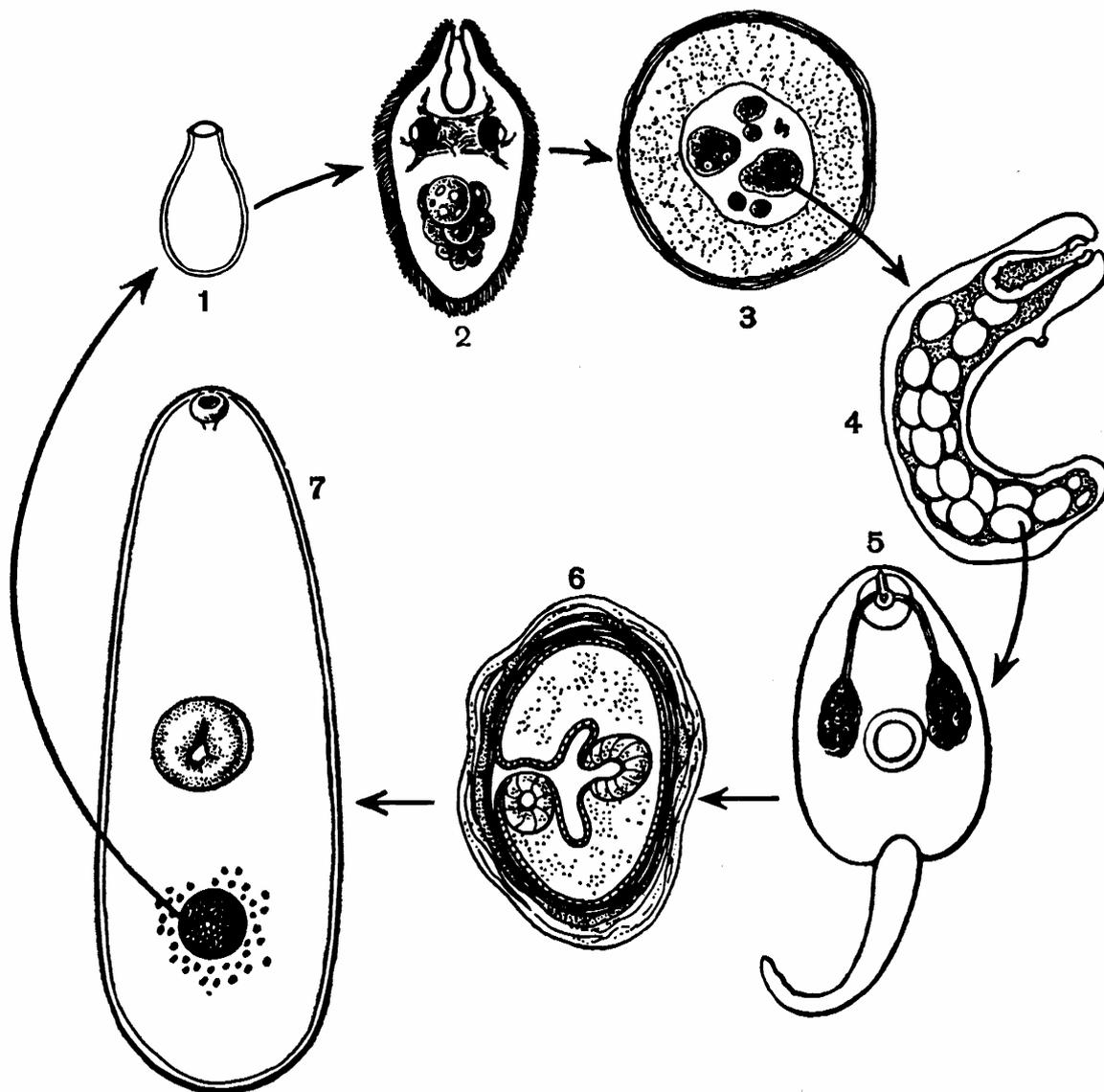


Рис. 1. «Цикл развития сосальщика».

из яиц после оплодотворения снова развиваются покрытые ресничками личинки — *мирацидии*, и начинается новый цикл⁴ ».

Вы только вдумайтесь, сколько разных видов связываются в топологическую окрестность фазового пространства теоретической биологии всего только одним этим паразитом. Он прекрасно ориентируется в теле каждого из этих видов! Откуда он знает их анатомию? А всё оттуда же. При помощи вирусов и протовирусов он встроил в свой геном гены всех этих видов, ответственных за анатомию, и благодаря этому прекрасно ориентируется, куда ему мигрировать, как защищаться от иммунных реакций организма, в который забросила его судьба. Следовательно, он не только пополняет свою базу данных чужими генами, но и переносит гены из одного вида в другой вид. Это же очевидно!

Какие гены чаще всего передаёт паразит? Да свои собственные! Поэтому так часто наблюдаются явления атаксизма в эволюции. Млекопитающие возвращаются в море, пресмыкающиеся начинают летать, динозавры превращаются обратно в червей, называемых теперь змеями. Даже растения, не успев как следует вылезти из воды на сушу, начинают подражать червям, строя своё тело в виде трубки, правда, не из кальция, а из клетчатки; запуская свои корни в землю подобно червям и высасывая соки из земли подобно червям, раскидывая свои ветви и листья, опять-таки подобно трубчатым червям.

Возникает ощущение, что паразиты связывают в единую систему весь генофонд планеты. Мы не спорим, проще всего передаются гены половым путём, благодаря которому вид замечательно сохраняет свои свойства. Однако существуют менее эффективные пути передачи генов и именно они лежат в основе эволюции, они создают ситуации, приводящие к формированию новых видов. В итоге каждый высший организм нашей планеты предпочитает быстро и эффективно строить или перестраивать своё тело, пользуясь уже готовыми блоками, по уже имеющимся изобретениям и лицензиям, которые неумолимо навязывают ему вездесущие паразиты. К чему рисковать, зачем на свой страх и риск в одиночку изобретать велосипед, на котором ещё никто никогда не катался?

Похоже, что *фазовое пространство теоретической биологии* состоит из одной только компоненты, в которую входит всё живое нашей планеты. Если это так, то можно говорить о существовании и вечной жизни одного планетарного организма, клетками которого являются отдельные организмы, а органами — отдельные виды. Сотни миллионов лет живет этот *Метаорганизм* в рав-

⁴ К. Вилли, В. Детье. Биология. — М.: Мир, 1974, с. 332.

новесии с самим собой и окружающей средой. Отдельные клетки его сражаются друг с другом и погибают, но вместо них рождаются новые, а, значит, он здоров и все органы его функционируют нормально. Похоже, что мы говорим с вами о *планетарной экологии*, но мы не в состоянии в такой маленькой книжке охватить все её аспекты, поэтому мы рассмотрим только тот её аспект, который сейчас привлекает нас больше всего. Кто миллионы лет поддерживал гармонию во всей этой системе? Кто играет роль нервной системы, не позволяя одним пожрать других, поддерживая слабых и уничтожая слишком уж крутых?

Чтобы понять это, рассмотрим нашу собственную нервную систему. Чем в ней занимаются нервные клетки? Что они производят для организма или, наоборот, удаляют из него? Ничего! Нервные клетки сами не трудятся, "жрут от пуза", ни за что не отвечают, зато помыкают всеми остальными. Они типичные паразиты, без спроса сующие свой нос во всё и вся! Значит, роль нервной системы в *Метаорганизме* играют гельминты! Это они переносят гены от одного вида к другому, не позволяя кому-то создать такой яд, который мог бы уничтожить всё остальные виды. Действительно, тот, кто его стал бы синтезировать, обязан был бы одновременно создавать для себя и антигены, способные его обезвреживать, но незаметно проделать это нельзя, потому что гельминты тут же растаскивают гены ответственные за выработку соответствующих антител и, каким бы сильным яд ни был, всегда находится особь, которую он неспособен убить.

Только человек способен создать яд, который уничтожает всех без исключения. Наши дни характеризуются тем, что именно человек интенсивно вторгается в ту нишу, которую сотни миллионов лет до него занимали только гельминты, и их он уничтожает в первую очередь и самым безжалостным образом. Ну не любит простой человек червей, особенно червей-паразитов, потому что противны они. *Метаорганизм* агонизирует, это отчётливо видно. Что делать? Наверное, надо новую науку создать и назвать её *экология*? Страшен человек в проявлениях своей неистовой любви к природе!

Тело – это пластилин

Процесс формирования тела заключается в том, что, отключая различные блоки хромосом, стволовые клетки растущего организма генерируют великое разнообразие червей, порядка 2^n вариантов, где n не число хромосом, а число блоков, содержащих-

ся на всех хромосомах. Никто не знает, сколько их, но их не менее нескольких десятков тысяч, а это значит, что у природы не хватит материала во всей Вселенной, чтобы реализовать все виды червей, которые можно получить из клетки одного человека. В человеке есть всё: и рыбы, и кони, и птицы, и ангелы с прекрасными белыми крыльями, черти хвостатые и рогатые, русалки с рыбьими хвостами, женщины со щупальцами осьминога вместо ног, — надо только научиться в нужной последовательности отключать блоки хромосом. Матриархат, похоже, владел этими процессами. Извечным символом Руси была женщина со щупальцами осьминога вместо ног. Археологами обнаружены черепа современного человека с увесистыми рогами.

«В октябре 1995 года в Гоби на границе Китая и Монголии, были обнаружены останки нескольких черепов, безусловно принадлежащих человеку, Но на этих черепах располагались... рога! Причём не небольшие костные наросты, но настоящие рога, весьма похожие на те, которые украшают головы быков⁵».

Каждый элемент нашего тела это редуцированный червячок, от которого осталось только самое необходимое: мышечное волокно, некая система автоматического регулирования, элементарная структура железы внутренней секреции, программа отключения активных блоков хромосом, — и одновременно он в значительной степени самостоятелен, индивидуален. Скажем, вам не повезло, вы отрезали кончик пальца: хлещет кровь, вы пытаетесь приставить кончик обратно, но все напрасно — назад дороги нет. Впрочем, и проблем-то особых тоже нет, потому что, отрезав кончик пальца, вы сразу рассекли массу червей, и у них появилась совершенно естественная для них проблема: восстановить себя в прежнем виде. Черви умеют делать это великолепно! Кончик пальца снова отрастёт и на нём появятся те же самые папиллярные линии (ну не могут они не появиться, что ни предпринимай). И появляются они совсем не потому, что кто-то там в мозгу, знает какими они должны быть и контролирует этот процесс. Совсем наоборот, там никто ничего такого не знает, просто каждый червь, слагающий наш организм, восстанавливает сам себя, когда от него отрежут какую-то часть.

Значит, помимо обычной нервной системы, которую мы изучаем в школе, в нашем теле есть более древняя не генерирующая болевых ощущений система, о наличии и принципах работы которой мы ничего не знаем, но пользуемся ей, когда прибегаем к методам акупунктуры. Не исключено, что мы обладаем вторым более мощным мозгом, безмолвным в отличие от первого, расположенным непонятно где, работающим непонятно как, но который всё равно изучать надо.

⁵ Невозможная цивилизация? Сборник. — М.: Знание, 1996, с. 213.

Архаичная нервная система

Вот это да, возможно подумаете вы, да эти ребята считают себя умнее всех, надо же такую глупость отморозить — открыть архаичную нервную систему, которой никто до них не заметил. Если эти мысли в вас действительно появились, дорогой читатель, то вам следует опасаться скоропалительных решений, потому что спикер вашего внутреннего парламента агрессивен и неразумен; если бы он был чуть-чуть потолковее, то он бы стал интересоваться не скандальным аспектом проблемы, а прикладным: какую пользу я могу извлечь из этой новой точки зрения?

Если архаичная нервная система существует, то она должна как-то себя проявлять; я должен как-то её чувствовать; должны существовать методы, позволяющие людям пользоваться ею. Итак, самая первая проблема: как почувствовать архаичную нервную систему, как открыть её присутствие в себе? Задав этот вопрос, вы, фактически, способны дать на него ответ. Если архаичная нервная система пронизывает всё тело и как идеальная телефонная сеть связывает воедино всех «червей нашего тела», то обнаружить её можно именно по этому свойству. Когда огромное количество «червей нашего тела» выполняет одинаковую работу, сеть загружается потоком импульсов одного и того же вида и этот поток можно почувствовать, потому что он поступает к каждому из «червей нашего тела», а, значит и к каждому нейрону нашей нервной системы. Вот тут-то мы и способны ощутить, как проходят потоки импульсов по нашей архаичной нервной системе. Осталось найти процесс. Этих процессов так много, что не имеет смысла их все перечислять. Мы подробно разберём самый простейший. Он связан с дыханием.

Когда легкие делают вдох, миллиарды лёгочных червячков синхронно расширяются, и к ним поступает свежий воздух. Отправляемый легочными червячками поток импульсов в архаичную нервную систему можно научиться чувствовать и, благодаря этому, постепенно шаг за шагом изучить свою архаичную нервную систему, освоить её и начать ею пользоваться. Этот метод освоения архаичной нервной системы реализуется в Хатха Йоге на этапе *пранаяма*.

На высшей ступени Хатха Йоги, называемой "*самадхи*" человек обретает способность управлять своей архаичной нервной системой, например, отдать приказ всем «червякам своего тела» войти в состояние анабиоза (все черви умеют это делать). Сердце останавливается, дыхание прекращается, прекращается обмен веществ — тело мертво, его можно резать колотить жечь. Но это не со-

всем смерть, в теле сохраняется небольшой активный центр, способный, по прошествии определённого времени, отдать приказ всем своим червякам: очнитесь, пора приниматься за работу.

Первый случай самадхи был документально засвидетельствован ещё в прошлом веке в Индии. Дело было серьёзным. Известный йог утверждал, что может умереть и по прошествии 40 дней воскреснуть. Пришло распоряжение поймать его на жульничестве. В эксперименте принимали участие английские врачи и высшие представители английской администрации. В тщательно проверенном помещении были опечатаны все окна и двери. Йог вошёл в *самадхи*, и врачи засвидетельствовали остановку дыхания и прекращение сердцебиения. Его вложили в холщовый мешок, опечатали сургучной печатью почтового ведомства. Двери тщательно опечатали и поставили круглосуточный караул. Через 40 дней проверили все печати – они были целы. Мешок вскрыли, врачи осмотрели тело – йог был мёртв, с одного бока его тело даже заплесневело. К нему допустили его учеников. Они его обмыли и с пением мантр разломали свежеспечённый хлеб. Одну из половинок горячего хлеба они приложили к его макушке. Прошло небольшое время, ресницы у йога дрогнули, он вдохнул и открыл глаза. С видимым усилием он поднялся, совершил поклон Шиве, лёг на носилки и ученики, не переставая петь, унесли его.

С тех пор накопилось несколько сотен лабораторных отчётов о феномене *самадхи*. Суть проблемы в том, что тело действительно мертво, содержание кислорода в крови понижается до уровня, при котором никто жить не может, до уровня его содержания в мёртвой ткани, но поступает какая-то команда и тело оживает вопреки всем законам биологии, но в полном соответствии с биологией червей. Предельный срок самадхи тоже очень симптоматичен. Говорят, что выдающиеся йоги могут находиться в этом состоянии до полугода, а ведь это именно тот срок, который наши российские земляные черви проводят в земле в состоянии анабиоза в холодное время года.

Она существует, архаичная нервная система, унаследованная нами от червей, хотим мы этого или нет. Есть ещё один аспект этой проблемы: вот смотрим мы на термитник, и снаружи смотрим, и изнутри, но не можем понять, как термиты могли построить такое удивительное сооружение? А ведь наше тело значительно сложнее термитника. Как же клетки, обладающие только двумя способностями: обмениваться с окружающей средой веществом и размножаться, смогли без посторонней помощи построить такое совершенное тело? Проблема даже не в этом. Пусть это тело построил нам Некто очень умный (строим же мы компь-

ютеры, и пишем программы для них, и они тоже становятся объектами, поражающими наше воображение своим совершенством), но ведь тело ещё и само себя ремонтирует. Кстати, чтобы отремонтировать надо знать больше, чем для того, чтобы просто собрать. Надо определить, что где сломалось, потом решить, как делать сам ремонт. Заметьте, в ходе ремонта механизм не останавливается, не обесточивается, не разбирается на части. Это всё равно, что на полном ходу заменить в автомобиле подшипник и сделать это на высшем уровне качества, таком же, как на конвейере в процессе заводской сборки.

Но ведь тело не только ремонтирует себя, оно ещё и растёт. Это немыслимо сложный процесс: кости изнутри растворяются, а снаружи, наоборот, нарастают. Совершенно непонятно как это делается, такое ощущение, что здесь мы сталкиваемся с Высшим Разумом тела, с Высшим Разумом цивилизации червей. Значит, должна существовать какая-то система, контролирующая рост. У червей она есть. Когда он маленький, он пропорционально растёт, но, достигнув определённого размера, останавливается. Кто в нём следит за ростом?

Такое ощущение, что всё тело человека пронизывает доставшаяся нам от червей древнейшая информационная система. Она пронизывает всё: кожу, мышцы, органы, кости, нервные ткани, – и каждый червяк внимательно слушает шум, проносящийся по ней, принимая в соответствии с услышанным адекватное решение, подобно тому, как это делает термит в термитнике. Мы вмешиваемся иногда в работу этой древнейшей автономной информационной системы, втыкая иглы в так называемые активные точки акупунктуры, или прижигая их. Совершенно варварская идея, но она приносит свои плоды, удивляя нас таинственной неуязвимостью тела. Если мы не разберёмся с механизмом роста червей, мы ничего не сможем понять в механизмах роста нашего тела.

Червяк очень прост и это спасает положение. Действительно, попробуем спроектировать для него систему контроля за его размерами. Понятно, что надо как-то воспользоваться его нервной системой. Рабочая идея довольно проста: некий генератор импульсов возбуждает в нервной системе стоячие волны. Сам червь он не так элементарен, как это кажется, он состоит из более элементарных червячков, каждый из которых имеет «чувствительный центр», который он стремятся разместить в «тихом местечке» — узлах стоячих волн.

Представим теперь, что частота генератора импульсов немного уменьшилась, что привело естественно к увеличению дли-

ны стоячих волн, в результате многие чувствительные центры оказались в стороне от тихих местечек. Чувствительные центры естественно отдадут зависящим от них клеткам команду: размножаться с той стороны, где шум выше, чтобы за счёт этого переместиться в менее шумное место. Ввиду того, что число чувствительных центров осталось тем же самым, размеры тела пропорционально увеличились. Мы не думаем, что можно придумать какую-то существенно более простую систему, поэтому полагаем, что именно так всё и обстоит в действительности.

Мальчику исполнилось 14 лет, частота его генератора импульсов стала замедляться и он начал бурно расти, потому что чувствительные центры отдали распоряжение растворять кость с одной стороны и наращивать её с другой, в результате кости начали расти именно так, как надо, а тело приняло свои взрослые размеры. Выходит, что архаичная нервная система — это и есть та самая система, которая обеспечивает эффективный контроль за состоянием и размерами нашего тела. Впрочем, разве только за этим?

Дельфины и летучие мыши

Млекопитающие "решили освоить полёт", мелкие грызуны обзавелись крыльями и стали летать, животные покрупнее, типа коровы, обзавелись рыбьими хвостами и стали быстрее всех плавать. Что же авторы нашли в этом удивительного, возможно удивитесь вы? Ведь это же самая обычная эволюция, скучно даже говорить об этом.

Нас удивляет тут то, что и те и другие почему-то решили воспользоваться ультразвуковой эхолокацией для ориентации в пространстве и поиска добычи. Им, что, перехода к полёту или к плаванию в океане "маловато было"? Кто им рассказал про эхолокацию? Как вы думаете, это просто случайное совпадение? Два вида млекопитающих параллельно, можно даже сказать, синхронизировано во времени, начинают совершенно независимые эволюционные разработки и успешно завершают их, создав беспрецедентные для млекопитающих системы эхолокации. Если вы всё ещё полагаете, что эти эволюционные параллели случайны, то у вас что-то с головкой не то, какая-то важная подпрограмма там не срабатывает. Хотите диагноз? Логоса маловато, можно даже сильнее сказать: его совсем нет.

В этом эволюционном феномене отчётливо видны следствия переноса одного и того же уже существовавшего и успешно

реализованного эволюционного проекта на животное, находящееся в фазе "частичного превращения млекопитающего в плоского червя".

Рассмотрим этот процесс подробнее. В основе эхолокации лежит тот же самый "механизм принятия решений", который составляет суть феномена зрения. Глаз с его хрусталиком только формирует изображение подобно фотоаппарату или телекамере. Сетчатка на какое-то время фиксирует световой поток, "останавливает мгновение", чтобы нервные волокна могли передать "изображение" в мозг (телевизионные антенны — в телевизор...). А дальше полный мрак: кто смотрит, что он там видит, как оценивает увиденное, — кто бы нам объяснил.

Сейчас этот таинственный Кто-то читает текст, на который вы смотрите, вылавливает из него "смысл написанного". Он как бы видит то, что скрывается за словами. Вот где скрывается *душа*! Компьютер слеп и бездушен, что ты с ним ни делай, но как только мы научим его *видеть*, звезда наша закатится, мы будем больше не нужны!

Эхолокационная система — это ещё один дубль зрительной системы. У каких-то глубоководных животных, ими мы думаем, были кальмары, в ходе длительной эволюции зрительная система трансформировалась в эхолокацию. Появились млекопитающие, и гельминты постепенно перенесли её в два вида прибрежных млекопитающих. Они без разбору внедряли к ним в геном всё подряд, что ни "прилипало". Бедная корова отбивалась от этих непрошенных революционеров, как могла, но всё бесполезно — прошло несколько миллионов лет, она поплыла и эхолокация ей, кстати, тоже пригодилась. Правда, пришлось потрудиться, заменить всё: пищеварительную систему, форму тела, ... — от коровы сохранилась только молочная железа, система деторождения, кое-какие детали скелета и нервной системы.

А небольшой прибрежной мышке пришлось полететь — слишком много врагов было бы у неё в воде. Гидродинамика ей не благоволила, по критерию Рейнольдса маленьким телам быстро плавать в воде не дано, а вот летать они могут и очень даже неплохо.

Гельминты — это главный двигатель эволюции. Неустанно перетаскивая один и тот же успешный проект эволюции — систему зрения из одного вида в другой, из одной среды обитания в другую, они достигли потрясающих результатов. Как только животные вышли на сушу, скорость эволюции возросла многократно. Появилась возможность "перетаскивать" любую перспективную систему из моря на сушу и обратно из сухопутных животных в морские. Кто первым освоил живорождение: рыбы или амфи-

бии? Кто изобрёл молочную железу? Ясно только одно, соединили всё это вместе всё те же гельминты, перетащив уже готовые проекты из воды на сушу и наоборот.

Эволюционный проект: млекопитающие

Повторение — мать учения, поэтому поищем более древний аналог эволюционному дублю дельфин-летучая мышь (не настолько умны, мы полагаем, эти гельминты, чтобы совсем не повторяться). Впрочем, эту таинственную пару и искать то особенно не надо, этот аналог из эпохи динозавров сразу бросается в глаза — это ихтиозавр-птеродактиль.

«Ихтиозавры (рыбоящеры) внешне походили на рыб или китов (рис. 2) с короткой шеей, большим спинным плавником и хвостом такого типа, как у акулы. Они плавали при помощи быстрых движений хвоста, используя конечности только в качестве рулей. Предполагают, что детёныши ихтиозавров появлялись на свет живыми, вылупившись из яйца в теле матери, так как взрослые особи были слишком специализированы и не могли выходить на сушу для откладки яиц, а в воде яйца пресмыкающихся тонут. Нахождение скелетов детёнышей в брюшной полости взрослых ископаемых подтверждают эту теорию⁶».

Итак, на первом шаге динозавр полез обратно в воду, аж форму рыбы приобрёл и стал рожать живых детёнышей. О чём это говорит? О многом! Он же мог вернуться в воду, став всего только крокодилем, или морской змеёй, на худой конец морской черепахой, а вместо этого он аж до рыбы атавировался. Значит, это был сугубо сухопутный динозавр, который лезть в воду упорно отказывался, упрямо цепляясь за сухопутный образ жизни, до тех пор, пока гельминты по цепочке своего замысловатого цикла не "натаскали" ему из моря столько сугубо "рыбных" генов, что ему уже ничего не оставалось, как эволюционировать в сторону акулы, даже после того как он покинул сушу и этим самым выпал из цикла гельминта, оказывавшего на него такое мощное эволюционное давление. Можно сказать, что ему была сообщена такая "начальная скорость", такой "эволюционный импульс", что он по инерции откатился аж до рыбы.

«... и, наконец, *птерозавры*, или летающие рептилии, к которым принадлежали животные размером с малиновку, равно как и самое крупное из когда-либо летавших животных — *Pteranodon* (рис. 3) с размахом крыльев до 9 м. Летающие рептилии делились на две группы: у одних был длинный хвост, снабжённый на конце рулевой лопастью, а у других хвост был короткий. Представители обеих групп, по-видимому, питались рыбой

⁶ К. Вилли, В. Детье. Биология. — М.: Мир, 1974, с. 373.

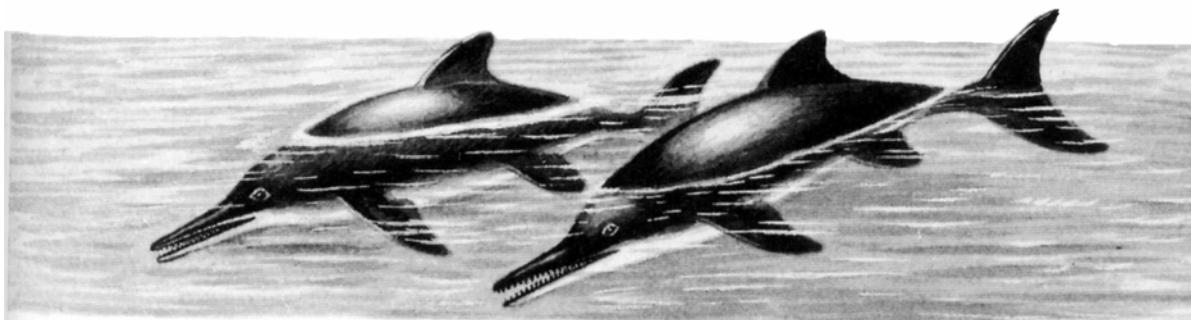


Рис. 2. Ихтиозавры.

и, вероятно, пролетали большие расстояния над водой в поисках пищи. Ноги этих животных не были приспособлены для стояния, и поэтому предполагается, что они, подобно летучим мышам отдыхали в подвешенном состоянии, прицепившись к какой-нибудь опоре⁷ ».

Провокационный вопрос: как же они размножались? Просто откладывать яйца, закапывая их в горячий песок, они не могли. Во-первых, невозможно взлететь потом, но не это главное. Кто будет учить летать вылупившихся из яиц детёнышей? Кто их будет кормить? Вы только посмотрите на их огромную пасть полную острых преострых зубов, такой пастью мошек и козявок не поймаешь, и пищу тщательно не пережёвешь. Детёныши не должны соприкасаться с этой пастью, пока не вырастут и не научатся летать. Все сухопутные обладатели подобного вида пастей, вынужденные заботливо выращивать своих детей, чтобы обучить их искусству жить в завоёванной ими экологической нише, никогда не вскармливают их из своего рта. Как тут ни крути, но птеродактили обязаны были быть сумчатыми и на ранних этапах развития вскармливать своих детей чем-то вроде молока, каким-то другим его вариантом. Детёныши могли бы, например, присасываться или прирастать к некоторому варианту прототипа плаценты и через неё получать необходимые питательные вещества, поставляемые материнской кровью.

И разве можно снова не отметить удивления достойное явление: сухопутное животное получило такой мощный "эволюционный импульс", что взлетело в воздух и стало питаться крупной морской рыбой, на лету выхватывая её из воды. Осталось только найти само это животное. Руководящая идея: слишком уж сильно упирался этот динозавр, не желая жить в воде или взмывать в воздух. Значит, должны были сохраниться и сухопутные потомки этого динозавра, одновременно получившие и живорождение, и вскармливание родительскими соками. Попробуем вычислить его портрет. Во-первых, им мог быть только хищник, это видно по зубам птеродактиля и ихтиозавра. Во-вторых, это должен был быть небольшой ловкий и стремительный "завр". Этот вывод сле-

⁷ К. Вилли, В. Детье. Биология. — М.: Мир, 1974, с. 373.

дует из характера жизни ихтиозавра и птеродактиля — оба стали самыми быстрыми животными в своей среде, а для этого нужна быстродействующая нервная система, которая могла развиваться

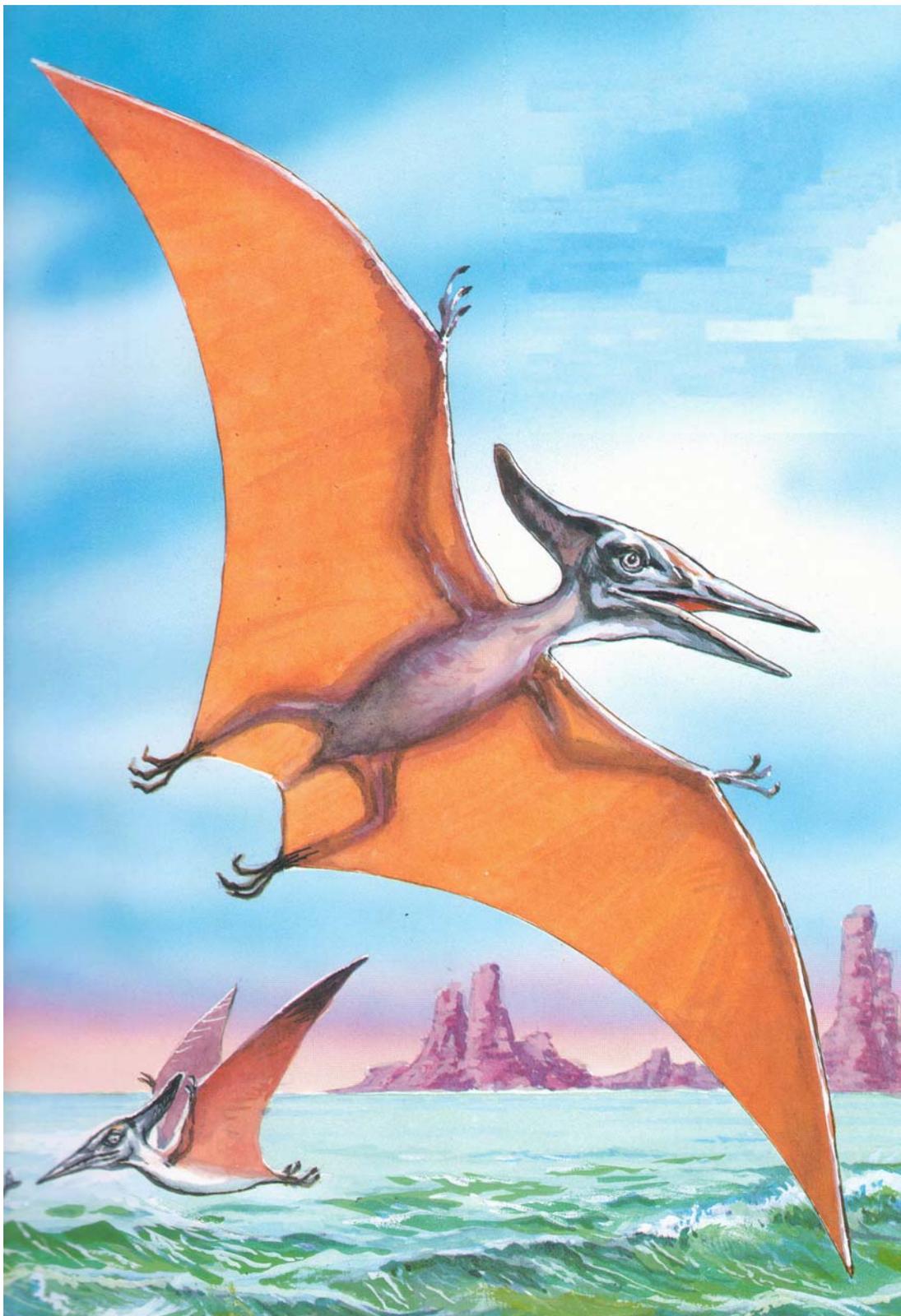


Рис. 3. Летающие рептилии *Pteranodon*.

только у небольшого, ловкого и стремительного хищника, обладающего моментальной реакцией на информацию, приходящую извне; громадные неповоротливые монстры не могли стать предками ихтиозавра и птеродактиля.

И, наконец, в-третьих, ввиду того, что *эволюционный импульс* такой мощи, которую мы наблюдаем, должен был накапливаться очень долго, поэтому животное это было настолько распространённым, что кости его должны быть столь же хорошо известны палеонтологам, как кости ихтиозавров и птеродактилей.

«Первые рептилии — *котилозавры* — появились во второй половине каменноугольного периода и были похожи на своих предков — *лабиринтодонтов*. Это были медлительные ящереобразные животные с короткими, напоминающими обрубки ногами, отходившими от тела в горизонтальном направлении. От этих ранних предковых рептилий произошли *пеликозавры* (рис. 4) — хищники с более стройным телом, чем у котилозавров; как полагают, от них в свою очередь по прямой линии произошли млекопитающие. В позднепермское время пеликозавры дали начало другой группе рептилий — *терапсидам* (рис. 5), обладавшим уже некоторыми признаками млекопитающих. Один из представителей этой группы — *Synognathus* — был стройным, лёгким животным длиной около 1,5 м;

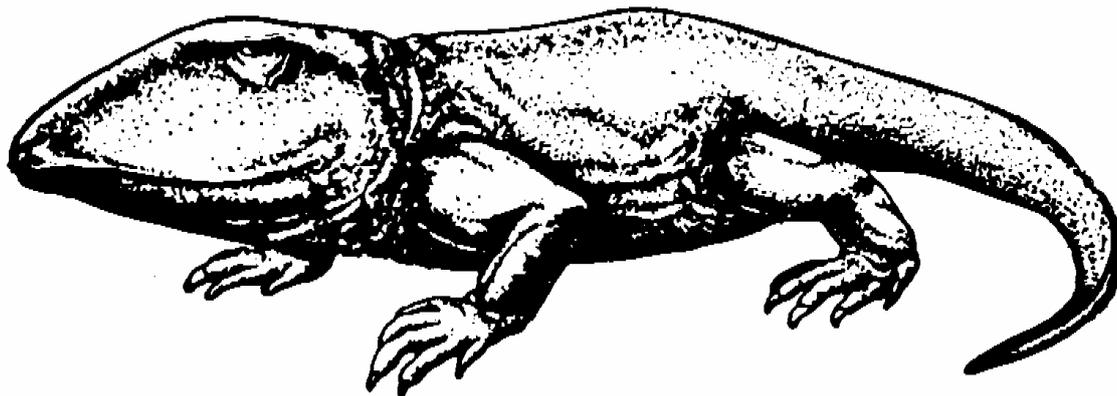


Рис. 4. Pelycosaurus — пеликозавр из нижней перми.

Хотя пеликозавры относятся к примитивным рептилиям, по некоторым признакам их можно считать первой стадией эволюции млекопитающих.

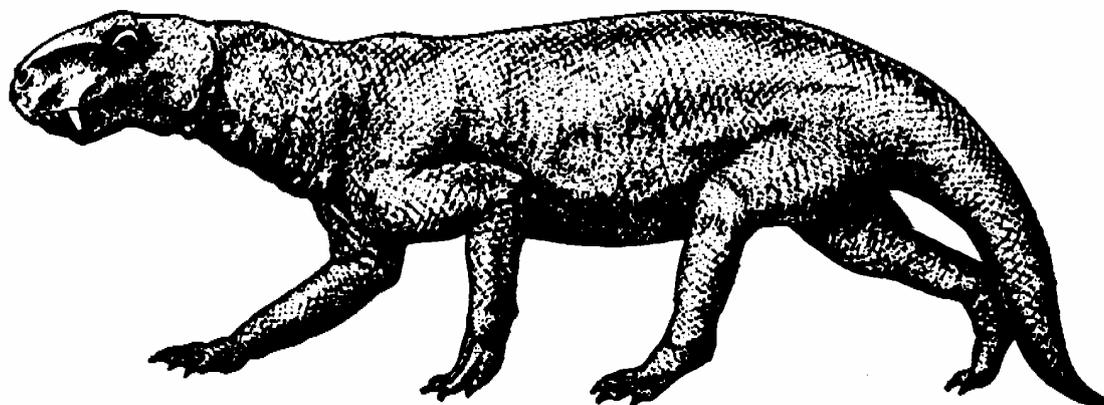


Рис. 5. Рептилия Luskapops из верхней перми Южной Африки, напоминающее млекопитающее.

его зубы в отличие от однотипных конических, свойственных рептилиям, дифференцировались на резцы, клыки и коренные зубы⁸ ».

Всё понятно, предок млекопитающих поедал главным образом травоядных, от которых и получал кучу всевозможных гельминтов. За это благодарные паразиты без устали снабжали его всеми генами, которые существовали в то время на планете — только не ленись выбирать. От травоядных ему достались коренные зубы, чтобы лучше пережёвывать пищу. От каких-то мелких животных, зарывающихся в землю, — резцы, а свои зубы пригодились ему в форме клыков. Это был самый совершенный хищник, поэтому он не мог просто зарывать яйца в песок, как это делают крокодилы. Это вода полна живого — только не ленись, лопай. Этот зверь предпочитал воде кровь, он был вынужден вскармливать своих детей и заботиться о них длительное время, до тех пор, пока они не научатся от него всем премудростям настоящей охоты.

Видообразование

У нас получается, что новый вид возникает просто от того, что некоторые особи, перейдя на чуть-чуть отличающуюся пищу, неожиданно попадают на траекторию цикла какого-то другого гельминта, и из-за этого начинают превращаться в другой вид. В лаборатории этого никогда не наблюдалось, по-видимому, потому, что так уж они устроены, что ни один цикл гельминтов не проходит через них. А в природе это явление наблюдается. Предлагаем вам соответствующий материал из журнала "Scientific American"

«Вместе, но врозь

Как возникают новые виды живых организмов? Общепринятое представление состоит в том, что новый вид образуется, когда группа особей вида-предшественника оказывается географически изолированной от остальной популяции, что препятствует свободному случайному скрещиванию между особями исходного вида, и в результате генетические различия закрепляются, по мере того как части популяции приспосабливаются к различным условиям внешней среды. Однако со времён Дарвина существует предположение, что видообразование может быть не только таким — аллопатическим, но и симпатическим, когда группа особей оказывается репродуктивно изолированной от остальной популяции без всяких физических препятствий к спариванию. И вот теперь энтомологи получили первое генетическое доказательство того, что симпатическое видообразование действительно существует.

⁸ К. Вилли, В. Детье. Биология. — М.: Мир, 1974, с. 371.

Такое доказательство дали исследования плодовой мушки *Rhagoletis pomonella*. Этот вид паразитирует на боярышнике. Его жизненный цикл "вращается" вокруг плодов боярышника, которые служат местом для ухода, спаривания, откладки яиц и питания личинок. Но лет 150 назад *R. pomonella* начала поражать также яблони и разделилась на две расы с различными хозяевами: одна раса предпочитала яблони, а другая — боярышник.

R. pomonella, паразитирующая на яблонях, впервые была описана как отдельная раса однокашником Дарвина Б. Уолшем, который высказал предположение, что предпочтение разных хозяев особями одного вида может привести к возникновению внутри этого вида новых видов. В начале 1960-х годов студент Гарвардского университета Г. Буш опроверг идею Уолша, показав, что яблоневая и боярышниковая *R. pomonella* не становятся двумя различными видами. Но по мере того, как Буш изучал *Rhagoletis*, у него появились сомнения в своей точке зрения. Вообще, две группы особей считаются отдельными видами, если они не скрещиваются (не дают плодового потомства). Буш понял, что коль скоро растение-хозяин предоставляет мушкам место для спаривания, скрещивание между яблоневой и боярышниковой *R. Pomonella* сводится к минимуму. К этому моменту, когда Буш получил степень доктора философии, он пришёл к выводу, что в данном случае имеет место симпатическое видообразование.

Генетический анализ, проведённый Бушем и Дж. Федером из Университета шт. Мичиган, свидетельствует в пользу этого вывода. Их работы, опубликованные недавно в журнале "Nature", выявили значительные генетические различия между двумя расами *R. pomonella* — такие различия были бы невозможны, если бы особи спаривались случайным образом⁹ ».

В заметке совсем ничего не говорится о фитогельминтах, которые у яблони и боярышника совершенно разные, о циклах фитогельминтов и роли, которую в них играют насекомые. Самое главное — паразитирующие на растениях и насекомых черви, переносящие вирусы и протовирусы из одного организма в другой, остались вне поля зрения исследователей. И это странно, очень странно, потому что вирусы, а особенно протовирусы очень часто включают в свои ДНК большие фрагменты ДНК клеток, в которых они размножались. В свою очередь, клетки очень часто встраивают целые вирусы, протовирусы или их части в свои ДНК. Биологам слишком хорошо известно, что гены передаются не только половым путём, хотя передача эта происходит это не так быстро и не так эффективно, как при половом размножении.

О втором "фазовом переходе"

Каждое животное, буквально каждой своей частью пытается сказать биологам, что оно является "цивилизацией червей", но

⁹ В мире науки. Апрель. — М.: Мир, 1989, с. 25

никто не собирается осознать это. Мы живём в мире, где действует безжалостный закон энтропии: машины сами собой ломаются, одежда приходит в негодность, человек рождается, чтобы умереть... Да, мир изменчив, но весь опыт наш показывает, что события сами по себе развиваются от хорошего к плохому, от сложного к примитивному. На основании чего в нашей голове зародилась идея, что, бросив десяток, другой живых клеток в океан, мы через 4 миллиарда лет обнаружим, что они превратились в цветущие города, ухоженные поля, гигантские электростанции, космодромы, космические корабли? Должен существовать какой-то механизм, неустанно собирающий всё лучшее, чего добились отдельные виды, чтобы эффективно противодействовать энтропии, только убивающей и разрушающей.

Даже Земля не в силах сдерживать напор энтропии. Горы существуют только потому, что есть процессы, вздымающие вверх земную кору, потому что все остальные процессы только разрушают горы. Энтропия непрерывно портит гены, следовательно, чтобы жизнь не деградировала должны существовать процессы, осуществляющие "перекачку генов". Это медленные процессы, в рамках которых время жизни отдельного животного — исчезающе малая величина. Если скорость "накачки генов" выше скорости их порчи, вид совершенствуется, если, наоборот, — деградирует. Длина хромосом, их количество неуклонно увеличиваются, но главное — не это.

Половое размножение — это самый мощный и самый надёжный тормоз, благодаря которому виды сохраняются во времени, а противодействует ему не менее мощный механизм "перекачки генов", движущую силу которого составляют гельминты. Результатом "единства и борьбы этих двух противоположностей" стали высшие животные и человек, являющиеся по форме и содержанию "цивилизациями червей", именно по этой самой причине.

Термин "цивилизация червей" естественно не нравится и нам самим, но эти слова надо было произнести, потому что они хорошо запоминаются, западают в душу, поскольку якобы оскорбляют достоинство человека. Действительность такова, что сам червь ещё не достаточно прост, он ведь тоже состоит из "трубочек и волокон". Правильнее было бы говорить, что эволюция протоклетки привела к появлению несохранившейся в чистом виде биологической сущности, которую можно было бы назвать "атомом животного", из этих "биологических атомов" как из кирпичиков построены тела всех животных.

Структура "волокон и трубочек" — это следствие второго фазового перехода, при котором, клетки не только обрели спо-

способность соединяться, образуя волокна, но и уверенно отличать среду внешнюю от среды внутренней. Наиболее отчётливо эта особенность проявляется у кишечнополостных: гидр, медуз, актиний. Клетки этих животных различают три среды: внешнюю, с ней контактируют клетки *эктодермы*; полость, в которой переваривается пища, выстланная клетками *энтодермы*; и внутреннюю среду, заполненную клейкой субстанцией, называемой *мезоглея*.

И на этот переход от протоклетки к кишечнополостным было затрачено, почти что четыре миллиарда лет! Всё остальное заняло менее 600 миллионов лет. Почему? Чего-то самого главного в земной эволюции мы всё ещё не понимаем. Что же случилось тогда? Почему 4 миллиарда лет жизнь беспомощно топталась на месте и вдруг стремительно понеслась вперёд?

Ясно, в биологии произошёл какой-то фазовый переход, но что именно тогда случилось? Ценная подсказка приходит из другой области биологии. Дело в том, что лист в принципе устроен точно так же, как кишечнополостные. У него есть верхний слой, нижний слой и внутренняя среда, заполненная клейкой субстанцией. Значит, неживая клейкая среда — это не случайность, это главное достижение этого этапа эволюции, квинтэссенция всех методов усложнения жизни, с её появлением жизнь стремительно понеслась вперёд. Но почему...? Неужели вы ещё не догадались? Значит, нужно разобрать ещё один пример.

«В любом кусочке более или менее плодородной почвы живёт множество очень мелких одноклеточных организмов — бактерий и амёб. В 1 см³ почвы можно обнаружить миллионы бактерий и тысячи амёб. Бактерии обычно скапливаются вокруг омертвевших корней или мёртвых насекомых, которые служат им источником питательных веществ, а амёбы поедают этих бактерий. Амёба примерно такого же размера, как лейкоцит, т. е. в 10 раз длиннее бактериальной клетки. Ползая в почвенном слое, амёба непрерывно поглощает попадающихся на её пути бактерий и через каждые несколько часов делится на две дочерние клетки.

Особое место среди обычно встречающихся почвенных амёб отводят так называемым общественным амёбам — клеточным формам слизистых грибов (миксомицетов). Они проявляют пищевую активность как отдельные клетки, подобно другим амёбам; однако, как только они съедят всех бактерий в сфере своего обитания, внутри каждой амёбы срабатывает некий пусковой механизм и начинается фаза их общественного развития. Амёбы прекращают свои одинокие скитания и устремляются по направлению к одной точке — пункту сбора. Около этого центра скапливаются от нескольких сотен до сотен тысяч одноклеточных организмов, которые сливаются в единую слизеподобную массу, образуя многоклеточный организм. См. рис. 6.

Затем начинается процесс клеточной дифференцировки. На фронтальном конце слизистой массы возникает сосковидное выпячивание,

внутри которого начинает формироваться стебель. Стебель образуется из набухших неподвижно закреплённых клеток, которые постепенно отмирают, так что от них остаются только целлюлозные остовы. Стебель растёт верхней частью: клетки устремляются по стеблю вверх и скапливаются там. Наконец, когда всякое движение прекращается, клеточная масса становится так называемым плодовым телом. Оно представляет собой простой или разветвлённый стебель (построенный из целлюлозных оболочек мёртвых клеток), который имеет шаровидную головку со спорами — спорангий. Споры — это инкапсулированные одиночные амёбы; споры легко рассеиваются при контакте спорангия с водой, проползающими червяками или насекомыми. Если спора попадает в благоприятные по

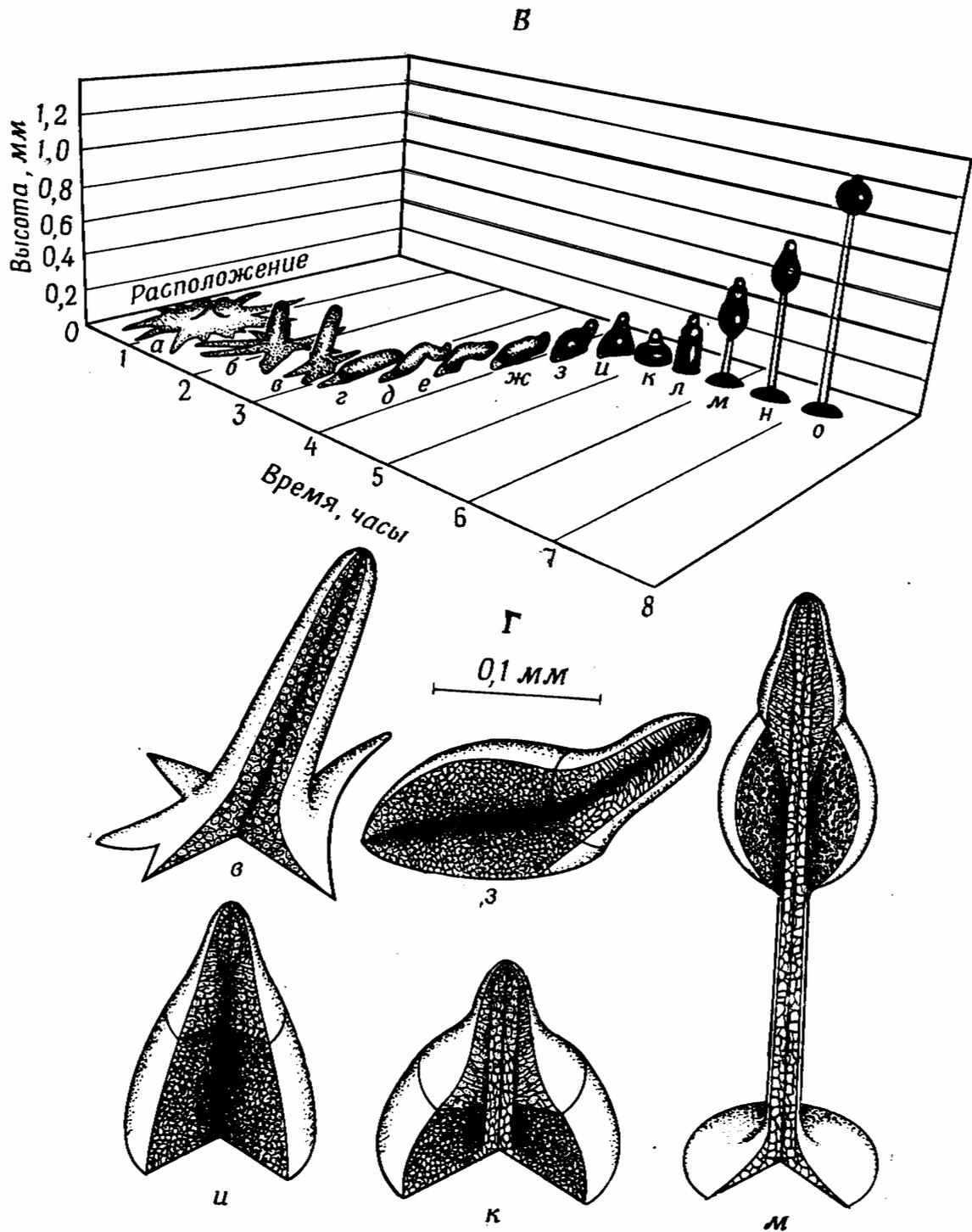


Рис. 6. Размножение миксомицета.

температуре и влажности условия, её оболочка лопаётся, высвобождая амёбу; появление одиночных амёб соответствует началу новой пищевой фазы жизненного цикла миксомицета¹⁰ ».

Итак, на каком-то этапе эволюции появились одноклеточные, амебообразные, поведение которых зависит от среды. Как только содержание бактерий в почве снижается до критического уровня, они собираются вместе, выделяют слизь, формируя этим самым для себя искусственную среду, и в ней клетки начинают дифференцироваться, образуют единый слаженно работающий многоклеточный организм. Но ведь именно это же самое происходит в термитнике (человеческом обществе, если хотите). Как только термитам удаётся сформировать, можно сказать, зародыш своей искусственной среды, они начинают дифференцироваться. Появляются воины, провизоры, водоносы, рабочие термиты, термиты обслуживающие царя и царицу и начинает действовать и совершенствоваться чрезвычайно сложная система — биологическая цивилизация термитов. У людей естественно всё сложнее, но принцип тот же самый. Вначале каждый сам по себе, но вот формируется некая искусственная среда и начинается сложный процесс, в ходе которого одновременно с развитием искусственной среды углубляется дифференцировка "амёб", что в свою очередь немедленно отражается на среде, делая её всё более изощрённой.

Можно сказать, что второй фазовый переход был переходом от одноклеточных амёб к *биологической цивилизации амёб*. Действительно, они собираются вместе, чтобы, объединив ресурсы, которые к этому времени накопила каждая клетка, создать искусственную среду, и благодаря ей совместно взрастить новое потомство. Все три условия, приводящие к эволюции в форме биологической цивилизации:

- 1) создание искусственной среды,
- 2) совместное выращивание потомства,
- 3) образование запасов и управление ими, —

выполняются, поэтому муравьи, пчёлы, термиты, да и сам и *Homo sapiens*, можно сказать, повторяют путь общественных амёб.

Однако не могла биологическая цивилизация амёб возникнуть из ничего, какие-то другие виды "сотрудничества одноклеточных" должны были предшествовать ей. Вначале, по-видимому, были синезеленые водоросли и бактерии. Синезеленые водоросли преобразовывали солнечный свет в органику, а бактерии в свою очередь набрасывались на неё. Такая система крайне неустойчива. Когда бактерий мало — всё заполняют синезелёные, ин-

¹⁰ В мире науки. Июнь. — М.: Мир, 1983, с. 82

тенсивно накапливая биомассу. Появление органики даёт возможность бактериям размножаться в геометрической прогрессии, и они вскоре сметают почти всех синезелёных, после чего начинают интенсивно гибнуть из-за нехватки органики. Чудом сохранившиеся водоросли начинают опять безудержно размножаться и так без конца. Этот биологический генератор могла стабилизировать только глубокая отрицательная связь и её роль стали выполнять организмы типа амёбы, которые употребляли в пищу и бактерии и водоросли.

Первым крупным достижением на "пути стабилизации" стали так называемые строматолиты. По внешнему виду они напоминают перевёрнутые вафельные рожки, но это только по виду, потому что высота этих конусов достигала 15 метров при диаметре основания 10 метров. Это был фактически самый первый вариант зелёного листа. Наружную часть его образовывал плотный слой из одноклеточных синезелёных водорослей, затем следовал тонкий слой искусственной среды, ниже которого шла минеральная основа строматолита, в основном частицы ила, сцементированные углекислым кальцием. В этом слое непрерывно копошились амёбы, поедая бактерии и отслужившие клетки синезелёных. Биологически активная, клейковатая искусственная среда защищала синезелёные водоросли от амёб. Попадая целиком в эту среду, амёбы как бы перепрограммировались — они с удовольствием поедали оказавшиеся там бактерии, но совершенно не интересовались клетками синезелёных. Получился самый настоящий лист, только очень большой. Сверху активный слой синезелёных клеток, под которым стерильная искусственная среда, по которой шныряют амёбы, поедая попадающих туда бактерий, а снизу основание, на которое падают отслужившие клетки синезелёных и там их поедает амёбы, выделяя углекислый газ, который не только связывает кальций, растворённый в морской воде, но и с пользой усваивается синезелёными водорослями.

Вот из этой-то устойчивой системы и начали формироваться первые губки и первые кишечнополостные. Почему же они стали так стремительно развиваться? Да, видимо, потому, что произошёл "сбой" — появились амёбы-халтурщицы, которые стали не просто поедать попадающие во внутреннюю среду бактерии, тщательно их переваривая, а, страдая "несварением", вышвыривать, как ненужный хлам, куски ДНК, фактически гены бактерий.

В результате сбоя эволюция вышла на принципиально другой путь. В половые клетки кишечнополостных, извлекающих необходимые им вещества из внутренней среды, непрерывным потоком "потекли" гены самых разных бактерий. Другая задача

встала перед организмом — не создавать новые гены, а отсеивать уже имеющееся. В строительных терминах это выглядело бы так. Представьте себе, что дома начали строиться сами, и не одинаковые, а самые разные, так что цель строителя принципиально изменилась: не строить дом из кирпичей, а, наоборот, главным образом ломать, оставляя только те строения, которые того заслуживают. Вот почему произошло такое ускорение эволюции. Чисто половое размножение плюс естественный отбор длилось четыре миллиарда лет, это чудовищно медленная эволюция, но 600 миллионов лет назад случился удивительный "сбой" в организме одного из кишечнополостных и, очень похоже, что мы сами и всё, что есть на земле, включая растения, являются его потомками.

Появление червей

У кишечнополостных и, видимо, у каких-то несохранившихся, менее специализированных их предков появляется внутреннее пространство, заполненное питательной средой, мезоглеей. С самого момента возникновения этой среды автоматически возникает проблема заселения её паразитами. Бактерии там не приветствуются, как дикие голодные волки в мезоглее постоянно рыщут амёбы, пожирая всё, что туда случайно забредает. Значит, там могли бы поселиться более мелкие кишечнополостные, что, по-видимому, в конце концов, и произошло. Но сразу же с особой остротой встала проблема совместимости хозяина и паразита. Дело в том, что в *мезоглее* нет проблем, связанных с питанием — питательные вещества окружают тебя со всех сторон, поэтому так велик соблазн начать бесконтрольно размножаться. Но связанный с этим взрыв размножения не приносит пользы ни паразиту, ни его хозяину. Фактически это проблема раковой опухоли. Она тоже живёт во внутреннем пространстве своего хозяина и, начав бесконтрольно размножаться, бессмысленно уничтожает и себя и своего хозяина.

Чтобы успешно паразитировать необходимо решить две задачи. Во-первых, отказаться от размножения почкованием, то есть не давать метастазы. И, во-вторых, контролировать свои размеры, не разрастаться сверх всякой меры, несмотря на то, что никаких проблем с питанием уже нет. Паразит должен был, как бы из злокачественной формы превратиться в доброкачественную. И гельминтам удалось совершить это. Они делали это для себя, а пользуемся всем этим мы все!

Какой формой обладали первые гельминты? Трудно сказать. Но они не могли быть круглыми, потому что внутренние пространства, заполненные *мезоглеей*, у большинства кишечнополостных очень тонки, поэтому первые гельминты, по-видимому, имели форму тонких листиков. Это потом листик свернулся, и появились настоящие черви как круглые, так и плоские, а первоначально не форма была важна, а способность контролировать своё развитие в среде с неограниченными пищевыми возможностями, не срываться на взрывообразное размножение, жить самому и давать жить своему хозяину.

Вскоре мир разделился, но гельминты обитали во всех внутренних пространствах, во всех многоклеточных животных и растениях, они надёжно связывали быстро развивающийся и необычайно усложняющийся мир, в пределах которого распространяются гены, в единое фазовое пространство. Все организмы стали эволюционировать в форме *цивилизации червей*.

Глава 3

Эволюция в форме биологической цивилизации

Введение

Биологическая цивилизация — это следующий уровень устойчивых систем с положительной обратной связью. Они существуют только потому, что не "увлекаются" размножением по геометрической прогрессии. В них действуют специальные механизмы, благодаря которым удаётся избежать *биологического взрыва* — локальной экологической катастрофы, от которой, как правило, остаются горы трупов и смрад неадекватного использования биологических ресурсов голубой планеты.

С одной стороны, *биологическая цивилизация* — это единый организм, в котором роль отдельных клеток играют биологические особи: амёбы, термиты, пчёлы, муравьи, homo. А с другой — это скопище биологически самостоятельных объектов, движущихся относительно друг друга, образующих более мелкие сообщества для решения каких-то локальных задач. Их трудно, а подчас и невозможно отделить от созданных ими объектов и структур небиологической природы: термитника, гнезда, города. И, несмотря на то, что в этом отношении они не уникальны — моллюсков или полипы кораллов тоже трудно отделить от искусственной среды, которой они себе окружают, — не удаётся избавиться от ощущения, что биологические цивилизации в каком-то смысле гетерогенный сверхорганизм, в котором живая биологическая компонента нетривиально соединена с неживой, мёртвой или омертвевшей субстанцией.

Мы полагаем, что *абстрактные цивилизации* могли бы стать объектами серьёзных математических исследований и нетривиальных результатов, став естественным развитием *теории множеств*. Нас убеждает в том, что это так, очень простое наблюдение: все известные нам *биологические цивилизации* почему-то одинаково устроены, хотя развивались они совершенно независимо друг от друга. По-видимому, есть какие-то теоремы, радикально ограничивающие "свободу творчества" при *эволюции в форме биологических цивилизаций*.

Список видов, вступивших на путь *эволюции в форме биологической цивилизации* довольно краток: термиты, пчёлы, муравьи, человек, совсем нет морских животных. Возникает ощущение, что только крайние обстоятельства, чрезвычайно сильное давление окружающей среды, способны заставить вид, в котором каждый жил свободно, сам по себе, перейти к эволюции в форме биологической цивилизации, образуя как бы жидкую фазу; начиная жить стеснённо, теряя свободу, индивидуальность, способность бесконтрольно размножаться. О том, какова конечная цель *эволюции в форме биологической цивилизации* убедительно говорят общественные амёбы, прошедшие этот путь до самого конца. Они умудряются быстро образовать *биологическую цивилизацию* и в короткий срок пройти все её этапы. Цель *эволюции в форме биологической цивилизации* — возврат к нормальному, свободному развитию для расселения в максимально возможном ареале, с последующим созданием *биологических цивилизаций* всюду, где условия это позволяют. Так что же, надо готовиться к космическим полётам? Заселению других галактик, или есть какие-то другие пути?

Только уж совсем ничего не читающий не знает в наши дни о пришельцах, *космическом разуме, инопланетянах, нечистой силе, НЛО*, — феноменах тесно связанных с *человеком цивилизованным*, с его представлениями о том, что может быть, а чего, наоборот, — не может. Серый волк — это, по-видимому, самый древний образ таинственного всезнайки, который неплохо говорит по-русски с не менее сказочным Иваном-царевичем. В наши дни подобные вещи, по-прежнему расцениваемые как очень необычные, происходят, как правило, с современным обывателем, драгоценного внимания которого всё назойливее и назойливее домогаются "*инопланетяне*", пользующиеся доморощенной теорией пространства-времени и транспортными средствами, напоминающими самые распространённые предметы нашей кухонной утвари. Никогда не доводилось читать, чтобы с пастухом вдруг заговорил его кнут или его любимый баран (козёл, бык, корова). Если им нужны мы, люди, то почему ничего путного никогда не содержится в их замечательных речах? Почему все их предложения сводятся, как правило, к предложениям вроде полупьяного приглашения: пойдём ко мне, посмотришь, как я живу, — гостем будешь.

Такое ощущение, что все эти "*иностранцы*", то бишь *инопланетяне*, — вечные наши спутники, от которых нам никуда не деться. Они присущи не отдельным экстрасенсам или человечеству, а биологической цивилизации вообще. Необъяснимые явления этого же самого уровня трансцендентальности наблюдаются и в термитнике, и в муравейнике, и в улье. Это ещё одна причина, по-

чему сейчас самое время потратить время на изучение биологических цивилизаций.

Понять термитов, наверное, проще и дешевле, чем пытаться снова строить коммунизм, или убеждаться на собственной шкуре, что цивилизация, основанная на рыночной экономике, не может быть устойчивой, потому что она запускает механизмы, приводящие к биологическому взрыву. Это та же самая пирамида типа: МММ, "Чары", Чернобырдинских ГКО, — в которую предлагают сыграть хорошо одетые упитанные люди, убеждающие нас верить им, а не собственному здравому смыслу. Биологическая цивилизация развивается по определённым законам, которые надо знать, потому что нарушать их очень опасно.

Принципы формирования суперорганизма

Нам не придётся даже обращаться к биологии, чтобы понять суть проблемы формирования суперорганизма, потому что наука, которая практически занимается именно этим, давным-давно создана — это кибернетика. Суперорганизм — это абстрактная система, предназначенная для оперативного решения проблемы бесперебойного функционирования большой группы пользователей. Образно говоря, это некий вид Интернета, в который входят в каком-то смысле одинаковые пользователи для утоления возникшего у них информационного голода (в биологических цивилизациях роль информационного голода играет обычный голод, обычная потребность в регулярном, полноценном питании).

Итак, однотипные пользователи входят в Интернет и, продвигаясь по его скрытым от постороннего взгляда каналам, достигают хранилищ информации, потребляют её и возвращаются к своей рутинной работе. Эта информация не есть что-то неизменное раз и навсегда данное нам свыше, она не просто хранится в Интернете, она живёт там своей жизнью. Одни пользователи приносят её и размещают там, другие перерабатывают её — работа у них такая, они постоянно что-то делают в сети, чтобы остальным было легче ей пользоваться... Интернет не просто похож, а, действительно, является огромным абстрактным термитником, в котором компьютеры являются термитами, а заводы, их производящие, — матками или царицами. Новенькие компьютеры энергично устремляются в Интернет, а старенькие, отслужившие свой срок, выбрасываются на помойку.

Итак, биологическая цивилизация основана на глобальном разделении труда — термиты сами себя: кормят, поят, одевают,

обувают, веселят и обстраивают, — но они лишены способности размножаться. Путёвку в жизнь им даёт совсем другая система, которую они тоже обслуживают со всех сторон, у которой единственная радость — выпускать однотипные одинаковые "пентиумы", являющиеся самыми главными частями будущих особей суперорганизма.

Хотя подобный "винегрет" из биологии и кибернетики звучит непривычно, смысл он, тем не менее, имеет, причём смысл довольно глубокий, поскольку одновременно проливает свет и на тенденции развития отдельных разделов кибернетики и на тенденции развития отдельных разделов биологии. Мы не знаем, как формировались биологические цивилизации муравьёв, термитов, пчёл. Они сформировались очень давно, муравьи и термиты, замурованные в янтарь десятки миллионов лет назад, ничем не отличаются от современных. Что же было вначале: способность строить термитник или способность непрерывно откладывать яйца? История создания сети "Интернет", которая нам известна во всех деталях, говорит, что способность откладывать много одинаковых яиц должна быть первичной.

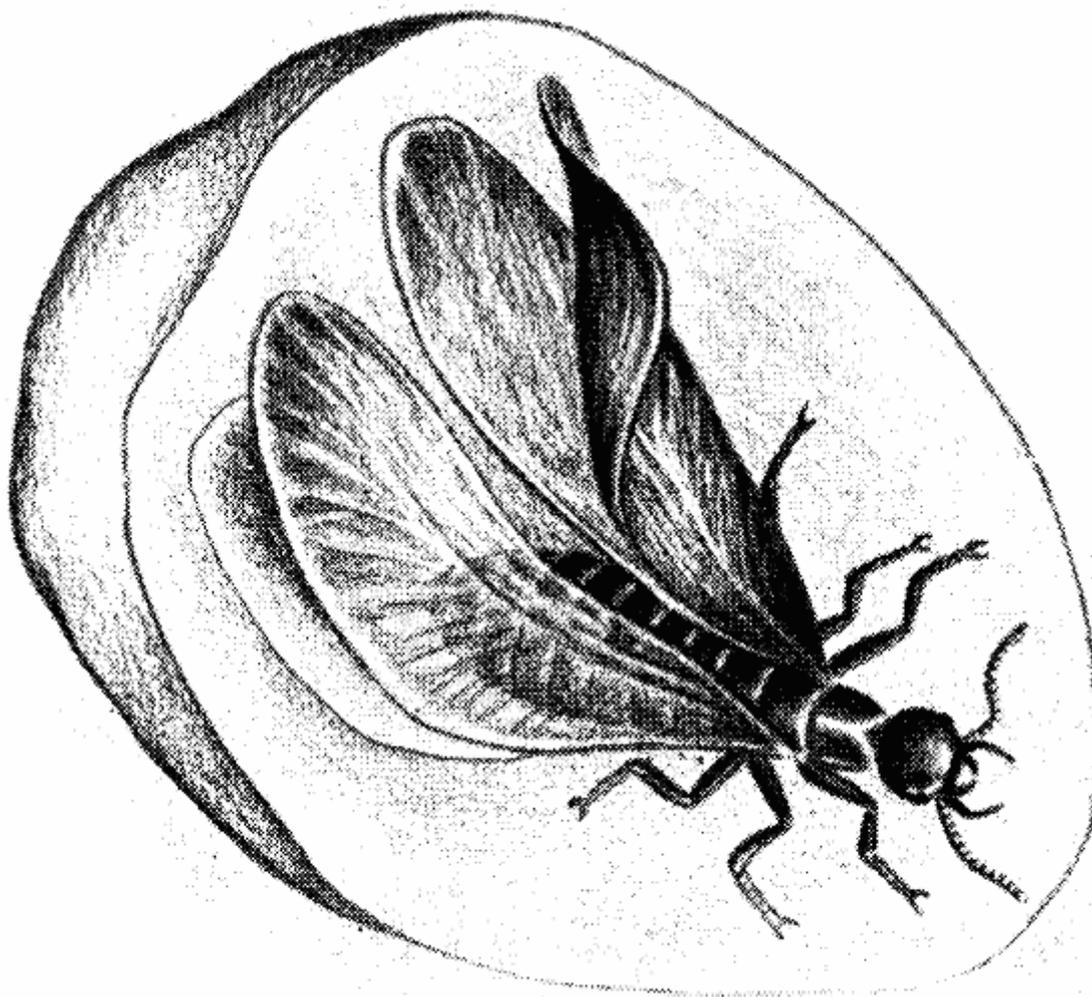
Биологическая цивилизация термитов

Термиты изучаются давно и о них всё, кажется, уже известно, но это обстоятельство совершенно не мешает нам утверждать, что самое главное о термитах от внимания исследователей почему-то ускользывает. И для того, чтобы доказать это, не надо ездить в тёплые страны, где живут термиты, не надо наблюдать за ними. Достаточно взять любую популярную книгу о термитах и чуть-чуть задуматься.

«К древнейшим и наиболее высокоразвитым сообществам животных относятся колонии общественных насекомых. Они существовали ещё 300 млн. лет назад. В процессе эволюции общественный образ жизни возникал многократно. У насекомых, отдельные особи которых обычно недолговечны, такой образ жизни стал возможным благодаря увеличению продолжительности жизни размножающихся особей. Сначала потомство нуждалось в родителях, а затем родители оказались в зависимости от потомства¹».

Триста миллионов лет назад... Фактически, как только на земле появились насекомые, сразу же сформировались общественные насекомые и практически в неизменном виде дошли до наших дней! Почему можно утверждать это? Да потому что смолы

¹ К. Вилли, В. Детье. Биология. — М.: Мир, 1974, с. 655



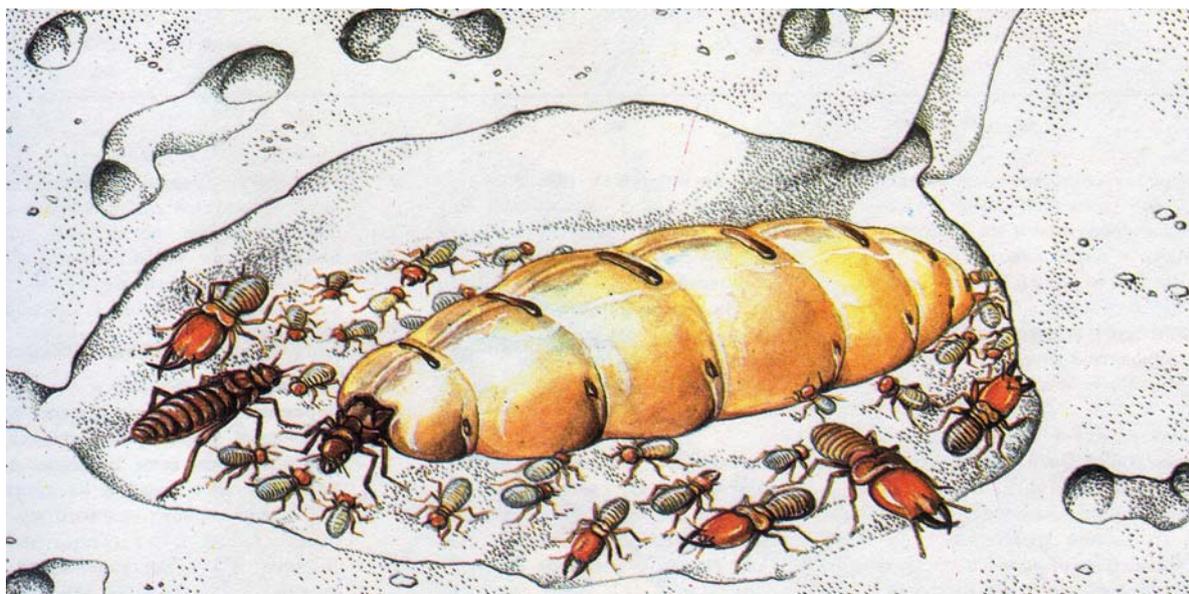
«Рис. 7. Термит, замурованный в янтаре. Насекомое прекрасно сохранилось, несмотря на то, что оно жило в середине третичного периода (примерно 38 млн. лет назад)²».

древних деревьев, превратившиеся за миллионы лет в янтарь, иногда содержат в себе прекрасно сохранившихся муравьёв, термитов, ничем не отличающихся от современных (см. рис. 7).

Переход к общественным насекомым произошёл, можно сказать, стремительно, хотя надо было очень многое предусмотреть, ведь это же очень сложный проект, чрезвычайно сложный, такое в одночасье не придумаешь, но он, тем не менее, был сразу же реализован, а дальше всё вдруг остановилось. Почему?

«У некоторых насекомых — у пчёл, муравьёв и термитов — популяция состоит не из отдельных особей, а из колоний или сообществ, в со-

² К. Вилли, В. Детье. Биология. — М.: Мир, 1974, с. 235



*«Рис. 8. Брачная камера африканских термитов *Macrotermes*. "Царица" с её большим брюшком полностью специализирована для производства яиц. Её обслуживают рабочие и личинки. Слева — "царь", на переднем плане — солдаты с огромными челюстями³».*

став которых входят особи нескольких типов, приспособленные к выполнению различных функций. Эти колонии насекомых напоминают колонии кишечнополостных или мшанок, отличаясь от них тем, что особи не соединены между собой анатомически, как у этих низших форм. Например, в состав колонии термитов (рис. 8) входят "половые" особи — самец и матка, которые порождают всех остальных членов колонии; "солдаты", защищающие колонию от врагов, и "рабочие", которые собирают корм, строят гнездо и ухаживают за молодыми особями. Как солдаты, так и рабочие особи бесплодны, а половые особи и солдаты неспособны самостоятельно питаться. Таким образом, члены колонии полностью зависят друг от друга. Каждый год в колонии развиваются новые крылатые половые особи, которые покидают термитник, спариваются и основывают новую колонию. Матка термитов может откладывать по 6000 яиц ежедневно без перерыва в течение ряда лет. Она представляет собой по существу специализированную машину для откладки яиц, и рабочие особи должны кормить её и ухаживать за ней».

Говорят: лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать. Сейчас, когда картинка перед вами, неужели вы неспособны её правильно понять? "Царица" прошла длинный и очень нетривиальный путь, чтобы, в конце концов, стать "супергельминтом суперорганизма"! Вокруг неё искусственная среда, из которой ей живой уже никогда не выбраться. Ну и что из того, что термитник никуда не двигается, что у него нет глаз, ушей, кровеносной системы? Главное, она со всех сторон окружена пищей, превратилась в толстого жирного червя с одной единственной функцией — беспрерывно откладывать яйца, совершенно не заботясь о том, что с

³ М. Фроиде. Животные строят. — М.: Мир, 1984, с. 181

ними будет. Другие "хозяева" будут их вскармливать, другие будут заботиться о них. Некоторые из её яиц пройдут полный цикл развития внутри термитника и превратятся в половозрелых "принцесс", которые вылетят из гнезда, обоснуют свои термитники и, если им повезёт, превратятся в "супергельминта суперорганизма" — цель, к которой они все стремятся.

Та же самая сила, которая вышвырнула первых насекомых из воды, заставила их, наштапованных генами гельминтов превратить себя в десяток полуфабрикатов — вещь совершенно обычная для гельминта — и сформировать из земли и этих "полуфабрикатов" некое абстрактное подобие "сухопутной рыбы", в кишечнике которой гельминты привыкли непрерывно откладывать свои яйца, совершенно не заботясь о том, что с ними будет. Так что проект "биологической цивилизации общественных насекомых" существовал задолго до того, как насекомые вылезли на сушу и им воспользовались. И совершенно ясно, почему они этот проект не смогли улучшить. Дело в том, что для успешного существования биологической цивилизации необходимо иметь практически неисчерпаемый источник пищи, недоступный другим насекомым. Таким видом пищи для термитов стала омертвевшая древесина, в которой, как известно, никакие гельминты не водятся. С этого момента половое размножение и естественный отбор стали единственным двигателем эволюции термитов, а на этом двигателе быстро не поедешь — вот они, и топчутся 300 миллионов лет на одном и том же месте.

Даже человек не настолько оригинален, что в нём самом и в созданной им цивилизации нельзя не увидеть тот же самый проект, заставивший термитов возводить термитник, чтобы жить цивилизованно. Взять хотя бы конечную цель — человек стремится стать царём и не столько для того, чтобы не знать ограничений в пище, а для того чтобы стать "супергельминтом суперорганизма", производить всё новых и новых своих потомков, совершенно не заботясь о том, что с ними будет.

Немного статистики

Статистику помимо статистиков, по-видимому, не любит никто. Как провести убедительные рассуждения, чтобы им не повредила хорошо запоминающаяся формулировка — *всё держится на лжи, наглой лжи и статистике?* Надёжных рецептов нет, но на ум приходят три условия, три кита, на которых покоится всякая убедительность:

- 1) материал должен задевать читателя за живое;
- 2) он должен быть всем известен;
- 3) он должен быть вызывающе очевиден, причём настолько, что необходимость в проведении скучных вычислений отпадает сама собой.

Эти условия однозначно определяют предмет, который мы с вами будем изучать. Итак, эволюцию какого животного нам следует изучать, чтобы это было интересно господину читателю? Естественно, человека. Что же удивительного можно увидеть в эволюции человека? А то, что он удивительно быстро развивался в прошлом, а сейчас беспомощно топчется на месте!

«Около 1,3 миллиона лет назад — возможно, в разных местах и в разное время — у наиболее развитых австралопитековых возникли сообщества, которые уже можно считать самыми ранними группами человека прямоходящего. Древнейшие их остатки были найдены в тропиках — в Африке и на Яве...

Вероятно, человек прямоходящий, подобно своим предкам, распространялся по тропикам, так как по мере роста его численности всё новые и новые группы отделялись от основных популяций... Но когда бы оно ни началось, проникновение в Европу завершилось миллион лет назад, а в Китай, возможно, 750 тысяч лет назад. Стоянки такой древности были раскопаны в нескольких местах — там, где человек впервые столкнулся с холодами северных зим. Наиболее древними могут, вероятно, считаться очаги в пещере Эскаль на юге Франции — им около 750 тысяч лет, а по некоторым данным можно заключить, что в Китае огонь использовался, по меньшей мере, 500 тысяч лет назад⁴ ».

Провокационный вопрос: сколько их было, этих первых людей? Никто не знает сколько. Но может быть оценить можно? Не более 100 тысяч, правдоподобно? Многовато, сейчас во всём мире сохранилось около 200 тигров. Хорошо, оценим всех этих таинственных предков человека (человека прямоходящего, неандертальца, ранних кроманьонцев) величиной 55000.

Нас сейчас 5,5 миллиардов, то есть в 100 тысяч раз больше! Значит, если изменчивость вида Ното неизменна, то скорость эволюции в наши дни должна быть тоже в 100 тысяч раз большей. Такая вот статистика!

За сто лет все мы вместе взятые реализуем тот же потенциал изменчивости, который реализовывали наши 55 тысяч Ното-предков за 10 миллионов лет. Грубо говоря, нас сейчас так много, что время эволюции, определяемой половым размножением и Естественным отбором настолько сокращается, что мы должны наблюдать, как стремительный уход отдельных индивидуумов далеко вперёд, так и не менее стремительный уход отдельных индиви-

⁴ Э. Уайт, Д. М. Браун. Первые люди. — М.: Мир, 1978, с. 18-19

дуумов далеко назад. Но ничего подобного не происходит. Что же случилось с тобой Ното? Почему ты вдруг остановился?

Может быть уменьшилось воздействие факторов, вызывающих мутации? Да нет, они, наоборот, только увеличились. Окружающая среда сейчас загрязнена беспрецедентно. Радиация, наркотики, вредные химические вещества, — невозможно перечислить все источники, способные привести и приводящие к мутациям. Более того предпринимаются опять таки беспрецедентные усилия по сохранению беременности, снижению детской смертности, тщательному возвращению потомства. Даже детей, у которых полностью отсутствует иммунитет, сейчас спасают, выращивая в стерильной среде в специальных скафандрах, так что ни одна полезная мутация не может остаться незамеченной. Почему их нет? Нам говорят, что за 10 тысяч лет человек практически не изменился. Да какое он имеет право на подобную стабильность?

Наш собственный опыт биологической эволюции говорит: биологи дурят нас без зазрения совести, потому что половое размножение и естественный отбор — это абсолютно неэффективный путь развития. Какой-то принципиально иной механизм заставлял наших предков развиваться такими темпами, которые нам теперь и не снятся.

В древности Ното ходил босиком, занимался собирательством и охотой. Он ел в сыром виде всё, что ему попадалось: насекомых и ящериц, яйца птиц и самих птенцов, корнеплоды и фрукты, рыбу, головастики, лягушек, дары моря и земли. Судя по тому, что он ел в сыром виде, ничего и никогда не моя⁵, он являлся идеальным аккумулятором гельминтов. Но вот он перешёл на зерновые, пищу стал готовить на огне, есть только варёное мясо, обулся и стал труднодоступен для гельминтов. Чего же мы удивляемся, что он перестал бурно развиваться? Он сам загнал себя в этот эволюционный тупик, хотя не посягал на святая святых эволюции — половое размножение, и со всей серьёзностью, на которую был только способен, применял естественный отбор (уж очень хотелось, чтобы дети были и здоровыми, и умными, и богатыми). Но что-то неблагоприятное произошло, как-то незаметно гельминты были изгнаны из человеческого тела и вот результат: "Хотели как лучше, а получилось как всегда".

А ведь это произошло не только с человеком — все его "двоюродные братья": гориллы, орангутанги, шимпанзе потому и остановились в своём развитии, что радикально изменили свой рацион. Гориллы, перейдя на молодые побеги бамбука, резко со-

⁵ Разрешите своим детям не мыть руки и вы диву дадитесь сколько разведётся в них глистов.

кратили число обитающих в них гельминтов. Орангутанги, перейдя на фрукты кроны тропических деревьев, остановились по той же самой причине. Всеядность — это очень важное эволюционное преимущество. Похоже, что через пару другую миллионов лет крысы сформируют следующую биологическую цивилизацию, но нам уже не дождаться этого.

Но вернёмся в дни наши, кстати, очень даже удивительные. 5,5 миллиардов человек — ещё никогда на Земле *Homo sapiens* не был так широко экспрессирован! Какие выводы мы можем сделать из такого представительного материала? А мы даже обязаны их сделать, поскольку имеются недвусмысленные указания короля пророков Мишеля Нострадамуса, что вскоре разразится ужасная катастрофа, по-видимому, очередной всемирный потоп⁶, поэтому следующей 5,5 миллиардной экспрессии генофонда *Homo*, быть может, никогда больше не случится.

Итак, человек — довольно устойчивый вид, можно сказать, совершенно заостеневший в своём совершенстве. В ближайшие 5-10 миллионов лет он практически не изменится: у него не вырастут — третий глаз, ещё одна голова, дополнительные руки или ноги, как на известной скульптуре танцующего Шивы; он не станет существенно красивее, сильнее или умнее, не станет жить дольше и не будет счастливее нас с вами. Впрочем, возможно, что кое-что удастся всё же изменить, но только искусственным путём, в обход дарвиновской эволюции. Это, можно сказать, "чернуха", часть, констатирующая устойчивость *Homo*. Займёмся теперь качественной стороной, которой, как мы понимаем, тоже никто не хотел бы заниматься.

Фактически, в нашем распоряжении имеется довольно подробный материал о деятельности *Homo sapiens*, а, следовательно, о свойствах образованной им биологической цивилизации, с момента открытия Колумбом Америки! С этого момента наша цивилизация стала планетарной, и все мало-мальски значительные события стали документально фиксироваться. Короче говоря, мы располагаем информацией о жизни не 5,5 миллиардов человек, а о значительно большем числе, точно оценить которое будет нелегко, но, тем не менее, можно сказать, что за последние 500 лет людей на Земле жило примерно раз в 20 больше, чем за все предшествующие годы существования планеты⁷. Вы понимаете, что следует из этого просто звучащего факта? Пустячок — последние

⁶ См., например, А.А. Вотьяков, А.А. Вотьяков. Теоретическая география или о грядущей катастрофе. — М.: София, 1998.

⁷ Таковы уж свойства геометрической прогрессии. Если за сто лет население планеты удваивается, то за пятьсот лет оно увеличится в 32 раза.

500 лет планетарные реализации *Homo sapiens* достигали зрелого возраста раз в 20 чаще, чем за все предшествующие времена? А ведь из этого факта следует, что все гении прошлых веков, замечательные личности истории, основатели мировых религий, величайшие святые, леденящие душу злодеи и грешники, — все они имели возможность снова и снова, 20 раз появиться на Земле и полностью реализовать себя в том же самом качестве на протяжении последних 500 лет. Они не были разнесены во времени и пространстве, потому что 20 раз — это по 4 человека в столетие, а почта, газеты, радио, телевидение давно уже образовали из нашей планеты разноязычный сумасшедший дом.

Так что мы с вами в принципе знаем, и что было и что будет! За это время было 20 Пифагоров, 20 Сократов, 20 Платонов, 20 Аристотелей, — и мы их умудрились не заметить. Так что все эти дифирамбы Тоту, Гермесу, Моисею, Давиду, Соломону, Конфуцию, Цезарю, Чингисхану, — иногда возносимые в наши дни, гроша ломаного не стоят. Все эти люди уже 20 раз появлялись среди нас и ничем достойным упоминания себя не проявили, хотя старались изо всех сил, можете в этом не сомневаться, потому что такова уж их природа. Бездарность царей и пожизненных правителей настолько потрясает современного обывателя, что от этого института вообще пришлось отказаться!

Подведём итог. Люди, рождённые быть основателями новых религий, не смогли в наши дни реализовать заложенный в них потенциал. Люди, поражавшие в древности всех своей неземной мудростью, почему-то неспособны в наши дни проявить себя в этом качестве. Великие мясники типа — Иисуса Навина, Цезаря, Чингисхана оказались востребованы и реализовали себя значительно полнее: Наполеон, Гитлер, Сталин, Полпот, — список можно продолжать. Слепительные красавицы, готовые красотой и скандальными деяниями своими затмить Клеопатру Египетскую, развелись до неприличия в большом количестве. Наши дни — это их звёздное время. Певцы, танцоры, артисты, маньяки ..., но больше всего людей несчастных, не нашедших себе места под солнцем, разочарованных возможностями, предоставляемыми им современной цивилизацией.

Что будет? В наши дни развелось очень много последователей Евклида. До Евклида знание передавалось от учителя к ученику через посвящение. Ученики Пифагора называли себя пифагорейцами и занимались помимо прочего физикой и математикой. Они никогда не публиковали своих результатов, держали их в тайне от непосвящённых, более того, посвящённого, разгласившего какое-либо доказательство, предавали смерти. Евклид был пер-

вым, кто сделал свои знания общенародным достоянием, математика перестала быть тайным знанием, стало возможным изучение её без учителя — по книге. Впервые книга вытеснила посвящение!

Нет, посвящение не исчезло, оно осталось. Настоящая йога до сих пор держится на посвящении. Гуру передаёт ученику некую таинственную сущность и тот обретает способности совершенно недоступные простому смертному, даже если он лауреат Нобелевской премии по физике. Гений Евклида изменил мир. Начиная с Евклида, величайшие подвижники человечества шаг за шагом расширяют список знаний, овладение которыми не требует посвящения. Возникла наука и она стала стремительно развиваться, настолько стремительно, что даже сформировалось ошибочное мнение, что она может всё, но это не так. Проведена масса экспериментов, накоплены огромные базы данных, содержащие сведения, каждое из которых противоречит основам научного метода познания окружающей нас действительности. Однако все это не имеет существенного значения для нашей цивилизации. Евклид дал толчок, и она стремительно пошла по намеченному им пути. Наука будет развиваться, потому что наша цивилизация опирается на закон, а не на посвящение.

Все эти вознесённые учителя, замечательные Гуру, Доны Хуаны и Карлосы Кастанеды — не более чем шуты гороховые. Сам смысл духовности изменился. Не те люди духа, кто хочет лично для себя получить какие-то привилегии на том или этом свете, а те люди, которые, не жалея себя, отдают свои знания и силы всем, светя равно (подобно Солнцу) как хорошим, так и плохим, не потому что им чего-то там не хватает или хотелось бы хоть что-то получить, а потому что могут.

Число людей, знающих геометрию Евклида, настолько велико, что можно утверждать: весь мир в каком-то смысле стал Элладой. Но и это ещё не всё, нам следует осознавать, что мир, в котором мы с вами живём, является миром великого грека Евклида, который, благодаря существующей системе образования, оказался как бы тиражированным и поэтому постоянно прописанным в сознание сразу нескольких миллиардов *Homo sapiens*. Такая вот статистика.

Проблема "посредника"

Можно сказать, что проблема "посредника" является главной проблемой естествознания XX столетия. Жители XIX века были неисправимыми идеалистами. Никакого значения не имеет

их политическое разделение на "идеалистов" и "материалистов", потому что и те и те в равной степени были неисправимыми идеалистами, — верили, что всё в этом мире происходит само по себе.

Главное, чтобы пролетарии взяли власть в свои мозолистые руки, а дальше всё наладится само собой. Обезьяне надоело лазать по деревьям, она слезла с дерева, взяла в руки палку и сама собой превратилась в человека. Атом урана лежал в земле миллиарды лет и в наши дни сам собой распался. Отрицательно заряженный электрон сам собой притягивается к положительно заряженному протону, а в результате образуется атом водорода.

Но в двадцатом веке сама идея, что что-то может произойти само собой, потому что действует соответствующий закон природы, кем-то экспериментально открытый и поэтому носящий его имя, стала неубедительной. Идея непонятого, но, тем не менее, неизбежного как рок "дальнодействия"⁸ была вытеснена идеей "близкодействия".

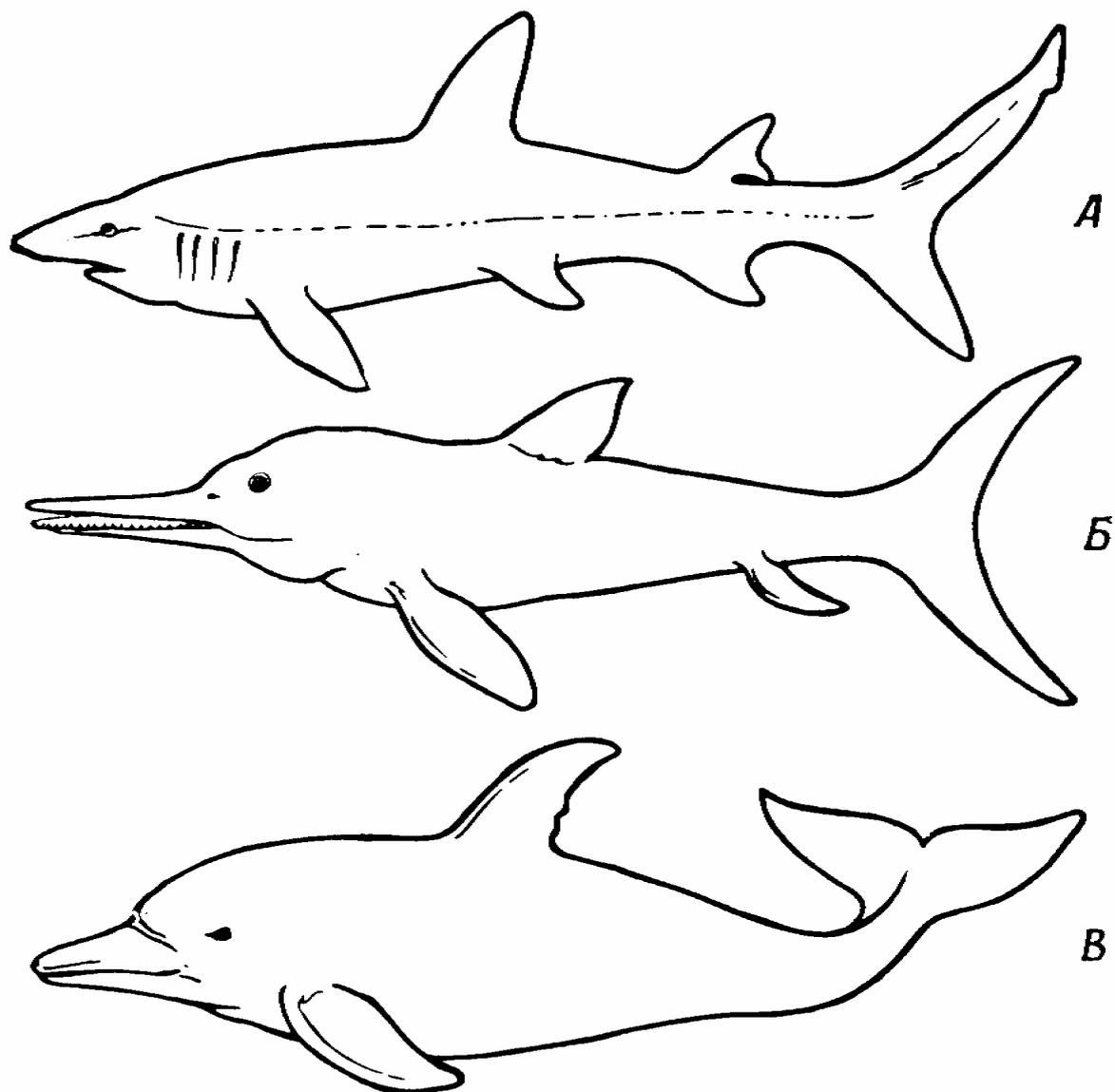
Не потому электрон притягивается к протону, что действует открытый французом Кулоном закон природы, а потому, что между электроном и протоном действует посредник — "виртуальный фотон", которым обе частицы обмениваются как мячиком. Настоящий фотон улетел, а вместо него осталась дырка в пространстве — "виртуальный фотон" отрицательной массы; частицы перекидывают его друг другу, но вместо отдачи, неизбежно возникающей, когда перекидывается положительная масса, происходит, наоборот, взаимное притяжение.

В естествознание XX века вошла идея посредника, и никто её не сможет больше изгнать оттуда. Уран не сам собой распадается. Для того чтобы он распался, нужны посредники — *промежуточные векторные бозоны*, ответственные за слабые взаимодействия, время от времени разрушающие ядро урана, просуществовавшее миллиарды лет.

Мне вдруг вспомнился рассказ профессора экономики коммуниста Каценеленинбойгена⁹: "Дети не воспринимают понятия "вероятность". Сама идея вероятности ускользает от них. Я отправлял сына в пионерлагерь, так он решил взять с

⁸ Дальнодействие в пространстве возникает в законе всемирного тяготения или в законе Кулона; дальнодействие во времени возникает в термодинамике, политэкономии, дарвиновской эволюции, статистической физике, опирающихся на так называемую "неизбежность".

⁹ Ещё в те далёкие времена, когда к имени "Ленин" относились с коммунистическим восхищением, он привычно говорил при регистрации в гостиницах: "У меня очень сложная фамилия, но по частям она легко запоминается — Кац-не-Ленин-но-Бойген".



*«Рис. 9. Конвергентная эволюция.
А. Акула. Б. Ихтиозавр (ископаемая рептилия).
В. Дельфин (млекопитающее). Все эти формы обладают
заметным внешним сходством, возникающим в процессе
приспособления к одной и той же среде¹⁰».*

собой свой любимый альбом с марками, в котором было немало редких.

— Зачем ты берёшь с собой альбом? Разве ты хочешь, чтобы его у тебя украли?

— А кто его украдёт?

— Я не знаю кто, но кто-нибудь это сделает.

— Нет, ты скажи, кто, и я от него альбом спрячу. — Я не смог его убедить. Альбом украли, но встала новая проблема:

— Ты знал, что его украдут. Значит, тебе известно, кто украл.

Профессор экономики находится во власти идей Адама Смита, много рассуждавшего о так называемой "невидимой руке",

¹⁰ К. Вилли, В. Детье. Биология. — М.: Мир, 1974, с. 230

которая всё сама собой делает, если ваша экономика нормальна. Для его 13-летнего сына более убедительной была идея посредника, вмешательство которого в привычный ход событий повлияло на судьбу его альбома.

В биологии до сих пор всё происходит само. Зубы сами портятся. Организмы сами умирают. Слепые моллюски сами, без посторонней помощи создают себе глаза (миллионы лет упорно экспериментировали, пока глаз не стал хорошо различать всё, что мимо проплывает). Предки тараканов, которым так нравятся современные кухни, триста миллионов лет назад решили, что неплохо было бы образовать биологическую цивилизацию, построить термитник, жить в нём и разводить грибы, чтобы больше не возникало никаких проблем с питанием. Биологии чужда идея близкодействия, обязательно требующая наличия посредника; ну не нравится эта идея биологам, хотя признаков того, что посредники есть, более чем достаточно.

Взять хотя бы проблему конвергентной эволюции. На рис. 9 изображены: акула, ихтиозавр, дельфин и некое утверждение под текстом. Но ведь это утверждение не имеет ничего общего с доказательством! Мы знаем, что живущие в море рыбы прекрасно приспособлены к обитанию в этой среде. Наблюдается великое разнообразие форм — тут и морской конёк, и тряпичник, и камбала... Почему же млекопитающее или рептилия, перешедшие с суши в воду, должны обязательно походить на акулу и ни на что иное? А может быть дело тут совсем в другом? Волею судьбы, рока, случая, млекопитающее (рептилия) почему-то оказались в одном и том же цикле с гельминтами, традиционно обитающими в акулах — вот эти "посреднички" и натащили в млекопитающее (рептилию) акулы гены, буквально весь проект, управляющий формированием тела акулы. Может быть даже не один, а два или три полных проекта, пока, наконец, один из них не включился и животное буквально "потащило в воду", его тело стало стремительно изменяться и этот процесс остановился только тогда, когда оно стало очень похожим на тело акулы.

Мутации генов

«ГЕНЕТИКА (от греч. *genesis* — происхождение), наука о законах наследственности и изменчивости организмов и методах управления ими. Основы современной Г. Заложены Г. Менделем, открывшим законы

дискретной наследственности (1865), и школой Т. Х. Моргана, обосновавшей хромосомную теорию наследственности (1910-е гг.)¹¹ ».

«ГЕН (от греч. *genos* — род, происхождение, наследственный фактор), единица наследственного материала, ответственная за формирование к.-л. элементарного признака¹² ».

Из этих определений отчётливо видно, что методологически генетика отпиралась от физики. Как только Георг Иоганн Мендель открыл, что биологическая наследственность обладает дискретной природой, сразу же встал вопрос об *атомах наследственности* — генах и они были тут же введены в научный обиход. В те времена физические атомы скорее мыслились как абстрактные идеи, введение которых в значительной мере ускорило развитие химии и позволяло пользоваться аппаратом статистической физики, поэтому открытие дискретной природы наследственности автоматически повлекло введение в биологию идей атомизма.

Последовавшее вскоре бурное развитие науки позволило не только доказать существование атомов, но и увидеть их, доказать, что атомы делимы, расчленив их на части и понять многое-многое другое, о чём сто лет назад никто и мечтать даже не смел. Огромных успехов достигла химия, и только биология не извлекла ничего полезного из идеи биологического атомизма — *единица наследственного материала* отказывалась брать на себя *ответственность за формирование какого-либо элементарного признака*.

Неплохо было бы из этого сделать какой-нибудь полезный для биологии вывод, а так как никто из великих мыслителей XX века, вроде бы, не собирается этого делать, по крайней мере, до начала третьего тысячелетия, то эту работу придётся сделать нам, не обращая внимания на то, что кое-кому наш вывод покажется не очень приятным. Итак, вывод: идея атомистики не принесла никакой пользы биологии — нужна совершенно другая идея.

С точки зрения логики, вывод — совершенно бесполезен, тогда как с точки зрения Логоса — это прямое руководство к Действию. Итак, вооружимся идеей Сократа¹³: "*Мне известно, что мне ничего не известно*", — и приступим к поиску *совершенно другой идеи*.

В естествознании, как и во всяком другом виде человеческой деятельности, вечными могут быть только две великие идеи, в каком-то смысле противоположные друг другу, но в равной степени универсальные и всеобъемлющие. Одна идея реализована в учении о неделимости объектов — вся сложность проблемы бытия сосредоточена где-то глубоко внутри, в каких-то видах недели-

¹¹ Советский энциклопедический словарь. — М.: Сов. энциклопедия, 1984, с. 287

¹² Советский энциклопедический словарь. — М.: Сов. энциклопедия, 1984, с. 286

¹³ Аналогичная формулировка Р. Шовена, выражающая, фактически, эту же самую идею, использована в качестве эпиграфа всей этой книги.

мости, тогда как сами объекты довольно свободно движутся относительно друг друга, сталкиваются, слипаются и разлипаются и т. д. Фактически, это идея атомистики.

Другая идея ей прямо противоположна. Сами объекты значения не имеют, можно считать их составными, можно считать элементарными; можно считать движущимися, можно считать неподвижными — главное, что они взаимодействуют друг с другом, а каждое взаимодействие является результатом конечного числа элементарных, далее неделимых взаимодействий.

Короче говоря, можно считать, что сложность мира сосредоточена внутри объектов, поэтому они в каком-то смысле обязательно неделимы, а можно считать, что вся сложность мира сосредоточена внутри взаимодействий, поэтому они в каком-то смысле неделимы. Идею первой точки зрения выражает *атомистика*, тогда как идею второй точки зрения — *кибернетика*. Биологию надо втискивать в рамки кибернетики — вот какой напрашивается вывод!

Чтобы понять насколько необычна, но и одновременно точна трактовка жизни в образах кибернетики, рассмотрим жизнь человека. Наиболее полно биологическая жизнь человека раскрывается в терминах тестирования сложного программного продукта. Жизнь начинается с яйцеклетки, которая с точки зрения кибернетики является биологическим компьютером, содержащим информацию, которую можно только читать (операционная система) плюс набор микропроцессоров, готовых обрабатывать поступающую в них информацию. "Компьютер" ждёт, когда ему доставят на тестирование достойный его внимания программный продукт в виде информации, которую можно только читать.

Как только "информация" приходит, "компьютер" приступает к тестированию. Каждый раз, когда процесс тестирования должен разветвиться, компьютер создаёт свою работающую копию (такая возможность у него есть!) и в этой копии продолжает процесс тестирования по альтернативному пути. Итак, в процессе тестирования количество вовлечённых в этот процесс компьютеров и связей между ними всё возрастает и возрастает, как это и происходит в наши дни при тестировании серьёзного программного продукта. Вначале происходит как бы внутреннее, лабораторное, что ли тестирование, если оно прошло успешно, продукт как бы рождается на свет и делает первые самостоятельные шаги в среде приближенной к условиям его эксплуатации. Он продолжает разрастаться, пока, наконец, не вступит в пору зрелости, и тогда его станут размножать в виде информации, которую можно

только читать. Какое-то время программный продукт будут эксплуатировать, а потом, когда он морально устареет, "похоронят".

Вот так в 16 строчек кибернетика позволяет довольно точно описать самое сложное явление природы — жизнь, а вот, что такое ген, она сказать затрудняется. Конечно, можно было бы сказать, что ген — это осмысленная запись какой-то подпрограммы, но можно ли её связать с каким-либо признаком, кроме совершенно тривиального — организм дожил до стадии зрелости?

Какой смысл могло бы иметь выражение — "мутация гена"? Если полагать, что в какое-то место тестируемого программного продукта вкралась описка, всего только одна, то это значит, что на каком-то этапе тестирования в какой-то из альтернативных копий компьютера произойдёт сбой, вследствие чего процесс начнёт бесконтрольно ветвиться, порождая лавину бесконтрольного размножения компьютеров, занятых тестированием этого бессмысленного участка. Кстати, в реальном организме это иногда происходит, поскольку этой модели соответствует раковая опухоль.

«Рак у человека возникает вследствие изменения нормальных Генов, превращающихся в онкогены. Известен случай, когда такое кардинальное изменение обусловлено единственной точковой мутацией в гене, приведшей к замене одной аминокислоты в белке — продукте этого гена¹⁴».

«Гены, вызывающие рак, — это изменённые гены белков, играющих важную роль в нормальных клетках. Онкогенные белки приводят к развитию рака, имитируя действие нормальных белков¹⁵».

Так что мутации в генах — приводят к катастрофическим последствиям, а не к совершенствованию потомства. Да это и понятно, повреждённый участок ДНК, а это текст записанный при помощи алфавита из 4-х букв, будет "отремонтирован". С вероятностью 0,25 он будет "залатан" тем кусочком, который там был раньше, но с вероятностью в три раза большей каким-то другим. В результате он станет кодировать другой белок. Вскоре белок понадобится. Есть в клетке такая органелла — рибосома, ей "подают заявочку", а это такой адресок, если говорить в терминах кибернетики, или "запашок", если говорить в терминах биологии, и она идёт вынюхивать, где расположен соответствующий текст. Она его находит, изготавливает с этого участка ДНК копию — РНК, проверяет её синтаксис, исправляя "бросающиеся в глаза глупости", а уже по этой РНК рибосомы начинают изготавливать нужный белок.

¹⁴ Р. А. Вайнберг. Молекулярные основы рака. В мире науки, 1. — М.: Мир, 1984, с. 24

¹⁵ Т. Хантер. Белки онкогенов. В мире науки, 10. — М.: Мир, 1984, с. 40

А он не тот! Ещё одну рибосому направляют (в программировании ей соответствует "прерывание"), чтобы изготовлять РНК и т. д. — ну точно как в программировании. Очень многие работы в клетке откладываются на потом, ресурсы её истощены — она штампует всё в больших количествах никому не нужный белок. Один за другим выходят из строя механизмы, обеспечивавшие функционирование её "интеллектуальных способностей", постепенно механизмы блокирующие её стремление бесконтрольно размножаться ослабевают и в какой-то момент она начинает делать то, что ей всегда хотелось, но было строжайше запрещено — бесконтрольно размножаться. Как говорят программисты: система "повисла", остановить всё это можно только обесточиванием, чему в биологии соответствует смерть.

Кибернетика, действительно, имеет глубочайшие связи с генетикой, поэтому многие процессы эволюции можно понять, рассматривая аналогичные процессы эволюции кибернетических систем. Если вы будете пытаться улучшать операционную систему вашего компьютера путём случайных изменений некоторых битов, в файлах, где хранится система — ничего хорошего у вас не получится, даже если бы вы смогли посвятить этому виду "творчества" несколько миллиардов лет. Новые операционные системы создаются из уже готовых хорошо отлаженных проектов. Лица, которые этим занимаются, чаще всего ни одной компьютерной команды не знают. Это им совершенно ни к чему, потому что они создают новые продукты, из "кирпичиков", являющихся в каком-то смысле уже реализованными в прошлом проектами, соединяя их вместе при помощи уже имеющегося "интегратора" (компилятора, универсального языка, системы — называйте, как хотите). Надо где-нибудь украсть готовый продукт, а система сама его куда-нибудь пристроит, если сможет. В биологии роль этих "жучков" — злостных нарушителей законов об авторских правах, играют гельминты. Переходя из одного хозяина в другой, они вынуждены каждый раз подстраиваться под очередную иммунную систему, либо адаптируя какие-то гены хозяина, либо, наоборот, внедряя ему, какие-то свои. Непроста жизнь гельминта — никогда не знаешь с чем столкнёшься, как обманешь иммунную систему очередного хозяина, но выход обязательно найдёшь. Экспериментально установлено, что гельминты активно влияют на поведение своих хозяев.

«Изменяя поведение своего хозяина, паразиты делают его более уязвимым для нападения со стороны хищника, являющегося их следующим хозяином. Колючеголовые черви представляют собой таких паразитов: они поражают мокриц, а тех поедают певчие птицы...

Представление о том, что паразиты могут изменять поведение своих хозяев, приводит к некоторым интересным соображениям. Биологи, изучающие животных в природе, должны принимать во внимание возможность того, что наблюдаемое поведение на самом деле "фальшивое". Паразиты, вероятно, влияют на эволюцию своих хозяев точно так же, как многие хищники влияют на эволюцию своих жертв. Истинно патогенный паразитический организм вынудил бы хозяина искать способов избежать паразита или выработать резистентность к его патогенному действию. Особи животного-хозяина, обладавшие такими способностями, получили бы преимущества над другими представителями своего вида. У. Хамилтон и М. Зак из Мичиганского университета высказали недавно предположение, что у певчих птиц устойчивость к паразитарным болезням находит своё отражение во внешнем виде и в поведении при ухаживании и, возможно, влияет на выбор "супруга". Чтобы выяснить так ли это, необходимы дальнейшие исследования. Но сам факт, что подобные работы уже ведутся, говорит о том, что биологи начали осознавать, до какой степени паразиты могут влиять на поведение других организмов¹⁶ ».

Удивительно, вы не находите? Древний червь, существовавший задолго до того, как появились певчие птицы, надёжно обосновался в них, и они ничего с этим поделать не могут. Ни более сложно устроенные мокрицы, которых личинка этого червя заставляет выползти из укрытия и вести себя так, чтобы привлечь внимание птицы, ни сами птицы никак не защищены от этого паразита. Они ведь способны в сотни тысяч раз быстрее эволюционировать, чем этот червь, практически не изменившийся за последние 500 млн. лет. В чём тут дело? Почему они беззащитны перед ним? А всё дело в том, что нет другого червя, который бы мог защитить их от этого паразита, а половое размножение и естественный отбор способны только сохранять статус-кво, а вносить какие-то положительные изменения в организм они неуполномочены.

Не исключено, что у гельминтов есть особые клетки, которые способны запасать в себе какие-то готовые проекты, куски ДНК хозяина, целые хромосомы, какие-то РНК хозяина, и могут с ними работать. Попадая в кровь нового хозяина, они будут избавляться от ставших ненужными проектов и, наоборот, адаптировать, то, что оказывается полезным при защите от иммунной системы нового хозяина.

Биологические проекты

Человек существенно отличается от остальных животных. Он такой умный... Вы это подумали? Нет, нет, для биологии это и

¹⁶ Дженис Мур. Паразиты, которые изменяют поведение своего хозяина. В мире науки. Июль. — М.: Наука, 1984, с. 48-55.

не отличие вовсе. А отличается он тем, что у него, как и всех четыре конечности, но только они разные! Пара рук и пара ног.

Почему задние руки человекообразной обезьяны у него превратились в ноги? Вы скажете, потому что он начал ходить. А почему же тогда у курицы, которая начала ходить задолго до того, как появился человек, задние лапы так и остались лапами, а не превратились в чрезвычайно удобные ступни? Почему человек не мог ходить, как ходит курица или динозавр на протяжении 150 миллионов лет? И не говорите, что ступня удобнее, потому что это не так. Удобнее всего копыто. Не верите? Тогда посмотрите, в чём вы сами ходите. В обуви, в самых настоящих копытах только искусственных!

Конечности в биологии оказываются вовлечёнными в два противоположных процесса:

- 1) дифференциация опорной части конечности на пальцы;
- 2) связывание пальцев в единый блок.

Ну вот, мы и получили ответ на вопрос: почему задняя рука человекообразной обезьяны превратилась в ступню. Потому что ступня — это промежуточный этап грандиозного биологического проекта, который можно было бы назвать: *превращение руки в копыто*. Самое время разобрать всё это подробно (см. рис. 10).

Первый процесс происходил 500 миллионов лет назад, когда рыбы начали осваивать сушу. За 100 миллионов лет они превратились в амфибий, а плавники разделились на пять пальцев. За 350 миллионов лет обратный процесс связал отдельные пальцы в копыто. Станем двигаться от копыта. Копыто может быть конским и как у коровы. Раздвоенному копыту могла бы предшествовать ступня слона. А переходным состоянием между ступнёй слона и лапкой лягушки, лапой волка, рукой обезьяны является нога. Когда будете под душем, посмотрите сверху на свои ноги. Неужели вы не видите, что они очень похожи на ступни слоника с пятью полукруглыми ноготками впереди? Значит, нога могла появиться задолго до человека, скажем, в эпоху динозавров или даже ранее её, поскольку эти трогательные ноготки изобрели ещё моллюски.

«Уильям Дж. Мейстер — руководитель группы чертёжников в фирме "Геркулес", археолог-любитель, в День Поминовения, 1 июня 1963 г., с друзьями приехали отдохнуть на четыре дня к Источникам антилоп, расположенном в 34 милях к северо-западу от г. Дельта, штат Юта. На третий день его жена и дочь обнаружили окаменевшие остатки трилобитов — древних моллюсков, первых обитателей океана. Они жили в кембрийский период палеозойской эры, т.е. 600 млн. лет назад. Тело этих небольших животных было разделено на 3 сегмента, Мейстер отбил от скалы кусок размером в 2 дюйма, а затем расколол его вдоль, раскрыв как книгу. С

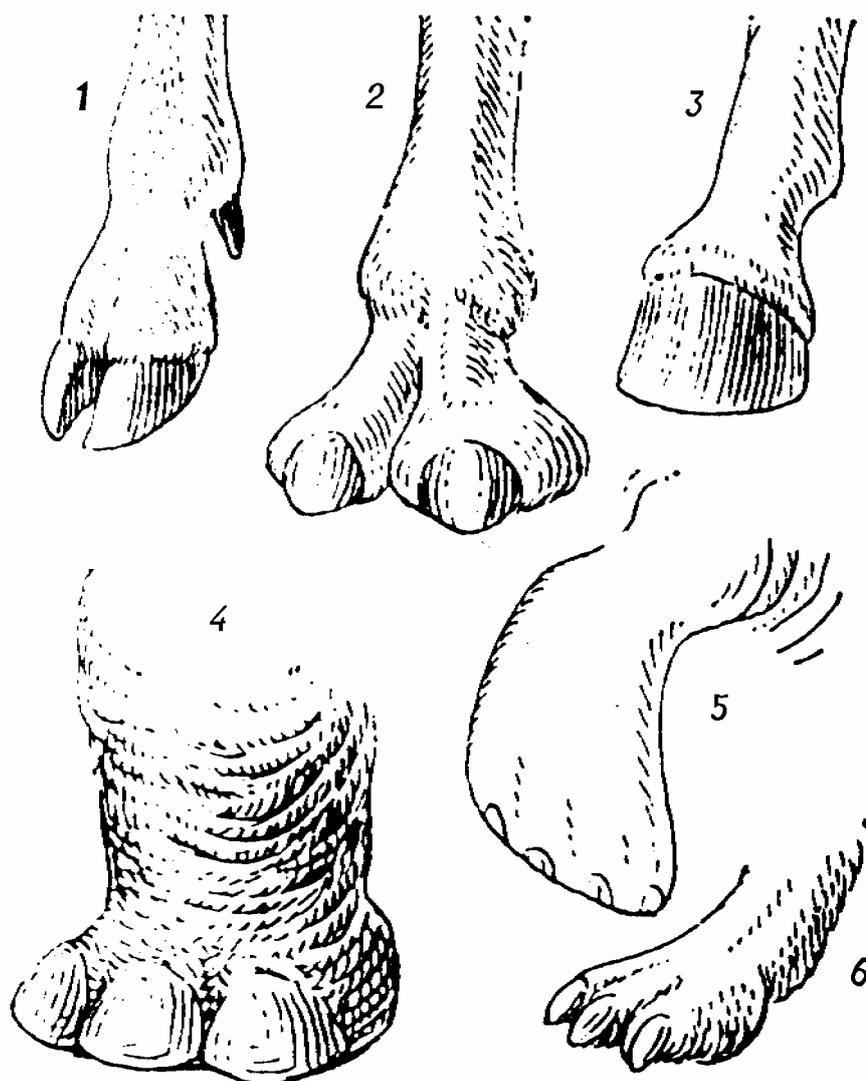


Рис. 10. Конечности копытных: 1 — олень, 2 — верблюд, 3 — лошадь, 4 — слон, 5 — ламантина, 6 — дамана.

удивлением он обнаружил на одной стороне отпечаток ноги человека с трилобитом под ним. Другая сторона камня в точности соответствовала отпечатку. Самое удивительное было то, что человек был одет в сандалии!

Размеры отпечатка хорошо соответствуют размерам ступни современного человека: 10,25 дюймов в длину (25 см). Сандалия была поношена на правой пятке, которая вдавила грунт глубже, чем подошва, что также характерно для человеческого следа. Значит, существо, одетое в сандалии и ходящее на двух ногах, прошло здесь, у Источников антилоп, 300 миллионов лет назад до того ещё, как на Земле начали развиваться динозавры. Век рептилий кончился около 70 млн. лет назад, а человекоподобные существа начали превращаться в прямоходящих гоминидов всего 1 млн. лет назад. Гомо сапиенс стал широко распространяться по Земле около 25-40 тыс. лет назад, цивилизации развивались, начиная с VII тысячелетия. Выходит, отпечатки человекоподобного существа оставлены им за 500 млн. лет до появления современного человека на Земле¹⁷ »!

¹⁷ Брэд Стайгер. Загадки пространства и времени. В сб. "Бездна". — М.: Мистерия, 1997, с. 9.

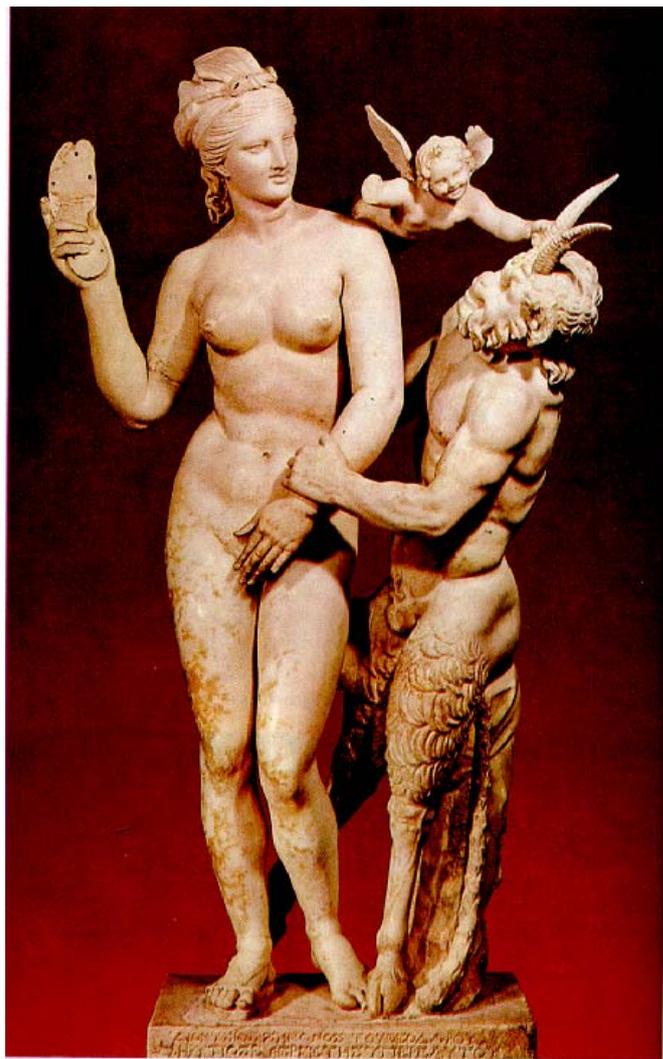


Рис. 11. Венера и фавн.

Вот к каким выводам можно прийти, не зная теоретической биологии. Разве можно по отпечатку копыта, имевшего форму ступни человека, делать вывод, что 300 миллионов лет назад человек, обутый в поношенные сандалии, оставил нам свой след, раздавив древнего трилобита. Но вернёмся к человеку.

Не так давно, несколько миллионов лет назад, наш далёкий предок научился охотиться на копытных и сразу оказался на траектории многих гельминтов, личинки которых ждали своего хозяина в мясе поедаемых им животных. Вот эти самые гельминты и натаскали человеку пакеты генов, связанных с *проектом превращения лапы в копыто*. "Процесс пошёл", но копыто так и не успело сформироваться, потому что человек, начав жарить мясо на костре, ослабил творческий напор гельминтов — этих самозванных биологических хакеров. Впрочем, нельзя быть уверенным до конца в том, что проект этот так и не завершился. Существуют свидетельства древних, что ещё не так давно существовали козлоногие сатиры, отличавшиеся от человека только наличием копыт и рогов.

«Овидий, Геродот и Плиний писали о целом племени фаунов, жившем глубоко в лесах Скифии. Филострат рассказывал про обезживание дикого фауна, пойманного в Эфиопии. Плутарх описывает другого фауна, захваченного под Аполонией и присланного в Рим: "Заросший волосами и рогатый, с копытами козла и длинными, шевелящимися ушами, был показан римской аристократии, где проявлял большое влечение к дамам. Прекрасный пол вызывал в нём такую реакцию, что его часто приходилось сдерживать¹⁸».

Параллельные реализации

Если мы посмотрим на программную продукцию ведущих фирм планеты, то не сможем не отметить, что в каком-то смысле все они делают одно и то же. Процессоры, на базе которых работают их продукты, могут сильно отличаться, тогда, как результаты их разработок быть очень похожими на независимые разработки других фирм. Почему это происходит? Я думаю, вы уже догадались, по той же самой причине, почему все рок-н-роллы похожи друг на друга. Изобрести новый стиль в музыке нелегко, штамповать мелодии, придерживаясь модного стиля значительно проще. То же самое ровно, то же самое происходит и в биологии. Австралия отделена от остальных континентов непреодолимыми водными преградами, поэтому млекопитающие, за исключением человека, в Австралии представлены сумчатыми. Но всякий, кто рассматривает их, бывает поражён насколько точно они копируют млекопитающих Евразии.

Тут и мышь и крот, белка летяга, заяц, волк, медведь бесхвостый и с хвостом, даже есть нечто похожее на орангутанга. Учёные биологи объясняют это поразительное сходство влиянием внешних условий: похожие условия заставляют животных принимать похожие формы. Формулировка не просто дурацкая, а воинствующе идиотская, позорящая саму способность *Homo sapiens* делать разумные выводы. Ну объясните мне, по-видимому, самому бестолковому человеку планеты, каким образом ветер, дождь, пыль могли бы оказывать такое воздействие на ДНК сумчатых, чтобы те своим видом стали походить на млекопитающих Евразии? Таких механизмов попросту нет и надежды на то, что они когда-нибудь будут открыты, тоже нет (нельзя же открыть то, чего нет).

Но зато всем доподлинно известно, что до появления млекопитающих, как сумчатых, так и обычных, на Земле жили репти-

¹⁸ Катастрофы тела: Влияние звёзд, деформация черепа, великаны, карлики, толстяки, волосатики, уродцы... — Мн.: Литература, 1996 (Энциклопедия преступлений и катастроф), с.322.

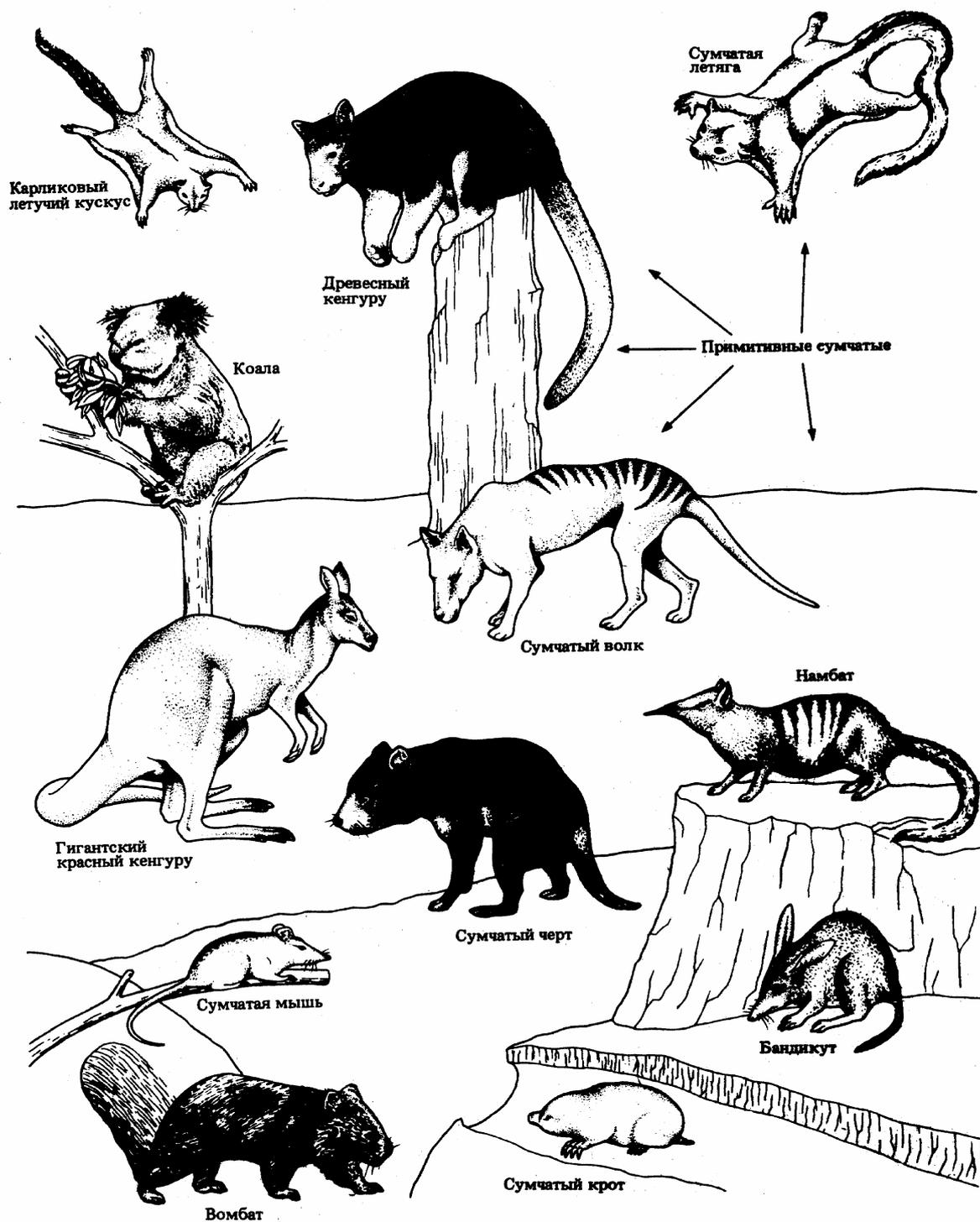


Рис. 12. Параллельные реализации сумчатых.

лии, которых постепенно вытеснили млекопитающие. В процессе этого постепенного вытеснения они стали хозяевами тех гельминтов, хозяевами которых до них были рептилии. Известно, что млекопитающие произошли от небольшого животного типа крысы (как, по-видимому, и все сумчатые), которое, занимая всё новые и новые ниши, благодаря гельминтам, хозяином которых неизбежно становилось, быстро меняло свой внешний вид, становясь очень похожим на своего вытесненного предшественника.

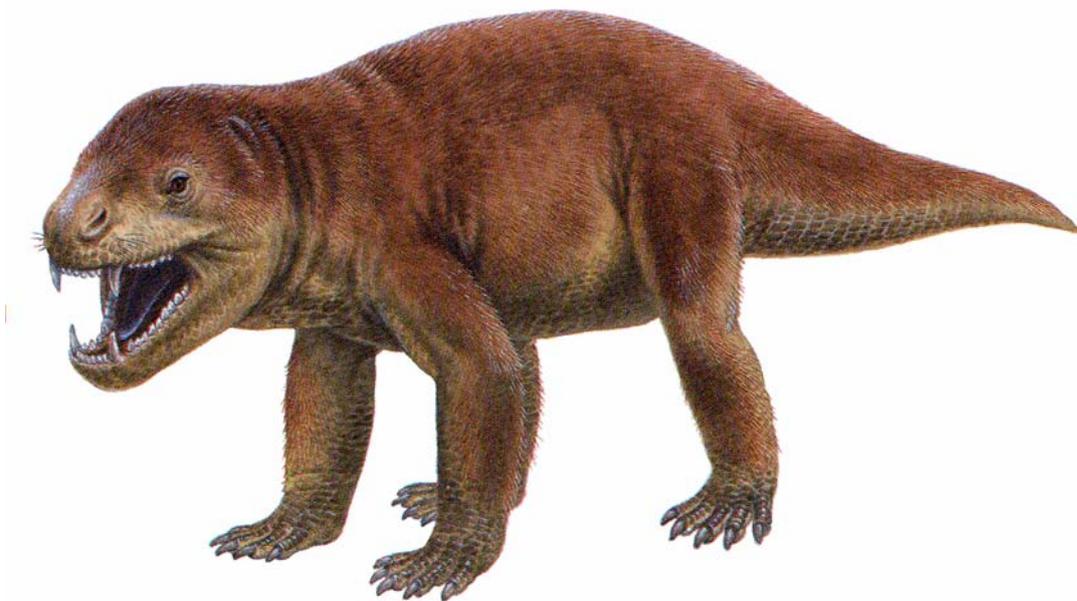


Рис. 13. Циногнат.

Кенгуру скопировало свою форму с динозавра, опирающегося на две ноги и хвост. Это же отчётливо видно на рисунке. Сумчатый волк постепенно занял нишу хищного динозавра, на которого и сам стал похож.

«Циногнат — представитель цинодонтосов ("собакозубых" рептилий). Это было сильное животное величиной с волка, со многими чертами, свойственными млекопитающим. Учёные не сомневаются, что циногнат имел волосяной покров: при изучении его ископаемых останков у него на морде обнаружены ямки, из которых росли усы. Значит, возможно, что эти животные были теплокровными, ибо волосяной покров до сих пор встречался лишь у теплокровных млекопитающих¹⁹».

А млекопитающие Евразии похожи на сумчатых по той же самой причине: благодаря гельминтам, они становились похожими на тех самых динозавров, которых так успешно вытесняли. Не потому сумчатая летяга похожа на белку летягу, что внешние условия были одинаковы, они, кстати, у них совершенно разные, а потому что их далёкие предки вытеснили и заняли место одного и того же динозавра.

Но какое отношение это может иметь к человеку, к эволюции биологической цивилизации Номо? Самое непосредственное!

Проблема речи

Традиционное объяснение происхождения речи звучит довольно просто. Если процесс формирования речи начался, то естественный отбор не препятствовал бы этому процессу, а, наоборот, совершенствовал бы его. Следовательно, 100 тыс. лет назад

¹⁹ Джилл Бейли, Тони Седдон. Доисторический мир. — М.: РОСМЭН, 1998, с.88.

он начался и его результатом стал человек говорящий. Что плохого в этом рассуждении? Оно не убедительно — вот что плохо.

Рассмотрим аналог. Каждый мальчик мог бы стать президентом в районе 50-ти лет. Есть процесс, который приводит людей на этот пост. Значит, мой сын станет президентом. Глупо, правда? Но в случае с речью ещё глупее, потому что, когда начался процесс формирования речи, никто не знал, а возможен ли вообще такой процесс. *Можно ли придать смысл колебаниям воздуха?* Мы все вместе до сих пор не понимаем, как формируется смысл из набора слов, которые мы прочитали или услышали. А тогда никто даже не знал, что такое слово, потому что слов ещё не было.

Ясно одно — до *Homo sapiens* кто-то уже владел речью, обезьяна не сама всё это изобрела 100 тысяч лет тому назад, она воспользовалась готовым проектом (ну не могла она быть умнее нас).

— Но у кого? У кого обезьяна позаимствовала всё это? Никто вроде бы кроме человека речью не владеет, поэтому, у кого?

— У летучих мышей!

Летучие мыши речью не владеют, но у них есть самое главное, что для этого нужно. У них есть готовое устройство, извлекающее смысл из колебаний воздуха! То самое, которое мы получили от них уже в готовом виде и поэтому не понимаем, как это устройство работает. Как формируется смысл того, что мы слышим? Никто этого не знает. Но зато мы прекрасно знаем, каким образом нам всё это досталось. Ах, так вы не знаете? Прекрасно знаете, хотя ещё и не догадываетесь об этом.

Всё это началось тогда, когда человек стал жить в пещерах, используя костер в качестве кондиционера. Это было самое начало Матриархата. Мясо уже жарили на огне, поэтому ступня *Homo sapiens* так и не превратилась в копыто, которое было, тем не менее, необходимо и, поэтому, изобретено позднее и прочно вошло в нашу жизнь как "обувь". До человека в пещерах жили другие животные, которых он естественно сразу же употребил в пищу, всех кроме летучих мышей. Летучая мышь сопровождала его дольше всех. Прикрепившись вниз головой к потолку пещеры на зимовку, она не представляла из себя серьёзного источника пищи, но, знаете, к концу зимы она была очень неплохой витаминной добавкой к скудному рациону пещерной женщины. Летучую мышь естественно никто не жарил на костре, да и что там жарить то? Отодрал от потолка, съел — и все дела. Так человек стал перевалочным пунктом многих гельминтов, траектория которых проходила через летучую мышь.

До человека этой привилегии удостаивались только птицы. Очень похоже на то, что благодаря этому в их среде завелись так

называемые певчие птицы, в жизни которых подача голоса стала играть очень даже нетривиальную роль.

Защитив себя огнём костра от всех гельминтов, пещерная женщина тем не менее предоставила своё тело в полное распоряжение гельминтам, траектория которых проходила через летучую мышь. Поэтому совершенно неудивительно, что в этих условиях, они быстренько-быстренько перетасили в геном пещерной женщины проект осмысленного восприятия колебаний воздуха, привязав механизмы его запуска к половой хромосоме.

Естественный отбор

Всё новое, что призван тестировать естественный отбор, должно быть привязано к половой хромосоме. Половые хромосомы — это олицетворение биологического времени. В момент появления на свет половая принадлежность ещё никак не проявляет себя, но постепенно начинают включаться процессы созревания и половая принадлежность начинает играть всё большую и большую роль. Половые хромосомы ответственны за чёткую работу нашего внутреннего хронометра. Если мы посмотрим, какие процессы привязываются к половым хромосомам, что формируется при половом созревании, то окажется, что это главным образом процессы адаптации к окружающей среде. И тут наблюдается общая закономерность: всё вновь приобретённое проявляет себя в самый последний момент, в момент достижения половой зрелости. Этот момент и является полем деятельности естественного отбора. Если потомство достигло половой зрелости, то естественный отбор продолжит "свои исследования", если погибло до того, то это было и не нововведение вовсе.

Если нововведение оказалось полезным, оно широко распространяется, а роль нововведения, которое начинает "исследовать" естественный отбор, играет какой-то другой проект. *Теперь этот новый проект* начинает проявлять себя в самый последний момент, в момент достижения половой зрелости, тогда как уже завоевавшее себе место под солнцем нововведение, реализуется до того, до момента достижения половой зрелости. Так постепенно оказавшаяся полезной способность выуживать смысл из колебаний воздуха опустилась из возраста половой зрелости, фактически, в раннее детство. Способность говорить перестала находиться в ведении естественного отбора. Если бы все мы говорили на одном языке, то, в конце концов, способность говорить могла бы стать инстинктивной, то есть могла бы опуститься настолько глу-

боко, что перешла бы в ведение процессов внутриутробного развития, как у дельфинов или летучих мышей. Впрочем, на это требуется слишком много времени.

Итак, в период раннего Матриархата *проект сонара летучей мыши*, стал поступать на тестирование естественного отбора. Пользы от него не было никакой, но и вреда тоже не было. В случайном порядке разрозненные куски этого проекта куда-то закладывались, а дефективная X-хромосома пыталась заставить их работать. Процесс этот был длительным, потому что летучие мыши упрямо прилетали и прилетали на зимовку в свои пещеры.

Сонар летучей мыши — это ближайший аналог человеческой речи. Летучая мышь как бы выкрикивает вопрос: "Что это?" — Ультразвуковой пакет, состоящий сразу из многих частот, отражается и поступает в ухо в виде предложения: "Это — комар", — или, — "Это — бабочка". По цепи звуков, являющихся эхом первоначального вопроса, а для мозга летучей мыши являющегося входным предложением, в какой-то части мозга (а мозгов то в летучей мыши — тьфу, как мало) формируется смысл услышанного. Ну как, теперь вы осознаёте, что главная проблема в процессе формирования речи у человека была связана с объёмом мозга. У наших предков был огромный мозг, а у летучей мыши — малюсенькая ниточка, поэтому для того, чтобы эта ниточка могла подчинить себе огромный мозг, их надо было разместить много и в самых разных местах. Но женщина, в конце концов, заговорила, а это самое главное, потому что с этого момента цивилизация Ното полностью определилась и пришла к тому, что мы сейчас имеем.

Безволосица

Мы живём в умеренном климате, а волос у нас всего ничего — на голове, подмышками, да в паху. Не шуба, а сплошное издевательство! А вот горилла носит на себе хорошую медвежью доху, хотя и живёт в Африке. Вы полагаете, это справедливо? За что нас с вами обезволосили? Только не говорите, что это естественный отбор, потому что это естественное издевательство, а не выбор более полезного варианта. Кто устроил нам эту подлянку? Судя по тому, что на женщине волос растёт ещё меньше, чем на мужчине, — всё те же летучие мыши.

Вы знаете, они тоже без волос! По-видимому, волосы мешают как-то ультразвуковой эхолокации, но и это ещё не всё. Каким-то образом проект *формирования смысла из колебаний воздуха* у них оказался связанным с проектом, *обеспечивающим блокирование рос-*

та волос. Речь и безволосица у летучей мыши оказались в одном проекте. Вы осознаёте, какой удар по традиционной эволюционной теории наносит эта самая летучая мышь. Все мы совершенно отчётливо видим, что речь у млекопитающих связана с безволосьем, потому что только человек говорит, а он безволос до неприличия — все, на ком есть волосы, не говорят. Но великие учёные такое разве увидят? А если, не дай Бог, мы укажем им на это обстоятельство, они, важно надув щёки, ответят, мол, случайное это совпадение. Оказывается это не совпадение вовсе, потому что неслучайно это.

Бедная наша пра-пра-матерь, чтобы заговорить, тебе пришлось обезволосеть. Как же ты мёрзла, дорогая, на какие жертвы пошла ради того, чтобы мы заговорили.

Нельзя, однако, сказать, что летучая мышь такая же безволосая как человек. Каждый, кто её держал в руках, знает, что она покрыта шерстью. Только не шерсть это, а вибриссы. У кошки большие красивые усы, тепла от них — никакого, потому что это вибриссы — волоски, передающие вибрации в мозг.

Когда летучая мышь летит, ей очень важно знать, с какой скоростью она движется относительно воздуха, поэтому расписание её "переговоров" с окружающей средой тесно связано с положением крыльев. Когда крылья сложены, она летит по воздуху по параболе как камень, вибриссы, задевая воздух, трепещут, передавая этим самым в мозг информацию о скорости относительно воздуха. Мышь издаёт свой "клич" и отраженный сигнал, достигая уха, сообщает мозгу о свойствах и скорости потенциальной жертвы относительно ушей мыши. Мозг быстро обрабатывает всю эту информацию, да так, что следующий взмах крыльев приближает летучую мышь к заветному лакомству. "Речь" позволяет летучей мыши наполнять свой желудок.

Волосы на теле человека — это вовсе даже не шерсть. Взять хотя бы на голове, где вы видели, чтобы шерсть заплетали в косы? Такого не бывает. Борода, усы, брови, волосы на голове, — это всё не для тепла, потому что это всё вибриссы. Подмышками, в паху, на голове, — это места, где расположены самые информативные вибриссы на теле летучей мыши. Восприятие "речи" у летучей мыши напрямую связано с информацией, поступающей от вибриссов. У человека этой связи, можно сказать, совсем нет. Наблюдается, но очень редко, феномен "слышания кожей", то есть по колебаниям вибриссов кожи некоторые глухие "слышат" музыку и даже воспринимают речь.

Речь человека, как и "речь" летучей мыши, довольно тесно связана с движением рук. Ленин одной рукой судорожно сжал свою

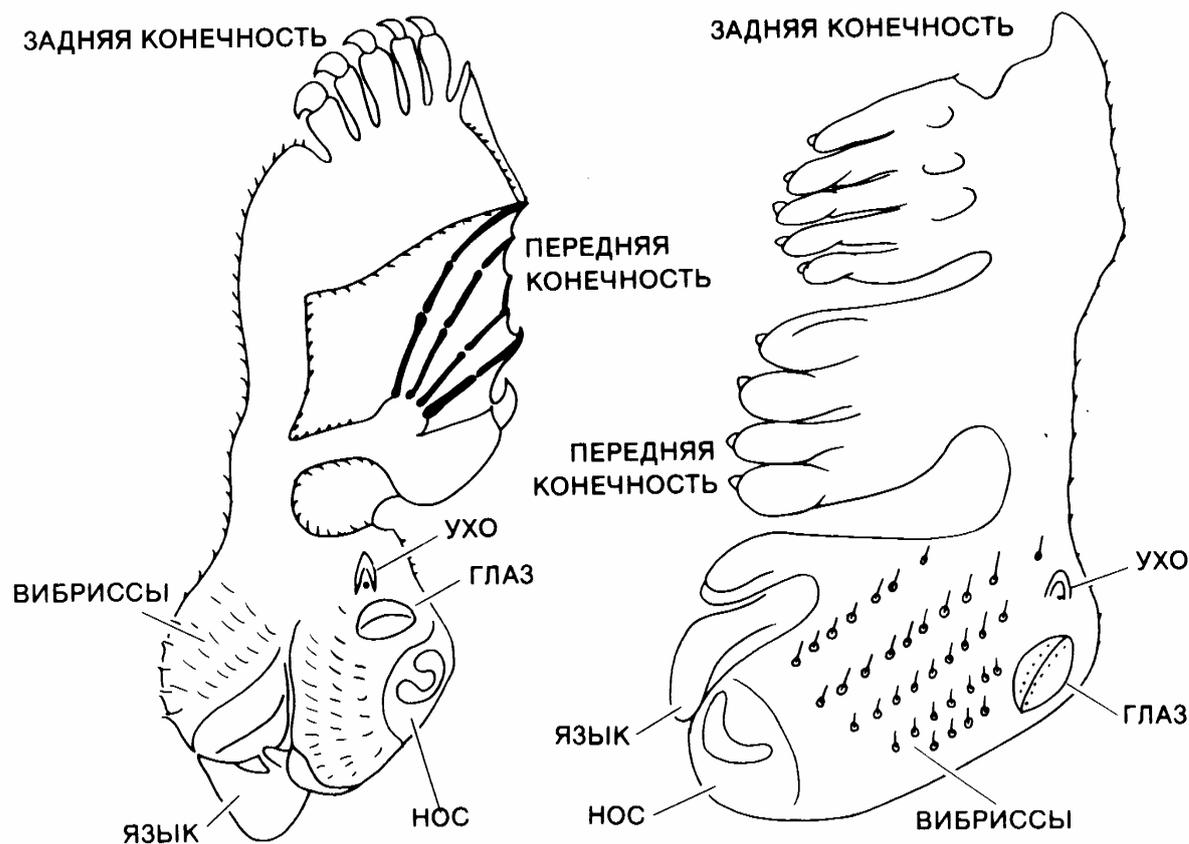


Рис. 14. Проекция тела в коре мозга летучей мыши (слева) и крысы (справа).

кепку и, вскинув вверх другую, что-то крикнул... Вам ничего это не напоминает? Почему все ораторы отчаянно машут руками, как будто собираются куда-то улететь? Почему дирижёр взмахивает палочками, как будто собирается нас покинуть, и отчаянно трясёт своей нестриженной головой? Да всё по тому же. В этот момент он переживает вдохновение полёта, то самое, которое 100 тысяч лет назад переживала летучая мышь, получая гармоничную, радующую её информацию от вибриссов тела и внутренних клеток уха, чтобы передать восторженный импульс мышцам рук, которые всегда приближают её к заветной цели.

На проекции тела в коре мозга летучей мыши отчётливо видно, что вибриссы сосредоточены: на "бороде"; "усах"; немножко на макушке, ближе к шее (вот почему у нас так много лысых); "подмышками" (крыльями) и "в паху".

«У всех млекопитающих, изученных за последние полстолетия, в мозгу имеются три проекции ("карты") поверхности тела. Каждая из них соответствует определенным участкам тела. Эти проекции находятся в соматосенсорной коре — той области мозга, которая получает информацию от мышц, суставов и кожи. Части тела представлены здесь в деформированном виде, так как величина корковой проекции той или иной области тела пропорциональна не действительным размерам этой области, а количеству поступающей от нее сенсорной информации. Например, боль-

шой участок отведен в коре для сигналов от чувствительных волосков (вибрисс) лицевой области, которые служат важными органами чувств у большинства млекопитающих. Однако общую конфигурацию соответствующих частей тела эти проекции отображают верно.

Такое подобие, а оно наблюдается у самых разных видов, могло бы быть и случайностью, но более вероятно, что оно имеет какое-то пока ещё не известное функциональное значение. На это указывают результаты исследований, проведенных на плодоядной летучей мыши *Pteropus poliocephalus*. Й. Кас из Университета Вандербильта, Дж. Петтигру из Квинслендского университета и их коллеги в своей статье, опубликованной в журнале "Nature", сообщают, что они исследовали корковые проекции тела, раздражая небольшие участки кожи. Возникавшая при этом электрическая активность регистрировалась микроэлектродами, введенными в различные участки соматосенсорной коры.

Оказалось, что проекции поверхности тела у летучей мыши в целом расположены примерно так же, как и у прочих млекопитающих, но с одним существенным отличием: проекции пальцев передней конечности направлены у нее назад, тогда как у большинства других млекопитающих они несколько отклоняются вперед. Как полагают исследователи, это различие, возможно, связано с тем, что у большинства млекопитающих передние конечности бывают обычно расположены книзу от головы или же вытянуты вперед; напротив, у летучей мыши они во время полета находятся позади головы, а во время отдыха в характерной висячей позе — выше головы²⁰ ».

Так мы не только речь унаследовали от летучих мышей, но и поганую привычку вопить: "Хайль, Гитлер!" — вскидывая вверх руку. Но это уже совсем иная традиция. В глубокой древности около 100 тыс. лет назад, когда процесс изречения фраз был ещё не обкатан в должной мере процессом естественного отбора, речь должна была сопровождаться пляской, быть неким видом шаманского камлания, причём сопровождаться неистовой пляской не только самого оратора, но и внимательно слушающей его толпы. Все они переживали полёт прекрасный и восхитительный, в неведомые миры отправлялись. В наши дни древняя способность повышать восприимчивость звука, путём ритмичного сокращения мышц, широко эксплуатируется молодёжью на дискотеках. Ночь, беспорядочные вспышки света, изливающаяся со всех сторон оглушительная какофония дополнительно усиливаются Ритмичным сокращением самых мощных мышц тела, воссоздавая ощущения, сопровождающие полёт летучей мыши. Не слишком глубоко ещё сидит в нас виртуальное сознание летучей мыши, поэтому погружение в него кое-кому всё ещё безумно нравится.

²⁰ Проекция тела в коре мозга летучей мыши. В мире науки. Август. — М.: Наука, 1985, с. 57.

Парадокс гельминта

Черви — очень древние животные. Они примитивны до неприличия, а гельминты ещё примитивнее их, они — паразиты и могут существовать только в других организмах. Практически никакой эволюции за полмиллиарда лет. И вот что интересно, гельминты живут во всём живом: и в растениях, и в китах, даже в муравьях заводятся гельминты. В муравьях поселяется личинка, хозяином которой потом станет овца.

«Установлено, что некоторые паразиты влияют на поведение своих промежуточных хозяев, проникая в их центральную нервную систему. Существует такая болезнь — вертячка, при которой больные жвачные животные, например овцы, ходят, пошатываясь, кругами и, в конце концов, отбиваются от стада. Вертячку вызывают проникшие в мозг животного личинки собачьего ленточного червя *Taenia multiceps*. Дефинитивными хозяевами гельминта являются волки и дикие собаки, которые охотятся за отделившимися от стада животными.

Ланцетовидная двуустка *Dicrocoelium dendriticum* влияет на поведение своего промежуточного хозяина весьма оригинальным способом. Эта трематода достигает зрелости в организме овцы, а начальную часть жизненного цикла проводит в муравьях — и ей нужно как-то обойти тот факт, что овцы обычно не едят муравьёв. Когда несколько неполовозрелых червей попадают в муравья, один из них инцистируется в надглоточном ганглии нервной системы насекомого, который контролирует работу ротового аппарата и локомоторную функцию. В. Гохорст и его коллеги (Hoechst A. G., Франкфурт, ФРГ) выяснили, что заражённый муравей заползает на верхушку какого-нибудь растения и, если температура достаточно низкая, прикрепляется к нему мандибулами; благодаря этому становится вполне вероятным, что теперь он будет съеден пасущейся овцой²¹ ».

Откуда примитивный червяк знает всё это? Он же слепой, никогда не видел ни муравья, ни травы, ни овцы, никогда не учился в университете во Франкфурте на Майне. Можете вы, скажем, прочитать какую-нибудь книгу из Библиотеки Конгресса США, не открывая глаз, лежа в постели своей московской квартиры? А ведь то, что делает этот гельминт во много раз сложнее. Парадокс? Да, но только в рамках традиционной теории эволюции. А в действительности никакого парадокса нет. Гельминты потому и живут во всех животных, что именно они их формируют. Не кажется ли вам, что овцы потому и обладают исключительно развитым чувством стадности, что некоторые цивилизационные проекты муравьёв в них перетасили гельминты, обитающие в муравьях? Естественно, это не личинки собачьего ленточного чер-

²¹ Дженис Мур. Паразиты, которые изменяют поведение своего хозяина. В мире науки. Июль. — М.: Наука, 1984, с. 48.

вя, которые были рассмотрены выше, а какие-то другие, до которых у исследователей ещё руки не дошли (муравьи ведь не готовят свою пищу на костре).

Траектория гельминта по биосфере может быть невероятно замысловатой, но это не является личным достижением самого гельминта, его, как бревно свалившееся в воду, волокут невидимые потоки биологической эволюции, он то в один берег ткнётся, то в другой и так далее. Попутно он изменяет мир, перетаскивая проекты из одного организма в другой, биологический мир очень быстро изменяется, но не для гельминта. Траектория гельминта — это что-то вроде круговорота воды. Вот вода падает на крышу, затем стекает по жёлобу водостока, по трубе, по асфальту, попадает в канализацию, короче говоря, проделывает удивительнейший путь, пока не попадёт в Мировой океан, но это не её заслуга, её заслуги в этом нет. Так и гельминт, только он течёт не в пространстве, а во времени, не сверху вниз, а из прошлого в будущее, из муравья в овцу, а не наоборот, потому что муравей был освоен им раньше, чем овца, муравей уже был, когда овцы ещё не было.

Муравьи, пчёлы, осы

Муравьи, пчёлы, шмели, осы образуют отдельный подотряд *жалящих перепончатокрылых* насекомых. По сравнению с термитами, они лучше приспособлены и живут во всех климатических зонах планеты. Не боятся морозов и употребляют в пищу всё, что растёт, и всё, что движется. Это свидетельствует о том, что они сформировались сравнительно недавно.

«Из четырёх современных разновидностей насекомых, ведущих истинно общественный образ жизни, наиболее древними, пожалуй, являются термиты, которые произошли от тараканоподобных предков и могут с полным правом называться общественными тараканами. Остальные три: осы (и их родственники шершни), муравьи и пчёлы — состоят в довольно тесном родстве и произошли от древних осоподобных существ. Однако привычки их заметно разнятся.

Общественные осы, крылатые хищники, охотятся на других насекомых и на пауков. Среди муравьёв есть немало наземных хищников, но имеются и вегетарианцы, а некоторые ведут своего рода огородное хозяйство и даже держат "скот". Грациозные пчёлы, пленяющие всех, кто ведёт за ними наблюдение, живут тем, что собирают с цветков пыльцу и нектар²²».

Фактически в этом сообщении говорится, что некоторые осы, начав охотиться на термитов (на вылетающих из термитни-

²² П. Вуд и др. Жизнь до человека. — М.: Мир, 1977, с. 129.

ка молодых маток), сами того не подозревая, оказались на траекториях гельминтов, проходящих через термитов. Со временем гельминты "перенесли в ос" биологический проект, который можно было бы назвать *эволюция в форме биологической цивилизации*. Под давлением этого биологического проекта сформировались три семейства общественных насекомых. Они являются своеобразными ступенями от одиночных ос, например, дорожных ос к термитам. Ближе всего к термитам подошли муравьи. Следующий уровень занимают пчёлы и шмели. Пчёлы любят селиться в дуплах деревьев, подобно термитам пристрастны к древесине, шмели, наоборот, закапываются в землю, подобно роющим осам пристрастны к норам в земле. Общественные осы не слишком далеко отошли от одиночных ос. Строят гнёзда из "жёванной древесины", располагая их, как на деревьях, так и под землёй.

«Обычаи общественных насекомых разнятся не меньше, чем способы добывания пищи, но у большинства новую колонию основывает самка, которую называют царицей или маткой. У неё есть крылья, и она улетает на большое расстояние от родной колонии, так что оплодотворяет её крылатый самец из другой колонии — это препятствует инбридингу. У некоторых видов самку оплодотворяют несколько самцов, и этого достаточно, чтобы она откладывала оплодотворённые яйца в течение нескольких лет.

Типичная муравьиная царица вскоре после оплодотворения отгрызает свои крылья, выбирает подходящую почву, гниющее бревно, ямку под камнем или кусок коры, пробуравливает маленькую норку и закрывает за собой вход. Потом она в полной неподвижности ждёт, пока часть яиц в её брюшке не созреет. Тогда она их откладывает и ухаживает за крохотными мягкими личинками, которые выходят из них, с истинно материнской преданностью.

Она кормит их выделениями из слюнных желез — своего рода молоком, — а иногда и неразвившимися яйцами. Всё это время она обычно не ест, но кровь постепенно растворяет её крупные летательные мышцы, что в сочетании с запасами жира даёт ей возможность жить и кормить потомство. Если она не в состоянии прокормить всех личинок, то раскусывает некоторых из них и кормит ими остальных.

Первые личинки окукливаются, нередко оплетая себя шёлковыми коконами. Из них выходят крохотные рабочие — бесплодные самки. Несмотря на свою маленькую величину, они совершенно точно знают, что им нужно делать. Они выбираются из гнезда на поиски пищи для себя и для царицы. Если поиски увенчиваются успехом, молодая колония процветает. Царица откладывает яйца, и из них выходят более крупные рабочие. Прокладываются новые туннели. Царица, чьи родительские обязанности берут на себя мелкие и крупные рабочие, превращается в неподвижную яйцекладущую машину. Её кормят почти непрерывно, её брюшко становится огромным, и за день она откладывает по несколько тысяч яиц — миллионы на протяжении жизни.

Родительское поведение царицы мало отличается от поведения самок других, не общественных насекомых, которые прекрасно заботятся о своём потомстве. Поразительно поведение рабочих. Ни царица, и никто другой не учит их тому, что им следует делать, но у каждого вида есть свой стереотип поведения. Рабочие умеют строить гнездо, — иногда весьма сложное с хитрыми приспособлениями для вентиляции и теплоизоляции. Им откуда-то известно, как заботиться о царице и молоди, как разыскивать пищу, как защищать гнездо от непрошенных гостей и врагов. Большинство этих обязанностей выполняется сообща. Причём никто ими не руководит — царица только откладывает яйца. В определённое время года из некоторых яиц они выводят крылатых самцов и крылатых, способных давать потомство самок, которые улетают основывать новые колонии²³ ».

Биологический проект, который можно было бы назвать *эволюция в форме биологической цивилизации*, предполагает репродукцию огромного числа неполноценных особей, так называемых *естественных рабов*, которые знают, как создавать и поддерживать сложную инфраструктуру биологической цивилизации: строить гнездо, совместно выращивать потомство, создавать запасы и управлять ими. Самым непостижимым свойством биологической цивилизации является способность неполноценных в биологическом отношении особей создавать и поддерживать инфраструктуру цивилизации. Отчётливо видна разумность их совместных Действий. Присутствие разума, фактически Высшего Разума цивилизации. Ведь любого естественного раба можно убить, но это никак не отразится на их совместной деятельности. Там нет ни одной головушки, в которой находился бы Высший Разум цивилизации. В биологической цивилизации нет процессора и этим она принципиально отличается от компьютера. Как появляется этот ясно видимый интеллект? Никто не знает как. Это очень важная проблема биологии.

Только не говорите, что это всё там само собой возникает. Неужели 70 лет советской власти ещё не научили вас, что само собой ничего хорошего не возникает.

Живорождение

Цивилизация Номо — это единственная цивилизация живорожденных.

«ЖИВОРОЖДЕНИЕ (вивипария), способ воспроизведения потомства, при котором зародыш развивается в материнском организме и рождается в виде детёныша, свободного от яичевых оболочек. Свойствен-

²³ П. Вуд и др. Жизнь до человека. — М.: Мир, 1977, с. 129.

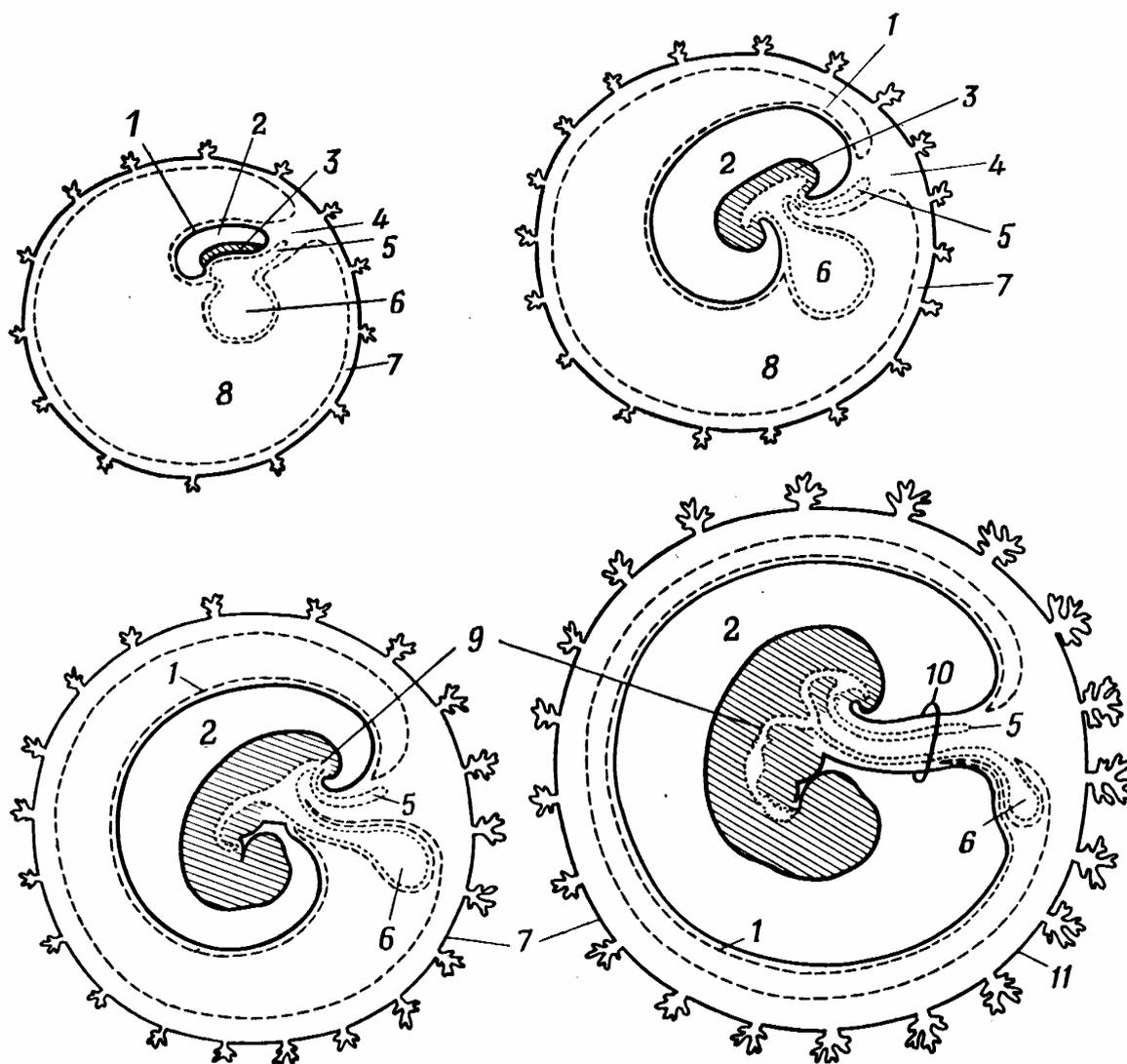


Рис. 15. Развитие пупочного канатика и общей формы тела у человеческого зародыша.

но многим беспозвоночным, некоторым рыбам, земноводным, пресмыкающимся, всем млекопитающим (кроме ехидны и утконоса) и человеку. У живородящих растений на наземных органах формируются растеньица, падающие затем на землю и развивающиеся во взрослую особь²⁴».

Чтобы понять, как много времени нужно на то, чтобы живородящие организмы, в конце концов, образовали биологическую цивилизацию, рассмотрим процесс формирования пуповины — первого очевидного указания на живорождение.

На рис. 15 отчётливо видно, что пупочный канатик начинает формироваться ещё на том этапе развития тела человеческого зародыша, когда он имеет форму моллюска, и к моменту, когда канатик окончательно сформировался, тело будущего человека всё ещё больше похоже на моллюска, чем на рыбу или рептилию. Значит, человек ведёт историю живорождения от моллюсков. Но это легко сказать: *от живородящих моллюсков*, а может быть таких мол-

²⁴ Советский энциклопедический словарь. — М.: Сов. энциклопедия, 1984, с. 436

люсков никогда и не было. Придётся в энциклопедический словарь заглянуть.

«**ЖИВОРОДКИ** (лужанки), семейство пресноводных моллюсков подкласса переднежаберных. Молодь развивается в теле матери и выходит вполне сформированной. Широко распространены (кроме Юж. Америки). В СССР 5 видов²⁵».

Выходит, что живородящие моллюски, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, млекопитающие, образуют непрерывный ряд, начавшийся 600 миллионов лет назад, а мы являемся завершением этого длинного и чрезвычайно сложного процесса. Официальная биология с плохо скрываемым смущением иногда говорит, что механизм живорождения был, видимо, унаследован млекопитающими от динозавров, а не стал итогом эволюционного развития сумчатых.

Как нет никаких оснований, полагать, что одноклеточные организмы появились раньше многоклеточных, так и нет никаких оснований полагать, что живорождение — это продукт длительной эволюции. И хотя уже полипы в каком-то смысле — живородящи, официальная наука, без каких бы то ни было оснований, упрямо настаивает, что настоящее живорождение свойственно только млекопитающим. Но археологические исследования всё настойчивее и настойчивее опровергают это заблуждение — среди динозавров были как яйцекладущие, так и живородящие (наша собственная пуповина не оставляет Никаких сомнений на этот счёт), тогда как археологи высказываются менее решительно.

«Правда ли, что огромные динозавры развивались из мелких яиц, откладываемых самкой? Т. Баккер из Университета шт. Колорадо в Буллере утверждает, что бронтозавры — а это одна из самых крупных ископаемых рептилий, они достигали массы 25 т., — не вылуплялись из яиц размером с небольшой мяч, как некоторые другие динозавры, а появлялись на свет живыми величиной с хорошо откормленного поросёнка. По его мнению, у бронтозавров уже была забота о потомстве: самка ухаживала за своим единственным "малышом", а не бросала его на произвол судьбы, как это свойственно рептилиям. Вообще Баккер считает, что динозавры были теплокровными. Взгляды этого исследователя изложены в новой книге "*The Dinosaur Heresies*".

В поддержку своей гипотезы Баккер приводит тот факт, что даже самые крупные из известных яиц динозавров не превышают 20 см в диаметре. При больших размерах яйца скорлупа была бы слишком толстой, чтобы детёныш мог разбить её; кроме того, поступление кислорода воздуха к зародышу через такую оболочку было бы затруднено. Смертность сре-

²⁵ Советский энциклопедический словарь. — М.: Сов. энциклопедия, 1984, с. 436

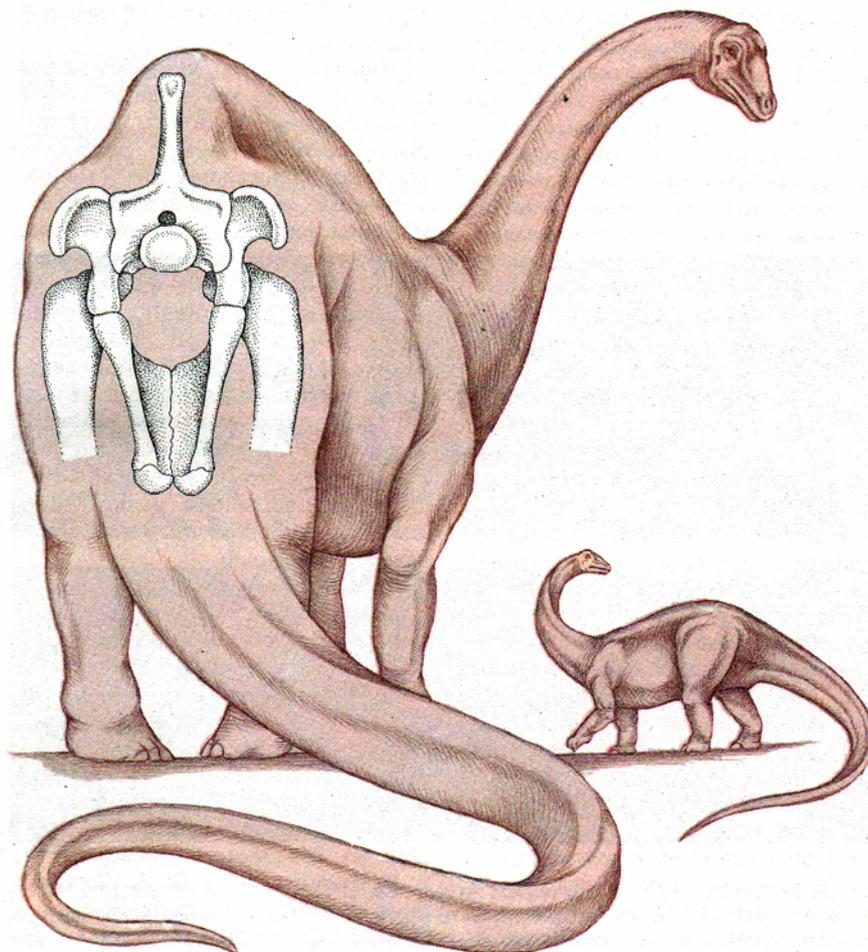


Рис. 16. Строение тазовой области самки бронтозавра позволяет предположить, что эти животные вынашивали единственный плод и рожали крупного детёныша, а не откладывали множество относительно небольших яиц.

ди мелких детёнышей, вылупившихся в крупной яйцевой кладке и предоставленных на произвол судьбы, должна быть довольно высокой; действительно обнаружены массовые остатки только что вышедших из яйца детёнышей таких видов, как майзавр и овранозавр. Однако ископаемые остатки таких же мелких юных бронтозавров неизвестны. Самые маленькие, точно идентифицированные скелеты молодых особей этого вида животных принадлежат животным, масса которых составляла примерно 140 кг.

Родовые пути самки бронтозавра вполне подходят для вынашивания плода таких размеров. Баккер отметил, что тазовая полость этих ископаемых животных достаточно широка, чтобы через неё мог проехать малолитражный фольксваген. Он полагает, что рождение единственного потомка после относительно долгого периода беременности скорее, чем многочисленный выводок, стимулирует "родительскую ответственность". "По этой причине, — считает исследователь, — самки бронтозавров должны были заботиться о детёнышах, а не предоставлять их самим себе". В Техасе и Колорадо обнаружены следы бронтозавров, в которых перемешаны мелкие и крупные отпечатки лап, причём отдельные следы молодых особей не встречаются. По мнению Баккера, это можно считать ещё одним свидетельством тесной связи между родителями и потомством.

Однако его точку зрения разделяют не все специалисты. У. Кумс из колледжа Западной Новой Англии отмечает, что совместные перемещения молодых и взрослых бронтозавров ещё не означают тесной связи между родителями и потомством. Как считает Кумс, гипотеза Баккера о живорождении нуждается в "неопровержимом доказательстве", каким была бы находка остатков самки с крупным плодом внутри. На это Баккер отвечает, что такое доказательство возможно уже есть. В 1901 г. были обнаружены остатки динозавра массой, вероятно, около 70 кг, разбросанные среди костей взрослого бронтозавра. В то время палеонтологи решили, что мелкие кости принадлежали ящеру другого вида — элозавру. Баккер же думает, что это зародыш, находившийся внутри самки²⁶ ».

Странны и непонятны учёные мужи. Всем известно, что акулы живородящи, появились задолго до динозавров и дожили до наших дней практически в неизменном виде. Ихтиозавры тоже живородящи, почему же тогда сухопутные динозавры не могли быть живородящими? Сравнительно небольшие яйца могут откладывать животные, тесно связанные с водой — черепахи, крокодилы, потому что детёныши, как бы малы они не были, сразу же оказываются в воде, где полным полно пищи самых разных размеров. А для сухопутных животных такие яслей природа не создала, поэтому их яйца мелкими быть не могут, по сравнению с их собственными размерами, — из яйца должно выйти животное, готовое ко всему, быстро передвигающееся и уже всё умеющее, поэтому сухопутные яйценосущие — не очень велики. Варан, по-видимому, является пределом. Если бы слониха несла яйца, то печальна была бы участь слонов, потому что яйца не могут быть очень большими, в лучшем случае, из них вылуплялся бы слонёнок величиной с кошку, и ему была бы нужна чрезвычайно калорийная пища, чтобы быстро набирать вес.

Настало время сделать вывод. Самка бронтозавра не только рожала своего детёныша, но ещё и вскармливала его молоком, таким же густым и калорийным как у китов. Другого варианта для такого крупного, а тем более сухопутного, животного природа не изобрела, да и не очень то она горит желанием что-то новенькое изобретать, мы с вами уже неоднократно в этом убеждались. Нет, не млекопитающие изобрели молочную железу. Эту полезную "штуку" изобрели крупные сухопутные динозавры, потому что их чада были не способны отказаться от столь необходимой для их роста водной среды, как основного источника пищи. Сухопутные динозавры стали носить эту "водную среду" с собой в форме молока, вырабатываемого специальной железой. Другой вариант, а фактически следующий шаг этого же самого проекта, известен

²⁶ В мире науки. № 5. — М.: Наука, 1987, Как родить детёныша?, с. 104.

нам в форме верблюжьего горба, по сути дела — это *жировой аккумулятор*, а по фактической реализации — *обратимое вымя*. Не мог верблюд сам изобрести такое устройство — слишком мало времени ему было отпущено на это. Несомненно, что этот проект он позаимствовал у какого-то динозавра, змеи или ящерицы.

Ускорение эволюции

Возраст Земли довольно большой 4,6 миллиарда лет, через миллиард лет²⁷ жизнь оставила свои следы на каменных скрижалях нашей планеты.

«Согласно современной интерпретации палеонтологической летописи, первые признаки жизни появились на земле около 3,5 млрд. лет назад, примерно через миллиард лет после образования нашей планеты. Древнейшие структуры, которые можно с уверенностью считать формами жизни, были прокариотами — примитивными одноклеточными микроорганизмами, которые, подобно современным бактериям, не имели оформленного ядра. Многоклеточные организмы, состоящие целиком из эукариотических, т. е. обладающих ядром, клеток, возникли почти на 3 млрд. лет позже. Когда же в столь огромном промежутке геологического времени от прокариотических предков произошли первые эукариотические клетки²⁸ »?

Развитие клетки происходит чрезвычайно медленно. Что значит отделяющий нас от этого события 1 млрд. лет? Да он, честно говоря, ничего не значит — где три, там и четыре. Всего, что мы видим вокруг себя, вполне могло бы и не быть; эукариотические клетки вполне могли появиться только в наши дни или ещё через миллиард, другой лет. Проблема панспермии, засева спорами жизни нашей матушки Земли рушится именно на этом факте. Ох, не торопились обитатели других звёздных миров, не спешили делать добро, не секундами времечко считали, а миллиардами лет.

Но как только эукариотические клетки появились, биологическое время потекло быстрее. 800 миллионов лет назад стали формироваться горные породы, содержащие многоклеточные микроорганизмы. Биологическое время снова ускорилось и 600 миллионов лет назад появились беспозвоночные: кишечнополостные, черви, первые моллюски. Чтобы не фантазировать, рассмотрим таблицу геологического времени.

²⁷ А по новейшим данным это случилось 3,7 миллиарда лет назад.

²⁸ В мире науки № 4. Гонсало Видаль. Древнейшие эукариотические клетки. — М.: Наука, 1984, с. 14

Таблица геологического времени (млн. лет назад)

ДОКЕМБРИЙ			
	4500 - 600	Первые носители жизни: водоросли, бактерии.	
ПАЛЕОЗОЙ			
Кембрий	600 - 500	Ископаемые беспозвоночные первые животные с раковинами.	
Ордовик	500 - 440	Первые позвоночные: панцирные бесчелюстные рыбы.	
Силур	440 - 400	Первые наземные растения. Первые челюстноротые рыбы.	
Девон	400 - 350	Первые леса. Первые земноводные. Первые костные рыбы.	
Каменно-угольный	350 - 270	Первые хвойные деревья. Первые рептилии. Первые насекомые.	
Пермь	270 - 225		
МЕЗОЗОЙ			
Триас	225 - 180	Первые млекопитающие. Первые динозавры.	
Юра	180 - 135	Первые птицы.	
Мел	135 - 70	Первые цветковые растения. Последние динозавры.	
КАЙНОЗОЙ			
	Палеоцен	70 - 60	Первые приматы: полуобезьяны.
	Эоцен	60 - 40	
	Олигоцен	40 - 25	Первые низшие и человекообразные обезьяны.
	Миоцен	10 - 25	Первые обезьянолюди.
Третичный	Плиоцен	10 - 2	Первые обезьянолюди.
Четвертичный	Плейстоцен	2 - 0,01	Первый настоящий человек Homo erectus.

Отчётливо видно, что скорость эволюции, скорость течения биологического времени неуклонно ускоряется. А с чего это оно, собственно говоря, ускоряется? Никакой причины для этого нет. Как были клетки эукариотическими, так и остались ими. Что заставляет их мутировать всё быстрее и быстрее? Почему биологическая эволюция протекает подобно атомному взрыву — по геометрической прогрессии? Может быть внешние условия изменились? Что-то непохоже, сами по себе прокариотические клетки вовсе даже не ускорили своего развития.

«Многие микроскопические окаменелости из докембрийских строматолитов морфологически очень похожи на ныне живущих цианобактерий. Строматолитовые микрофоссилии обнаружены в докембрийских породах разного возраста, древнейшим из них, возможно, более 3 млрд. лет. Их образцы найдены на всех континентах, кроме Антарктиды. Исследования ископаемых и живых строматолитов значительно расширили понимание палеобиологии древних бентоносных сообществ микроорганизмов. Но, так как эти по преимуществу цианобактериальные сообщества были удивительно стабильными на протяжении миллиардов лет, по ним мало что можно узнать о палеобиологии организмов, живших в открытых водах²⁹».

Попробуем разобраться. Геометрическая прогрессия, порождающая атомный взрыв, потому только и происходит, что атомные ядра урана-235 или плутония-239 уже существуют и собраны в компактные заряды. Нейтрон, попадая в атомное ядро боеприпаса вызывает его расщепление на более мелкие части и одновременно высвобождает 2-3 нейтрона (и т. д.). А в ситуации, которую мы с вами рассматриваем, ничего подобного даже представить себе нельзя, потому что биологические организмы в отличие от атомов не сохраняются, смертны они, поэтому эукариотическая клетка не может с чем-то уже существующим столкнуться — новые клетки, являющиеся в каком-то смысле потомками, появятся значительно позже из организмов или клеток, которые ещё не существуют. Но и это ещё не всё. Мы же не говорим, что число клеток увеличивается. Удивительно другое — биологическое время почему-то течёт быстрее. Вы понимаете, что это означает? Похоже, что нет. Никто над этим даже не задумывается. Нет ни одной популярной книги по биологии, в которой эффект ускорения скорости течения биологического времени не обсуждался бы в той или иной форме, но почему никто не может сделать очевидный вывод из этого наблюдения (из этого экспериментального факта)? Давайте сделаем этот вывод. Давайте решим, наконец, эту школьную задачку.

Основной факт: *биологическое время течёт ускоренно.*

Следовательно, существует время τ_0 , по прошествии которого, биологическое время станет течь в два раза быстрее. Значит, по прошествии

$$\tau_1 = \tau_0/2,$$

оно опять станет течь в два раза быстрее. И это рассуждение можно повторять, следовательно,

$$\tau_0 + \tau_1 + \tau_2 + \tau_3 \dots = \tau_0 (1 + 0,5 + 0,25 + 0,125 + \dots) = 2\tau_0$$

²⁹ В мире науки, № 4. Гонсало Видаль. Древнейшие эукариотические клетки. — М.: Наука, 1984, с. 16.

Если до вас ещё не "дошло", то мы поясняем: феномен ускорения биологического времени "говорит", что за конечное время по физической шкале биологический процесс полностью завершается, приходя к точке, в которой скорость биологического развития будет равна бесконечности! Иными словами, таблица геологического времени "говорит", что наступит такой момент в геологической истории, когда будет создан человек XX века, который в одно мгновение по геологическим меркам израсходует все ресурсы планеты и, провалившись в "горловину биологического времени" завершит биологическую эволюцию на Земле. Осталось только понять, что это значит.

И вот так всегда, мы хотели получить ответ на один вопрос, а получили — совсем на другой. Мы хотели узнать, почему ускоряется биологическое время, а получили ответ: к каким последствиям это приводит в самой биологии. Но всё же почему?

Этапы биологической эволюции

Причина первого ускорения вроде бы понятна. Сама клетка изменилась. В ней накопилось столько информации, что её надо как-то структурировать, отделять от остального. Фактически, это переход к новой архитектуре биологической ЭВМ. А дальше, дальше-то на клеточном уровне ведь ничего больше не происходит. Клетка остаётся той же самой, что у гидры, что у человека. Только гидра почему-то заостенела в своём совершенстве, а человек всё развивается и развивается, развивается быстрее всех? Настало время делать вывод.

Основатели дарвинизма полагали, что родители передают свой жизненный опыт потомству, что биологическое изменение по своей природе непрерывно. Однако генетика всё это самым категоричным образом отвергает. Носители биологической памяти неспособны передавать жизненный опыт родителей потомству, биологическая память дискретна и неспособна постепенно аккумулировать какие-то новые свойства, никаких механизмов, способных вызвать ускорение биологического времени, кроме генной инженерии не существует. Следовательно, ускорение биологического времени происходит за счёт повышения эффективности методов генной инженерии, которыми пользуется сама природа. Однако совершенно непонятно, как достигается эта цель.

Если нет никаких идей, позволяющих объяснить за счёт чего происходит ускорение биологического времени, то может быть можно хотя бы выделить этапы, преодоление которых при-

водит к увеличению темпов эволюции. Первые четыре этапа общеизвестны.

1. Эволюция протокариотических клеток.
2. Появление эукариотических клеток.
3. Появление многоклеточных.
4. Появление червей.

Червь — это универсальный хищник, он само совершенство — от него нет защиты. Появляются черви паразиты, то есть черви, не поедающие другие организмы, а живущие в других организмах. И, наконец, появляются черви, которые паразитируют сами в себе. Они откладывают яйца не наружу, не во внешнюю среду, а во внутреннюю среду, в самих себя. Это было самое многообещающее направление эволюции.

5. Автопаразиты.

Этот биологический проект оказался самым значительным во всей эволюции, поскольку в нём уже содержится всё, что будет развиваться далее — и суть живорождения, и суть заботы о потомстве, идея вскармливания, поддержания искусственной среды, и даже идея цивилизации. Эмбриональное развитие в ускоренной форме повторяет этот путь, основу его составляет не клеточное деление, а откладывание всё новых и новых яиц в самого себя. Каждое из них, развиваясь и постепенно созревая, формирует некий внутренний организм — орган или только часть органа.

6. Цивилизации червей.

Первыми цивилизациями червей были, по-видимому, моллюски. Они сформировали первые экосистемы с основательным "разделением труда". По этому же пути пошли и "внутренние экосистемы". В них стали формироваться органы — внутренние моллюски, специализирующиеся на выполнении какой-то функции, призванной поддерживать кондиции внутренней среды. Сам проект *глубокого разделения труда* впервые был реализован ещё в эукариотической клетке, поэтому не очень радикальные блокировки, вводимые в ходе развития в те или иные хромосомы, были способны вносить вариантные изменения в вид и функции организма, который разовьётся, в конце концов, из клетки.

Дальнейшие этапы, приводящие к ускорению биологического времени очевидны.

7. Эволюция органов.
8. Появление зрения.
9. Совершенствование методов передвижения.
10. Выход на сушу.
11. Уход от воды.
12. Разделение на непересекающиеся экосистемы.

13. Объединение экосистем (это делают птицы, летающие ящеры, насекомые).

В этом месте нам следует остановиться. С появлением летающих насекомых биологический мир снова объединился на этот раз не через воду, а через воздух. Насекомые малы, но яйца гельминтов и их личинки ещё меньше, поэтому они довольно эффективно переносятся летающими насекомыми, как бы малы они не были. До этого момента эволюционный процесс стремительно "распараллеливался" — процесс типичный для решения очень сложных задач кибернетики, но появились летающие насекомые и результаты, независимо достигнутые на многочисленных ответвлениях эволюционного дерева, обрели возможность свободно сочетаться, образуя более совершенные организмы. Можно сказать, что эволюция в этот момент приобрела способность взрывообразно развиваться. Какая особенность мира животных больше всего поражает воображение в этот период? Ну конечно, появление гигантских сухопутных рептилий.

14. Экосистема — огромный динозавр.

Сколько лет жили эти твари? Как они вообще появились на этом свете? В наши дни самое крупное сухопутное животное — слон. Жизнь слона нелегка — огромный вес создаёт массу проблем. Почему динозавры пошли именно по этому пути? Даже киты, обитающие в воде, и благодаря этому находящиеся в состоянии невесомости, не достигают таких размеров. С точки зрения эволюции самостоятельного организма, гигантизм на суше — это неестественный путь развития в том смысле, что один только естественный отбор не мог бы его обеспечивать. Но если огромное тело динозавра — это всего только материальная оболочка какой-то биологической цивилизации, то у этого монстра просто нет выбора — он будет как дерево жить и жить, расти и расти, пока не сломается. Главное в дереве — листья, плоды. Само дерево — это термитник, все жители которого живут снаружи своего жилища, потому что питаются солнечным светом. Тело огромного динозавра — это среда, термитник, вместительное что-то, по-видимому, самого важного.

Очень похоже на то, что гигантское тело динозавра стало полигоном для отработки самых разнообразных проектов автопаразитирования в такой замечательной среде, как кровь динозавра. Быть того не может, чтобы какие-то мелкие динозавры "не приспособились" паразитировать в теле такого монстра как стегозавр или хотя бы откладывать в него свои яйца. Можно заползти ему в нос, в лёгкие, когда он спит. Мелкие змеи, ящерицы иногда заползают спящим детям в рот и глубже, что наблюдалось

неоднократно. Назовём этот проект: *динозаврики, паразитирующие в крови огромного динозавра.*

15. Динозаврики, паразитирующие в крови динозавра.

Сама идея, что какие-то организмы могут паразитировать в теле других, неоригинальна. Самцы некоторых видов глубоководных рыб приспособились паразитировать в крови самок. Обладая небольшими размерами, они, прогрызая кожу, проникают в кровеносную систему самок, где и завершают своё развитие — от всего тела остаётся только половая железа, выделяющая свой бесценный секрет прямо в кровь. Рыбы до такого "додумались", а динозавры, вы думаете, не могли? Паразитирующему динозаврику ноги не нужны. Системы пищеварения и выделения тоже вроде бы ни к чему. Что от него могло бы остаться? Мог бы остаться только мозг. В принципе подобная биологическая цивилизация, образованная из мозгов, возможна (этакий рой, но не из пчёл, а из мозгов), но только в том случае, если динозавр живородящий. В этом и только в этом случае эмбрионы мозга могут проникать в свой будущий термитник ещё до того, как динозавр родится. Впрочем, они могли бы проникать и в яйца динозавров, хотя первый вариант, несомненно, более интересен в том плане, что мы, по-видимому, являемся потомками живородящих динозавров.

16. Формирование мозга.

Цивилизация мозгов небольшого пресмыкающегося вполне могла бы обитать в огромном динозавре, они могли бы заставить его расти как дерево, они могли бы постепенно перепрограммировать его под себя. Постепенно это привело бы к появлению интеллектуальных динозавров.

17. Взрыв поведенческого разнообразия.

18. Миниатюризация.

Мы не знаем, кормили ли живородящие динозавры своих детёнышей молоком. Очень похоже на то, что уже кормили, раз жаль, что молочные железы не оставляют костных остатков. Это Карл Линней, Бог ему судья, сделал классообразующим признаком кормления молоком, поэтому настаивать на том, что уже крупные динозавры кормили своих чад молоком, мы не будем, но и отказывать динозаврам в такой способности у нас нет серьёзных оснований. Произошёл катаклизм и все крупные наземные животные вымерли, началась эра млекопитающих.

19. Млекопитающие.

20. Насекомоядные (пожиратели термитов)

Вполне возможно, что человек основу проекта биологической цивилизации "позаимствовал" у термитов. Термиты для человека — это самая калорийная пища. Для человека они в три раза

калорийнее мяса. Это, видимо, не случайно. Это недвусмысленно говорит о том, что наши предки длительное время употребляли их в пищу. Вот тут-то мы, похоже, и приобрели свойства, заставившие нас в последствии сформировать биологическую цивилизацию.

21. Цивилизация млекопитающих.

22. Конец эволюции.

Осталось только сделать вывод. С точки зрения Логоса приведённое перечисление этапов эволюции ничего не доказывает, неубедительно оно, необходимо найти какую-то краткую формулировку идеи, отражением которой являлось бы приведённая выше последовательность этапов. В предыдущем параграфе её найти не удалось, может быть теперь это получится? О чём же говорит эта последовательность? Наверное, о единстве и борьбе противоположностей. Но каких? Вы ещё не готовы их сформулировать? Тогда позвольте это сделать нам.

Возникли черви — появились паразиты. Иммунная система хозяина начала бороться с паразитами — вот суть единства и Борьбы, лежащих в самом основании эволюции. Шаг за шагом иммунная система совершенствуется — гельминтам всё труднее обманывать её, но они неизменно умудряются добиваться своего. Каким образом они это делают, никто не знает, но можно предположить, что клетки гельминтов каким-то образом захватывают гены, атакующих их клеток и через какое-то время иммунная система хозяина становится неспособной отличить клетки гельминта от своих собственных. Итак, совершенствованию иммунной системы гельминты противопоставляют какую-то генную технологию, развивая в себе только одну способность: поглощать всё большие и большие количества генов своего хозяина. Но, поглощая гены хозяина, гельминт вынужден освобождаться от тех генов, которые он поглотил, когда находился в теле предыдущего хозяина, поскольку "ёмкость", в которой он хранит не свои гены, не безгранична. Ускорение биологического времени происходит из-за постоянного совершенствования иммунной системы, обмануть которую гельминту всё труднее и труднее, поэтому он вынужден поглощать всё больше и больше генов текущего хозяина, выбрасывая ему в кровь всё больше и больше генов предыдущего.

Сам себя не похвалишь...

— Как вы думаете, какое открытие второго тысячелетия наши легкомысленные потомки будут считать самым главным?

— Трудно сказать, потому что почти, что все открытия, известные нам, были сделаны во втором тысячелетии. Им есть из чего выбирать — это самое главное, а вот что они посчитают самым самым предсказать, по-видимому, невозможно, поскольку выяснится всё это только к концу третьего тысячелетия.

— Очень разумный ответ, лучше, пожалуй, и не скажешь. А не кажется ли вам, что ваш замечательный ответ позволяет довольно точно ответить на исходный вопрос? Вы сомневаетесь... тогда "слушайте сюда".

Самым главным открытием второго тысячелетия будет признано открытие, которое мы только что сделали, но которое вы даже не заметили. Ускорение биологического времени замечают все, а вот то, что ускорение биологического времени автоматически влечёт сходимости к пределу, к определённом моменту, когда эволюция завершается, достигнув своего высшего уровня развития, оставалось почему-то всеми неосознанным. Теперь, когда мы это вдруг осознали, многое прояснилось, можете себе представить, нам известна даже точная дата, когда это произойдёт, потому что Мишель Нострадамус указал её в "Послании сыну Цезарю..."

«Грядущие события могут быть предсказаны по небесным светилам, которые, с одной стороны, принадлежат природе, а с другой — пророческому духу. Временами ощущая себя как бы вне себя самого, в результате долгих расчётов, что так услаждают часы ночного бдения, я составил книги пророчеств, каждая из которых содержит по сто вещей четверостиший, смысл коих мной затемнён; и они содержат непрерывные предсказания, начинающиеся нынешним днём и завершающиеся годом 3797³⁰».

Какое четверостишие относится к 3797 году нострадамусоведы никак не могут решить, но все считают, что в этот год род людской прекратит своё существование. Благодаря только что сделанному открытию, мы имеем основания предполагать, что в этот год биологическая эволюция Homo sapiens завершится, и он перейдёт на следующий уровень бытия. Ну, оптимисты мы, неисправимые к тому же — пинайте нас за это. Мы надеемся, что к концу третьего тысячелетия наше открытие многим покажется симпатичным, и оно будет считаться самым главным открытием Второго тысячелетия.

Ну, как тут не напомнить, что сделано оно при помощи Логоса, что каждый из вас мог бы его сделать. Именно Логос позволяет не только делать открытия, но и оценивать их уровень. То, что современникам кажется очевидной глупостью: рассуждения Коперника, "Диалоги..." Галилея, "Пангеометрия" Лобачевского,

³⁰ Сапёлкин А. Апокалипсис Нострадамуса. — М.: Прометей, 1993, с. 36

гороховые законы Менделя... — потомками оценивается иначе. Может быть стоит заняться освоением Логоса, пока он не стал обязательным предметом школьной программы?

А то ведь, смотрите, какая получается картина... Самые важные факты столетиями лежат на самом виду и никто, заметьте, никто — ни школьники, ни академики не решаются сделать очевидный вывод. О чём это говорит? О том, что глуп человек сверх всякой меры. Каждый из нас знает, что он дурак, но больше всего на свете боится, что кто-то возьмёт и уличит его в этом. Какой вывод надо сделать? Нельзя доверять человеку такой важной работы как мышление. Препоручили мы ЭВМ все вычисления и ничего, человек не стал от этого выглядеть ущербнее. Настало время заставить машину мыслить за нас — у неё это лучше получится. И надо спешить, это совершенно необходимо сделать, в свете тех задач, которые предстоит нам всем решить к 3797 году.

Мы, правда, не знаем, что такое сознание. Не знаем, как мы мыслим, как делаем выводы. Но с этим разгильдяйством пора кончать, поэтому в одной из следующих глав мы займёмся проблемой сознания. А сейчас рассмотрим проблему Высшего разума биологической цивилизации, проблему сугубо биологическую, тесно связанную с событиями 3797 года, которой надо заниматься не от случая к случаю, а со всей серьёзностью, на которую только способна наука о жизни на Земле.

Глава 4

Высший Разум цивилизации

Введение

Математика отличается от всех остальных наук тем, что она самодостаточна. Она единственная из наук, для эволюции которой нужны аксиомы и логика. Во всех остальных науках ситуация принципиально иная. Во-первых, там нет аксиом, а во-вторых, там логика не столь эффективна. Уже в физике появляются законы природы. Они открываются не путём размышлений, а путём эксперимента, можно сказать, что они обладают двумя главными достоинствами:

- 1) они самой природой предназначены увековечивать имя человека, их открывшего (закон Кулона, закон Бойля-Мариотта...);
- 2) они по определению объективны, поскольку имеют экспериментальное происхождение.

Если вы решите собрать вместе все законы природы и подсчитать, сколько их, то это будет очень трудно осуществить — настолько их много расплодилось — и большинство из них, разумеется, не являются законами природы, а выводятся в наши дни из каких-то других более очевидных свойств. Можно это как-то объяснять, что-то говорить, но результат не изменится — физика принципиально отличается от математики, а другие науки ещё принципиальнее.

Главный "пунктик" математика проявляется в том, что он непоколебимо верит, что ничего, кроме умения рассуждать логически, для успешных занятий наукой не требуется. Эта идея в наиболее категоричной форме была сформулирована Давидом Гильбертом и имеет многочисленных приверженцев. Можно сказать, что математики страдают психическим расстройством, имя которому *синдром Гильберта*.

Аристотель в своих сочинениях как бы "остановил мгновение", запечатлев состояние античной науки на момент введения логики. Математике он вообще не уделил внимания, она была неразвита как впрочем, и физика. Можно сказать, что в те времена люди жили на всю катушку духовной жизнью. Они понимали, что человек нетривиально связан с окружающей его средой, не сомневались в существовании души, поддерживали материально-мистические отношения со своими предками, чтити богов и много жертвовали.

Диктатура логики стимулировала развитие математики (Евклид написал "Начала"), стала развиваться физика (Архимед внёс огромный вклад в механику), тогда как остальные направления, занимавшие античную мысль, захирели и были впоследствии изгнаны из науки. И это неудивительно, потому что ограничение средств, которыми разрешено пользоваться, даёт фору только тем отраслям знания, потребности которых более или менее полно отражены в узаконенных паттернах мышления. Остальные вынуждены будут постоянно ощущать свою ущербность, хотя они не теоремы доказывают или решают задачи физики, а лечат людей, кормят их, разводя скот или возделывая землю.

Так уж сложилось, что биология совсем не нуждается в математической логике, что ж теперь за это её следует пинать ногами? Недавно в газете «Поиск» академик Виталий Гинзбург опубликовал свою "точку зрения": «Вера в Бога несовместима с научным мышлением». Никогда не слышал, чтобы физики изучали Господа Бога. Ох, не за своё дело вы взялись, господин Гинзбург! Этим можно было бы и ограничиться, но уж больно он распоясался:

«Что такое научное мышление? Читатели "Поиска" знают ответ на этот вопрос, и здесь не место вдаваться в дефиниции. Кратко же говоря, в естественных науках речь идёт о сочетании наблюдений и (или) экспериментов с теоретическим (часто с использованием математики) анализом результатов этих наблюдений и экспериментов. Итогом такой деятельности является причинно самосогласованная картина исследуемых явлений и процессов, которые материалисты считают объективно существующими в природе¹».

Никто не знает, что такое мышление, если бы знали, компьютер бы научили этим заниматься. Чарльз Дарвин сформулировал теорию эволюции, и каждый эксперимент, проведённый в генетике, ей противоречит (ни один генетик не знает, как могло бы измениться число хромосом, как мог бы образоваться новый вид). А разве биология — это не фундамент естествознания? Да она существенно более естественная наука, чем физика или математика, хотя бы потому, что каждый из нас живёт, и поэтому является её объектом. И, наконец, самосогласованной картины нет уже в физике — физика по завязку набита парадоксами; похоже, что непротиворечивой картины нет уже и в математике. Итак, три предложения — три лжи! Вы же профессионал, что вас заставляет заниматься не своим делом? Почему бы вам не оставить всё это дилетантам? Посмотрите, как лихо мы расправляемся с тем, на что у вас нехватает времени подумать, как следует.

¹ Гинзбург В., академик. Вера в Бога несовместима с научным мышлением. — М.: Поиск, № 29-30 (479-480), 11-24 июля 1998, с. 13

«Нельзя не отметить, однако, что действительно образованные теологи находятся на совсем другом уровне. Они понимают, что доказать существование Бога невозможно, как нельзя доказать и его отсутствие²».

Опять ложь, — это не точка зрения теологов, а последняя надежда атеистов, но сейчас мы вышибем у них почву из-под ног. Бог — неотъемлемая часть жизни, поэтому мнение физика, изучающего неживую природу, не может не быть неабсурдным. Наличие Высшего Разума отчётливо видно уже в цивилизации термитов, хотя никакой церковной службы в термитниках замечено не было. Мы не будем спорить с атеистами на уровне церковных авторитетов, мы не будем интересоваться ни мнением верующих людей, ни мнением людей неверующих, нас будет интересовать общественная жизнь муравьёв и термитов, потому что она *разумна*, по крайней мере, разумна не менее, а в каком-то смысле, может быть, и более чем наша; что *разум* этот не находится в голове какого-то термита, слишком он мал и неграмотен. Но если в термитнике (муравейнике, улье) нам отчётливо видно проявление разума, не локализованного ни в одном жителе этой цивилизации, то почему в нашей цивилизации не должно быть столь полезного феномена? Чем мы хуже муравьёв, термитов, пчёл? Термиты тоже, наверное, не замечают Высший Разум своего термитника, считая, что всё у них само собой происходит, потому что иначе и не может происходить. Но мы-то, со стороны, в отличие от них, видим, что может, ох как может всё это происходить иначе, но почему-то не происходит, что Кто-то очень умный, поумнее нас всех, хотя мы и *Homo sapiens*, умело верховодит в термитнике. *Высший Разум не виден изнутри цивилизации, поэтому Его нет.* Можно отстаивать этот тезис, расстреливать лиц, не разделяющих этой точки зрения, но это не помогает, потому что *изнутри* Он тоже прекрасно виден.

Парадокс термитника

Главный парадокс этого объекта слишком вызывающ, чтобы мы позволили вам беспечно пройти мимо. Кто строит термитник? Сам по себе термит ничего не строит. В одиночку он может только погибнуть, и он сделает это немедленно, как только вы вынете его из термитника, потому что его тело не окружено защитным хитиновым покровом — солнечный свет и даже обычный воздух умеренной влажности, в котором мы живём, для термита губи-

² Там же

тельны. Получается так, что эти неумехи, собравшись вместе, способны построить такое сооружение, которое мы с вами, даже собравшись все вместе, построить не сумеем.

«Термиты, исходно жившие, вероятно, в лесной подстилке в тёплом и влажном климате, благодаря строительству гнёзд и дорог смогли завоевать новые жизненные пространства даже в сухих районах, например в степях и пустынях. Но для этого необходимо иметь доступ к грунтовым водам. В пустынных местностях, например в Каракумах, как сообщают, колодцы уходят вглубь более чем на 100 м; во всяком случае, точно отмечены колодцы глубиной 40 м. При слишком большой сухости рабочие термиты отрыгивают воду на стенки камер с потомством, повышая таким образом влажность воздуха³».

Температура и влажность в термитнике неизменны. Даже когда снаружи бушует лесной пожар, температура и влажность в термитнике сохраняются. Чтобы поддерживать влажность в сухие сезоны, термиты Австралии прокапывают подземные ходы-колодцы глубиной свыше 60 метров. Высота термита всего 2 миллиметра, он меньше нас в тысячу раз, поэтому можно говорить, что термиты роют себе колодцы глубиной более 60 километров. Вы представляете, какой должна быть у них вентиляция? В термитнике живут миллионы особей, они движутся, дышат, потребляют кислород, без доступа кислорода термиты быстро задохнутся. У нас, чтобы подать воздух в шахту, сооружается специальный цех, электровентиляторы гонят по трубам воздух... А у термитов ничего такого нет: ни вентиляторов, ни даже крыльев, чтобы нагнетать воздух подобно тому, как это делают пчёлы. Положение усугубляется ещё и тем, что на термитнике нет отверстий, через которые воздух мог бы свободно заходить в термитник или выходить из него. Никто не понимает, как всё это функционирует, — нет никаких идей на этот счёт, это выше нашего разума.

Спасительная идея постепенной эволюции, надежда, что естественный отбор способен случайно изобрести и постепенно усовершенствовать конструкцию термитника, делают ситуацию ещё более безнадёжной. Представьте себе, что какой-то урод (маньяк, сумасшедший) одержим идеей лепить термитник не вдоль, а поперёк, и систематически запечатывает подземные туннели, возведённые другими с таким трудом.

«У ос, шмелей, пчёл и муравьёв самцы играют эфемерную роль. Оплодотворив молодую самку, они выполнили свою функцию и больше не нужны семье. У термитов же среди рабочих, солдат и других каст есть и самцы, и самки, правда не размножающиеся, но выполняющие все остальные функции. Важную роль в жизни термитника играет и "царь". Он связан с "царицей" на всю жизнь, а у более высокоразвитых видов даже заму-

³ Фройд М. Животные строят. — М.: Мир, 1986, с. 191

рован вместе с нею в специальном помещении, которое эта "монаршья чета" никогда не покидает. Самка и не могла бы выйти из камеры, так как её брюшко, целиком специализированное на производстве яиц, раздуто до невероятных размеров. "Царицы" некоторых видов ежедневно откладывают более 40 тыс. яиц! Самец и самка спариваются многократно. Нередко они живут более 10 лет. Сама семья, а значит, и её постройки теоретически бессмертны, так как репродуктивные особи могут быть заменены членами небольшой касты заместителей⁴ ».

"Царица" за свою жизнь откладывает

$$40000 \cdot 365 \cdot 10 = 146 \text{ млн. яиц.}$$

Детей у неё — целое государство Российское! Сколько же там сумасшедших, маньяков, уродов! Все варианты возможных направлений дальнейшей эволюции, доставшиеся "царю" и "царице" от их родителей будут реализованы, поэтому среди них будут и "гении" и "уроды", однако ни те, ни другие никак не проявят себя. Жизнь термита зависит от касты, у термитов нет индивидуальных свойств, они как персональные компьютеры одной серии, только компьютеры самотестируются, и если в них что-то ломается, то их невозможно заставить работать, тогда как термит, когда у него что-нибудь ломается, продолжает работать, как ни в чём ни бывало, он по определению здоров, пока не сдохнет.

Представьте теперь стройплощадку, на которой работают несколько миллионов разнорабочих, каждый из них раз в сутки изготавливает один кирпич, где ему приспичит, там он его и прилепит, спросу с него — никакого, контроля за ним тоже никакого, каждый сам себе и каменщик, и штукатур, и десятник, и начальник участка, и прораб, и госприёмка, — анархия полная.

Между прочим, сооружение, которое они с завидным энтузиазмом лепят методом народной стройки — многоэтажный жилой дом высотой 7 км, по сравнению с которым пирамида Хеопса — просто жалкая кучка песка. Но и это ещё не всё.

«Рабочий термит всегда действует только в небольшой части сооружения. Он постоянно склеивает частицы песка и почвы, используя для этого собственные экскременты или слюну. Некоторые термиты даже всё сооружение целиком возводят из затвердевающих экскрементов. Один склонный к сарказму наблюдатель назвал их гнёзда "огромными клоаками" термитов. Не очень удачное название, поскольку из этого материала построены как раз наиболее сложные гнёзда *Apicotermes*⁵ ».

Это конечно здорово, что у них такая безотходная цивилизация, нам у них есть чему поучиться. И строителей у них профессиональных нет, иначе им пришлось бы строить специальные отхожие места, в них собирать дефицитный стройматериал, а по-

⁴ Фройте М. Животные строят. — М.: Мир, 1986, с. 180

⁵ Там же, с. 196

том в бочках развозить по строительным площадкам. Всё значительно проще — каждый строит, как умеет, совмещая искусство сооружать термитник с процессом дефекации. Быстро-быстро размазывая по стене, пока мажется, они создают удивительнейшие сооружения, причём в полной темноте у большинства из них даже глаза отсутствуют за ненадобностью.

«Переходя на другой участок гнезда, строитель исследует площадку усиками и продолжает работу в соответствии с местными условиями.

Трудно представить себе, как термиты воплощают столь сложные строительные планы. Знакомиться с ними путём обучения они не могут: "царская чета" одна основывает новое "государство", выращивая в маленькой камере первое потомство. Именно эти рабочие и сооружают потом типичное для вида гнездо. Они делают это точно так же, как их предки, хотя никогда не видели готового термитника (лучше сказать, никогда его не ощущали, так как большинство термитов слепы) и никогда не вступали в контакт с предыдущим поколением строителей. Возможность того, что тысячными отрядами строителей управляет некий центр, полностью исключается⁶ ».

«"Царская чета" не может заниматься таким управлением — она целиком поглощена производством яиц и к тому же у многих видов заключена в прочную камеру. О том, "договариваются" ли рабочие во время строительства между собой, тоже ничего не известно. Хотя у термитов обнаружена сигнализация путём постукивания и выделения химических сигналов, но служит она исключительно для объявления тревоги или мечения дорог. И всё же работа термитов выглядит целесообразно скоординированной. Да иначе и трудно себе представить, как они могли бы возводить термитники высотой 7 метров с их рациональным внутренним устройством, особенно гнезда со сложной системой вентиляции как у *Apicotermes*. Каким образом управляется эта совместная работа, как и благодаря чему, сложный план строительства воплощается в жизнь, пока можно только предполагать. Точных сведений нет. Явно одно: хотя действия животных выглядят целесообразными, это не значит, что они предполагают существование разума⁷ ».

Ну, вот и договорились до явного маразма. Впрочем, последнего предложения могло и не быть в оригинале на немецком языке, книга публиковалась ещё при Советской Власти, которая имела право не разделять заблуждений представителей буржуазной науки. Более того, последнее предложение, как и все перлы советской цензуры, колет глаз повышенной концентрацией глупости: "действия животных выглядят целесообразными," — это же явная нелепость, потому что они *являются целесообразными*, а выглядят они так, как выглядят: нелепыми, суетливыми, бессмысленными. Действия животных неразумны, никакого разума ни у одного из термитов нет, но продукт, который они лепят, настоль-

⁶ Фройте М. Животные строят. — М.: Мир, 1986, с. 196

⁷ Там же, с. 197

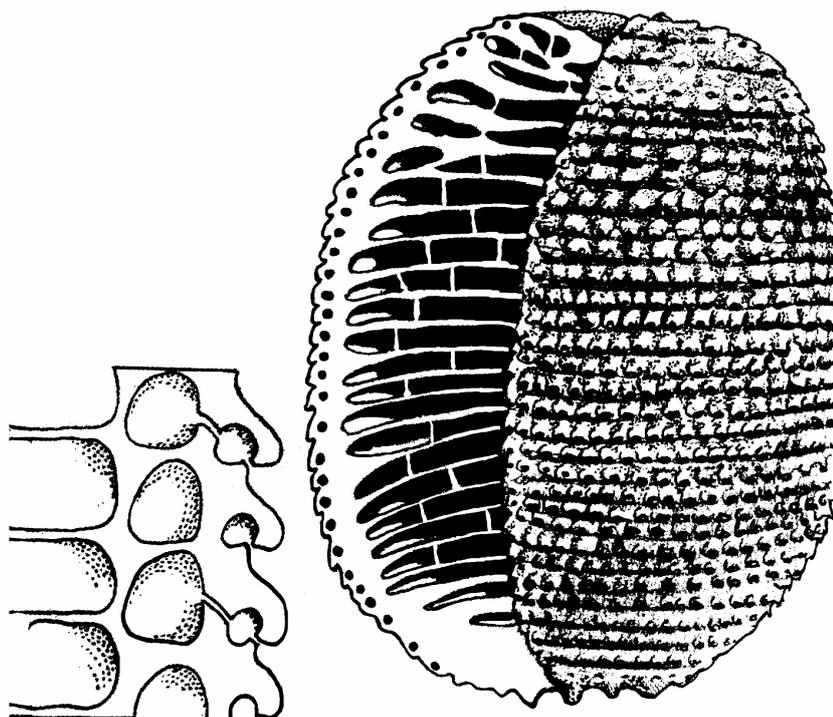


Рис. 17. Гнездо *Apicotermes*

«Внешний вид гнезда *A. emersoni*, рядом — вскрытая стенка гнезда. Этажи соединены между собой балками и винтовыми лестницами, в толще стены — недоступные термитам кольцевые галереи, поры и щели, которые служат для вентиляции⁸».

ко интеллектуален, что мы не только не способны сделать такой же, но мы даже не понимаем, как он работает, почему они там не задыхаются, как там действует вентиляция?

Разума у отдельного термита, как и у среднестатистического человека, нет, но мы ясно видим, что термиты, собравшись вместе, создают изделия, обладающие таким уровнем интеллектуальности, до которого наш разум ещё не дорос. Неужели вы не понимаете, что, отказывая термиту в индивидуальном разуме, мы автоматически признаём существование общественного разума? А если не лицемерить перед самим собой, а человек, считающий себя интеллектуалом, ох как предрасположен к этому виду самоудовлетворения, то вы сразу же понимаете, что *общественный разум* — это только обозначение, дань скандальному материализму, потому что в действительности речь идёт о чрезвычайно таинственном явлении, оставляющем следы, несомненно интеллектуальные, но не более того. От самого носителя разума, до уровня которого мы ещё не доросли, ничего материального не остаётся. Коротче говоря, речь идёт о явлении, давно известном и сопровождающем человечество многие тысячи лет, за которым в соответствующей литературе давно уже закрепилось официальное название — Высший Разум.

Высший Разум или Космический Разум — это традиционные объекты психологии, поэтому Гинзбурги и идейные мате-

⁸ Фройд М. Животные строят. — М.: Мир, 1986, с. 196

риалисты чисто по-ленински связывают их с расстройствами психики и т. д. Теперь, когда Высший Разум будет изучаться не от человека и его психики, не сверху вниз, а снизу вверх — от биологических цивилизаций термитов и муравьёв, никогда не страдавших расстройствами того, чего у них никогда не было, мы имеем ввиду психику, ленинские методы ведения дискуссии вряд ли будут привлекательны. Придётся вам что-то другое искать, господа атеисты.

От общественных насекомых к Высшему Разуму

Термитник не является местообитанием Высшего Разума. Его местообитанием являются сами термиты, все они вместе взятые. Утверждение, что явные следы интеллектуального присутствия, это всего только кажущийся эффект, являющийся следствием длительного естественного отбора, совершенно неубедителен применительно к общественным насекомым, потому что на этом уровне эволюции отбор ведётся не среди отдельных насекомых, а среди самых настоящих цивилизаций. Чтобы заложить основы будущей цивилизации, молодая оплодотворённая "царица" должна правильно выбрать "место под солнцем": в окрестностях будущего термитника должно быть достаточно пищи, а под термитником должна быть вода...

Короче говоря, для того, чтобы вокруг вашей землянки выросла Москва, подобно тому, как вокруг логова волчицы вырос Рим, одной генетики недостаточно. На земле есть некие святые места: уберите эту "царицу", поместите на её место любую её сестру, не обязательно родную — результат будет тот же. Тот, кто чуть-чуть соображает, не может не понимать, что отбор на уровне цивилизаций никак не является естественным отбором, там действуют совсем другие критерии, никто не знает какие, если бы знали, то мы все бы стали царями, президентами, премьер-министрами, — людьми, кстати, самыми обыкновенными, которые в принципе могли бы рассказать, как они добивались до таких заоблачных высот цивилизации, только пользы от их рассказа никакой, неповторимо всё это, потому что главное — это знать, где можешь упасть, и там заранее постелить соломки.

Есть бродячие муравьи, которые грабят чужие муравейники, захватывают рабов и заставляют их работать на себя, совсем как люди. Скажите, пожалуйста, каким образом естественный отбор мог бы научить захватываемых в рабство муравьёв тому виду

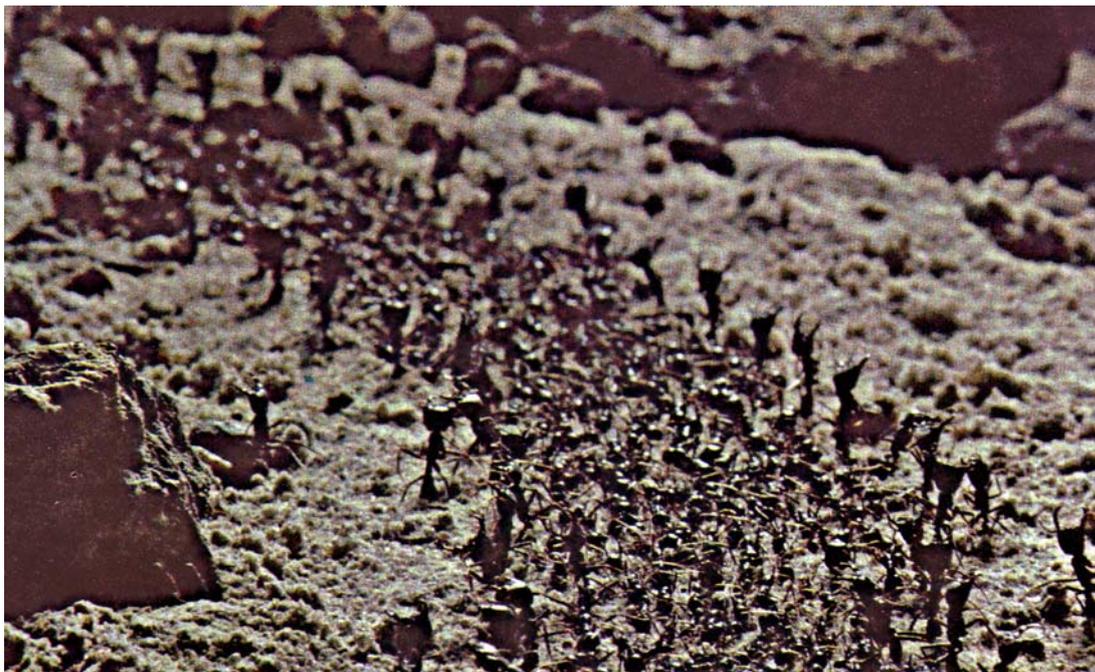


Рис. 18. Бродячие муравьи движутся стройной колонной по африканскому дождевому лесу. По бокам её солдаты с грозно вздетыми челюстями охраняют рабочих.

поведения, которое от них требуется, научить их чего-то бояться, страшиться насилия или физической смерти?

«Целая колония в 20 миллионов бродячих муравьёв, истощив окрестности старого гнезда, движется стройной колонной на новое место. Такой марш может продолжаться три дня, за которые муравьи покроют 1,5 км, что для человека эквивалентно 200 км. Успех этого длинного путешествия зависит от сложного общественного поведения, когда действия отдельных особей способствуют выполнению общей задачи. В этом древнем обществе (как и во многих других случаях общественной организации животных) человек находит аналогии с собственным своим поведением, ибо основу любого общества составляют разделение труда и совместные усилия ради общей цели. Эти аналогии существуют разрозненно, а не в сложной единой системе, характерной для человека, но они существуют⁹».

Но вернёмся к сверхъестественным строительным талантам термитов.

«К различным климатическим условиям огромной области своего распространения (тропический и субтропический пояс Земли) термиты приспособляются с помощью специфических для каждого вида строений. Так гнёзда обитателей африканских джунглей поливают периодические ливни, живущие здесь термиты рода *Subitermes* покрывают свои земляные холмы многослойными защитными крышами, похожими на кровли восточно-азиатских пагод. Другие гнёзда напоминают огромные грибы со шляпками¹⁰».

⁹ П. Вуд и др. Жизнь до человека. — М.: Мир, 1977, с. 139

¹⁰ Фройде М. Животные строят. — М.: Мир, 1986, с. 194



Рис. 19. Таинство форм тропических термитников.

Известна древнеиндийская притча о четырёх слепых, которым довелось на ощупь познакомиться со слоном. Да, неспособен слепой человек на ощупь воспринять форму огромного животного, но как миллионы слепых термитов умудряются придавать своему жилищу форму гриба или пагоды, которых никто из них никогда не видел? Да, эта форма целесообразна, но из этого ничего не следует. Целесообразна телега на колёсах, кто с этим спорит, но жителям Америки колесо было неизвестно.

Итак, в цивилизациях общественных насекомых отчётливо видны следы присутствия Высшего Разума. Пчёлы, осы и шмели, по-видимому, могли бы быть заинтересованы в экономии материала, затрачиваемого ими на строительство своих сот. Этот вопрос был исследован, оказалось, они строят свои соты в строгом соответствии с требованиями теории оптимизации. Если вы думаете, что естественный отбор способен отличить оптимальное решение от приближённого, то мы должны будем вас разочаровать. Если грани, оставаясь плоскими, будут "болтаться" около своих мест в пределах нескольких градусов, расход материала увеличится, но увеличится на такую ничтожную величину, которую естественный отбор, основная задача которого, заметив провинившегося, отрубить ему голову, не способен не только его улучшить, но и даже заметить. Тем не менее, пчёлы без специальных оптических приборов, пользуясь только своими кривыми нестандартными лапами, умудряются выдерживать нужные углы с точностью до минуты. Помнится, где-то сообщалось, что первый исследователь этой проблемы, измерив с надлежащей точностью углы,

вначале "уличил пчёл" в небрежном исполнении своих обязанностей, а потом, обнаружив ошибку в пятизначных таблицах логарифмов, которыми он пользовался, сменил гнев на искреннее восхищение.

Статистические методы, к которым относится естественный отбор, неспособны обеспечивать наблюдаемый уровень точности. Если бы естественный отбор имел хоть какое-нибудь отношение к проблеме изготовления сот, отклонения были бы не только неизбежны, но и необходимы. Действительно, если естественный отбор — основной двигатель эволюции, то все параметры просто не имеют права принимать точное значение, они должны быть случайными величинами: длина ног, число клеток, из которых образован организм, крыльев, усиков, глаз, рук, ног, голов... 5,5 миллиардов людей — это достаточно представительная выборка и все эти отклонения мы в ней находим. Почему же пчёлы строят свои соты с такой сумасшедшей точностью, что по их сотам можно находить ошибки в таблицах логарифмов?

Естественный отбор — это мистика какая-то

Тем и силён Логос, что позволяет довольно легко находить ответы на подобные парадоксы. Ячейка сот похожа на кристалл кварца — правильная шестигранная призма, вершина которой "заточена" под трёхгранную пирамиду. Пчела строит из воска "ангар", имеющий форму ромбододекаэдра, с точки зрения математика, идеальную конструкцию, затрачивающую минимум воска на упаковку мёда. Но пчела, насколько нам известно, в колледжах не училась, поэтому у неё могло бы быть совершенно иное объяснение, почему она строит именно так, а не иначе. Молекулы кварца ничуть не умнее пчелы, почему они укладываются в те же самые формы? Ответ на это даёт кристаллография: они стремятся плотнее упаковаться — брёвна, карандаши сами упаковываются именно в такие формы. А пчёлы, они ведь кругленькие длинненькие, может быть потому они и строят свои ангараы в виде ромбододекаэдров, что им иногда приходится плотно упаковываться, чтобы выжить? А ведь приходится! Зимой, чтобы выжить, они группируются в рой, чтобы лучше удерживать тепло. От того насколько плотно они упакуются, зависит сама их жизнь. Наверное, чувствительные волоски таким образом расположены на теле пчелы, что она чувствует себя уютно только в том случае, когда форма, в которой она находится, является ромбододекаэдром, то

есть когда она вместе с ближайшими к ней пчёлами образует наиболее плотную упаковку. Так что же оптимизирует естественный отбор: расход воска или утечку тепла? А может быть он вообще тут не при чём?

Вы когда-нибудь видели, как устроены настоящие пчелиные соты в улье? Пчеловод изготавливает рамку и закрепляет в ней основу — пластинку из воска, в которой выдавлены углубления, точно повторяющие трёхгранные вершинки ромбододекаэдра. Все они совершенно одинаковые, потому что при изготовлении их прокатывают между фигурными валками, следовательно, ячейки сот, которые впоследствии изготовят пчёлы, будут совершенно одинаковыми вне зависимости от того какой породы пчёлы, в какой климатической зоне живут и с каких растений свой мёд собирают... Разве это не странно, что размером сот, а значит и пчёл управляет не естественный отбор, которому всё заранее известно, он ведь такой мудрый, а металлический станочек, на котором прокатывают листы вошины? Парадокс, да ещё какой. Чтобы его разрешить, надо ответить на очень простой вопрос: почему пчела себя уютно чувствует именно в ромбододекаэдре?

Может быть потому, что она, будучи ещё личинкой, а потом куколкой, выросла в этой форме? А что будет, если заставить личинку вырасти в квадратной форме? Может быть, она станет квадратные соты потом лепить? А вы говорите, естественный отбор — основной двигатель эволюции. Что это такое — естественный отбор? Какая его часть действительно находится в природе, а какая, наоборот, существует только в нашей голове? Такое ощущение, что большая часть спасительной идеи естественного отбора находится в нашей бедной головушке, мы зубами вцепились в эту побрякушку, чтобы, упаси Бог, не задуматься: а что, если он не так важен, как это казалось Чарльзу Дарвину? Сумасшествие какое-то! Но может быть хватит прятать голову в песок? Свидетельств того, что мир физики с её страстью к исследованию элементарных частиц и мир биологии — это совершенно разные миры, накопилось очень много. Переход от живой к неживой природе в наши дни не стал менее таинственным, чем в эпоху просвещения. Российские академики не выносят слова "полтергейст", им же хуже — пусть лицемерно умирают дураками.

«Непонятной и необъяснимой до сих пор для науки остаётся избирательность шаровых молний. Одна из них, например, через окно кухни проникла в дом некоего Кононова из Колпина. Полетала внутри, покрутилась в чугуне с водой, стоявшем на горячей плите, и вылетела в ту же форточку, не тронув никого в комнате. А на улице убила двух людей, лошадь и оплавив кусок рельса¹¹».

¹¹ Шаровые молнии — явления природы или разума. Неизвестная планета. — 3/98, с. 23

На нашей планете есть нечто неуловимое, время от времени вторгающееся в нашу жизнь, нечто, никак не являющееся одной из форм естественного отбора, не подчиняющееся ни статистике, ни законам природы, более того, существующее вопреки и назло им. Оно рушит наши представления о пространстве, времени, порядке, добре и зле. Мы отвергаем саму возможность существования этого класса явлений, являющихся разумными по своему существу, более разумными, чем всё, что предлагается для их объяснения. Проявления разума отчётливо видны уже в цивилизациях общественных насекомых. Нам трудно обвинить термитов в религиозном фанатизме, поскольку никаких признаков отправления культа за ними не замечено; нельзя обвинить общественных насекомых и в массовом психозе или иных видах психических расстройств, при помощи которых официальная наука научилась защищать себя от населения; нельзя объяснить всё это инопланетным влиянием, секретными генетическими разработками каких-то заинтересованных в завоевании нашей планеты чрезвычайно могущественных сил, потому что слишком уж долго это длится, а завоевания всё нет и нет. Разумность того, что делают общественные насекомые, во все века отмечалась человеком, но только в наш век стало окончательно ясно, что разум этот не может находиться в головешке термита — это объект, который люди традиционно именовали Высшим Разумом. Благодаря общественным насекомым, мы можем теперь заниматься Его изучением, оставаясь целиком в рамках биологии, не выходя из естествознания в психологию, что несомненно только озлобит яйцеголовых человеконенавистников, причастных к изобретению оружия массового поражения, вносящих свой вклад в его усовершенствование даже тогда, когда им денег за это не платят. Неужели не ясно, что можно управлять человечеством, не убивая всех без разбору, достаточно устранять отдельных лиц, как бы они ни заботились о своей неуязвимости. Итак, присутствие Высшего Разума в цивилизациях насекомых нам явно видно, благодаря чему мы могли объективно описать Его свойства?

Высший Разум пребывает сразу во всех обитателях цивилизации и одновременно имеет пристрастие к определённым священным местам.

Высший Разум можно обнаружить только по необъяснимым проявлениям интеллекта, способности влиять на будущее, никаких материальных свидетельств, которые можно было бы поддержать, Он не оставляет.

Но если уже у общественных насекомых всё это отчётливо наблюдается, то надо ли из всех сил удивляться тому, что в цивили-

лизациях *Homo sapiens* всё это тоже видно иногда. Есть великие пророки и провидцы, есть священные места и местечки. Имеются отчётливые следы необъяснимого проявления интеллекта, как в глубочайшей древности, так и в наши дни. Может быть, пора плюнуть на весь этот материализм и его претензии на мировое господство. Сам то материализм не материален, это всего только очень поверхностная, экспериментально никак не обоснованная идея — воинствующий идеализм, провозгласивший лозунг: "Материя — первична". А что такое материя — не знает ведь никто. Говорят, наша вселенная произошла 20 миллиардов лет назад в результате Гигантского Взрыва. Но, похоже, это всего только Гигантская Ложь. Если бы три столетия назад 19-летний мальчишка, студент первого курса, Исаак Ньютон не ошибся чуть-чуть в своей интерпретации закона инерции, то Гигантского Взрыва не только не было бы, но и не могло бы быть¹². Помимо ньютоновой материи вполне могут существовать и неньютоновы материи. Хребет материализму переламывает почти гамлетовское недоумение... какая же материя у нас первична: ньютонова или неньютонова — вот в чём вопрос.

Трикстер

Поведение общественных насекомых радикально отличается от их нецивилизованных родственников. Можно сказать, что одни ведут себя культурно, тогда как другие, как раз наоборот. Если вы считаете, что муравьёв, пчёл, термитов можно только с большой натяжкой признавать обладающими культурой, то наш долг вам прямо сказать, что мы не разделяем ваших заблуждений, потому что основной оселок, на котором проверяется наличие или отсутствие культуры, "лезвие бритвы", как сказал бы покойный Ефремов, — это сексуальное поведение, а у *Homo sapiens* оно настолько безобразно, что вскоре похоже вся цивилизация вымрет от СПИДа. Для цивилизации очень важно не допустить биологического взрыва — размножения по геометрической прогрессии, что у нас, кстати, сейчас происходит. Если вы полагаете, что в этом виноват гуманизм, то это не так — виновато в этом бескультурье. *Homo sapiens* ещё дик как саранча и это страшно, потому что он может погубить всё живое на планете. Но оставим на время этого дикого страшного зверя, размножающегося по геометрической прогрессии; живущего в бетонных коробках; взвращающе-

¹² Этой теме посвящена отдельная книга: Вотьяков А.А. Логос плюс Магия. — К.: София, 1996, 352 стр.

го на мир через ящик, на одной из стенок которого мелькают изображения со скоростью 25 раз в секунду; перемещающегося в стальных посудах, сжигающих огромные объёмы углеводов; вечно несчастного, вечно опаздывающего, вечно недовольного самим собой и не задумывающегося над тем, зачем же он делает всё то, что он делает, — и вернёмся к человеку природному, радующемуся жизни по всякому пустяку, из всего умеющего извлечь удовольствие, живущего культурно в равновесии с природой, искренне полагающему, что мы и есть те самые черти, в которых он ни в коем случае не хотел бы превращаться.

Наши "дикие" предки искренне верили, что они стали людьми, выделившись из мира животных, благодаря божественному прародителю, "культурному герою", как его теперь принято называть. Он дал им огонь, научил обрабатывать землю, готовить пищу, строить жилище, почитать женщин и стариков. Прометей, помнится, дал грекам огонь, украв его у богов.

«КУЛЬТУРНЫЙ ГЕРОЙ, мифический персонаж, который добывает или впервые создаёт для людей различные предметы культуры (огонь, культурные растения, орудия труда), учит их охотничьим приёмам, ремёслам, искусствам, вводит определённую социальную организацию, брачные правила, магические предписания, ритуалы и праздники. В силу недифференцированности представлений о природе и культуре в первобытном сознании (напр., появление огня в результате трения приравнивается к происхождению природных явлений грома и молнии, солнечного света и т. п.) К. г. приписывается также участие в мироустройстве: вылавливание земли из первоначального океана, установление небесных светил, регулирование смены дня и ночи, времён года, приливов и отливов, участие в создании, формировании и воспитании первых людей и др.

... К. г. часто является одним из братьев (напр., Кват, Тагаро, Маун в Океании), причём братьев может быть много, но из их числа выделяются двое — братья-близнецы, обычно соперничающие и враждующие между собой... Отрицательный вариант К. г. обычно неумело подражает брату близнецу, положительному К. г.; например, То Кавуну, подражая То Кабинане, создаёт дурные "предметы" (смерть, акулу, гористую местность и др.); в греческой мифологии отрицательным вариантом Прометея является его брат Эпиметей. Отрицательный близнец наделяется одновременно демоническими и комическими чертами. Когда у К. г. нет брата, то часто ему приписываются различные проделки, некоторые из них даже являются пародийным переосмыслением его же собственных серьёзных Деяний (напр., Койот, Манабозо и старик в мифологии индейцев западной части Северной Америки). Демонический комический дублёр К. г. Наделяется чертами плута-озорника (трикстера) ¹³».

Этот отрывок содержит около 5% текста статьи о *культурном герое*, но нам он должен быть интересен не как вариант опи-

¹³ Мифы народов мира. Т. 2. — М.: Рос. энциклопедия, 1994, с. 25-27

сания одного из основных понятий мифологии, а как итог многовекового общения Homo sapiens с Высшим Разумом своей цивилизации. Рассматривая этот текст, как описание биологического феномена, мы должны будем отметить, что *культурный герой* — это явный вымысел. Прометей никакого огня не крал у богов, поскольку в этом не было никакой необходимости. Никакого Прометея не было, а вот его брат Эпиметей был, есть и всегда будет с нами. Все наши самые важные и самые серьезные вещи с Его точки зрения — глупость и лицемерие и, наоборот, всякое общение с Ним нас озадачивает и ставит в тупик — не понимаем мы Его шутки, неизменно ставят они нас в глупейшее положение.

Религия делает упор на культурного героя, сотворившего небо и землю, отделившего воду от тверди и повелевшего спасти каждой твари по паре; а очевидцы событий действительно удивительных и научно необъяснимых не могут отделаться от впечатления, что это какая-то игра, участниками которой они невольно стали, игра опасная с неясным исходом.

Быть может мы не верим в Высший Разум потому, что религия наделяет Его чертами культурного героя, и мы ожидаем от Него внушаемого нам паттерна поведения (являться во сне или вселяться во всем известного своей святостью человека, чтобы сделать пророчество...), тогда как в действительности Он совершенно иной. В действительности Он совершенно свободен, имеет право встретиться и пообщаться с кем захочет и не обязательно во сне, а наяву, на улице, "среди шумного бала"... Почему Он должен быть серьезен с вами, почему Он должен вам что-то объяснять, делать скидки на то, что вы не понимаете шуток, слишком серьезно относитесь к своей собственной персоне, к мнению о том, что может, а чего не может быть никогда? Данные, свидетельствующие о наличии Высшего Разума, непрерывным потоком поступают в современные базы данных, где накоплено чрезвычайно много экспериментальных свидетельств, опровергающих все наши представления о физически возможном и невозможном. Вот основные темы:

1. Спонтанное самовозгорание людей.
2. Левитация, телекинез, телепортация.
3. Исчезновение времени.
4. Общение с умершими.
5. Контакты с нематериальными сущностями.
6. НЛО.
7. Одержимость духами, шаманизм, магия.
8. Истинная религиозность.
9. Предвидение будущего, удивительные сновидения.

10. Потрясающие шутки.
11. Игры и игрецы.
12. Пробуждение Кундалини.

Тем в действительности намного больше, но эти, по-видимому, самые главные. Совершенно непонятно каким образом эволюция с её естественным отбором могла бы наделить человека такими удивительными свойствами.

Спонтанное самовозгорание людей

«Утром 26 февраля 1905 года полиция графства Хэмпшир была вызвана на странный пожар, который привёл к гибели пожилой пары, проживавшей в маленькой английской деревушке Батлокс-Хет, что около Саутхемптона. Обугленные трупы мистера и миссис Кайли были обнаружены пожарниками после того, как встревоженные соседи забили тревогу, увидев, что из бунгало, где жили супруги, валит дым. Спасатели прибыли слишком поздно и не смогли спасти людей, но особенности пожара потрясли их ещё больше, нежели сама смерть.

Хотя тела мистера и миссис Кайли были уничтожены огнём настолько, что с трудом можно было распознать в них людей, ковры, занавески и другие легко воспламеняющиеся предметы в комнате, где погибла пара, остались практически неповреждёнными. Более того, отсутствие открытого огня или какого-либо другого возможного источника возгорания заставляло задуматься о причинах пожара. От сделанных впоследствии фотографий обугленных тел Кайли, по-прежнему сидящих в своих любимых креслах, похолодела кровь у присяжных, а местный следователь мог лишь сказать, что пара, возможно, умерла по вине какого-либо случая, однако "как это произошло, мы сказать не можем"¹⁴ ».

Такое даже придумать невозможно. У Жюль Верна, помнится, сгорел насквозь проспиртованный африканский король, решивший испить горящего пунша. Хоть какое-то объяснение было дано, а тут вовсе никакого — загорелась пожилая пара и сгорела дотла, полностью сгорела... Наверное, это единичный случай, поэтому он и остался незамеченным?

«Непроизвольные самовозгорания людей, когда воспламенение происходит изнутри человеческого тела, считают мифом почти все государственные структуры, которые расследуют такие случаи. Решимость скрыть эту информацию настолько сильна, что подробности трагедий глубоко законспирированы, и на протяжении многих лет врачи, полицейские, патологоанатомы, учёные медсёстры, члены пожарных бригад и медицинских служб вынуждены плести паутину лжи. Возможно, неразглашение этих сведений призвано не дать распространиться панике среди населения, ведь предположение о том, что причина этих возгораний скрыта в

¹⁴ XX век: хроника необъяснимого. Год за годом. — М.: Олимп, 1996, с. 29

самой природе человека, может напугать большое число людей. Истинные же причины гораздо более сложны.

Самовозгорания людей, приводящие к такой ужасной смерти, по сути дела, невозможны, невозможны по той простой причине, что эти парадоксы отрицают фактически все известные физические законы.

"Наперекор природе" — так один врач удачно назвал подобные явления; все они так сильно расходятся с общепринятой логикой, что большинство учёных воздерживаются от проведения экспериментальных исследований. Просто немислимо, что горящие человеческие ткани могут вызвать такой огромный тепловой импульс, чтобы обуглить костную структуру, а такие случаи часто наблюдаются при самовозгораниях, даже когда жертвы были сожжены заживо, а одежда на них не повреждена. Сегодня, спустя более двухсот лет с тех пор, как этот феномен был впервые описан врачами, лишь немногие медики готовы открыто дискутировать на эту тему, а подавляющее большинство населения остаётся в счастливом неведении, что такие случаи происходят среди нас¹⁵ ».

К сожалению, самовозгорание человека — это не такое уж редкое явление. Ввиду того, что никто никогда не наблюдал самовозгорания животных, совершенно непонятно от кого из наших предков в процессе биологической эволюции нам пришлось унаследовать это неприятное свойство. Итак, есть феномен совершенно необъяснимый ни с физической, ни с биологической точки зрения. Может быть, у вас есть какие-нибудь соображения по этому поводу?

«Среди всего этого массива информации, возможно, самого большого внимания заслуживают показания тех, кто пострадал от внезапного воспламенения, но выжил. Теперь не остаётся сомнений, что такие частичные возгорания хотя и редки, но случаются. В декабре 1916 года Томас Морфи, владелец отеля в американском городе Дувр, Нью-Джерси, обнаружил экономку Лилиан Грин на полу в своей гостиной, она была в сознании, но не могла объяснить, почему её охватило пламя. В 1942 году Аврора Троер, банковский служащий из Иллинойса, был обнаружен в помещении, где работал, охваченный огнём. Говоря после о случившемся, Троер только повторял, что "всё это произошло внезапно". Обе жертвы получили очень серьёзные ожоги.

Едва ли более счастливым оказался другой американец, Джек Энджел, который в ноябре 1974 года получил ожоги прямо во время сна в своём передвижном доме в Саванне, Джорджия. Энджел заснул 12 ноября и проснулся четыре дня спустя с обугленной правой рукой и менее серьёзными ожогами груди, ног и спины. В фургоне не было никаких следов пожара, а Джек Энджел не мог вспомнить ничего.

Ещё одной жертвой внезапного возгорания стала миссис Джина Винчестер, которую охватило пламя в машине в Джексонвилле, Флорида, 9 октября 1980 года. Хотя сама Винчестер получила страшные ожоги, белое кожаное сиденье автомашины осталось нетронутым огнём, а прибыв-

¹⁵ XX век: хроника необъяснимого. Год за годом. — М.: Олимп, 1996, с. 30

ший на место происшествия пожарник Т. Г. Хендрикс сказал, что не видел ничего подобного за 12 лет службы в пожарной охране.

Спустя несколько недель после трагедии, миссис Винчестер неохотно признала в больнице, что причиной явилось спонтанное самовозгорание. "Сначала я думала, что есть какое-то логическое объяснение, но не смогла ничего предположить. Поэтому мне кажется, что действительно загорелась я сама. Но почему это случилось именно со мной?"

Эта американка не единственная, кто задавал себе этот вопрос, и хотя существование феномена спонтанного самовозгорания теперь окончательно установлено, отнюдь не легче представить возможные его причины. Некоторые считают, что это связано с аномалиями геомагнитного поля, другие приписывают это атмосферным явлениям — таким, как шаровая молния. Однако есть третья версия, которая предполагает ещё более страшную возможность — что эти внутренние шаровые молнии управляются злым разумом¹⁶ ».

В общем, проблема самовозгорания человека оказалась настолько противоречивой, что ничего не остаётся, как привлечь к её исследованию Логос. Так как вы полагаете, что вы совсем ничего не знаете об этом (а мне нигде не доводилось читать, что кто-то знает хоть что-то на эту тему), то мне не остаётся ничего, как стать вашим оппонентом и доказать вам, что в действительности вам уже всё известно, но не было у вас времени поразмышлять над этим. Готовы вы сыграть в такую игру? Итак, вы уверены, что вам ничего не известно, а я, подобно Сократу, считаю, что только мне известно, что мне ничего не известно, а что касается вас, то вы, как и большинство людей этой планеты, чуток придуряетесь.

Смею вам напомнить, что в каком-то смысле противоположная способность тоже хорошо известна. В Болгарии люди босиком, распевая песни, ходят по раскалённым углям и не обжигаются. Об этом так часто писали во всех газетах, что этому больше никто не удивляется, хотя с биологической точки зрения, это не менее удивительный феномен. Никто никогда не видел, чтобы собаки, кошки или какие-либо другие домашние или дикие животные ходили по раскалённым углям, хотя известно, что иногда местные женщины, для которых подобные танцы — занятие самое обычное, берут за руку какого-нибудь зрителя, и он идёт за ними по раскалённым углям, не обжигаясь. Всё это можно как-то объяснить, но известны случаи в высшей степени удивительные, объяснять которые никто не берётся. Такова, например, история кузнеца из Дентона, штат Мериленд.

«Натан Коукер родился в 1814 году в Хиллсборо и был рабом прокурора Пернела. Хозяин жестоко обращался с мальчиком, плохо кормил, и именно голод открыл в нём необычайную способность. Однажды вече-

¹⁶ XX век: хроника необъяснимого. Год за годом. — М.: Олимп, 1996, с. 31-32

ром, когда кухарка вышла из кухни, Натан быстро опустил руку в котёл с кипящей водой, вытащил обжигающие клёцки и принялся их есть. Внезапно он понял, что не ощущает боли — ни в руке, ни во рту. Теперь он мог, не испытывая боли, брать горячую пищу и есть её. Он пил, например, жир с поверхности кипящего супа и даже утверждал, что холодная еда причиняет ему боль. После отмены рабства в Соединённых Штатах Натан работал у кузнеца, где ему оченьгодились его уникальные способности. "Я часто вынимаю рукой красный от жара металл из горна и не ощущаю совершенно никакой боли", — говорил он.

Вести о природном даре Натана распространились по округе, и его пригласили в Истон продемонстрировать свои способности перед известными гражданами, среди которых были два редактора газет и два врача. В 1781 году статью о Кроукере опубликовала "Нью-Йорк геральд". По свидетельству очевидцев, Кроукер наступил босыми ступнями на раскалённую добела железную лопату. Остывшую лопату снова накалили, и он провёл по ней языком. Ему наливали в ладонь расплавленный свинец, он брал его в рот и передвигал языком на глазах ошеломлённой публики, пока металл не застывал.

Каждый раз после эксперимента Натана осматривали врачи, но не находили никаких ожогов¹⁷ ».

У индейцев Северной Америки довольно часто рождались мальчики, которым огонь не причинял никакого вреда. В средние века в Европе широко практиковалось испытание раскалённым железом (теплопроводность металла намного выше теплопроводности камня). Если ты невиновен, то раскалённое железо не причинит тебе вреда, но если ты виновен — мясо обуглится до костей.

Итак, с древнейших времён отношения человека с огнём были очень даже нетривиальными. Существовали огнепоклонники, и им было прекрасно известно, что огонь — источник тепла, света и уюта может быть очень опасен для человека, а может быть и наоборот совершенно безвреден — всё зависит от того, какой дух в него вселился. Откуда это известно? Да из Библии.

С чего начинается Исход? Моисей увидел огонь, горящий в терновнике, но не причиняющий никакого вреда самому кусту.

«И явился ему Ангел Господень в пламени огня из тернового куста. И увидел он, что терновый куст горит огнём, но куст не сгорает. Моисей сказал: пойду и посмотрю на сие великое явление, отчего куст не сгорает. Господь увидел, что он идёт смотреть, и воззвал к нему Бог из середины куста, и сказал: Моисей! Моисей! Он сказал: вот я [Господи]! И сказал Бог: не подходи сюда; сними обувь твою с ног твоих, ибо место, на котором ты стоишь, есть земля святая¹⁸ ».

¹⁷ Непомнящий Н. Н. Необъяснимые явления. Энциклопедия загадочного и неведомого. — М.: Олимп, 1997, с. 72-73

¹⁸ Исх. 3, 2-5

Из дальнейшего текста Библии совершенно ясно, что Моисей был огнепоклонником, так что все эти речи были совершенно излишними. Как только он увидел горящий куст "неопалимой купины", он снял обувь, простёрся ниц и поцеловал священную землю. Объяснять, что перед ним Сам Господь Бог, было излишне.

Народ, который Моисей вывел из дома рабства, был народом Яхве — Бога Огня. Они обжигали кирпичи. Это в наши дни всем известно, что не боги горшки обжигают, а в те непростые времена всё было как раз наоборот. И мы теперь даже понимаем, почему Яхве их вывел из Египта. Фараон, а он в те далёкие времена тоже был богом, не менее могущественным, чем Яхве, приказал не давать им соломы, а кирпич с них требовал, как и прежде. Фараон ущемил интересы Бога Огня и за это был наказан "десятью казнями египетскими".

Яхве, находясь среди евреев, жил в ковчеге. Это был некий вид печи, облицованной золотом. Вам ни о чём не говорит эта деталь? А мне она говорит о том, что изготовители кирпича в те далёкие времена носили огонь с собой. Огонь был неотъемлемой частью их жизни. Они получили его от предков, его нельзя было потерять, или заменить другим огнём, потеряв огонь, они теряли себя (боюсь вам этого не понять). К своему народу Яхве относился хорошо, заботился о нём, а вот другие народы сжигал "огнём поядающим", поэтому они ходили с ним в битвы и неизменно побеждали. Это суть Библии, а то, что написано сверх этого к исследуемой теме отношения не имеет. Прежде, чем двигаться дальше, познакомимся с выдержками, подтверждающими это.

«В восьмой день призвал Моисей Аарона и сынов его и старейшин Израилевых и сказал Аарону: возьми себе из волов тельца в жертву за грех и овна во всесожжение, обоих без порока, и представь пред лице Господне; и сынам Израилевым скажи: возьмите козла в жертву за грех, [и овна,] и тельца, и агнца, однолетних, без порока, во всесожжение, и вола и овна в жертву мирную, чтобы совершить жертвоприношение перед лицом Господним; и приношение хлебное, смешанное с елеем, ибо сегодня Господь явится вам¹⁹».

Далее следует нудное описание, в каком порядке, что класть: жир, тук сверху, чем поливать, отчётливо видно, что тот, кто это писал уже не верил, что всё это само может сгореть, как ни клади, и даже крови не выпуская. Ну не верили они уже, поэтому и писали, что Моисей и Аарон делали то, чего в принципе не надо было делать. В конце концов:

«И вошли Моисей и Аарон в скинию собрания, и вышли, и благословили народ. И явилась слава Господня всему народу: и вышел огонь от

¹⁹ Лев. 9, 1-4

Господа и сжѣг на жертвеннике всесожжение и тук; и видел весь народ, и воскликнул от радости, и пал на лице своё²⁰ ».

Как вы себе всё это представляете? Никак? Странное выражение: "возьми себе из волов тельца", — тот, кто это написал, уже не верил в то, что вол может сгореть без остатка, поэтому заменил вола тельцом, посчитав, что такой заменой он никак не оскорбляет достоинства Яхве. В общих чертах это выглядело так: гора жертвенных животных (два вола, козёл, два барана) и вдруг появляется дымок, быстро перерастающий в столб дыма ("и встанет гриб лиловый, и кончится земля"), секунда-другая и все конечно — на жертвеннике кучка пепла, сгорело всё, отсюда и термин "всесожжение" — явилась слава Господня, "народ пал на лице своё". Жители XX века сказали бы: "спонтанное самовозгорание", — но это от темноты своей, от дремучей необразованности.

А вот история с "чужим огнём":

«Надав и Авнуд, сыны Аароновы, взяли каждый свою кадьницу, и положили в них огня, и вложили в него курений, и принесли пред Господа огонь чуждый, которого Он не велел им; и вышел огонь от Господа и сжѣг их... Аарону же и Елеазару, сынам его, Моисей сказал: голов ваших не обнажайте и одежд ваших не раздирайте, чтобы вам не умереть и не навести гнева на всё общество²¹ ».

Народы Северной Сибири, поклоняющиеся огню, берегут свой огонь пуще глаза, они знают, что свой огонь чужим огнём заменить нельзя, нельзя класть в очаг палочку или щепочку, на которой "чужой огонь" оставил видимый след — жена изрубит нарты мужа, но не позволит себе положить в очаг палку, на которой есть следы чужого огня. В древнейшие времена забота об огне была женской привилегией, в Риме вечный огонь поддерживали весталки, но это уже другая тема. Бог Огня не только сжигал людей, но Он их и оберегал от обжигающего пламени.

«Тогда Навуходносор исполнился ярости, и вид его лица изменился на Седраха, Мисаха и Адвенаго, и он повелел разжечь печь в семь раз сильнее, нежели как обыкновенно разжигали её, и самым сильным мужам из войска строго приказал связать Седраха, Мисаха и Адвенаго и бросить их в печь, раскалённую огнём. И так повеление царя было строго, и печь раскалена была чрезвычайно, то пламя огня убило тех людей, которые бросали Седрах, Мисах и Адвенаго. А сии три мужа, Седрах, Мисах и Адвенаго, упали в раскалённую печь связанные. И ходили посреди пламени, воспевая Бога и благословляя Господа²² ».

Это ещё одно свидетельство, что иудаизм был тесно связан с древнейшими традициями поклонения огню. Наша цивилиза-

²⁰ Лев. 9, 23-24

²¹ Лев. 10, 1-6

²² Дан. 3, 19-24

ция тесно связана с огнём, можно даже сказать, что она является цивилизацией огня, поэтому Высший Разум нашей цивилизации самым естественным образом связан с огнём, истинных свойств которого нам, жителям XX века, видимо, уже не узнать.

«Народ стал роптать вслух Господа; и Господь услышал, и воспламенился гнев Его, и возгорелся у них огонь Господень, и начал истреблять край стана. И возопил народ к Моисею; и помолился Моисей Господу, и утих огонь²³ ».

Давно это было, но так ярко описано, что жутко становится: нас так много, если народ загорится в мегаполисе, кто сможет это остановить?

«И сказал Моисей: ...а если Господь сотворит необычайное, и земля разверзнет уста свои и поглотит их [и дома их и шатры их] и всё, что у них, и они живые сойдут в преисподнюю, то знайте, что люди сии презрели Господа. Лишь только он сказал слова сии, расселась земля под ними; и разверзла земля уста свои, и поглотила их и дома их, и всех людей Кореевых и всё имущество; и сошли они со всем, что принадлежало им, живые в преисподнюю, и покрыла их земля, и погибли они их среды общества. И все Израильтяне, которые были вокруг них, побежали при их вопле, дабы, говорили они, и нас не поглотила земля. И вышел огонь от Господа и пожрал тех двести пятьдесят мужей, которые принесли курение²⁴ ».

«На другой день всё общество сынов Израилевых возроптало на Моисея и Аарона и говорило: вы умертвили народ Господень. И когда собралось общество против Моисея и Аарона, они обратились к скинии собрания, и вот, облако покрыло её, и явилась слава Господня. И пришёл Моисей и Аарон к скинии собрания.

И сказал Господь Моисею [и Аарону], говоря: отстранитесь от общества сего, и я погублю их во мгновение. Но они пали на лица свои. И сказал Моисей Аарону: возьми кадилаицу и положи в неё огня с жертвенника и всыпь курения, и неси скорее к обществу и заступи их, ибо вышел гнев от Господа, [и] началось поражение. И взял Аарон, как сказал Моисей, и побежал в среду общества, и вот, уже началось поражение в народе. И он положил курения и заступил народ; стал между мёртвыми и живыми и поражение прекратилось. И умерло от поражения четырнадцать тысяч семьсот человек, кроме умерших по делу Корею²⁵ ».

А вы полагали, что ничего не знаете о "самовозгорании людей", хотя оно с глубочайшей древности сопровождало жизнь человеческого общества и сопровождает нас до сих пор. В основном спонтанно самовозгораются христиане, потому что христианство унаследовало эту форму Высшего Разума от иудаизма.

²³ Чис. 11, 1-2

²⁴ Чис. 16, 30-35

²⁵ Чис. 16, 41-49

«При наступлении дня Пятидесятницы все они были единодушно вместе. И внезапно сделался шум с неба, как бы от несущегося сильного ветра, и наполнил весь дом, где они находились. И явились им разделяющиеся языки, как бы огненные, и почили по одному на каждого из них. И наполнились все Духа Святого, и начали говорить на иных языках, как Дух давал им провещевать²⁶».

Эта грозная ипостась Троицы, называемая в христианстве Святым Духом, до сих пор пугает нас своей бескомпромиссностью, хотя мы в неё не очень то и верим, удивляясь, тем не менее, феномену самовозгорания людей. Ранние христиане были менее атеистичны, поэтому боялись Духа Святого, не исключая Святого Петра.

«Некоторый же муж, именем Анания, с женою своею Сапфиною, продав имение, утаил из цены, с ведома и жены своей, а некоторую часть принёс и положил к ногам Апостолов. Но Пётр сказал: Анания! Для чего ты допустил сатане вложить в сердце твоё мысль солгать Духу Святому и утаить из цены земли? Чем ты владел, не твоё ли было, и приобретённое продажею не в твоей ли власти находилось? Для чего ты положил это в сердце твоём? Ты солгал не человекам, а Богу. Услышав сии слова, Анания пал бездыханен; и великий страх объял всех, слышавших это²⁷».

Не "пал бездыханен", а мгновенно сгорел, превратившись в кучку пепла — вот почему "великий страх объял всех". Мы слишком много знаем о Высшем Разуме нашей цивилизации, связанном с огнём, чтобы лицемерно полагать, что феномен самовозгорания человека таинственно появился на нашей планете утром 26 февраля 1905 года.

«Современная наука пока не располагает исчерпывающей физиологической моделью этого явления и не может адекватно объяснить, каким образом человеческое тело может самовоспламениться и сгореть практически дотла. Ведь для этого требуется температура не ниже 1650 градусов! Это тем более странно, что в некоторых случаях одежда жертвы или отдельная конечность (в том числе кровать или стул, на которых находились жертвы) сохраняются совершенно невредимыми, тогда как остальное тело превращается в кучку пепла²⁸».

По-видимому, первый из официально зарегистрированных случаев произошёл без малого 275 лет назад.

«Этот случай произошёл в семье француза Жана Милле, владельца рейнских гостиниц в 1725 году. Ночью 19 февраля гостиница была заполнена, так как на следующее утро в городе открывалась большая ярмарка. Приблизительно в два часа ночи Жан проснулся и почувствовал запах дыма.

Он бросился вниз по лестнице, стуча в двери номеров, чтобы разбудить постояльцев. Когда все собрались в кухне, единственной пылаю-

²⁶ Деян. 2, 1-4

²⁷ Деян. 5, 1-5

²⁸ Брюс Голдберг. Пришельцы из будущего. — М.: София, 1998, с. 94

щей в ней вещью было тело Николь Милле, жены владельца гостиницы, которое лежало рядом с очагом. Все остальные предметы в кухне были нередимыми. Когда пламя утихло, от его тела осталась лишь часть головы, ноги и несколько позвонков.

Жана Милле арестовали и судили за убийство. Он был обвинён в том, что поджёг жену, облив её ликёром. Среди постояльцев гостиницы был врач по имени Клод-Николя Лека. Он также был в кухне в ту ночь и провёл обследование тела Николь.

Лека свидетельствовал в пользу Жана Милле, заявив, что ни один человек не смог бы так сжечь тело Николь. Свидетельство Лека повлияло на решение судей, и Милле был отпущен на свободу²⁹ ».

Следующий случай интересен тем, что в нём фигурирует католический священник.

«В октябре 1776 года итальянский священник дон Джо Мариа Бертоли загорелся во время своей очередной молитвы. Его нашли на полу, объятого пламенем. Когда пламя исчезло совсем, находившийся там доктор Батталья обнаружил, что кожа на правой руке пострадавшего практически полностью отделена и свисает с кости.

Подобным же образом была повреждена также кожа от плеч до бедер. На правой руке быстро началось разложение. Бертоли скончался через четыре дня. Доктор Батталья впоследствии часто вспоминал "сияющее пламя", которое быстро превратило в пепел рубашку Бертоли, пощадив лишь манжеты. Интересно, что шляпа Бертоли полностью сгорела, хотя голова пострадавшего осталась невредимой. Этот случай остался для современников совершенно необъяснимым, тем более что в комнате священника вообще не было огня³⁰ ».

А вот случай, которым официально занималось Федеральное Бюро Расследований.

«Миссис Мэри Ризер из Санкт-Петербурга, штат Флорида, была обнаружена сгоревшей дотла в своей квартире, которая почти не пострадала. 1 июля 1951 года миссис Ризер вернулась домой, побывав в гостях у своего сына, доктора Ричарда Ризера.

На следующее утро миссис Ризер пришла телеграмма, за которую расписалась её домовладелица, Пэнси М. Карпентер. Когда миссис Карпентер подошла к двери квартиры миссис Ризер, чтобы передать ей телеграмму, она обнаружила, что ручка двери раскалена.

На помощь ей пришли два человека, проходившие мимо по улице. Когда они открыли дверь, из квартиры миссис Ризер вырвалась волна горячего воздуха, хотя единственным источником тепла в ней было слабое пламя на деревянной балке между кухней и гостиной.

Затем прибыли пожарники, и заместитель начальника пожарной службы С. О. Гриффит заметил посреди пола обугленную область диаметром приблизительно в четыре фута. В этом круге он обнаружил почерневшие пружины стула, обугленную печень с фрагментом позвоночника, од-

²⁹ Брюс Голдберг. Пришельцы из будущего. — М.: София, 1998, с. 95

³⁰ Там же, с. 95-96

ну стопу с надетой на неё чёрной сатиновой тапочкой, деформированный от высокой температуры череп и небольшую кучку пепла.

К расследованию этого происшествия была привлечена полиция, пожарные и специалисты по расследованию поджогов. Основной загадкой для них был тот факт, что кроме стула и стоящего рядом с ним Журнального столика в комнате ничего не пострадало.

Затем этим делом занялось ФБР. Расследование, проведённое этой организацией, показало, что от 175-фунтового тела миссис Ризер осталось меньше десяти фунтов, включая стопу и деформированную голову. Не было обнаружено следов известных химических веществ, которые могли бы вызвать воспламенение. "Необычный и невероятный случай" — таким было заключение Федерального Бюро Расследований.

То, что левая стопа осталась нетронутой, наводит нас на мысль, что перед нами — характерный случай спонтанного самовозгорания. Так как у миссис Ризер побаливала левая нога, она обычно вытягивала её, когда сидела на стуле. Таким образом, левая стопа находилась за пределами 4-фунтового круга возгорания, поэтому и осталась невредимой.

При официальном расследовании версия короткого замыкания была сразу же отброшена, так как предохранители были в полном порядке. Детектив Санкт-Петербурга Кэсс Бёрджес написал в отчёте:

Наше расследование не дало никаких разумных, бесспорных объяснений тому, что произошло. Это дело всё ещё открыто. Сегодня мы так же далеки от установления причины смерти миссис Ризер, как и в тот день, когда впервые вошли в её дом

Комментирует начальник полиции Дж. Р. Райхард:

Если следовать логике, подобное вообще невозможно, но мы столкнулись именно с таким случаем. Дело не закрыто и вряд ли когда-нибудь удастся его успешно завершить.

А вот мнение доктора Кругмана, специалиста по ожогам:

Я вновь и вновь задаю себе вопрос, почему тело миссис Ризер практически полностью сожжено, тогда как ни один из объектов, находившихся рядом не пострадал? Ни одна теория не может этого объяснить, но факт налицо... Обычно, когда человек сгорает, голова не сохраняется, и уж тем более не уменьшается во много раз с сохранением симметрии. При температуре, достаточно высокой для разрушения мягких тканей, череп в буквальном смысле разрывается на мелкие кусочки. Я ещё не встречал исключений из этого правила и никогда не видел, чтобы череп так уменьшился в размере или тело сгорало таким образом³¹ ».

Можно было бы предположить, что в каком-то смысле грешники страдают от Гнева Божия, но это предположение, как и многие другие не оправдывается.

«В начале 70-х годов в Англии было зарегистрировано два случая самовозгорания детей. В 1973 году внезапно воспламенилась коляска с семимесячным Парвмидором Кайром, находившаяся в гостиной его родителей. Причину возгорания определить не удалось.

³¹ Брюс Голдберг. Пришельцы из будущего. — М.: София, 1998, с. 96-97

При подобных обстоятельствах 26 августа 1974 года в доме своих родителей в Хайфилдс, графство Стаффордшир, сгорела шестимесячная Лиза Типтон. Как и в предыдущем случае, причину установить не удалось³² ».

Проблема спонтанного самовозгорания людей — это биологическая проблема. Она связана с функционированием Высшего Разума биологической цивилизации *Homo sapiens*. Надеяться на то, что физика могла бы чем-нибудь помочь в решении этой проблемы не приходится. Физика не является естественной наукой. Исаак Ньютон в своё время очень точно её определил, как "Начала натуральной философии" — некий вид схоластики, основанной на математике, но использующей некоторые термины из естественных наук.

Очень часто, но совершенно необоснованно высказывается мнение, что физика — это наука о природе, что она отличается от математики тем, что основана на эксперименте. В действительности это не так. Физика изучает только те явления, которые относятся к множеству экспериментов, которые мы способны осознать. Никого не интересует вопрос: правильно мы осознаём или неправильно, главное, что мы способны как-то осмысливать происходящее. В этом смысле физика — это такая же схоластика как математика и именно поэтому она так судорожно цепляется за математику. Ричард Фейнман как-то очень метко заметил:

«Мне лично кажется чрезвычайно удивительным, что прогнозировать можно, пользуясь математикой, то есть просто, следуя определённым правилам, не имеющим никакого отношения к тому, что происходит в действительности».

Но физика, как мы прекрасно это знаем, всегда грешит именно этим пороком. Физика прошлого века была страшно далека от действительности. Физика первой половины двадцатого века была страшно далека от действительности. Можно сказать, что в нашей цивилизации действует такой закон — через 25-30 лет (есть такая константа в проблеме отцов и детей) мы всегда совершенно неожиданно вдруг осознаём, что физика, неустанно кичившаяся своими достижениями, оказывается, была страшно далека от того, что происходит в действительности. И это не удивительно. Физика не создаёт своих средств мышления, она пользуется готовыми консервами — воздушными замками математики, не имеющими никакого отношения к тому, что происходит в действительности. Если отбросить самые любимые и экспериментально проверенные формулы внушения, позволяющие выбивать деньги на физические исследования из Правительства, то оста-

³² Брюс Голдберг. Пришельцы из будущего. — М.: София, 1998, с. 98

нется только горькая правда — серьёзные открытия совершаются случайно, после того как все мыслимые и немыслимые варианты теоретических глупостей, наконец-то, иссякнут.

Никто не наблюдал элементарных частиц, их существование — суть результат физического осмысления неких пост экспериментальных умствований. И так было всегда. Никто не наблюдал закона инерции и не проверял его экспериментально. Исаак Ньютон считал, что свободно движущееся тело должно двигаться равномерно и прямолинейно; он различал состояние абсолютно го покоя и говорил об относительности движения. Альберт Эйнштейн настаивал на том, что покой и инерциальное движение неразличимы, потому что свободное движение относительно, абсолютного покоя не существует. Кто из них обманывал нас? Оба обманывали! Оба были неправы.

Исаак Ньютон заблуждался, полагая, что свободное движение должно быть равномерным. Альберт Эйнштейн заблуждался, полагая, что абсолютное пространство и абсолютное время не имеют смысла в Специальной Теории Относительности, потому что противоречивы и на этом основании не имеют права существовать. Но ведь это совсем не дело физика выяснять, противоречива та или иная система утверждений или, наоборот, не противоречива, — это основная задача математики. Неужели нас ничему не научил интеллектуальный подвиг Николая Лобачевского и Яноша Бояи? Математическая модель механики (с ней можно познакомиться в Приложении) не оставляет никаких сомнений в том, что абсолютное пространство и абсолютное время являются естественными понятиями математически безупречной СТО, не требующей для своего построения каких бы то ни было физических экспериментов.

Наука и самовозгорание

Понятно, что наука предпочитает помалкивать о самовозгораниях людей. Ничего не пишут физики, нечего сказать химикам, помалкивают биологи, тогда как психологи, призванные формировать общественное мнение, не едят зря свой хлеб. Недавно в Москве вышла книжечка Гастона Башляра "Психоанализ огня", предпоследняя глава которой озаглавлена: "Спирт: огненная вода. Пунш: комплекс Гофмана. Самопроизвольные возгорания". Автор — известный французский учёный, профессор Сорбонны, энциклопедист, эксперт в области точных, естественных и гуманитарных наук, описывает явление, с которым ему не при-

ходилось сталкиваться, но которого по его мнению быть не может, *потому что не может быть никогда*, такой вот воинствующий монах, поднявшийся на защиту интересов мировой науки.

По тому, как названа глава, ясно, что речь в ней будет идти о том, что "самовозгорания" — это нездоровые фантазии психически неполноценных людей, главным образом алкоголиков. Но работа эта интересна не тем, с каким мастерством Гастон Башляр выдаёт ложь за правду, а тем, что вся наука такова. Чем выделяется наш просвещённый XX век? Да тем, что научная работа, если она не математическая, состоит из чистейшей лжи, изложенной веско, аргументировано и так убедительно, что не придерёшься.

«Мы уяснили себе, что поэтический дух всецело отдаётся во власть излюбленного образа; что он преувеличивает все возможности, мыслит великое, уподобляя его малому, строит обобщения на основе яркого впечатления, в эфемерной силе видит образец всемогущества, в жженке — образец ада. Мы покажем теперь, что донаучный разум, следуя изначальному импульсу, действует точно так же, непомерно преувеличивая возможности под влиянием бессознательного. В описаниях ужасных последствий алкоголя мы увидим такую нарочитость, что за описанными явлениями без труда прочтем *морализаторские устремления* их очевидцев. И если в XIX веке антиалкогольная пропаганда вращается вокруг темы эволюции, целиком возлагая на пьяницу ответственность за весь его род, то антиалкогольное движение XVIII века, как мы убедимся, развивается в русле тематики преобладавшего тогда субстанциализма. Желая осудить, всегда пускают в ход первое попавшееся оружие. В более общем плане, помимо обычного морализаторского наставления мы найдем здесь очередной пример инерции сопротивления субстанциализма и анимизма у врат объективного познания.

Поскольку спирт в высочайшей степени наделен способностью к возгоранию, нетрудно вообразить, что особы, отличающиеся пристрастием к спиртным напиткам, как бы *пропитываются* горючими веществами. При этом не возникает вопроса о том, трансформируется ли спирт при его усвоении. Комплекс Гарпагона³³, который управляет культурой, равно как и материальной деятельностью, внушает веру в то, что из поглощаемого нами ничего не пропадает и все ценные вещества бережливо откладываются про запас: из жиров образуются жиры, из фосфатов — кости, из крови — кровь, из спирта — спирт. В частности, бессознательное не может допустить, чтобы столь характерное и столь удивительное качество, как горючесть, оказалось полностью утраченным. Отсюда делается вывод: тот, кто пьет спирт, способен гореть, подобно спирту. Это субстанциалистское убеждение устойчиво до такой степени, что в течение всего XVIII века над легковерным общественным сознанием тяготеют факты, которые, без сомнения, объясняются другими, более естественными и разнообразными причинами. Вот несколько случаев — те, что воспроизвел из-

³³ *Гарпагон* — герой комедии Мольера "Скупой".

вестный автор Соке³⁴, отдавая им подобающее место в своем “Опыте о теплоте”, опубликованном в 1801 году. Все эти примеры, заметим в скобках, относятся к эпохе Просвещения.

“В Копенгагенских протоколах можно прочесть, что в 1692 году одна женщина из народа, почти единственную пищу которой составляли неумеренно употребляемые спиртные напитки, была обнаружена однажды утром полностью сгоревшей, так что уцелели только суставы пальцев и череп...”

Лондонский “Annual Register” за 1763 год (т. XVIII, с. 78) сообщает о случае с женщиной пятидесяти лет, закоренелой пьяницей, которая в течение полутора лет ежедневно выпивала пинту рома или водки и была найдена сгоревшей почти дотла в своей комнате, между камином и кроватью, причем одеяла и мебель получили незначительные повреждения, что заслуживает внимания”. Последнее замечание ясно говорит о том, что интуицию удовлетворяет предположение о чисто внутреннем возгорании субстанции, которая каким-то образом умеет распознать свое излюбленное горючее.

“В “Методической энциклопедии” (ст. “Патологическая анатомия человека”) рассказывается о женщине лет пятидесяти, систематически злоупотреблявшей спиртными напитками, которая также сгорела за несколько часов. Приводя этот факт, Вик д’Азир³⁵ не только не оспаривает его, но уверяет, что подобных фактов известно множество.

В “Записках Лондонского Королевского общества” упомянуто о весьма удивительном явлении... Шестидесятилетняя женщина однажды утром была обнаружена сгоревшей, после того как накануне вечером, по слухам, выпила большое количество спиртного. Мебель почти не пострадала, а огонь в камине был полностью погашен. Факт подтвердили многочисленные очевидцы...

Ле Ка в “Докладе о самопроизвольных пожарах” приводит несколько случаев такого рода возгорания людей”. В “Опыте о возгораниях людей” Пьера-Эме Лэра перечислены другие примеры.

В книге под названием “Lumen novum Phosphoris accensum”, изданной в Амстердаме, Иоганн Генрих Кохаузен рассказывает (с. 92), что “во времена королевы Боны Сфорца один дворянин, выпив изрядное количество водки, начал изрыгать пламя, в котором и сгорел”.

В “Германских Эфемеридах” можно также прочесть: “В северных странах нередки случаи, когда у людей, обильно употребляющих крепкие напитки, из желудка вырывается пламя”. “Семнадцать лет назад, — говорит автор, — три дворянина из Курляндии, чьи имена из приличия я не стану оглашать, соревновались в питье крепких напитков; двое из них умерли, загоревшись и задохнувшись пламенем, которое исторг их желудок”.

Жаллабер, один из наиболее часто цитируемых авторов в области техники электрических феноменов, опираясь на подобные “факты”, в

³⁴ Socquet J. M. Essai sur le calorique, ou Recherches sur les causes physiques et chimiques... Paris, Desray, 1801.

³⁵ Вик д’Азир Феликс (1748-1794) — французский анатом, литератор, редактор раздела “Медицина” в “Методической энциклопедии”.

1749 году пытался объяснить способность человеческого тела продуцировать электрический огонь. Женщина, больная ревматизмом, в течение длительного времени ежедневно растиралась камфарным спиртом. Однажды утром ее обнаружили сгоревшей дотла, причем ни молнию, ни обычный огонь невозможно заподозрить в причастности к этому странному происшествию. “Причину его можно усмотреть только в том, что самые свободные частицы серы в теле под воздействием трения пришли в движение и смешались с мельчайшими частицами камфарного спирта” . Другой автор, Мортимер, предупреждает: “Я склонен считать, что подвергать себя электризации небезопасно для особ, регулярно злоупотребляющих спиртными напитками или привыкших растираться камфарным спиртом” .

Концентрация алкогольного вещества в тканях тела считается настолько высокой, что это позволяет говорить о *самопроизвольном возгорании*, когда пьяница будто бы воспламеняется даже без помощи лучины. В 1766 году аббат Понсле, ученик Бюффона, пишет: “Тепло, как принцип жизни, дает начало функционированию животного организма и поддерживает его, но, достигнув температуры горения, оно причиняет необъяснимые разрушения. Не имеем ли мы свидетельств о том, что некоторые пьяницы, чьи тела вследствие постоянного злоупотребления крепкими напитками чрезмерно пропитались горючими спиртами, внезапно сами собой воспламенялись и сгорали в этом стихийном пожаре?” Так возгорание вследствие алкоголизма оказывается всего лишь частным случаем ненормальной концентрации теплоты.



Рис. 20. Останки Джона Ирвинга Бентли, сгоревшего 5 декабря 1966 года в Северной Пенсильвании.

Отдельные авторы говорят даже о взрыве. Один изобретательный винокур, написавший “Химию вкуса и обоняния”, в следующих выражениях предостерегает об опасных свойствах алкоголя: “Спирт не щадит ни мышцы, ни нервы, ни лимфу, ни кровь, он постепенно воспламеняет их и внезапным взрывом губит того, кто осмелится дойти в излишестве до крайней стадии”.

В XIX веке об этих самопроизвольных загораниях — страшных возмездиях алкоголикам — уже почти не упоминается. Они постепенно переходят в разряд метафор и становятся поводом к плоским шуткам относительно огненной физиономии пьяницы или его багрового носа, который будто бы вспыхнет, едва поднесешь к нему спичку. Впрочем, такие шутки всем понятны, и это доказывает, что донаучная мысль надолго оставила след в языке. Заметен ее след и в литературе. Бальзак осторожно вкладывает относящуюся к ней реплику в уста мегеры. В “Кузене Понсе” несравненная торговка устрицами госпожа Сибо, коверкая на свой манер слова, говорит: “Не везло, стало быть, бедняге: ведь муженек-то ее допился до того, что сгорел от *самоналивания*”.

А вот Эмиль Золя в одном из своих самых “научных” романов, “Докторе Паскале”, подробно описывает самовозгорание человека: “Через дыру в одежде, размером не меньше монеты в сто су, виднелось голое бедро багрового оттенка, и там мерцал слабый синий огонек. Сперва Фелисите показалось, что горит белье — кальсоны, сорочка. Но теперь все сомнения рассеялись: она ясно видела обнаженное тело, и именно оттуда пробивался голубой язычок пламени, легкий, танцующий, совсем как блуждающий огонек в чаше, наполненной спиртом. Он был не выше пламени ночника, бесшумный и смирный, такой трепетный, что отклонялся в сторону при малейшем дуновении ветерка”. Совершенно очевидно, что Золя переносит в мир фактов собственные грезы возле пуншевой чаши, собственный комплекс Гофмана. Тут раскрываются во всей своей наивности интуиции субстанциализма, охарактеризованные нами на предыдущих страницах. “Фелисите поняла, что дядюшка загорелся, словно губка, смоченная спиртом. За много лет он насквозь пропитался водкой, крепчайшей, самой горячей. Верно, он вот-вот запыхает весь целиком, с головы до пят”. Как видно, живая плоть не желает, чтобы кануло в небытие такое количество спирта “три к шести”, поглощенное за минувшие годы. Отраднее представлять себе усвоение питательных веществ как экономную концентрацию, рачительное накопление драгоценного вещества...

Зайдя на следующий день к дядюшке Маккару, доктор Паскаль — совсем как в приведенных нами донаучных описаниях — видит лишь горстку мельчайшего пепла возле слегка обугленного стула. Золя сгущает краски: “От него не осталось ровно ничего — ни косточки, ни зуба, ни ногтя, ничего, кроме кучки серой пыли, которую грозил развеять сквозняк из приоткрытой двери”. Здесь наконец обретает выход тайная жажда огненного апофеоза; романист слышит в самой глубине души зов тотального пожара; в его бессознательном угадываются несомненные признаки комплекса Эмпедокла: оказывается, дядюшка Маккар умер “царственно, как и подобает князю пьяниц; запыхав самопроизвольно, он сгорел на костре

собственного тела... на костре, который зажегся сам собой, как Иванов огонь!” Где видел Золя огни Ивана Купалы, загорающиеся сами собой, подобно пылкой страсти? Можно ли с большей определенностью раскрыть свернутый смысл объективной метафоры, яснее показать, что именно в глубинах бессознательного вспыхивает жаркое пламя, сжигающее изнутри живую плоть?

Подобный рассказ, вымышленный во всех подробностях, особенно значим, ибо принадлежит писателю-*натуралисту*, который скромно говорил: “Я всего лишь ученый”. Возникает мысль, что представление Золя о науке опирается на самую наивную фантазию, а его теория наследственности попросту вытекает из интуитивного убеждения, будто прошлое запечатлевается в материальной форме, в чем, без сомнения, виден тот же убогий субстанциализм, тот же плоский реализм, как и в идее о *концентрации* алкоголя в теле, огня — в разгоряченном сердце.

Так мечтатели — новеллисты и медики, физики и романисты — идут от одних и тех же образов к одинаковым идеям, и все они благодаря комплексу Гофмана привязаны к первичному образу, к одному детскому впечатлению. В соответствии с личным темпераментом, следуя за своей “химерой”, каждый обогащает созерцаемый объект либо с субъективной, либо с объективной стороны. В пламени, осеняющем жженку, одним видятся огненные создания, другим — выплески вещества. Однако *ценностное* отношение свойственно всем мечтателям: они со всей страстностью ищут объяснение какому-то аспекту пламени, с сердечной преданностью “причащаются” явлению, которое, чаруя, обманывает их³⁶ ».

Левитация, телекинез

Математика в биологии совсем не работает. Можно говорить о том, что причиной этому является сложность биологии, но истина, по-видимому, гораздо неприятнее. Круг проблем, которые приходится решать биологии, существенно шире круга проблем, которые способна охватить математика. Жизнь — внутренне противоречива, материя мертвеет, когда в ней уровень противоречивости снижается ниже какой-то величины. То, чего никогда не может происходить в логически непротиворечивой механике, в биологии иногда происходит. Где и почему не срабатывает логика, трудно сказать, но противоречащие механике явления наблюдаются очень давно.

Наиболее древнее свидетельство о левитации принадлежит Джордано Бруно (1548-1600): “Когда он, Фома Аквинский (1225-1274), собрав всю силу духа, поднялся до духовного восприятия неба, весь его чувствительный и подвижный дух настолько сконцентрировался в его мыслях, что его тело поднялось над зем-

³⁶ Гастон Башляр. Психоанализ огня. — М.: Прогресс, 1993, с. 141-149.

лёт в свободном воздушном пространстве". Джордано Бруно "объясняет" этот феномен "концентрацией мысли", медитацией над идеей духовного восприятия неба, переходящей в самадхи, преобразующей абстрактную идею в свободный полёт. Нам всё это хорошо знакомо по живой ещё индийской традиции — Йоге. Это истинное, настоящее, биологическое объяснение феномена левитации, работающее, позволяющее практически реализовать свободный полёт, является бездоказательным для науки, фактически ставшей бездушным палачом, оскопляющим всякую неформализованную мысль.

«Святой Иосиф из Копертино (Иосиф Мария Иезу, 1603-1663) обладал горячим темпераментом и вспыльчивым характером и при каждом волнении поднимался в воздух. Это происходило часто, о чём свидетельствуют сообщения очевидцев.

Увлечённые его необыкновенной способностью вдруг подниматься в воздух, многие люди шли паломниками в Копертино, чтобы стать свидетелями этого чуда, так как весть о его сверхъестественном даре распространилась по всей стране. Потом голос позвал его в Рим. И там, перед пытливыми глазами папы Урбана VII и двух кардиналов произошло то же чудо, причём супруга адмирала Кастилии чуть не упала в обморок, когда Иосиф поднялся в воздух над её головой³⁷ ».

В XIX веке известный английский физик сэр Дэвид Брюстер, серьёзно изучавший явления оккультизма (его современник Майкл Фарадей тоже занимался этим), письменно фиксировал то, что видел своими глазами, как документы для будущих поколений.

«Стол сотрясался, и сильное волнение пробегало сверху вниз через наши руки. В дереве стола были слышны стуки, потом стол, явно сам по себе, поднялся от земли, причём ни одна рука его не касалась. Хом заранее поставил на стол колокольчик, вдруг он начал звенеть, хотя к нему никто не подходил³⁸ ».

Даниэль Дуглас Хом родился 20 марта 1833 года в Курри под Эдинбургом, Шотландия. Он вошёл в историю как самый значительный и разносторонний медиум.

«Один из наиболее сенсационных и драматических сеансов Хома состоялся 16 декабря 1868 года в доме лорда Адаре, в Букингемском дворце в Лондоне. В качестве гостей на это необычное представление были приглашены лорд Линдсэй и капитан Чарльз Винне, двоюродный брат лорда.

Хомс вошёл в транс, и вскоре после этого один стул вдруг пришёл в движение, заскользил медленно по помещению и остановился перед капитаном Винне.

³⁷ Эзотерика, т. 3. Парапсихология. Учебный курс Мюнхенского Института Парапсихологии. — М.: Воскресенье, 1993, с. 579

³⁸ Эзотерика, т. 3. Парапсихология. Учебный курс Мюнхенского Института Парапсихологии. — М.: Воскресенье, 1993, с. 580

Хом встал из-за стола, прошёлся несколько раз взад и вперёд, потом сказал очень серьёзно: "Пожалуйста, не пугайтесь и ни в коем случае не покидайте своих мест". И в тот же момент поднялся, направился к стене и — пропал.

Присутствующие затаили дыхание, так как помещение находилось на высоте третьего этажа.

Немного позже все услышали, как в соседнем помещении стукнуло раздвижное окно, и снаружи перед окном появился Хом, свободно паря в воздухе. Он на несколько секунд застыл в таком положении, отодвинул стекло и скользнул — ногами вперёд — обратно в комнату, где опустился в одно из кресел. Только лорд Адаре хотел задать вопрос Хому — который всё ещё находился в трансе — как тот вылетел, сначала головой в горизонтальном положении и совершенно неподвижный, снова в окно и вернулся — ногами вперёд — обратно.

Когда Хом пришёл в себя, он был очень возбуждён и крайне изнурён и сказал, что у него было чувство, что он был в ужасной опасности³⁹ ».

Здесь мы сталкиваемся со всем комплексом механических парадоксов, связываемых с человеком: преодолением силы тяжести и безопорное самоперемещение в пространстве. Можно было бы сказать, что в каком-то смысле это свойства, присущие огню, шаровой молнии, но лучше об этом даже не упоминать вовсе. Лабораторные опыты сэра Вильяма Крукса (1882-1919) — великого английского физика и химика, открывшего химический элемент талий и изобретшего газовые разрядные трубки, привели его к выводу:

«Всё настоятельно указывает на то, что должно быть признано существование новой силы, которая непонятным образом связана с человеческим организмом и которая могла бы быть названа "физической силой"...

События, которые я хотел бы удостоверить, настолько необычны и настолько противоречат укоренившимся основам науки — в том числе вездесущей силе и постоянному действию закона гравитации — что даже сейчас, когда я вспоминаю о событиях, свидетелем которых я был, в моей душе возникает противоречие между "разумом", который объясняет увиденное, как научно невозможное, и знанием, что моё осознание и мои глаза меня не обманули⁴⁰ ».

Вот в этом противоречии между "разумом" и глазами, которые всё видят, но только к делу этого не пришьёшь, и выражается глубина бездны научного лицемерия физика. В одной из лабораторий Великобритании хранится герметично запаянная стеклянная колба, наполненная согнутыми, свитыми и даже сломанными

³⁹ Эзотерика, т. 3. Парапсихология. Учебный курс Мюнхенского Института Парапсихологии. — М.: Воскресенье, 1993, с. 580

⁴⁰ Эзотерика, т. 3. Парапсихология. Учебный курс Мюнхенского Института Парапсихологии. — М.: Воскресенье, 1993, с. 582

канцелярскими скрепками — результат научного эксперимента, проведённого над Урри Геллером. Он всего только посмотрел на эту заранее запаянную и наполненную новенькими скрепками колбу, и они начали внутри колбы сами гнуться и скручиваться. Я взвесил скрепку (она весит 215 мг.), затем зажал её в тисках посредине, и стал подвешивать к ней груз. Вы знаете, она держит 2,5 кг, а это значит, что для сгибания и скручивания скрепки надо прилагать силу в 1000 раз большую, чем для того, чтобы её просто поднять. А вы говорите: левитация, — да физики силы в 1000 раз большей не хотели бы видеть, и не видят, сколько им эту колбу ни показывай. Говорят, скрепки в ней до сих пор ещё не успокоились.

«До недавнего времени при упоминании слов "левитация" и "антигравитация" учёные дружно восклицали : "Чушь собачья!" Сегодня такого единодушия уже не наблюдается. Смятение в академические умы внёс российский физик Евгений Подклетов, работающий сейчас в Технологическом университете финского города Тампере.

Специальный диск охлаждался исследователем до температуры -167 градусов по Цельсию и помещался в электромагнитное поле, заставляющее его вращаться. При достижении 3 тыс. оборотов в минуту предметы, помещённые над вращающимся диском, начинали терять вес.

Доклад Подклетова, опубликованный в научных журналах, сработал наподобие своеобразного детонатора. Одно за другим посыпались сообщения специалистов о наблюдаемых ими антигравитационных эффектах...

Голландские учёные умудрились подвесить в воздухе живую лягушку. Земноводное помещалось над сверхпроводящей катушкой. Мощное поле воздействовало прямо на клетки тела... Доктор Андре Гейн и его коллеги из университета в городе Наннели уверены, что вскоре с помощью своей аппаратуры смогут поднимать в воздух любой объект, в том числе и человека. По крайней мере, сразу же после эксперимента с лягушкой эти учёные успешно подвесили в воздухе бутерброд, оставшийся у них от завтрака⁴¹ ».

Исчезновение времени, телепортация

Во времена Аристотеля люди не уделяли должного внимания времени, поэтому понятие о времени у них было самое смутное, какое только могло быть, время у них считалось по олимпиадам. Исаак Ньютон исправил этот недостаток, введя абсолютное время и абсолютное пространство. Если с пространством у нас проблем, в общем-то, не было — проблему решала геометрия Евклида, то со временем такой ясности не было. В XX веке проблема

⁴¹ XX век: хроника необъяснимого. Открытие за открытием. — М.: Олимп, 1998, с. 398-399

времени была, наконец-то, решена — пространство и время образуют единый четырёхмерный континуум.

Но это же совершенно очевидная глупость! Время и пространство не имеют ничего общего. Мы просто вынуждены сообщить вам эту неприятную новость. Расстояние сохраняется, тогда как время непрерывно мчится вперёд. Для чего вы носите часы на руке? Для чего вы на них глядите? Расстояние можно пройти, как вперёд, так и назад, а время мчится только вперёд, его нельзя остановить, и тем более заставить течь вспять. Если вам будут с утра до вечера долбить, что расстояние и время — это одно и то же, потому что так сказал Альберт Эйнштейн, то вы, в конце концов, согласитесь. Хотя нас на земле 5,5 миллиардов, но мы привыкли уступать мнению меньшинства. По-видимому, потому что они говорят хором, в результате чего создаётся ощущение, что тебе в оба уха 24 часа в сутки на протяжении всей твоей жизни говорит сразу тысяча человек, и ты сдаёшься — их же вон как много, а ты один.

Но есть Высший Разум цивилизации, хотя они говорят, что его нет и быть не может, так вот Он не согласен с ними, страшно даже сказать, — плевать Он хотел на то, что когда-то сказал Альберт Эйнштейн! Реальное время — это совсем не то, что внушают нам физики.

«В 1990 году в воздушном пространстве между Кубой и Гаити проходили учения кубинских лётчиков. Потрясённый пилот реактивного истребителя вооружённых сил Кубы вспоминал: "Едва я набрал высоту и лёг на заданный курс, как вдруг неизвестно откуда передо мною появился летящий воздушный шар. Я не успел даже глазом моргнуть..."

Лётчик реактивного самолёта заставил обитателей гондолы сесть на воду, где их подобрал кубинский корабль.

Путешественники назвали себя Гарри Логаном и Дерекком Нортонном. Они были потрясены и сбиты с толку. Логан рассказал, что они принимали участие в гонке на шарах от Кубы до Пуэрто-Рико, которая состоялась в 1954 году. Им показалось, что прошло несколько часов. На самом же деле их полёт длился... 36 лет!

Близкий к правительству Кубы источник сообщил: "Пилоты гондолы признались, что во всём теле ощутили дрожь, как будто через них пропустили разряд электрического тока. Затем всё, что их окружало, включая небо и океан, вдруг приобрело малиновый цвет. Единственное, что они помнят: реактивный самолёт, который посадил их на воду".

Кельвин Крау, специалист их Чикаго, занимающийся необъяснимыми явлениями, подтвердил, что эти двое действительно исчезли над "Дьявольским треугольником" во время гонки на воздушных шарах в 1954 году⁴² ».

⁴² XX век: хроника необъяснимого. Событие за событием. — М.: Олимп, 1997, с. 387-388

Реальное пространство устроено значительно сложнее, чем физическое пространство — абстрактная модель, пригодная для создания оружия массового поражения.

«Во время сеанса двух лондонских медиумов Френка Герна и Чарльза Уильяма появились неожиданно духи Джона Кинга и его дочери Кейти. Когда один из них попросил телепортировать известного медиума миссис Гаппи в их общество, Кейти засмеялась и, несмотря на протест её отца, согласилась.

Присутствующие весело смеялись "шутке", но когда внезапно послышался глухой стук о стол, некоторые даже вскрикнули. При включённом свете все увидели сидящую миссис Гаппи. Она была в трансе, в руке держала ручку и бумагу.

Её вывели из транса, помогли дойти до дома, где её ожидала перепуганная подружка. Они вместе сидели в комнате, когда миссис Гаппи вдруг исчезла, оставив после себя только облако дыма под потолком⁴³ ».

Пространство наше таково, что, в принципе точно так же, можно любого диктатора, кичащегося своей "недоставаемостью", выдернуть из бункера, как глубоко бы он ни находился под землёй, и в мгновение ока доставить в суд, осудить и "помочь дойти" только не до дома, а до камеры. А вместо этого создаётся оружие массового поражения, способное уничтожить всё живое на земле. Мир, в котором мы живём, безумен: все президенты одинаковы, каждого из них можно осудить.

«Мария Коронел (1602-1665) была знаменита своими перемещениями в пространстве, что позволяло ей проповедовать перед североамериканскими индейцами, в то время как она оставалась в своей келье в Агреде⁴⁴ ».

Движение во времени возможно и туда, и обратно.

«Летом 1912 года многие газеты Великобритании описали загадочную историю, произошедшую в железнодорожном экспрессе, следовавшем из Лондона в Глазго. В присутствии двух пассажиров (инспектора Скотленд-Ярда и молодой медицинской сестры) в вагоне на сидении около окна со страшным криком внезапно возник пожилой мужчина. Одежда на нём была странного покроя, волосы заплетены в косу. В одной руке он держал длинный бич, в другой накусанный кусок хлеба. "Я Помп Дрейф, возница из Четнема, — причитал дрожащий от страха человек. — Где я?"

Инспектор побежал за кондуктором. Когда он вернулся в свой вагон, то увидел, что возница исчез, а медсестра пребывала в обмороке. Вызванный кондуктор сперва решил, что его разыгрывают, но на сиденье остались материальные свидетельства происшедшего — бич и треугольная шляпа. Специалисты из национального музея, которым показали эти

⁴³ Непомнящий Н. Н. Необъяснимые явления. Энциклопедия загадочного и неведомого. — М.: Олимп, 1997, с. 65

⁴⁴ Непомнящий Н. Н. Необъяснимые явления. Энциклопедия загадочного и неведомого. — М.: Олимп, 1997, с. 128

предметы, уверенно определили время, из которого они происходили, — вторую половину XVIII века.

Любопытный инспектор побывал у пастора прихода, к которому была приписана деревушка Четнем, и попросил поискать запись в церковных книгах о человеке по имени Пимп Дрейк. В книге умерших 150-летней давности местный священник нашёл не только имя несчастного возницы, но и приписку тогдашнего пастора, сделанную на полях.

Из неё следовало, что, будучи уже немолодым человеком, Пимп Дрейк начал вдруг рассказывать невероятную историю. Будто однажды ночью, возвращаясь на повозке домой, он увидел прямо перед собой "дьявольский экипаж" — железный, огромный, длинный, как змей, пышущий огнём и дымом. Потом Пимп каким-то образом оказался внутри — там были странные люди, наверное, слуги дьявола. Испугавшись, Дрейк призвал на помощь Господа и вновь оказался в чистом поле. Повозки и коней не было. Дрейк, потрясённый случившимся, еле дотащился домой. И судя по всему, уже никогда не вернулся к здравому рассудку

Инспектор Скотленд-Ярда рассказал о происшедшем и своих последующих изысканиях в британском Королевском метапсихическом обществе. Там досконально проверили случай, повторив путь розысков Дрейка. Треуголка до сих пор хранится в музее общества. Бич был утрачен — став, очевидно, добычей любителей сувениров⁴⁵ ».

Итак, возница был заброшен в наш XX век. Что это? Шутка. Обычная шутка Трикстера. Но возница очень быстро сообразил, что не хотел бы остаться в нашем бездушном веке, "призвал на помощь Господа" и оказался в чистом поле, дотащился домой. Как он оказался в нашем времени, почему именно он, а не кто-то другой? Наверное, он был сильным медиумом, биологически отличался от остальных; наверное, размышлял, как это часто бывает, захотел хоть одним глазком взглянуть, что тут будет через 150 лет... Ну, как тут не угодить человечку? Посмотрел... Не понравилось, захотелось ему обратно.

А вот другой мечтатель вернуться не сумел.

«В ноябре 1952 года вечером на Бродвее автомобиль сбил неизвестного мужчину. Он погиб на месте. Шофёр и свидетели уверяли, что жертва "появилась на улице внезапно, словно свалилась сверху".

Тело отвезли в морг. Полицейские обратили внимание, что погибший был одет в костюм старинного покроя. Ещё больше их удивило удостоверение личности, выданное 80 лет назад. В кармане жертвы обнаружили и визитные карточки с указанием профессии — комивояжер. Один из детективов проверил адрес, указанный на визитке, и узнал, что эта улица была ликвидирована более полувека назад...

В старом полицейском архиве проверили списки жителей этого района конца прошлого века. Там и обнаружили загадочного комивояжера — и фамилия, и адрес совпадали с данными визитной карточки. Были

⁴⁵ Винокуров И. В., Непомнящий Н. Н. Кунтскамера аномалий. Энциклопедия загадочного и неведомого. — М.: Олимп, 1997, с. 93-94

опрошены все люди с этой фамилией, проживающие в Нью-Йорке. Нашли старушку, которая сообщила, что её отец пропал при загадочных обстоятельствах — пошёл гулять по Бродвею и не вернулся. Она подарила полицейским фотоснимок, на котором молодой мужчина, удивительно похожий на человека, попавшего под автомобиль, улыбаясь, держал на руках девочку. На снимке была проставлена дата: апрель 1884 года⁴⁶ ».

Откуда ему было знать, что 1952 году пешком по улицам гулять никто не будет, что в том месте, где в его время люди прогуливались, в 1952 году будут мчаться автомашины, одна из которых его немедленно собьёт. Мечтать иногда очень опасно.

Забавные вещи со временем происходят не только на суше, но и на море и в воздухе.

«В Атлантике, ранним утром 11 июля 1881 года британское военное судно чуть не столкнулось с... древним фрегатом. Попытки связаться с экипажем оказались безрезультатными. Фрегат проскочил мимо, словно не заметив британского корабля. Случай этот стал известен благодаря тому, что очевидцем загадочной встречи стал принц Уэльский будущий король Георг V, а тогда ещё молодой морской офицер, проходивший службу.

Один из активных деятелей Королевского метапсихического общества, сэр Джереми Блэкстафф, будучи на приёме в Букингемском дворце по поводу вручения ему ордена, был удостоен беседы с Его Величеством и не преминул воспользоваться представившейся возможностью: попросил разрешения задать вопрос о давней встрече в Атлантическом океане. Оказалось, что король Георг хорошо помнил происшедшее и описал его довольно подробно.

Загадочный корабль напоминал клипер, имел деревянные мачты и богато украшенные надстройки. Такие судна уже перестали плавать в те времена. Но более всего моряков поразило то, что встречное судно "имело собственный ветер" — его паруса были надуты в совершенно ином направлении, чем это мог сделать дувший в тот день норд-ост⁴⁷ ».

А в России всё не так как у всех. Уж если шутка, так крутая, покруче, чем у всех других.

«В июле 1941 года под Оршей, во время разведки боем рядового Терехова оглушило взрывом мины, пришёл в себя уже в немецком блиндаже. Увидев вражеского пулемётчика, он сразу на него набросился. Озлобленные поступком пленного, немцы решили его расстрелять. Когда рядового Терехова повели к ближайшему лесу, неожиданно небо озарилось ослепительным светом, и раздался пронзительный свист...

Открыв глаза, советский боец обнаружил, что лежит на зелёной траве среди деревьев, а рядом без сознания — его конвоиры. Он быстро

⁴⁶ Винокуров И. В., Непомнящий Н. Н. Кунтскамера аномалий. Энциклопедия загадочного и неведомого. — М.: Олимп, 1997, с. 94

⁴⁷ Винокуров И. В., Непомнящий Н. Н. Кунтскамера аномалий. Энциклопедия загадочного и неведомого. — М.: Олимп, 1997, с. 95

собрал их автоматы, растолкал и, приказав поднять руки вверх, повёл немцев в том направлении, где предположительно находилась его часть.

Вскоре, к изумлению Терехова, лес кончился, а на дороге он увидел приближающуюся телегу, в которой сидели старик и девочка.

— Здравствуй, отец! — поздоровался солдат, когда они подъехали совсем близко. — Наши далеко? Я тут в переделку попал, да, вишь, выкрутился, троих гадов веду.

При этих словах старик вытаращил глаза, стал неистово креститься и нечленораздельно мычать.

— Ты что, глухонемой? — с сочувствием спросил рядовой.

На помощь пришла девочка, сообщив, что он вместе с пленными немцами находится на... Дальнем Востоке, а на дворе — лето... 1948 года...

Энкаведисты, подозревая какую-то провокацию, тщательно изучили досье солдата и установили, что он действительно участвовал в злополучной разведке боем под Оршей и затем был занесён в список пропавших без вести. Во Владивосток были вызваны несколько бойцов из части, в которой служил Терехов. Они опознали своего сослуживца и с удивлением отметили, что за семь прошедших лет он не изменился и выглядел будто "заспиртованный". Неутомимые чекисты в одном из лагерей для военнопленных на Волге разыскали офицера из роты, в которой в 1941 году служили пленённые Тереховым солдаты вермахта. Он подтвердил их показания.

Несмотря на то, что следствие велось продолжительное время и к нему были подключены лучшие "спецы", ответить на вопрос, каким образом советский солдат вместе с тремя немцами "перенёсся" на Дальний Восток и где все четверо находились целых семь лет, так и не удалось. В конце концов, дело закрыли: немцев отправили в лагерь для пленных, а Терехову приказали крепко держать язык за зубами, что он и делал 50 лет⁴⁸ ».

Какая великолепная шутка! Тут и разведка боем, и затянувшийся расстрел, и неистово крестящийся старик, онемевший от осознания того, что происходит; и вездесущие энкаведешники (само исчадие ада и материальное олицетворение бездонной вселенской глупости), — и всё это жутко опасное, кровожадное, бесчеловечное крутится в весёлом хороводе вокруг обыкновенного русского дурака с обыкновенной русской фамилией Терехов. Да мы самый весёлый народ на свете! Ну, в каком царстве-государстве такое могло произойти? Только в России за анекдоты расстреливали, и только в России жизнь всё ещё теплится благодаря анекдотам. А вы спрашиваете: откуда берутся анекдоты? Лучше спрашивайте: откуда берутся такие правители?

Похоже, мы с вами созрели в достаточной степени, чтобы познакомиться ещё с одним классом шуток.

⁴⁸ Винокуров И. В., Непомнящий Н. Н. Кунтскамера аномалий. Энциклопедия загадочного и неведомого. — М.: Олимп, 1997, с. 100-101

Общение с умершими

Первое сообщение о случае научного общения с умершим оставил Плиний младший, вот как давно это было.

«В Афинах был очень обширный и удобный дом, имеющий дурную славу и вредный для здоровья. Посреди ночи там слышался страшный шум, напоминающий отзвук железа; если же к нему внимательно прислушивались, то он обращался в очень ясный звук цепей, сначала доходивший как бы издалека, а потом всё более и более приближающийся. Вскоре затем обыкновенно появлялся призрак изнурённого старика с длинной бородой и щетинистыми волосами. На руках и ногах у него были оковы и цепи, и он сильно потрясал ими. Понятно, что жильцы от страха проводили все ночи без сна, так что, наконец, дом опустел — никто не соглашался в нём жить.

Однако хозяин решился вывесить объявление в надежде, что кто-нибудь, не слышавший о репутации дома согласится купить его или нанять. В это время философ Афинодор приехал в Афины и прочёл объявление. Узнав об условиях найма, показавшихся ему подозрительными по своей дешевизне, он навёл самые тщательные справки, которые, впрочем, не только не помешали ему, а, скорее, побудили нанять дом. Как только наступил вечер, он приказал перенести для себя диван в переднюю часть дома и приготовил на столе свои письменные принадлежности, светильник и рукописи. Прислуге он приказал оставаться во внутренних покоях, а сам погрузился всею душою в своё сочинение, чтобы ум, оставаясь праздным не натолкнул воображение на фантастические образы, о которых он так много слышал.

Сначала царствовала обычная ночная тишина, но вскоре послышался звук железа и бряцанье цепей, но Афинодор ни разу не оторвался от своего дела, устремил на него всё своё внимание, мешая ушам своим слышать. Но звуки усиливались и приближались; теперь они слышались уже у самой двери, а вскоре и в той комнате, где он сидел. Тогда он осмотрелся, увидел и узнал фигуру, о которой ему рассказывали. Она была возле и делала рукою знак, как бы приглашая его идти за собою. Он же показал её рукою, чтобы она подождала, и опять погрузился в свои занятия. После этого фигура начала потрясать цепями над его головой, а он всё писал. Посмотрев на неё снова, он увидел её делающую всё тот же знак. Тогда, не медля более, он взял светильник и последовал за нею. Фигура двигалась медленно, точно изнемогая под тяжестью цепей, и, повернув во двор, прилегающий к дому, внезапно исчезла.

Оставшись один, философ заметил травой и прутьями место, где фигура исчезла. На следующее утро он обратился к городскому начальству и потребовал, чтобы указанное им место было разрыто. Желание его было исполнено, и там нашлись человеческие кости, обвитые приросшими к ним цепями. Кости были собраны и похоронены на общественный счёт, и с той минуты дух, успокоенный подобающим ему погребением земных останков, перестал появляться⁴⁹ ».

⁴⁹ Винокуров И. В. Призраки и привидения. Энциклопедия загадочного и неведомого. — М.: Олимп, 1997, с. 24-26

Римский писатель и государственный деятель Плиний Младший родился в 61 или 62 г., умер — около 114г., но он уже совершенно не понимает Афинодора. Год рождения Афинодора нам неизвестен, с ним всё сложнее, потому что Афинодоров было несколько, похоже, что в этом случае мы имеем дело с самым известным из них, написавшим "Прогулки", современником Гиппократом (460-356) и Демокритом (460-370), философом ещё, не знающим логики. Современных исследователей в этом отрывке поражает точность описания и "научный подход" к аномальному явлению, в том смысле, что Афинодор поступал именно так, как рекомендует современная "наука о полтергейстах".

Мы бы хотели обратить внимания читателя на другой аспект: Афинодор прекрасно знал и блестяще пользовался концепцией Трикстера. От кого он получил эти знания, как он оказался "впереди планеты всей", сказать невозможно — он был современником Демокрита, поэтому этот вопрос из той же самой безнадёжной серии: от кого Демокрит узнал, что мир состоит из атомов...

Что делает Афинодор? Он блестяще продолжает эту затянувшуюся шутку. Он создаёт рабочее место и начинает работать. Это не фарс, потому что он — сова, работает по ночам. И он совсем не потому погрузился в творческую работу, чтобы не слышать шагов приближающегося привидения, которого он, вне всякого сомнения, боялся, нет, он вошёл в блаженное состояние общения со своим внутренним "даймонием", этот гремящий цепями "низший дух" не мог ему повредить, когда сам он был одержим духом высшим. В конфликт, фактически, вступают два духа "высший" и "низший", а Афинодор — только наблюдатель. Какая тонкая шутка! Дух, гремящий цепями, приблизился к человеку и видит, что этот человек одержим духом, ничего не соображает, как пьяный. "Низший дух" не швыряет в него стулья или камни, он трясёт над его головой цепями, мешая именно духу, вселившемуся в Афинодора. Тому это естественно надоедает и он решает покончить с этой вдруг наскучившей шуткой. Сам Афинодор ничего не делает, он только идёт за духом и отмечает место, где он скрылся, по-видимому, он заплетает там из травы⁵⁰ косичку, — всё остальное делают другие (каждый сверчок — знай свой шесток), как бы ни был "низок" и отвратителен нам дух: не мы его создавали и не нам его осуждать.

⁵⁰ Сучья появились, по-видимому, позднее при переписывании, средневековый монах совершенно естественно считал, что место, где скрылся дух, следовало бы отметить крестом, который нечистый дух не стал бы переносить на другое место, положив накрест два сучка.

Сам Плиний Младший сомневался в том, что привидения существуют. Этот случай он излагает в письме своему покровителю римскому писателю Суру, предваряя его словами:

«Мне очень желательно знать ваше мнение о том, существуют ли в действительности так называемые привидения, имеющие некий особый, свойственный им образ и некоторую сверхъестественную силу, или они суть не что иное как порождение нашей фантазии, разыгравшейся в минуты страха. Я, впрочем, признаюсь, склонен верить в их существование⁵¹».

Верить-не верить, существовать-не существовать — это разные категории. Если общение с умершими существует, то оно должно оказывать влияние на гражданскую деятельность, например, на судопроизводство. Случаев этих много. Рассмотрим один из самых ранних.

«Один из самых первых судебных процессов этого рода состоялся в 1631 году в Англии. Всё началось с того, что молодая девушка Энн Уокер, которая вела домашнее хозяйство в доме своего родственника, также Уокера, в 1630 году забеременела от него. Однажды в конце ноября Уокер заманил Энн в укромное место и совместно с неким Марком Шарпом лишил её жизни.

Прошло четырнадцать дней. Однажды поздней ночью мельник Джеймс Грэм, который жил в шести милях от деревни Уокера, графство Дарем, лицом к лицу встретился с жутким призраком молодой женщины. Она была вся растерзанная, залита кровью, а на голове зияли пять открытых ран. Естественно, он ни сном, ни духом не знал о трагедии, тайно разыгравшейся две недели назад. Жуткое видение сказало Грэму, что ей имя Энн Уокер, что её убил киркой Марк Шарп, действовавший по наущению её родственника, также Уокера, от которого она была беременна, что Шарп сбросил её труп в угольную шахту, а орудие убийства — кирку — спрятал дома под лавку. Призрак убитой предупредил Грэма, что тот должен сообщить всё рассказанное им в местный магистрат. Если же мельник этого не сделает, привидение будет продолжать его преследовать.

Нимало не веря увиденному и услышанному, Грэм какое-то время ничего не предпринимал, но сдался после того, как призрак явился ещё два раза, умоляя и угрожая. Тогда мельник, не раздумывая, обратился в магистрат и обо всём там рассказал. Представители местных властей за неимением других зацепок — человек то действительно исчез! — решили пойти по следам, указанным привидением. Обследовав тот ствол шахты, нашли тело Энн. Кирку со следами крови — дома под лавкой у Шарпа. Обувь непосредственного убийцы, со следами крови — в ручье, как и указывало привидение. В августе 1631 года Уокер и Шарп были арестованы по подозрению в убийстве Энн, судимы, обвинены и повешены⁵²».

⁵¹ Винокуров И. В. Призраки и привидения. Энциклопедия загадочного и неведомого. — М.: Олимп, 1997, с. 3

⁵² Винокуров И. В. Призраки и привидения. Энциклопедия загадочного и неведомого. — М.: Олимп, 1997, с. 370-371

Текст протокольный, никакими шутками и не пахнет. Так и хочется сказать — справедливость всё же восторжествовала, но простите, причём тут справедливость. Четыре взаимосвязанные казни: Энн, её неродившегося ребёнка, дяди Энн и зависящего от него Шарпа. Разве было бы менее справедливым сделать дядю импотентом, чем раскручивать всю эту карусель справедливости? Похоже, это какая-то затянувшаяся кармическая шутка, вы не находите?

А вот свежий материалчик из России. Случай не такой мрачный, хотя и весёлым его, пожалуй, тоже не назовёшь.

«Виктор Румянцев из посёлка Мельниково Ленинградской области поведал о происшествии, которое в 1987 году долго и бурно обсуждалось жителями посёлка. Участниками происшествия стали жена Виктора и её подруга.

Однажды они засиделись вечерком у другой своей подруги в гостях, и, когда распрощались с гостеприимной хозяйкой дома, было уже около двенадцати часов ночи. Быстрым шагом женщины, жившие на другом конце посёлка, направились к себе домой. Их путь пролегал мимо кладбища.

Внезапно с неогороженной территории кладбища навстречу им шагнул мужчина. Он словно бы вырос перед ними из-под земли напротив того места, где на окраине кладбища виднелись свежие захоронения, усыпанные увядшими цветами, обложенные венками.

Человек сделал пару шагов вперёд и остановился, поджидая женщин. В руке у него тлела сигарета.

Жена Виктора подчёркивает, что, когда она увидела на ночной дороге мужчину, то не испугалась почему-то. И даже не умилили шага.

Остановившись напротив мужчины, женщины переглянулись.

— Узнаёшь?

— Узнаю.

Перед ними маячил на просёлочной дороге один местный житель, которого обе они хорошо знали в лицо и который... скончался и был похоронен на этом кладбище пару дней тому назад. Важная подробность: женщины ничуть не удивились в тот момент тому, что столкнулись нос к носу с покойником. Стало быть, в их поведении проявили себя уже известные читателю книжки, типичные приметы психологического контактного ступора.

— Добрый вечер, — весело сказала жена Виктора. — Вы что тут делаете?

— Да вот стою. Курю, — ответил мужчина, поднося тлеющую сигаретку к губам и хмурясь. — Не пускают они меня туда.

— Кто они?

— Да эти, — невнятно пояснил мужчина и ткнул большим пальцем левой руки себе за спину, указывая на кладбище.

В его голосе прозвучала досада.

— Вот я стою и жду, когда придёт сюда следующий.

— А! Дожидаетесь кого-то, значит? — догадалась жена Виктора.

Тут встряла в разговор её подруга.

— Кто такой следующий? — любопытствовала она.

В ответ мужчина назвал имя и фамилию одного другого мужчины, живущего в посёлке. Жена Виктора лично знала того, чья фамилия была названа.

— Послушайте, барышни, — промолвил затем мужчина. — Сделайте одолжение. Попросите, чтобы мне прислали новые ботинки вместе со следующим. А то те, которые сейчас на мне, сильно жмут.

Жена Виктора сказала бодро:

— Хорошо. Мы выполним вашу просьбу. Но ответьте вот на какой вопрос. Вы — мёртвый?

Мужчина молча кивнул, соглашаясь.

— В таком случае как же вы сейчас стоите перед нами на дороге и даже разговариваете вслух? Ваше место — в могиле, а не здесь. Меня очень интересует, каким образом вам удалось вылезти из-под земли?

Жена Виктора так никогда и не узнала ответы на заданные ею вопросы. Мужчина вдруг исчез, как сквозь землю провалившись.

Вместе с ним сгнуло и наваждение, накрывшее обеих женщин мощным своим, по всей видимости, контактном полем. С глаз словно бы упала пелена. Женщины осознали, что только что дружески, даже запанибратски беседовали, как ни в чём не бывало, с мертвецом.

Над кладбищем раздались два звонких крика ужаса, прозвучавшие в унисон. И плечом к плечу подруги понеслись без оглядки во весь дух прочь от страшного места, от могильных крестов, из-под которых, оказывается, вылезают по ночам покойнички.

На другой день утром ночное происшествие стало достоянием гласности в посёлке. Люди безоговорочно поверили в рассказ женщин, повстречавшихся с призраком. Да и как было не поверить, если в ту ночь внезапно скончался в посёлке один мужчина, ещё вчера вечером выглядевший живым и здоровым.

Вы правильно догадались, читатель мой, — имя и фамилия того мужчины прозвучали накануне в полночь на просёлочной дороге возле кладбища. Мертвец, вставший из могилы, назвал его "следующим".

Слух о встрече с мёртвым достиг вскоре ушей его вдовы, которой передали — мол, твой покойный муженёк просит прислать ему "вместе со следующим новые ботинки". Вдова, не мешкая, отправилась в дом "следующего" со свёртком под мышкой. А в том доме тоже все уже были в курсе о полуночном свидании с привидением и о его просьбе.

Встреча двух вдов была омыта, само собой, горячими слезами, но закончилась так, как того и пожелал призрак мужа одной из них. Свёрток с новыми, только что купленными ботинками был уложен в гроб "следующего".

Вместе с ботинками вдова того человека запечатала на всякий случай в пакет, отправляемый на тот свет с посыльным, десять пачек сигарет. Покойник был при жизни неисправимым, запойным курильщиком. Выкуривал до двух пачек в день... С другой стороны, женщины, повстречавшиеся с ним возле кладбища, обратили внимание на то, что в ходе разговора он всё время курил... Вот вдова и решила присовокупить к ботинкам табачишко. Авось пригодится.

Гроб с телом "следующего" и с уложенной в него посылкой с этого света на тот опустили в могилу при большом стечении народа. Всем Интересно было поглядеть, как отправляется в потусторонние дали пакет с нарочным. От новой могилы на кладбище до той, в которой покоился неисправимый курильщик, было не более пяти-шести метров.

В заключение — любопытный загадочный штришок: курильщик был положен в гроб в своих старых разношенных туфлях. Его дух заявил, что они жмут ему и что надо бы переслать непременно новые ботинки, дабы он мог сменить обувь.

Просьба, согласитесь, начисто лишена логики⁵³ ».

Наоборот, всё чрезвычайно логично! Вниманием целого поколения лет тридцать будет владеть мысль, что потусторонний мир неразрывно связан с миром живущих, очень тесно связан, так что не надо расслабляться — всех следует уважать. Но главные события, как и две тысячи лет назад, происходят с действительно умными людьми, не теряющими ума даже в аномальных ситуациях.

«В 1976 году в докладе "Смерти не существует", сделанном на одной из научных конференций, известный психиатр, один из наиболее авторитетных в мире специалистов по вопросам смерти и умирания, доктор Элизабет Кюблер-Росс описала свой личный опыт встречи с призраком умершего человека, который выглядел настолько реально, что вначале автор ошибочно приняла фантом за живого человека.

В то время Росс вела семинар по проблемам смерти и умирания в Чикагском университете. Случилось так, что одна из пациенток, которой она симпатизировала, скончалась. Спустя десять месяцев после её смерти начались нелады с семинаром: уволился самый нужный коллега, начальство стало настаивать на изменении программы и прочее. Росс решила объявить об уходе из университета.

В тот момент, когда доктор сообщала начальству о своём решении, она заметила женскую фигуру, сидевшую невдалеке. Та показалась ей знакомой, но доктор не могла сразу вспомнить, где они встречались. Начальство тем временем куда-то удалилось, и Росс внезапно осознала, что женщина, которая уже стояла перед ней, была привидением той её пациентки, что умерла десятью месяцами ранее. Призрак был прозрачен, но не настолько, чтобы чётко различать то, что находилось за ним. Женщина-привидение заговорила: "Доктор Росс, я вернулась. Не позволите ли проводить вас до кабинета? Это займёт только две минуты".

Первое время Росс сомневалась в своих ощущениях, предполагая, что слишком перевозбуждена острым разговором с начальством или, того хуже, испытывает реакцию, подобно её пациентам-шизофреникам. Пока они шли по коридору, Росс подумала, не дотронуться ли ей до "кожи" призрака, и стала лихорадочно припоминать способы проверки событий на реальность. Но тут привидение усопшей открыло дверь в кабинет доктора и поблагодарило её за любовь и доброту, которую она и ещё один чело-

⁵³ Прийма А. К. XX век: хроника необъяснимого. Феномен за феноменом. — М.: Олимп, 1998, с. 104-106

век, преподобный Гайнес, проявляли к ней, пока она была жива. Росс села за стол, а женщина-привидение продолжала говорить: "Ваша работа не кончается. Мы поможем вам, вы узнаете об этом, когда придёт срок, но не останавливайтесь сейчас..."

Кюблер-Росс была буквально ошарашена всем этим, но всё-таки в ней возобладал учёный: она попросила привидение написать карандашом записку преподобному Гайнесу. Вот как сама Росс рассказывает об этом: "Я не собиралась посылать эту записку моему другу Гайнесу, но мне требовалось научное доказательство. Ведь захороненный не может написать письмо с выражением любви... А эта женщина-призрак взяла бумагу и написала записку, которую мы, естественно, поместили в рамку под стекло и храним как зеницу ока. Потом она сказала: "Теперь вы удовлетворены?" Затем встала, собираясь уходить, и всё повторяла: "Доктор Росс, вы обещали", — имея ввиду данное мною согласие пока не увольняться. Я сказала: "Обещаю". В момент, когда я произнесла это слово, она исчезла. Её записка всё ещё у нас⁵⁴ ».

Грань между призраком и живым, оказывается, постепенно стирается. Разве это не замечательно? Похоже, к 3797 году — границе интервала, который охватывается пророчествами Мишеля Нострадамуса, это различие сотрётся окончательно.

Контакты с бестелесными сущностями

Это совершенно необъятная тема, поскольку Иудаизм, Христианство, Ислам и Буддизм ориентируют своих верующих на общение с Вездесущим, то есть Бестелесным. Мы считаем, что Господь Бог вездесущ и поэтому бестелесен. Как вы думаете, Он готов нам в этом подчиниться? Похоже, что нет. Что бы мы с вами ни думали, какие бы решения Вселенские соборы ни принимали, никакой власти над Ним они не имеют, Он не обязан подчиняться тем глупостям, которые приходят людям в голову. Он не обязан следовать логике, установлениям Церкви, папским булам, учитывать наличие неподдельной индульгенции.

Но мы ведь этого не понимаем... Регулярно рождаются людишки, которые слишком много о себе думают, которые относятся к себе слишком уж серьёзно, настолько серьёзно, что заставляют других уверовать в то, что они какие-то не такие, какие-то особенные, настолько особенные, что все остальные обязаны подчиняться им. Они не осознают, что выборы, какими бы они ни были, даже если они всенародные, даже если их "избрал" Сам Господь Бог, ума не добавляют, наоборот, лишают счастливого по-

⁵⁴ Винокуров И. В., Непомнящий Н. Н. Кунтскамера аномалий. Энциклопедия загадочного и неведомого. — М.: Олимп, 1997, с. 489-490

следних крох здравого смысла. За две тысячи лет это происходило так часто, что и вспоминать не хочется.

Важно другое, несмотря на отчаянные, но безуспешные, усилия подчинить Высший Разум нашей коллективной воле, Он иногда играет с нами в игры и, можете не сомневаться, играет честно. Нужны доказательства? Пожалуйста. Альберт Эйнштейн поместил над своим камином надпись: "Господь Бог изощрён, но не злонамерен", свидетельствующую, естественно, не о том, каков Он, Господь Бог, в действительности, а как протекала игра, в которую на протяжении всей своей жизни Альберт Эйнштейн играл с бестелесным Высшим Разумом. По прошествии 45 лет с момента окончания той игры можно сказать, что надпись свидетельствует только о том, что игра была занятной.

Что значит честно? Очень просто — Он принимает на время игры наши условия. Например, Он может быть бестелесным, но ограниченным. В Христианстве, Исламе и Иудаизме эту концепцию выражает Дух Божий. Дух Божий — это фундаментальное понятие Иудаизма, Он появляется в самом начале Библии, что несомненно указывает, что этими словами обозначается такое же фундаментальное понятие как земля, Бог, вода, небо.

«В начале сотворил Бог небо и землю. Земля же была безвидна и пуста, и тьма над бездною, и Дух Божий носился над водой⁵⁵».

Второй раз "Дух" появляется в следующей главе, из которой мы узнаём, что "душа" неразрывно связана с "духом".

«И сотворил Яхве-Бог Человека из праха земного, и вдунул в его нос дух жизни, и стал Человек живою душою⁵⁶».

Дух можно вдунуть в нос, значит, это небольшой объём мыслящего воздуха, который делает человека живою душою. Быть может, кто-то посчитает, что мы делаем неправильный вывод, который противоречит логике и, поэтому должен быть отвергнут. Но это, по-видимому, самый древний фрагмент Библии, он был написан так давно, когда логика была ещё неизвестна, поэтому воспринимать этот текст надо так, как воспринимал бы его человек, не знающий логики. Короче говоря, нужны независимые источники информации. Они, кстати, существуют.

«В 1977 году московское издательство "Наука" выпустило в свет крохотным тиражом в серии, посвящённой этнографическим исследованиям, тонкую книжицу Г. Саэди "Одержимые ветрами». Книжка была издана на русском языке в переводе с персидского языка. Автор этого сочинения — профессиональный этнограф, профессор из Ирана.

⁵⁵ Быт. 1, 1-2

⁵⁶ Учение. Пятикнижие Моисеево. — М.: Республика, 1993, с. 58

Жители южного побережья Ирана, проживающие на берегу Персидского залива, регулярно общаются с некими местными духами, заявляет Г. Саэди. Контакты с таинственными незримыми сущностями происходят только в данной местности! Нигде больше в самом Иране, а также в соседствующих с ним странах, ничего подобного не наблюдается.

"Ахл-е хава", то есть "одержимый ветром-духом", — так на берегу Персидского залива называют в простонародье человека, попавшего в плен к одному из ветров-духов. А ветрами-духами именуют здесь все Таинственные, могущественные, колдовские силы, существующие повсюду и властвующие, по мнению местных жителей, над всем родом людским. Ни один человек, ни одна сила не в состоянии противостоять им.

По сравнению с ветрами-духами человек столь ничтожен и беспомощен, что ему приходится угождать духам, приносить им жертвы и сдаваться на их милость.

Ветры-духи бывают жестокие — и от таких ветров все стараются избавиться. Но бывают они и добрые — и находятся люди, добровольно соглашающиеся покориться им. Ветры обитают повсюду: и на море, и на суше. Они всегда требуют себе в жертву тело человека. Их жертвами становятся обездоленные и уставшие душой. Ветров-духов много там, где сильны страх и тревога! В тех местах, где распространены нищета и безработица, сила духов особенно велика.

Считается, что все одержимые возят на себе ветры-духи, и поэтому их называют "осёдланными".

Ветры-духи прилетают из далёких краёв, с чужих берегов и чаще всего с дальних берегов Чёрной Африки, утверждают местные жители. По их мнению, индийские и персидские духи, хотя и страшны, не идут ни в какое сравнение с огромными чёрными-пречёрными ветрами-духами Африканского побережья... Вот уже несколько веков аборигены южного побережья Ирана верят в эти ветры и страдают от них, а для избавления пользуются различными колдовскими обрядами.

Вот квинтэссенция местных верований, записанная Г. Саэди со слов здешних профессиональных колдунов:

"Ветры-духи — это силы, владеющие всем миром. Если человек, попавший в плен к одному из ветров, вырвется из-под его власти живым и здоровым, он становится членом клана "ахл-е хава", то есть одержимых ветрами-духами, которые победили этих духов. Ветры-духи не выглядят никак. Они — это именно ветры, наваждение, воздух, "куски" живого мыслящего воздуха... Дух по имени Зар — это просто такой особый воздух, а дух по имени Нобан — тоже не более чем особый воздух, "клок мыслящего ветра". Если он входит в тело человека, то забирает у него здоровье. И никто, кроме местных колдунов, называемых «баба'» и «мама'», не сможет вылечить больного".

Таким образом, ветры-духи — это недуги, против которых бессильны обычные медицинские средства. Единственным видом их лечения служат особые ритуалы, многие века существующие среди жителей побережья, рыбаков.

Больше всего ветры-духи любят молодых людей, так как они физически сильнее и могут возить на себе духов. В то же время молодые люди,

несмотря на свою силу и энергию молодости, оказываются слабее перед духами, чем дети и старики.

Все "мыслящие ветры" заразны и могут переходить с человека на человека. Если один человек сильно любит другого, то он может передать ему свой ветер или взять себе его ветер.

Для так называемого "нисхождения" и усмирения того или иного духа «баба'» и «мама'» проводят специальные сборища и ритуалы, называемые "игрищами". Лишь с помощью "игрищ" удаётся изгнать определённого ветра-духа из тела больного, и человек полностью освобождается от власти "мыслящего ветра". В ходе "игрища" исполняются только те ритуалы, которые ветер лично требует от организаторов сборища "в обмен на человеческое тело, которое придётся ему покинуть".

Перед началом "игрища" больной погружается местными колдунами в гипноз. Он не осознаёт своего состояния, и вскоре из его горла начинает звучать чужой голос, совершенно не похожий на голос больного. Это принимается разговаривать ветер-дух, "оседлавший" человека. Колдуны немедленно вступают в переговоры с духом. Спрашивают у него, чего тот хочет, каким образом можно умиловать его.

В присутствии многочисленных свидетелей дух отвечает на вопросы. Однако он никогда не отвечает на родном языке человека, "оседланного" им! Он отвечает на арабском, хинди или суахили, хотя сам "оседланный" категорически не знает, как правило, этих языков.

Так что профессиональным колдунам волей-неволей приходится быть полиглотами, иначе они ничего не поймут из речей духов.

Приведу сейчас достаточно типичный пример изгнания злого духа Зара из человека.

Однажды вечером некий юноша Мухаммад внезапно почувствовал, что кто-то забрался в его тело и хочет отрезать ему голову. В ужасе он начал испускать пронзительные крики. На следующий день это ощущение усилилось. Мухаммад сбежал из дома, забрался на крышу развалин старинной крепости и принялся там визжать и выть. Пришлось крепко связать его по рукам и ногам верёвкой.

Никто не сомневался в том, что в юношу вселился ветер-дух.

Баба'-Ахмад, профессиональный колдун, взялся вылечить Мухаммада. Действуя ничуть не хуже современных гипнотизёров, он живо за-гипнотизировал "оседланного". Спустя несколько минут, раздался из горла чужой голос, заговоривший на суахили — языке, которого необразованный юный рыбак Мухаммад не знал. Ветер-дух представился, назвавшись Заром.

Колдун спросил:

— Зачем ты напал на этого юношу? Что ты хочешь?

Зар ответил:

— Я хочу, что мне причитается.

— А что тебе причитается? — поинтересовался «баба'».

— Я хочу бамбуковую палку, браслет хочу, золотое кольцо, — начал перечислять Зар.

— Чего ещё хочешь?

— Шёлковую рубаху.

— А ещё чего хочешь?

— Хочу, чтобы пировали три дня и три ночи, — последовал ответ.

— Ещё чего-нибудь хочешь? — продолжал выпрашивать колдун.

— Пятнадцать дней игрища.

— Ну а ещё чего хочешь?

— Хочу угощения и крови. А больше ничего не хочу.

Колдун сказал:

— Если ты не будешь больше мучить этого юношу, мы готовы дать тебе всё, что ты просишь.

В тот же день началось "игрище с угощением", заказанное Заром. Духу были преподнесены предметы, которые он потребовал. Пятнадцать суток люди били в барабаны.

На пятнадцатый день колдун спросил:

— Хватит с тебя игрища?

Зар ответил:

— Я доволен.

После окончания процедуры изгнания духа Баба'-Ахмад заявил, что ветер-дух не будет больше мучить Мухаммада, но только ровно через год необходимо в это же время отвезти Мухаммада к другому могучему колдуну по имени Баба'-Салех, чтобы тот провёл ещё одно игрище — так сказать, "для профилактики".

Процедура изгнания принесла свои плоды. Юноша полностью выздоровел. Он стал жить и работать, как все остальные.

Спустя ровно год Мухаммад даже не подумал о том, что надо выполнить пожелание местного колдуна — отправиться на "профилактический сеанс гипноза" в другую местность к другому могучему колдуну... Вскоре он начал ощущать тяжесть во всём теле, а потом у него парализовало левую сторону, и он потерял способность двигаться.

Баба'-Салех, к которому был спешно доставлен внезапно парализованный юноша, в темпе загипнотизировал его — "заставил духа снизойти". Когда тот "снизошёл", колдун спросил:

— Зачем ты снова мучаешь этого юношу?

Зар ответил:

— Он нас забыл, он нас не убоготворил. Мы хотим уничтожить его!

Колдун возразил:

— Он ещё почти ребёнок, несмышлёныш... Жалко будет, если умрёт молодым...

Баба'-Салех три дня проводил "игрище".

Колдун обнаружил, что в теле юноши сидели два злобных духа. Оба они разговаривали с колдуном по-арабски. И этого языка тоже, как и суахили, необразованный Мухаммад не знал. Зато арабский язык отлично знали ветры-духи, "оседлавшие" его.

Вторая процедура изгнания духов окончилась столь же успешно, как и первая. Юноша выздоровел: паралич как рукой сняло. С этого дня Мухаммад чувствовал себя отлично⁵⁷ ».

⁵⁷ Прийма А. К. XX век: хроника необъяснимого. От тайны к тайне. — М.: Олимп, 1998, с. 280-286

Такого — нарочно не придумаешь. Посмотрите, сколько самых невероятных совпадений! Духи действительно носятся над водой, потому что прибывают на побережье Персидского залива из Чёрной Африки. Они действительно являются клочком мыслящего воздуха, когда человек умирает, он "испускает дух", теряя способность и говорить, и двигаться, и мыслить, значит, и обратное возможно (и ещё как возможно). Духи любят жертвы, кровь, подарки, уважение к себе, игрыща. Не поэтому ли возникли Олимпийские игры?

Отчётливо видно, что оба колдуна осторожно играли с духами по одной и той же схеме — церемонии почтительного выяснения намерений духа. Никакой торговли, никакого нажима или, наоборот, признаков запанибратства. Баба'-Ахмад осторожно выспрашивал: чего хочет дух, до тех пор, пока он не сказал: "больше ничего не хочу". Баба'-Салех — более могущественный колдун, позволил себе намекнуть, что он понимает хорошую шутку, но Мухаммад ещё несмышлёныш, поэтому не способен её оценить, кроме того: "Жалко будет, если умрёт молодым". Баба'-Ахмад не увидел, что в Мухаммада вселились сразу три духа, тогда как Баба'-Салех увидел двух оставшихся и блестяще доиграл эту партию к взаимному удовольствию участвующих в ней сторон. Мухаммад здесь пешка, главные действующие лица: Баба'-Салех и Трикстер.

Можно считать, что с вариантом, с которого мы начали анализ: *Он может быть бестелесным, но ограниченным*, ситуация более или менее прояснилась, поэтому настало время рассмотреть противоположный вариант: *Он может быть бестелесным, но ничем не ограниченным*, Вездесущим, если хотите. Теперь у вас уже есть опыт и вы, быть может, не будете обвинять нас в скоропалительности выводов, потому что чувствуете, что в эту игру человечество тоже играет, что она лежит где-то на самой поверхности, однако не видим мы её, что и смешно и грустно одновременно. Итак, приступаем к поиску.

Ясно, что это тоже какая-то форма религии ("религия" — римское слово, означает — "связь"). О Вездесущем, не имеющем формы, говорит Иудаизм, Христианство, Ислам, поэтому религия, которую мы ищем, могла бы зародиться в одной из этих религий. Иудаизм мы должны сразу отбросить, потому что он в действительности только говорит о Вездесущем, основная идея Библии — Бога можно носить в ящике довольно скромных размеров. Ислам тоже не очень подходит. В Исламе Аллах неразрывно ассоциируется с пророком Мухаммедом и со священным камнем Кааба. Остаётся Христианство. Но опять таки не все его ветви. Католичество увлекается скульптурами, Православие — иконами. Са

мым последовательным, можно сказать фанатичным, Христианством является Протестантизм — вот где могла бы возникнуть новая религия, стержнем которой была бы игра с Вездесущим.

Чтобы выявить этот вид занятий как религию, постараемся понять, какими могли бы быть результаты игры с Вездесущим. Это тоже должны быть какие-то игрища, там тоже должны быть какие-то очень умные колдуны, которые, не посягая на достоинство Высшего Разума, задают какие-то вопросы, касающиеся пристрастий Вездесущего, и получают ответы, справедливые везде. Вы, по-видимому, уже осознали, что шаг за шагом мы всё ближе и ближе подходим к науке.

Да, это наука. Спросить Вездесущего можно, поставив эксперимент, задав прямой вопрос. Это только говорится так, что эксперимент подтвердил или наоборот опроверг что-то, в действительности всего только мысли, связанные с одним экспериментом, подтвердили или не подтвердили мысли, связанные с другим экспериментом. Но лучше всего ставить мысленный эксперимент. Что это такое? Это некая мечта, медитация, глубокое размышление, но не о хлебе насущном или о житейских проблемах, связанных с рождением, травмами детства, неразделённой любовью, страданиями, смертью, к чему так располагают православные иконы или католические скульптуры; а о вещах возвышенных: пространстве, времени, мировом порядке, о машинах, которых нет, но которые могли бы облегчить труд человека, короче говоря, о том, чего нет, чего не пощупаешь, и не увидишь, хотя и очень бы хотелось. Мысленный эксперимент позволяет получить ответ, оставаясь внутри самого себя, что замечательно согласуется с идеей вездесущности.

История научных открытий свидетельствует, что самые важные *мысленные эксперименты* проводили люди молодые, ничем не примечательные, не выделяющиеся среди современников. Евклид⁵⁸, Ньютон⁵⁹, Лобачевский и Бояи⁶⁰, Максвелл⁶¹, Эйнштейн⁶² — какой можно сделать вывод? Сногшибательные ответы получают те, кто задаёт много вопросов, кто не отягощён степенями и обязанностями, не боится выглядеть дураком, не знает, что на вопросы, которые он задаёт, по определению не существу-

⁵⁸ Никто даже не помнит, когда он родился или умер, где жил.

⁵⁹ 19-летний студент-первокурсник из Кембриджа.

⁶⁰ Современники не сомневались, что они просто повредились рассудком.

⁶¹ Решил на экзамене задачу, которая предлагалась многим поколениям студентов, как пример проблемы, за решение которой не следует браться.

⁶² Неизвестный эксперт патентного бюро, самая же первая работа которого походила на взрыв атомной бомбы в тихом болоте теоретической физики.

ет ответа, — молодых студентов всегда больше, чем уважаемых академиков, то есть самая обычная статистика.

Протестантизм очень быстро вступает в противоречие с другими ветвями Христианства. "Природа — это наш Бог", — и христиан, придерживающихся этой точки зрения, называют атеистами. Но что такое Природа в этом случае? А это такой Естественный Разум, Вселенский Порядок, Космос, управляемый законами. Всё, что не подчиняется законам Природы не существует⁶³, хотя всем известно, что существует целый пласт природных явлений, имя которым — Полтергейст.

Совершенно напрасно наука кичится своим атеизмом — она самая настоящая религия, ветвь Христианства, а технология — это магия Христиан, самая эффективная, самая убедительная магия на сегодняшний день! Правда ни атеисты, ни Иудеи, ни Мусульмане, ни Буддисты, ни Индуисты, ни Христиане пока что не осознают этого, но это ничего не значит — истина существует сама по себе независимо от того, осознаётся она людьми или не осознаётся. Духовенство и учёные играют в разные игры с Высшим Разумом цивилизации Homo sapiens. Духовенство предпочитает прямой контакт опосредствованному, тогда как наука предпочитает опираться на разум, несмотря на то, что никто не знает, что это такое — нельзя уловить Трикстера при помощи самого же Трикстера. Это только Симбирский мещанин Ульянов (Ленин) мог надеяться, что буржуи не смогут не продать нам верёвку, на которой мы их повесим.

НЛО

Литература по НЛО необъятна, мнения — самые противоречивые, но многие гипотезы бессмысленны с точки зрения *Теоретической биологии*. Суть в том, что ранее мы выяснили, что *биологическое время* отличается от физического — *биологическое время* в ходе эволюции самоускоряется, поэтому биологическая эволюция укладывается в конечный отрезок физического времени. Действительно, интервал, в течение которого *биологическое время* ускоряется в два раза, на следующем отрезке эволюции станет ещё в два раза короче: $t_{n+1} = t_n/2$. Следовательно,

$$t_1 + t_2 + t_3 \dots = t_1 (1 + 2^{-1} + 2^{-2} \dots) = 2 t_1 .$$

Это же очень простое рассуждение, почему его никто не провёл? Каждый эволюционист говорит о том, что эволюция ус-

⁶³ Самая обычная религиозная нетерпимость.

коряется со временем, почему никто из этого бесспорного свойства не делает совершенно естественного вывода? Но мы этой глупости не совершим, вывод мы сейчас сделаем.

Вывод: нашим потомкам незачем летать в другие звёздные системы — быстрее всего эволюция происходит сейчас, здесь, на Земле. В 3797 году, то есть через 1798 лет она закончится и тот, кто куда-нибудь улетит и к этому времени не вернётся — безнадежно опоздает и опоздает навсегда! Биологические цивилизации, оказавшиеся на завершающем этапе эволюции, обязательно компактны и в пространстве и во времени. Они как "чёрная дыра" отправляются в путешествие внутрь себя, в бездны эволюции своей собственной цивилизации, как только достигнут "критической массы" по величине и качеству. Ожидать, что НЛО откуда-то прилетели или что мы сами, настанет время, куда-то полетим, — недальновидно. Мечтать, конечно, можно, что цивилизация, Достигнув возраста зрелости, реализует мечты своего детства — отправится в путешествие к самым удалённым галактикам, но серьёзно верить в это не стоит: найдутся более интересные дела, можете не сомневаться.

Самое первое, что бросается в глаза в проблеме НЛО — не оставляют они после себя, почему-то, никаких следов. Точнее всё что они оставляют — это следы, отпечатки: на грунте, плёнке, в памяти, но ничего такого, что можно было бы пощупать, подержать в руках. Было время, когда европейцы, подобно богам, вторгались на Американский континент, так после них там остались: горы трупов, табуны мустангов, индейцы познакомились с колесом, порохом, огнестрельным оружием, демократией, наконец. А после НЛО — ничего не остаётся, никакой безделушки, яркого лоскутка, им, что, нечем привлечь на свою сторону туземцев? Они, что, не умнее нас? Всё это не просто таинственно, всё это вызывающе тупо и безнравственно, этого нельзя объяснить какими-то естественными причинами, сверхъестественно это. Если им ничего не надо, зачем они к нам летают? Если хотят завоевать нашу планету, зачем лезут в Америку? Можно же договориться с Саддамом Хусейном или с Кирсаном Иллюмжиновым, впрочем, можно и ни с кем не договариваться, потому что в России глухих мест, хоть отбавляй. Если им надо какие-то там очень важные опыты проводить на ни в чём не повинных людях, почему они не сделали этого 100 лет назад? Земле 4,6 миллиарда лет, отнять 100 лет, те же самые 4,6 миллиарда лет остаётся. Чего же они 4,6 миллиарда лет всё телились и телились, а теперь вся Европа недоумевает, почему они за последние 30 лет так стремительно наверстывают упущенное? Таких "недоразумений", свидетельствующих

скорее о нематериальности НЛО, чем о "сговоре цивилизаций, достигших определённого уровня развития", так много, что не имеет смысла их перечислять.

Американский психолог, "доктор Брюс Голдберг — один из ведущих американских гипнотерапевтов, проведший более 33 тыс. регрессий в прошлую и прогрессий в будущую жизнь", пришёл к выводу, что НЛО — это транспортное средство путешественников во времени — пришельцев из будущего. Нам трудно согласиться с ним, потому что в проблеме путешествия во времени есть ряд трудных деталей, можно даже сказать принципиально непреодолимых особенностей. Одна из них связана с законом сохранения вещества. Всем известно, что вещество сохраняется во времени. Археологи извлекают из земли монеты, черепки, статуи, целые дворцы и пирамиды, — всё это несомненные свидетельства закона сохранения вещества при путешествии из прошлого в будущее. А наоборот, ничего не получается, потому что время течёт только в одну сторону. Нельзя, скажем, вас, дорогой читатель, перенести в прошлый век, потому что сто лет назад вас ещё не было, но атомы, из которых вы сейчас состоите, уже были и располагались в то время совсем в других местах. Если вас вернуть назад всего только на год — вы погибните, потому что из вас придётся срочным порядком выдрать слишком много атомов, чтобы вернуть их в совсем другие места.

Мы все смотрели американские кино-фантазии про терминаторов, в основе которых лежит идея, что на будущее, в принципе, можно повлиять, если кое-что изменить в прошлом. А ведь оснований для таких надежд нет никаких. Допустим, что сумели вы послать терминатора, который убил маму будущего гения, но гений всё равно появится примерно в том же месте и примерно в то же время, под какой-то другой фамилией, но сделает всё, что полагается сделать, — достаточно вспомнить пророчества Мишеля Ностадамуса. Совсем не гены определяют развитие цивилизации, разве не об этом говорят его Центурии? Вся эта говорильня вокруг причин и следствий — всего только говорильня, потому что не логика правит миром. Пришельцы из будущего невозможны — никакого смысла в них нет. Да, сильны мы задним умом, очень сильны, только не воспользуешься этим — надо успевать вовремя думать, вовремя принимать решения. Как это здорово, что мы живём в дуракоупорном мире!

Но с НЛО ситуация какая-то странная. В мире живёт много людей, серьёзно интересующихся этой проблемой, но ни одному из них не посчастливилось вступить в контакт с инопланетянами. Возникает странное ощущение, что НЛО контактируют только с

не очень развитыми людьми, пастухами, фермерами, хотя их не так уж и много на планете. С другой стороны, на земле много людей, которые по специальности своей являются хорошими наблюдателями: летчики, выпускники технических колледжей, полицейские, адвокаты, врачи, психологи, учителя... но им почему-то не попадаются инопланетяне.

Брэд Стайгер — известный американский уфолог и исследователь неведомой реальности, в своей книге "Загадки пространства и времени", посвящённой состоянию уфологии на 1973 год, высказывает серьёзные сомнения в том, что мы вообще способны понять феномен НЛО. Нагромождение парадоксов и несуразностей заставляет считаться с тем, что всё это может оказаться проделками Трикстера, популярного действующего лица многих мифов американских индейцев.

«Мой товарищ читал предыдущие главы этой книги, описывающие "внеземных изобретателей" и был знаком с проблемой ЛВЧ⁶⁴. Поэтому, когда в разделе "Алхимия" Маккей он натолкнулся на следующие строки, в голове его словно прозвучала пожарная сирена:

"Гельвеций, дед известного философа, утверждает, что в Глазго в 1666 году он видел, как обычный металл был превращён кем-то неизвестным в золото. Он сообщает, что однажды в его кабинет вошёл человек... одетый как почтенный североголландский бюргер, внешне очень простой и скромный, и сказал, что он пришёл развеять его сомнения по вопросу философского камня. Бюргер сразу же достал из кармана слоновой кости ларчик, в котором находились три куска металла цвета самородной серы и очень тяжёлые, и заявил Гельвецию, что из них он может сделать до 20 тонн золота. Гельвеций информирует нас, что он очень внимательно исследовал эти куски металла и увидел, что они весьма хрупкие, соскоблил частицу металла ногтём большого пальца. Вернув металл незнакомцу, он потребовал, чтобы процесс превращения происходил на его глазах. Незнакомец ответил, что ему это не позволено делать, и ушёл. После его ухода Гельвеций достал плавильный тигель, немного свинца, и когда свинец расплавился, бросил в него украденную частицу философского камня. Однако его ждало разочарование — частица полностью испарилась, а свинец остался в прежнем состоянии.

Несколько недель спустя, когда он почти позабыл об этом случае, его снова навещил тот самый незнакомец. Гельвеций опять потребовал, чтобы тот объяснил процесс, который осуществил бы трансмутацию свинца. В конце концов, незнакомец согласился и сказал, что для трансмутации достаточно крупницы философского камня. Однако эту крупницу перед тем, как бросить в расплавленный металл, необходимо заключить в восковой шарик — иначе исключительная летучесть камня просто приведёт к его испарению. Они провели эксперимент, который, к их радости, увенчался успехом. Гельвеций затем проводил эксперимент в одиночку и превратил 6 унций свинца в очень чистое золото.

Слух об этом событии распространился по всей Гааге, и Гельвеций снова провёл эксперимент в присутствии принца Оранского. Затем он ещё несколько раз осуществлял трансмутацию — до тех пор, пока у него не кончился порошок фи-

⁶⁴ ЛВЧ — Люди В Чёрном. (термин уфологии).

лософского камня, полученного от незнакомца — который больше так и не появился и не сообщил ни своего имени, ни звания".

Где же мы ещё слышали нечто подобное?

Похоже на рассказ о порошке, превращающем водопроводную воду в бензин, не так ли? Иногда порошок кончается. Исчезает и человек, знающий его формулу или, как об этом пишет Маккей, *"эти самозванные философы непременно исчезают после первого или второго эксперимента"*.

Внушает некоторое беспокойство, что эта Игра ведётся уже более 300 лет. Но ещё более любопытно то, как в XVII веке одевался *"респектабельный бюргер в Северной Голландии"*. Взгляните на полотна Хальса — и вы увидите, что эти амстердамцы, особенно *"самые простые и скромные"*, одеты в чёрное!

На протяжении веков снова и снова к нам приходил некто и показывал, что различные "невозможные" изобретения — возможны...

Возможно, что ЛВЧ подобны эти незнакомцам, и они приходят к нам для того, чтобы научить нас, что можно чисто усилием воли бороться с разными недугами, управлять потусторонними силами? Конечно, они угрожают — но когда они натываются на решительный отпор или, как в моём случае, демонстративное пренебрежение, они просто отступают. Можно подумать, что они сознательно задирают нас, используют детские раздражающие методы с тем, чтобы мы взбунтовались, встали и взяли ответственность за свою жизнь в свои собственные руки. Не в этом ли суть их "урока", если только это урок?

Может быть, некоторые читатели знают, что целью истинных алхимиков была трансмутация самого себя в более высокое духовное состояние, а конечной целью высшей алхимии было слияние человека с "божественной энергией". Действия с веществами, с материей имели второстепенное значение.

Похоже, что подобная теория подтвердилась в один очень интересный вечер, проведённый мной не так давно на одной из ферм в Айове. Мы вспоминали о страстных и захватывающих днях активности ЛВЧ. Семья, в которой я гостил, испытала всю гамму этой активности — и тоже научилась вырываться из этой головокружительной пляски смерти.

Похоже на то, что НЛЮ стало частью повседневной жизни в этой семье — после того, как несколько лет назад один из представителей мужской половины семьи стал *"каналом"* для какого-то существа, утверждавшего, что оно из другого мира. Это невидимое существо состояло в телепатической связи с семьёй, поскольку они были *"избраны ещё до рождения"* для помощи в *"Его"* работе и ограждения Земли от другой группы разумных существ, которые стремятся поработить человечество.

Это существо руководило членами семьи при выполнении различных *"поручений"*, направленных на спасение Земли и службу этому доброму существу и ему подобным. Но это существо всегда предупреждало, что поблизости враг со своими людьми в чёрном, который ищет тех, кого он мог бы поглотить.

Указанная семья, ставшая *"миссионерами летающих тарелок"*, видела, как с ними на самолёт садились таинственные пассажиры, исчезающие в полёте. Ниоткуда появлялись автомобили и затрудняли им езду.

Какой-то человек, заявивший, что он из отдела образования штата, пришёл в школу и более часа беседовал с одной из девочек из этой семьи. Он задавал лишь вопросы о том, смогла бы она обнаружить шпиона. Когда взрослые члены той семьи решили проверить, что это за человек, и связались с администрацией школы, им сообщили, что никто не слышал ни об этом человеке, ни о подобном отделе в системе образования штата.

Девочка, с которой беседовал незнакомец, тоже стала "каналом" для этого вышедшего на связь существа и вскоре несколько членов семьи стали использовать метод автоматического письма⁶⁵.

Ночью над ними низко пролетали НЛЮ. В полях танцевали странные огоньки. Невидимки хватали ключи со своих мест и разбрасывали их по комнате, пугая детей. Невидимые руки подняли матрас, на котором спала пара людей, и под которым лежали "секретные бумаги", надиктованные главным контактирующим существом.

Они забросили работу на ферме. Жизнь их превратилась в какой-то кошмар, когда подозревался каждый незнакомец, каждый ночной звук казался знаком опасности, каждое необычное совпадение расценивалось как некий ужасный и весомый символ.

Наконец, они поняли, что их обманывают, что их вовлекли в какую-то чужую игру — и это подтолкнуло их к действиям. И все вместе они сказали нечто вроде "*Прекрати, чёрт побери!*", и вся жизнь их снова приобрела смысл.

Я слышал о теории, согласно которой, если в тебя вторгаются посторонние существа, а ты начинаешь креститься и читать молитвы, то тем самым ты блокируешь ту частоту мозга, на которой эти существа пытаются установить с тобой контакт и взять над тобой контроль.

Вполне может быть, что настойчивое и уверенное требование: "*Прекратить!*" имеет то же частотно-подавляющее воздействие, которое позволяет перципиенту восстановить контроль над своим мозгом.

Интересно, что эта семья фермеров, с которыми я обменивался впечатлениями о ЛВЧ, всё ещё состоит в связи с тем самым существом, которое раньше часто посылало их выполнять разные глупые задания. "*Но теперь контроль принадлежит нам*, — сказал мне один молодой человек, являющийся "каналом". — *Мы сказали ему, чтобы он компенсировал те финансовые потери, которые мы растранижили, и последние годы были для нас очень удачными*". Они стали одной из самых процветающих ферм в штате.

"*Я не жалею о тех временах и не держу на "него" зла за то, что он заставил нас сделать все те глупости*, — сказала мне женщина — глава семьи. — *Все эти вещи сплотили нас. Может быть, впервые мы действовали, как одна семья, и мы до сих пор продолжаем так действовать*".

Когда я вспоминаю о днях "людей в чёрном", то неизменно думаю о мифологической фигуре, общей для всех культур и обычно известной этнологам под именем Обманщик (Трикстер). Обманщик разыгрывает шутки обычно над людьми, однако в то же время часто учит их.

Большинство культур рассматривает Трикстера как первородное существо, появившееся на свете вскоре после сотворения мира. Многие

⁶⁵ Запись сообщений рукой без умственных сознательных усилий.

индейские племена Америки называют фигуру Обманщика "Стариком", поскольку они считали его существом без возраста таким же старым, как само Время.

Обычно Трикстера считают сверхъестественным существом, могущим по желанию менять свою внешность. Несмотря на то, что он в своей основе очень хитёр, часто ведёт себя очень глупо, по-детски, в конце концов, обманутым оказывается он сам. Обманщик лжёт, обманывает и крадёт без всяких угрызений совести. Часто он предстаёт как воплощение воистину живой аморальности. Часто Обманщику приписывается ответственность за принесённые в мир Смерть и Боль. Но в некоторых легендах в результате этого первым гибнет его собственный сын⁶⁶ ».

Мы склонны присоединиться к мнению всемирно известного уфолога. НЛО — в том виде, как этот феномен нам известен, мог бы оказаться ещё одним продуктом Высшего Разума нашей цивилизации.

Одержимость духами: спиритизм, вудуизм, шаманизм

Высшие религии неразрывно связаны с законом: Моисеев Закон, Закон Божий, Шариат. Можно сказать, что Иудаизм, Христианство, Ислам — это религии Закона. Они настолько тесно связаны с Законом, что несоблюдение Закона приводит к их быстрому отмиранию.

«Около 100 лет назад 99,7% населения при переписи объявляли себя католиками, в середине 70-х их количество упало до 75% и продолжает уменьшаться, о чём можно судить по записям регистрации католических крещений, конфирмаций и браков. Хотя в настоящее время отсутствует какая-либо надёжная статистика, учитывая бурный рост протестантов и пятидесятников, я не удивлюсь, если в настоящее время число некатоликов приближается к 50 процентам⁶⁷ ».

Чтобы понять, что происходит в современном мире, почему освящённые временем религии уступают с таким трудом завоеванное место под солнцем примитивным магиям, обратимся к новейшей истории России. С падением коммунистического режима люди потянулись к церкви, вспомнили Заповеди — "не убий", "не укради"... — но очень быстро убедились, что придерживаются этих рекомендаций далеко не все. Людей убивают, но убийц не ловят; казну разворовывают, но воров, всем, кстати, известных, не судят. Государство не исполняет своих же собственных законов,

⁶⁶ Брэд Стайгер. Загадки пространства и времени. В сб. Бездна. — М.: Мисстерия, 1997, с. 138-143.

⁶⁷ Карол Л. Дау. Афро-бразильская магия. — К.: София, 1997, с. 35

даже денег уже заработанных, за выполненный труд, уже не платят. И не то, чтобы уж совсем судебная система бездействует, нет, это не так. Человека невинного, соблюдающего заповеди, в каком-то смысле праведника, могут безнаказанно убить или посадить в тюрьму на большой срок, а вот убийцу, казнокрада, взяточника — даже не побеспокоят. Власть поощряет людей, поставивших себя над законом, и старается всеми, имеющимися в её распоряжении средствами раздавить законопослушных граждан. Как можно защититься от такой власти? Нам говорят: вот подойдут выборы — выберете других. Но исторический опыт говорит, что в государстве, где законы не выполняются, этот "рычаг демократии" никакого эффекта не приносит. "Кучка олигархов" обрекает народ на вымирание. Что ему делать? Есть два пути.

1. "Мы свой, мы новый мир построим" — строительство рая, царства "свободы, равенства и братства", "светлого будущего для грядущих поколений", а конкретнее: бунт, гражданская война, море крови, разруха, диктатура... — всё это мы уже проходили.

2. Каждый за себя. Сосед умирает от голода — это его проблема, меня это не касается, он сам должен постоять за себя — естественный отбор. Наехали... квартиру требуют: не отдашь — смерть. И неминуемо встаёт мысль: "не убий", как это следует понимать? Если человек сам придерживается этой заповеди, то такого человека Господь не велел убивать, а если он хуже и опаснее зверя, то на него, наверное, это не распространяется? Нет, ножом я его резать не буду, а вот повлиять на его будущее, чтоб он побыстрее сдох, следует. Вы никогда не интересовались судьбой тех, кто раскулачивал? Долго они не жили, страшная у них была судьба. Так что же, к магии обращаться, или ртути в щели пола налить? Вы полагаете, простить их надо — половина бразильцев так не считает.

«Народные верования в Бразилии настолько влиятельны, что в 70-е годы римско-католической церкви этой страны пришлось изменить некоторые из своих правил. Были официально разрешены такие "языческие" обычаи, как целование образов, использование в религиозных целях барабанов, колокольчиков и других музыкальных инструментов, энергичные танцы во время религиозных процессий и особое украшение алтарей.

Умбада, самая распространённая из магических религий Бразилии, оказывает влияние на государственную политику с 1960 года, когда Атила Нунес был избран депутатом Конгресса и сумел добиться её легализации. Кроме того, если верить слухам, многие государственные и военные лидеры исповедуют либо умбаду, либо спиритизм⁶⁸ ».

Использование паранормальных способностей и паранормальных явлений очень часто становится единственным средс-

⁶⁸ Карол Л. Дау. Афро-бразильская магия. — К.: София, 1997, с. 18

твом выживания в мире свободы, демократии и всеобщих прав человека.

«Однажды мой друг, полковник милиции в отставке, долго работавший в МУРе, поведал любопытную историю. В одном из московских НИИ скоропостижно скончался начальник ведущего отдела, отличавшийся склочным характером и неуважением к своим коллегам. В очередной раз он сделал какое-то резкое замечание подчинённому. Тот промолчал, но посмотрел на обидчика так, что тот вдруг упал головой на стол и захрипел. Приехавшие врачи "скорой помощи" констатировали смерть, но не могли понять её причину: этот человек был абсолютно здоров. Патологоанатом, делавший вскрытие, приватно сказал моему другу, что у него создалось впечатление, будто сердце покойного словно кто-то взял и остановил, как маятник у часов. У следователя сразу возникло подозрение, что этим "кем-то" был обиженный подчинённый, взгляд которого производил такое неприятное впечатление, что даже у выдавшего виды оперативника по спине поползли мурашки.

Перечень подобного рода случаев можно было бы и продолжить, но вряд ли это стоит делать, поскольку все они достаточно однотипны: некто бросает взгляд на человека, и тот почему-то вдруг очоурируется...

В том, что феномен действительно существует, похоже, сомневаться не приходится. Сомнение возникает, когда дело касается объяснений⁶⁹ ».

Современная экономика — это, по-видимому, самая бесчеловечная наука. Разорить страну, отняв у её народа всё, что он с таким трудом скопил за несколько десятков лет, можно за полчаса. Если вы живёте в США, то, наверное, отнесётесь к подобному событию с философским спокойствием, а если вы живёте в России, Индонезии или Бразилии, то вам это, возможно, не понравится. Это не так уж и замечательно, когда слишком много свободы. Бразилия вышла из подобного положения, вступив на путь военной диктатуры.

«Говорят, что в годы диктатуры в Бразилии генералы и другие военные лидеры регулярно посещали *терейру*⁷⁰ и консультировались о том, какие нужно производить заклинания, чтобы удержаться у власти. Уловка, очевидно, сработала, потому что в 1964-1985 годах военные чудом продолжали сохранять своё главенствующее положение. Макумбистские привычки, похоже, передались от военных гражданскому правительству, потому что Фернандо Коллору (президента с 1991 по 1992 год) в последние дни его правления, прежде чем он был подвергнут импичменту, пресса обвиняла в тех же действиях⁷¹ ».

Средневековье, дикость, язычество, но честно играть в нечестные игры тоже нельзя. Сначала потеряешь народ, кому-то он

⁶⁹ Винокуров И. В., Непомнящий Н. Н. Люди и феномены. Энциклопедия загадочного и неведомого. — М.: Олимп, 1998, с. 400-401

⁷⁰ Бразильский языческий храм.

⁷¹ Карол Л. Дау. Афро-бразильская магия. — К.: София, 1997, с. 144

быть может и не нравится: ленивый, глупый, бестолковый, — но это твой народ, без него ты никому не нужное частное лицо. Нет, народ надо беречь от всех этих заграничных филантропов, а уж он и тебя на свалку истории выбросить не позволит. Что такое афро-бразильская магия — это механизм, позволяющий создать государство в государстве. В Христианстве нет института рабби, вам не с кем посоветоваться о своих экономических проблемах — церковь считает, что это ваше личное дело, которое её никак не касается. А в храме афро-бразильской магии или на сеансе спиритизма вы имеете возможность поинтересоваться мнением божественных сущностей относительно того, что вам следует делать, а чего, наоборот, не следует. В Бразилии свыше 300 тысяч языческих храмов, в каждом несколько медиумов высокого посвящения. Вы осознаёте, что это своеобразная биржа намерений, позволяющая народу вести жизнь, в которую неспособны вторгаться умники с Уолл-Стрита. Вот вам и военная диктатура... она не народу мешает, она мешает иностранцам заниматься южноамериканскими делами. Диктатура закончилась — народ стал какой-то не такой, недоверчивый, несговорчивый, рекламе не верят, ничего покупать не хотят...

Это очень старая идея, мол, не в деньгах счастье... А в чём тогда, в загробной жизни? Почему тогда богатые страны, из которых происходит Христианство, в это не верят и стремятся обобщить всех и вся ещё в земной жизни? Только магия даёт возможность почувствовать себя причастным таинственному миру небожителей, только она не делит людей на богатых и бедных, только магия позволяет найти управу на человека любой веры, занимающего любое положение в обществе. Было время, когда миссионеры приезжали к дикарям и примером своим доказывали, что Христианство сильнее примитивной магии, что все должны жить по Закону Божию. А в наши дни всё наоборот: Законы Божии не исполняются, государство даже своих законов не исполняет, но появляются медиумы, которые своим примером показывают, что можно жить по совести, не стесняясь обращаться к Богу по трудным житейским вопросам, смиренно исполняя полученные ответы. Если в мире живут люди, которые могут не исполнять Закон Божий и их не сжигают на кострах, не гноят в тюрьмах, не пытаются в застенках, значит, Церковь признала, что больше не существует единого для всех Закона, что вера, которую она должна хранить и укреплять, утеряна, что люди вскоре будут обращаться к Богу, минуя Церковь, следовательно, возврат к магии неизбежен. Первой ласточкой этого процесса стало появление спиритизма.

Конан Дойль написал замечательную книгу "История спиритизма". Он пишет её не как автор знаменитых бестселлеров о

Шерлоке Холмсе, а как не менее знаменитый учёный: "написана сэром Артуром Конан Дойлем доктором медицины, доктором гражданского и канонического права бывшим: Президентом Лондонского Спиритического союза, Президентом Британского колледжа психиатрии, Почётным президентом Международной федерации спиритизма".

Церковь трактует спиритизм, как греховное занятие, некий вид сатанизма, отвлекающий незрелые души от нетленных христианских ценностей. В действительности всё гораздо сложнее. Очень похоже на то, что Господь Бог Сам разрушает некогда созданную им Церковь, как одно из не совсем оправдавших Его замыслы творений, а спиритизм появился уже как её естественная альтернатива.

Процесс отпадения Католицизма от Христа начался очень давно, ещё в XIII веке.

«Война за французские владения Плантагенетов (1204) обходилась Англии слишком дорого, что вызвало недовольство английских баронов. Негодование охватило широкие массы населения, когда в результате конфликта Иоанна с папой (1212) на Англию был наложен интердикт, а король был отлучён от церкви: на пять лет по всей стране прекратились богослужения, умолкли колокола. Иоанну пришлось пойти на унижительный мир с папой. Вскоре при Бувине король вновь был посрамлён, потеряв большую часть своих владений во Франции (1214). Иоанн попытался собрать с баронов новый налог на продолжение войны. Но вспыхнул мятеж, и королю пришлось подписать требования восставших баронов, изложенные в Великой хартии вольностей (1215). Хартия из 63 статей представляла, по сути, договор сюзерена со своими вассалами, церковью и народом⁷²».

Вы представляете весь ужас случившегося? Какой-то папа лишил народ целой страны возможности принимать участие в богослужении... Только ценой унижительного мира с папой Иоанну удалось восстановить богослужение. В этот момент определилось всё: полюса и сценарии будущих религиозных войн, неизменное поражение Рима во всех схватках с Англией... Он, безусловно, великий святой этот английский Иоанн, а Англия — земля благословенная. Самое главное будет теперь происходить в Англии.

Рим ответил усилением инквизиции.

«В 1232 г. папа Григорий IX передал в ведение ордена доминиканцев инквизицию — тайный сыск, созданный католической церковью для борьбы с еретиками... С переходом инквизиции в ведение ордена доминиканцев преследование еретиков приобрело невиданный ранее размах. Число её жертв, всё возрастающее в XII-XIV вв., не поддаётся учёту. Больше всего свирепствовала инквизиция в Южной Европе: на юге Франции,

⁷² Хроника человечества. — М.: Большая энциклопедия, 1996, с. 310

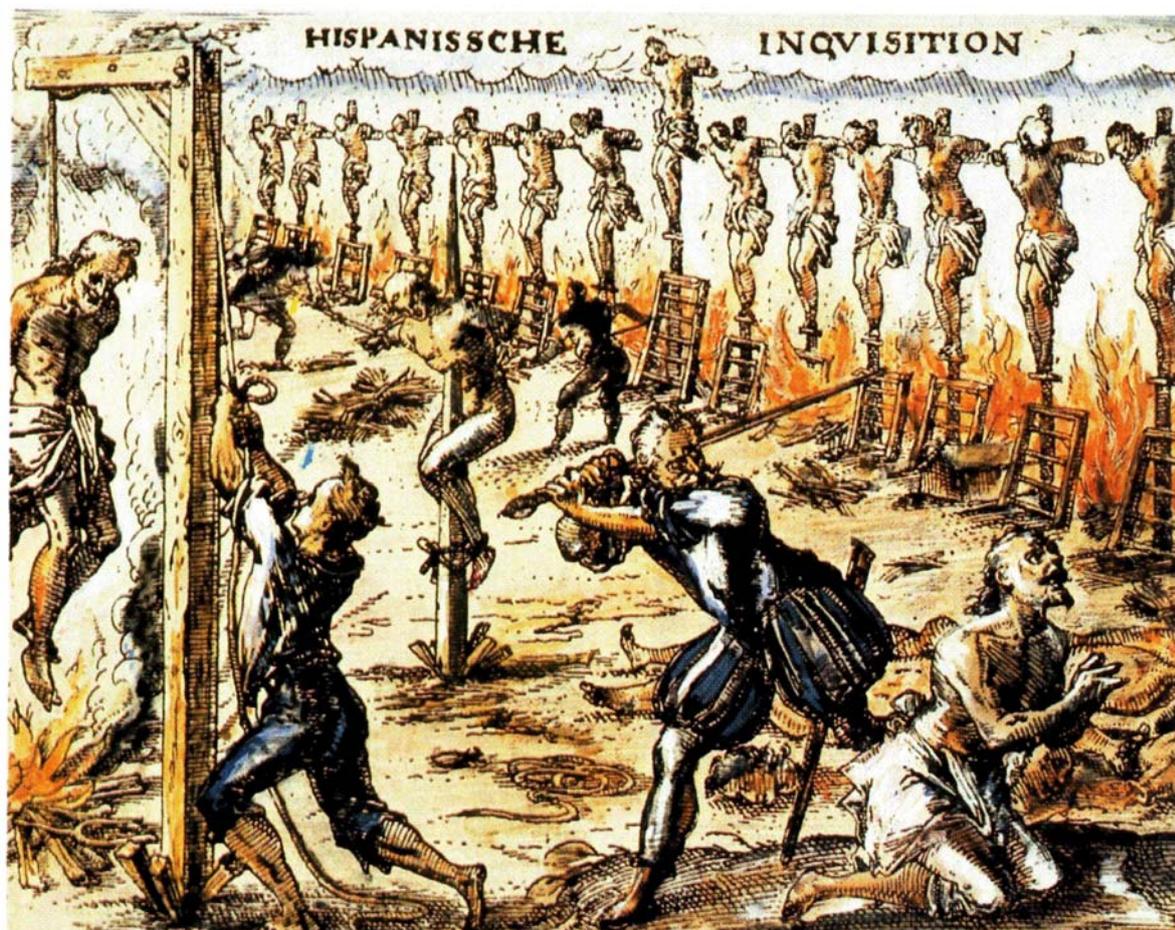


Рис. 21. Инквизиция в Испании.

а позднее особенно в Испании — на родине основателя ордена доминиканцев св. Доминика...

Суд над обвиняемым был скорым и сводился к вынесению приговора. В некоторых случаях на осуждённых налагались церковные наказания (недопущение к причастию, временное отлучение от церкви и т. д.), однако гораздо чаще они карались смертной казнью через сожжение на костре⁷³ ».

Англия ответила созданием Парламента (1265), что было и умно и дальновидно. Само слово "парламент" не английское, оно скорее французское, происходит от французского "говорить", и по-английски значило то же самое, что по-русски "говорильня" с тем же самым оттенком вселенского презрения. Введение "говорильни" — это в каком-то смысле возврат к "чистому" Иудаизму, к Вселенскому Храму, в котором разрешено говорить, свободно обсуждать, ни на кого не оглядываясь. Идея в целом довольно прозрачная — вокруг Нового Храма, куда вход официальных "божьих слуг" не приветствуется, формируется Мировое Царство Вселенского Разума, в которое Рим и Католицизм уже не входят. Фактически, это первый шаг, направленный на упразднение папства. Но до того как это произойдёт, Английская церковь должна навсегда разорвать отношения с Римом.

⁷³ Хроника человечества. — М.: Большая энциклопедия, 1996, с. 313

В 1307 Данте Алигьере (1265-1321) берётся за написание "Божественной комедии". Оказывается на том свете всё не так, как хотелось бы Церкви, там происходит очень много непонятного нам, понятны и ясны только сцены, в которых потусторонние сущности с удовольствием жгут или морозят души грешников.

Лютер (1483-1546) выставляет в Виттенберге 95 тезисов — начинается реформация. Мишель Нострадамус (1503-1566) публикует свои "Центурии" (1555). Сейчас, по прошествии 454 лет, мы имеем право утверждать, что Нострадамус является величайшим пророком всех времён и народов, который своими "Центуриями" убедительно доказал, что Господь Бог ещё в 1555 году предопределил дальнейшее развитие цивилизации, включая подъём и закат Христианства, появление спиритизма, становление афро-бразильской магии.

Взлёт и падение Христианства — это не досадная случайность, это во все времена трудно решаемая проблема посредника. Церковь — это посредник между Богом и людьми, и как посредник она не удовлетворяет ни людей, что прекрасно видно по гравюре XIII века, ни Бога. Кстати, вы никогда не задумывались над тем, почему доминиканцам казалось недостаточным просто распять инакомыслящего на кресте, почему они обязательно ещё и сжигали его на костре вместе с крестом? Они боялись второго пришествия Христа. Христос, которого иудеи распяли за инакомыслие, на третий день воскрес... Чтобы такого не произошло ещё раз, они сжигали тело вместе с крестом. Римский папа объявил себя наместником Бога на земле. Самозванство? Несомненное! Посредника, присваивающего себе функции наместника, надо было заменять. Спиритизм — это одна из ветвей современной религии, призванный преодолеть, по-видимому, самый главный недостаток Христианства — формальное отношение к функции посредничества. Посредником между Богом и людьми, должен становиться не тот, кто очень хочет этим заниматься, а тот, у кого это лучше получается — служение Богу не работа, а призвание. Церковь ставит себя над Богом — кого назначит собрание попов, тот и будет служить, а нравится его служба Богу или не нравится — вопрос недостойный даже упоминания.

Историю спиритизма Конан Дойль начинает от Сведенборга.

«Никогда в одном человеке не концентрировалось столько информации: он был в первую очередь известным горным инженером и признанным авторитетом в области металлургии, а также военным инженером, повлиявшим на исход одной из главных компаний шведского короля Карла XII. Сведенборг считался признанным авторитетом в области астрономии и физики, написал ряд работ о приливах и о способах определения географической широты. Он был зоологом и анатомом, финанси-

стом и специалистом в области политической экономии, предвосхитившим открытия Адама Смита⁷⁴ ».

Но знаменит он своими сверхъестественными способностями. Если Мишель Нострадамус был королём пророков, то Эммануэль Сведенборг (1688-1772) был королем ясновидцев. Как и у Нострадамуса, его дар проявился довольно поздно, когда ему перевалило за 55 лет, но зато он проявился чрезвычайно ярко. Вот что вспоминает его современник немецкий философ Иммануил Кант в письме Шарлоте фон Кноблах от 10 августа 1763 года:

«От госпожи Мартевиль, вдовы голландского посланника в Стокгольме, спустя некоторое время после смерти её мужа, ювелир Крон потребовал уплатить за серебряный сервиз, изготовленный по заказу её супруга. Вдова была совершенно уверена, что покойный муж её, который был человек в высшей степени аккуратный и порядочный, не мог не уплатить этот долг, но она никак не могла найти квитанцию. Обеспокоенная этим, так как речь шла о довольно значительной сумме, она пригласила к себе господина Сведенборга. Извинившись перед ним, она прямо сказала, что если, как утверждают все, он действительно одарён необыкновенной способностью беседовать с душами умерших, то не будет ли он любезен освedomиться у её мужа относительно уплаты за серебряный сервиз. Сведенборгу было нетрудно исполнить её просьбу. Три дня спустя, небольшое общество собралось за чашкой кофе у этой дамы. Явился также господин Сведенборг и со свойственным ему хладнокровием сообщил, что он говорил с её мужем. Долг был уплачен за семь месяцев до его смерти, а квитанция находится в шкафу в верхней комнате. Дама возразила, что этот шкаф совершенно пуст и что в бумагах квитанция не найдена. На это Сведенборг ответил, что, как описал её муж, если выдвинуть ящик, с левой стороны покажется доска, которую тоже надо вынуть, и тогда откроется потайной ящик, в котором находится его секретная голландская переписка, а также квитанция. После такого сообщения дама в сопровождении всех гостей поднялась в верхнюю комнату. Открывают шкаф, поступают согласно разъяснению и обнаруживают потайной ящик, о котором дама ничего не знала, а в нём — указанные бумаги, к величайшему изумлению всех присутствующих.

Следующее происшествие кажется мне наиболее достоверным из всех и действительно устраняет всякие сомнения. Это было в 1756 году. В конце сентября, в субботу, в четыре часа пополудни, господин Сведенборг прибыл из Англии в Готенбург. Здесь господин Уильям Касл пригласил к себе в гости его и ещё пятнадцать человек. В шесть часов вечера господин Сведенборг вышел из гостиной и вскоре возвратился бледный и взволнованный. Он заявил, что в Стокгольме, на Зюдермальше, вспыхнул страшный пожар (Готенбург отстоит от Стокгольма на расстоянии свыше 50 миль) и что огонь быстро распространяется. Сведенборг очень беспокоился и часто выходил из комнаты. Он сказал, что дом одного из его друзей, которого назвал по имени, уже превратился в пепел и что опасность

⁷⁴ Конан Дойль А. История спиритизма. — СПб, Ж. Звезда, 1998, с. 10

грозит его собственному дому. В восемь часов, снова войдя в комнату, он радостно воскликнул: "Слава Богу, пожар потушен недалеко от моего дома!" Весь город, и в особенности гостей, собравшихся у Касла, сильно взволновало это известие о пожаре, и в тот же вечер о нём сообщили губернатору. В воскресенье утром Сведенборг был вызван к губернатору, который расспросил его о случившемся. Сведенборг подробно описал пожар, рассказав, как он начался, как кончился и сколько времени продолжался. В тот же день известие облетело весь город и вызвало большую тревогу. В понедельник вечером прибыла в Готенбург эстафета, отправленная во время пожара стокгольмским купечеством. В письмах о пожаре рассказывалось точь-в-точь, как описал его Сведенборг. Во вторник утром губернатору прибыл королевский курьер с донесением о пожаре, о причинённом им ущербе, о сгоревших домах. Донесение ничем не отличалось от сообщения, сделанного Сведенборгом; пожар действительно был потушен часов в восемь⁷⁵ ».

Как и в случае с Нострадамусом, нам просто не с кем его сравнить. С 1744 года до самой своей смерти он ясно видел духи и общался с ними, как с обычными живыми людьми.

«Рассказывая о смерти Полхема⁷⁶, Сведенборг записал: "Он умер в понедельник, а во вторник беседовал со мной. Я был приглашён на похороны. Полхем видел катафалк и видел, как его гроб опустили в могилу. Он обсудил со мной похоронную церемонию и спросил меня, почему его похоронили заживо. Полхем спросил также, почему священник провозгласил, что он воскреснет в день Страшного суда: ведь он уже воскрес и у него такое чувство, что он ещё и не умирал". Случай с Полхемом находится в полном соответствии с опытом современных медиумов⁷⁷ ».

Итак, на религиозной сцене появляются новые люди. Они не являются монахами — это презираемая "божьими слугами" интеллигенция: врач Нострадамус, инженер Сведенборг. То, что они пишут, в высшей степени возмутительно, предосудительно и еретично — костёр по ним плачет. Оказывается, что монахи — это самые обычные люди, а инквизиция — вульгарная живодёрня, психопатология, не имеющая никакого отношения к Господу Богу, Святости и обычно невидимому миру духов. Сведенборг изложил свой опыт общения с миром духов в своих книгах. Согласно

⁷⁵ Смирнова И. М. Ясновидение — прорыв во времени и пространстве. — М.: Интердиалект, 1994, с. 96-98

⁷⁶ Полхем Кристофер (1661-1751) — шведский изобретатель и инженер, чьи многочисленные разработки внесли важный вклад в прогресс технических наук. Родился на острове Готландю Его семья носила фамилию Полхаммар, полхем поменял фамилию в 1716 году после того, как получил звание пэра.. Окончил университет Упсалы, работал горным инженером. С середины 1690-х читал лекции по инженерному делу во многих европейских университетах.

⁷⁷ Конан Дойль А. История спиритизма. — СПб, Ж. Звезда, 1998, с. 17

Сведенборгу мир духов идеально организован: души образуют упорядоченные структуры, организованные лучше, чем Церковь, выполняющие функцию посредника между Богом и людьми, поэтому в принципе организации посредников на нашей стороне не очень то и нужны, что бы они сами о себе тут не думали. Человечество вступает в новую эпоху, потому что Святая Инквизиция спалила то дерево, на котором держалась Церковь.

Сделаем первые выводы. В мире духа действует некий вид инерции: человек умер, но мыслящее его начало находится где-то недалеко от тела, он узнаёт друзей, старается с ними заговорить, он ещё не может привыкнуть к мысли, что уже умер (по крайней мере, люди интеллигентные, с высшим образованием, судя по Сведенборгу, сталкиваются с такой проблемой), в сознании его что-то меняется, и он уже не разделяет убеждений священника, с мнением которого, он ранее, пока у него не было никакого опыта жизни на том свете, готов был согласиться. Следовательно, души священников, попав на тот свет и оказавшись вследствие этого ближе к Богу, будут стараться продолжать свойственную им деятельность, то есть постепенно вокруг Бога сформируют структуру, являющуюся более совершенным аналогом Церкви. "Как внизу — так и наверху", — учил Египетский бог Тот, являющийся, по видимому, самым древним Трикстером цивилизации.

Следующее, как сейчас любят говорить, знаковое событие, произошло в 1837 году в американской общине шейкеров.

«Явления психических сил начинались обычно с криков, предупреждающих об опасности, после чего почти вся коммуна попадала в их власть. Каждый, будь то мужчина или женщина, мог вступить в общение с духами. "Незванные гости" сначала спрашивали разрешения, а потом являлись и именно в тот момент, когда члены коммуны не работали. Главными "гостями" были духи краснокожих индейцев, зачастую являвшиеся целым племенем. *"Один или два старейшины появлялись в комнате, прежде постучав и спросив разрешения войти. После того, как разрешение было получено, племя заполняло весь дом, и повсюду раздавалось гиканье"*. Эти гикающие звуки издавали сами члены коммуны шейкеров. Под воздействием духов индейцев они вдруг начинали разговаривать между собой на индейском наречии, исполнять индейские танцы, что доказывало одержимость всех присутствующих силами духов краснокожих гостей.

Кто-то может задать вопрос: почему североамериканские аборигены сыграли такую большую роль в начальный и в последующие периоды развития спиритизма? Только немногие из физических медиумов, как в Англии, так и в Америке не имеют изображение вождя краснокожих индейцев, которое хотя бы изредка не использовалось ими в психических опытах, не хранят локоны с его скальпа или что-то из его одежды. Это одна из неразгаданных до сих пор тайн...

Среди шейкеров особо выделялся человек по имени Ф. У. Эванс, обладавший выдающимися умственными способностями... После того, как улеглись волнения, вызванные вторжением духов, мистер Эванс и его коллеги попытались осознать значение этого события... Шейкеры пришли к неожиданному выводу, что индейцы пришли не поучать их: они сами нуждались в учении. Похожие случаи происходили и позже во многих спиритических кружках, где появлялись тихие, неразвитые духи, нуждавшиеся в информации о том, что происходит в нашем мире: они пытались найти в этих кружках настоящих учителей. Кто-то может спросить: почему более развитые духи не могли обучить их? Автор получил следующий ответ: *"Эти духи ближе к вам, чем к нам. Только вы можете помочь им исправить все наши промахи"*⁷⁸ ».

Итак, феномен одержимости. Некие нематериальные сущности, оказывается, могут устанавливать контроль не только над каким-то одним, возможно не совсем психически здоровым человеком, а над целой толпой земледельцев, живущих в экологически чистой среде в идеальной гармонии с окружающим миром, сроду никогда не болевших, в психическом здоровье которых поэтому даже неуместно сомневаться. Феномен одержимости наиболее ярко проявляет себя в примитивных обществах. Духи предков, вселяясь в шамана, радикально изменяют его жизнь, но духи, вселившиеся в Нострадамуса и Сведенборга (а они оба говорили, что сведения, которые так поражают окружающих, сообщают им некие духи, с которыми они иногда общаются) не могли быть духами предков, потому что предков, обладающих такими способностями у них не было. Значит, иногда человеком овладевают некие сущности, обладающие сверхчеловеческими способностями. Церковь с ними борется, сжигая подозреваемых в одержимости на костре. Но это только в сказках вроде "Божественной комедии" дух можно морозить или, наоборот, жечь в огне. Самые сильные морозы стоят в Якутии, в Верхоянске, но что-то не замечено было, что духи там мёрзнут, по крайней мере, тамошние шаманы ничего подобного никогда не говорили, да и сам шаман, дух которого, покидая тело, чтобы отправиться в путешествие, никогда не жаловался на то, что в такой мороз никто собаки на улицу не выгонит, не то, что свою собственную душу. А вот огонь, по-видимому, привлекает души — приятно посидеть у костра, повспоминать, как когда-то грелись, жарили мясо, так что ясновидящие могут иногда видеть души предков не просто сидящих у костра, а даже залезших в самую середину от удовольствия.

Церковь, чтобы удерживать власть, должна была контролировать одержимость, но постепенно, шаг за шагом, с абсолютной властью ей пришлось расстаться — миром стала править не Вера,

⁷⁸ Конан Дойль А. История спиритизма. — СПб, Ж. Звезда, 1998, с. 29-31

а Торговля, одержимость стала товаром и грозные окрики, что это всё сатанизм и происки Дьявола, тонули в потоке наукообразных рассуждений и стремлении, наконец-то, во всём разобраться. Но разобраться не получилось и не получается до сих пор.

Неясен самый главный вопрос: зачем нужны все эти духи и души? Испуганные возгласы: "Ну, как можно этого не понимать? Ведь душа — это главное, а тело так себе, пустячок — сгниёт и ничего не останется", — разбиваются в прах о предыдущий пример. Почему же души этих индейцев оказались никому не нужными, разве душа — не самое ценное, что есть в нашем мире? Здесь кроется какая-то тайна, которую неплохо было бы понять, по крайней мере, мы могли бы высказать предположение, с которым вряд ли кто будет спорить — души и духи играют какую-то важную роль на заключительном этапе биологической эволюции человека и чем ближе мы будем подходить к 3797 году, тем более важную роль они будут играть. Но тогда это одна из самых важных проблем эволюции, проблема Теоретической биологии, а не спиритизма, психологии или парапсихологии.

У людей, занимающиеся спиритизмом, часто возникает ощущение, что духи играют с ними в какую-то свою только им понятную игру, то же ощущение возникает и у лиц, занимающихся на свой страх и риск афро-бразильской магией, чтобы выжить в дебрях современного мегаполиса.

«Постепенно магическая работа начала приносить плоды — деньги поступали из самых неожиданных источников. Например, нашёлся покупатель на ранчо, которое доктор Хайатт безуспешно пытался продать в течение пятнадцати лет. Была, наконец, куплена книга "Нью Фолкена", которую наши старые японские партнёры долгое время упорно отвергали.

Кроме положительных результатов, было и то, что я называю "трикстерскими феноменами". Мы ощущали присутствие рядом с нами некой сущности, которая не только помогала нам, но и получала удовольствие, играя с нами в свои игры. Иногда это были явления типа полтергейста, но чаще игра заключалась в том, что в совершенно простых деловых процессах возникали странные сбои и недоразумения. Например, международный денежный перевод от наших японских издателей был отправлен нам "приоритетным" классом — и "затерялся" в недрах почтовой системы почти на два месяца. Вообще говоря, хотя мы всегда получали те деньги, о которых просили (за исключением случая, когда доктор Хайатт потребовал двадцать миллионов долларов), при этом нас не оставляло чувство лёгкого раздражения, как будто приходилось иметь дело с не в меру шаловливым ребёнком⁷⁹».

С научной точки зрения магия — это невероятно чёрный юмор и непроницаемый кошмар, о котором лучше ничего не

⁷⁹ С. Джейсон Блэк, Кристофер С. Хайатт. Вуду в мегаполисе. — К.: Ника, 1998, с. 55-56

знать вообще. Можете себе представить, она, подобно математике, "то есть, просто следуя определённым правилам, не имеющим никакого отношения к тому, что происходит в действительности"⁸⁰, приводит, тем не менее, к поставленной цели.

«Чтобы определить преступников, не нужно было быть Шерлоком Холмсом. Достаточно было прислушаться к ночной похвальбе этих людей, подогретых первоклассным крэком и дешёвым вином. Но как их наказать?

Я решил попробовать один старый метод, который присутствует во всех колдовских традициях. Отправившись в Голливудский Мемориальный парк, что рядом с бульваром Санта-Моника, я набрал банку могильной земли. В качестве платы Владыкам кладбища я оставил в ветвях дерева рядом с могилой бутылку хорошего рома.

Землю я принёс на свой алтарь и изготовил два весьма серьёзных талисмана. Они описаны в *"Священной магии Абра-Мелина Мага"*, *гримуаре*, ставшем широко известным благодаря Макгрегору Мазерсу и Алистеру Кроули.

Прежде всего, нужно было выполнить церемонию "зарядки" материальной основы заклинания. Затем я положил оба талисмана Абра-Медина под ковровую дорожку в коридоре и каждый день, уходя на работу, стал разбрасывать могильную землю перед дверьми соседей, чтобы изгнать их.

Кроме этого я ежедневно вызывал одного из "Владык кладбища" Барона Самеди (или Барона Симетера, или Барона Лекруа — их можно считать как братьями, так и разными ипостасями одной и той же сущности), излагал ему свою жалобу и отправлял его в соседнюю квартиру, чтобы он разобрался с обидевшими меня людьми.

Через две недели жена соседа ушла от него, забрав с собой ребёнка. Это обстоятельство лишило его социального пособия. Ещё через две недели была поражена и вторая мишень — соседи, жившие через коридор напротив, которые всё время скандалили на весь этаж (переехали куда-то). А вскоре и полиция, наконец-то, решила произвести обыск в соседней квартире — и всех, кто был с нею связан, уpekла за решётку. Что Интересно, меня при этом не беспокоили. Я не был ни приглашён понятым на обыск, ни вызван свидетелем на допрос — хотя после кражи я написал в полицию официальную жалобу на соседей⁸¹ ».

Защищать себя от лиц, которые позволяют себе то, чего добропорядочные граждане никогда себе не позволяют, обращаясь не к полиции, а к магии, приходится не каким-то малограмотным выходцам из стран третьего мира, а типичным представителям среднего класса, коренным американцам с университетским об-

⁸⁰ Это вторая часть фразы Ричарда Фейнмана, а вот её начало: "Мне лично кажется чрезвычайно удивительным, что прогнозировать можно, пользуясь математикой, то есть"...

⁸¹ С. Джейсон Блэк, Кристофер С. Хайатт. Вуду в мегаполисе. — К.: Ника, 1998, с. 53-54

разованием, потому что авторы книги "Вуду в мегаполисе" довольно известные люди:

С. Джейсон Блэк — профессиональный художник и писатель. Всю жизнь изучает и практикует магию и тантру.

Кристофер С. Хайатт — доктор философии, автор ряда известных книг по секс-магии, самотрансформации и западной магической традиции.

Истинная религиозность

Мировых религий не так уж и много и все они говорят о том, что Бог у всех один, что все мы равны перед Ним, поэтому мы должны радоваться тому, что живём в этом мире и даём жить другим. Как это всё прекрасно звучит, но никого обмануть не может, потому что мировые религии как пауки в банке, каждая стремится пожрать остальных, на совершенно смехотворном основании: настаивая, что только она истинная, тогда как все остальные — всего только очевидное заблуждение.

История христианства — это непрерывное кровопролитие, это непрекращающееся сжигание на кострах. Основатель Христианства ничего не имел кроме одежды и чаши. У Него совсем не было имущества. Он никогда не стремился к власти. Он не цеплялся за эту никчёмную жизнь. В отличие от Павла, Он не защищал Себя от несправедливого суда, не объяснял Римским властям, что евреи обвиняют Его несправедливо, потому что пророки говорили то, в чём они теперь обвиняют его.

Отсюда мы могли бы сделать вывод, что стремиться к власти, накапливать имущество, защищать себя от несправедливого суда, грешно. И тут мы никакой Америки не открыли, потому что все четыре Евангелия только и говорят, что об этом. Когда ты отказываешься от власти, имущества, жизни, кому ты делаешь плохо? Только себе, в чём тоже можно очень сильно сомневаться. А если ты достиг высшей власти, распоряжаешься несметным имуществом, лишаешь жизни других — ты величайший подонок на этой земле.

Так что, когда вы видите Президента, Патриарха, Римского Папу, ... даже самого обычного депутата, не вздумайте им завидовать — это люди, которые загубили свои жизни. Они отличаются от нас простых людей только этим, а жизнь их скучна, грязна, погана — нормальный человек недели бы не выдержал такой пытки суетой, бессмысленностью и тщеславием. И ведь ничего от них не останется, всё обратится в прах, ни потомства, ни иму-

щества, ни достойной уважения памяти. Это просто фигуры на большой шахматной доске. Иногда, но редко-редко, Игрок коснётся кого-то Своей десницей и сделает ход, но чаще всего они просто будут стоять без движения, как и положено фигурам, никто даже не заметит, что один великий человек умер и его заменили другим точно таким же не менее великим. "Суета сует и всяческая суета".

Современный мир представляет собой аналог Римской Империи, распространившейся на всю планету. Сенат, деньги, налоги, местное самоуправление, никого не интересуют, во что ты веришь, во что не веришь, все крутятся как заведённые в одном большом муравейнике. Империя огромна, непоколебима, но это только значит, что разрушит её один единственный человек, родившийся где-то на её окраинах, потому что в отличие от остальных он не играет в жизнь, следуя определённым правилам, а живёт.

Предвидение будущего, удивительные сновидения

Совершенно непонятно какие механизмы естественного отбора участвовали в формировании систем, обеспечивающих саму возможность видеть сны. Спасительная идея, что сон — это побочный продукт деятельности нашего сознания, проверена, перепроверена и признана несостоятельной. Действительно, если источником сна является подсознание, то сферой действия сна является внутреннее пространство, занимаемое головным мозгом, никто из посторонних не способен вторгнуться в наш сон, контролировать его или хотя бы знать, что происходило в нашем сне. Подсознание должно быть ответственно и за другие феномены видения с закрытыми глазами: медитацию, ясновидение, галлюцинации, наркотический транс, — поскольку все они, как и сон развиваются по одной и той же схеме — в кровь поступает некий галлюциноген, психоделик и человек начинает видеть то, что в обычном состоянии он не видит.

«У меня был такой момент со свами Муктанандой, когда он дал мне мантру, и в подземелье его храма мантра эта возвела меня на астральный план, где я вновь встретился с ним. Я посмотрел ему в глаза, и когда сделал это, я стал подниматься и летать. Когда я летал, я начал терять равновесие, старался выровняться и тут же вернулся обратно в подземелье, где медитировал. Я выполз из подземелья, как бы только что вернувшись на Землю, и встретил его в коридоре, и он сказал мне через переводчика: "Как

вам понравилось летать?» и подмигнул мне. Что означало: «Мы с вами просто встретились там; и тем не менее мы здесь, и мы вместе во всех этих местах одновременно». Это был такой восторг, восторг сопричастия⁸² ».

Всё это противоречит самим основаниям современной науки, классическая наука изо всех сил старается не замечать этих феноменов, хорошей теории всё равно нет и, похоже, никогда не будет, тогда как экспериментальных данных накопилось очень даже много. Трагедия нашего времени — никто не решается сделать вывод! 19-летних студентов недоучек — хоть отбавляй, скромных работников патентных бюро — тоже хватает, а вывод сделать некому. Молодые смертельно боятся что-нибудь вякнуть не впопад, а академики, какой с них спрос — они тогда не могли и сейчас не могут — не их это дело.

Академические учёные — это главным образом политики. Российская Академия Наук — это бесплодный парламент, в котором каждый следит за другим: не собирается ли кто чего родить, но, Слава Богу, никто не собирается — бесплодна Российская наука — и все к этому привыкли. Другая важная задача Академии Наук — это борьба с выскочками. Надо всех их так напугать, чтобы максимум, на что они могли решиться, — это самим сделать то, что они хотели, и, бху-нувшись в ножки соответствующему боярину РАН, нижайше просить его, отца родного, замолвить, где полагается, словечко и, не побрезговав честным трудом, стать главным автором и руководителем. А то ведь иначе, страшно подумать, они все там щёки раздуют и будут молчать, молчать, молчать... многозначительно. Жуть!

Одним из источников информации о способности зрительного восприятия мира без помощи глаз являются воспоминания лиц, переживших клиническую смерть. Эти данные экспериментально свидетельствуют о том, что смерть — это вхождение в сон, из которого нет возврата, раньше говорили: "успление". В наши дни, когда этот феномен стал широко известен в медицинской практике, врачей больше занимает не вопрос: могло ли такое быть или это невозможно, потому что этого не может быть никогда, а другой вопрос: насколько убедительно само свидетельство, насколько однозначно оно свидетельствует о феномене выхода "зрителя" из тела. Вот одно из тщательно проверенных свидетельств.

«Впервые я⁸³ встретила с переживанием близости смерти, работая с пациенткой по имени Мария — рабочей-мигранткой, приехавшей в Сиэтл навестить друзей и попавшей в кардиологическое отделение больницы с сердечным приступом. Я в качестве социального работника занималась ее социальными и финансовыми проблемами. Через несколько дней после поступления в больницу у нее была остановка сердца. Посколь-

⁸² Рам Дасс. Зерно на мельницу. — К.: София, 1993, с. 236

⁸³ Кимберли Кларк из Сиэтла (Greyson and Flinn, 1984)

ку в остальном ее здоровье было в порядке, опытные врачи быстро привели ее в порядок, лишь пару часов подержав на искусственном дыхании.

Некоторое время спустя я зашла навестить ее, полагая, что она могла беспокоиться по поводу остановки сердца. Она действительно была в необычном для себя возбужденном состоянии, но по другой причине. Она рассказала: “Пока доктора и сестры хлопотали надо мной, со мной произошла странная вещь. Я обнаружила себя смотрящей из-под потолка, как они работают над моим телом.

Поначалу это не произвело на меня особого впечатления. Мария могла знать, что происходит в комнате, и видела в течение предыдущего дня врачей и сестер, присутствовавших на операции. Разумеется, с оборудованием она также была знакома. Поскольку слуховое восприятие сохраняется дольше всего, она могла слышать все, что происходило; я не считала, что она намеренно все выдумывает, но это могла быть бессознательная фантазия.

Затем, как рассказывала она, что-то привлекло ее внимание на дороге к реанимационному отделению, и, едва “подумав” об этом, она сразу оказалась там, снаружи, над этой дорогой. Это меня заинтересовало уже больше, так как ее привезли в больницу ночью и она вряд ли могла знать, как выглядит больничная территория. Однако, подумала я, может быть, она рассматривала территорию из окна, и вовлекла в свою фантазию то, что увидела.

Но дальше Мария рассказала, как что-то привлекло ее на карнизе третьего этажа в северном конце здания. Она “продумала путь туда” и оказалась глазами на уровне шнурка, торчавшего из теннисного ботинка. Она просила меня, чтобы я разыскала ботинок на подоконнике. Ей хотелось, чтобы кто-нибудь убедился, что этот ботинок действительно там был, чтобы подтвердить ее необычный опыт.

Со смешанным чувством я вышла из здания и посмотрела снизу на подоконники, но не многое смогла увидеть. Я поднялась на третий этаж и начала ходить по палатам и рассматривать окна. Внешние карнизы были настолько узкими, что мне приходилось прислоняться лицом к стеклу, чтобы разглядеть, есть ли там что-нибудь. Наконец, в одной из палат, уткнувшись в стекло, я действительно увидела теннисный ботинок!

Угол моего зрения, по-видимому, был совсем иным, чем у Марии, которая могла разглядеть дырочку возле мизинца, протертую подошву около пятки и другие детали с той стороны ботинка, которая мне не была видна. Единственный способ разглядеть ботинок таким образом — это быть снаружи и очень близко от этого ботинка. Я взяла ботинок и принесла его Марии. Для меня это было очень конкретным доказательством⁸⁴ »

Покинув тело, “зритель” обретает способность перемещаться не только в пространстве, но и во времени. Вот как это делается в России. Август 1992 года, 12-летний мальчик Саша Чепель смотрит в чашу с водой:

«Опишем сухим протокольным слогом “видение” из ноября 1993 года, представшее взору загипнотизированного Саши Чепеля в “магической чаше с водой”.

⁸⁴ С. Грофф. Путешествие в поисках себя. — М.: Изд Трансперсонального института, 1994, с. 87-88

Москва, район Птичьего рынка. Мальчик прижался в испуге к стене дома где-то, как можно понять из его слов, вблизи от перекрестка — пересечения широкой пустынной улицы и какого-то переулка. Мимо Саши быстро пробежал некий человек, на физиономии которого был написан страх.

По переулку по направлению к перекрестку, как увидел Саша, медленно двигалась "военная машина", "броневик". Следом за ней ехали два танка.

По пустынной улице прошеествовал солдат. Он держал в руках винтовку и был лицом кавказской национальности. Вскоре по улице проехал трехколёсный мотоцикл с пулеметом. На этом мотоцикле с коляской сидели десантники. Из окошка белого легкового автомобиля им передали некий пакет. Получив его, десантники вместе с их мотоциклом скрылись с глаз мальчика.

В пятиэтажном доме, что высился на противоположной стороне улицы, были выбиты стекла в отдельных окнах. В одном из окон — видимо, разбитом, либо распахнутом настежь — Саша подметил солдата с автоматом, стоявшего вплотную к подоконнику. Угол этого пятиэтажного здания, выходящий, вероятно, на перекресток, был разбит — "там воронка от взрыва".

Саша Чепель из бездонной глубины гипнотического транса обрисовал что-то вроде гражданской войны на улицах Москвы образца ноября 1993 года.

Страшное пророчество оказалось верным! Ошибка в данном прогнозе сверхминимальна — лишь один месяц⁸⁵ ».

Никто не знает, почему человек спит, есть такая проблема в биологии, но сон и его суррогаты играют чрезвычайно важную роль в жизни человека, если бы это было не так, мы ничего не слышали бы ни о наркотиках, ни о наркоманах, ни о парадигмах современного естествознания.

«Фритьоф Капра (Сарга, 1975; 1982) и другие показали, что мировоззрение современной физики приближается к мистическому мировоззрению. В еще большей степени это относится к современным исследованиям сознания, поскольку они непосредственно имеют дело с состояниями сознания, как и мистические школы. Здесь нужно кое-что пояснить и уточнить. Конвергенция физики и мистицизма не означает их тождественности или даже возможности будущего их слияния. Склонность к такой интерпретации не раз подвергалась справедливой критике. Особенно пронизательно критиковал ее Кен Уилбер. В статье "Физика, мистицизм и новая голографическая парадигма" (Wilber, 1979) он указал, что "вечная философия" описывает бытие и сознание как иерархию уровней, от низших и самых фрагментарных областей до высших, тончайших и наиболее унитарных. Почти во всех мировоззрениях прослеживаются следующие главные уровни: 1) *физический* уровень неживой материи/энергии; 2) *биологический* уровень живой, чувствующей материи /энергии; 3) *психологический* уровень ума, Эго, логики; 4) *тонкий* уровень парапсихологических и архетипических явлений; 5) *причинный* уровень, характеризующийся бесформенным сиянием и совершенной трансценденцией; 6) *абсолютное сознание* и таковость всех уровней спектра⁸⁶ ».

⁸⁵ Прийма А. К. XX век. Хроника необъяснимого. От пророчества к пророчеству. — М.: Олимп, 1998, с. 163-164

⁸⁶ С. Грофф. За пределами мозга. — М.: Изд Трансперсонального института, 1993, с. 83

Разве не смешно, что две трети проблем (3, 4, 5, 6 пункты) напрямую связаны с состояниями сознания, являющимися в том или ином виде состояниями сна? Не надо забывать, что так называемый *психологический* уровень ума, способность пользоваться логикой, осознавать своё Эго возникает, когда мышцы тела расслаблены и человек погрузился в состояние медитативного полусна.

О сновидениях написано много, настолько много, что кажется ничего нового написать уже невозможно. Сны — это вторая жизнь, протекающая в каком-то другом мире, последовательном и осмысленном. Иногда мир сна, мир транса управляется мыслью, желанием, волей. В таком сне воля управляет не только перемещениями в пространстве, она способна создавать объекты, которых раньше не было.

Вы знаете, что самое трудное в подобного рода фазах сна, связанных с творчеством? В каких ситуациях сон требует для своей реализации настолько огромной психической энергии, что вы просыпаетесь, как будто в черепной коробке разорвалась бомба? При автоцитировании! Если вы с этим не сталкивались, то это трудно понять, но можно попробовать. Есть песня, в припеве которой содержится идея автоцитирования:

*Я оглянулся посмотреть
Не оглянулась ли она,
Чтоб посмотреть,
Не оглянулся ли я.*

Вот, когда этого первого "оглянулся" ещё не происходило, а с остальными действиями уже надо считаться, возникает ситуация автоцитирования. В мире сна нет абстрактного существования, поэтому при автоцитировании необходимо создавать некий фантом, того, что ещё не случилось и неизвестно как, когда, где и что именно тогда произошло, но с цитированием чего вы во многих местах, скажем, в газетах, книгах цивилизации своих снов уже сталкиваетесь, и вы вынуждены, поэтому создавать всю эту кучу волн шторма, которого ещё не произошло, но одна из волн которого стала причиной цепи роковых событий.

Если этот сон с автоцитированием приснился вам второй раз за ночь и вы во второй раз слышите сухой шелест стремительно прорастающего в прошлое дерева возможных причин и снова просыпаетесь от взрыва головной боли, потому что вам опять нехватило энергии заселить фантомами все ниши вашей цивилизации снов, то вы быстренько до всего догадываетесь и, преодолевая ужасающую боль опустошённого хранилища менальной энергии, фиксируете сон на бумагу, чтобы он не уничтожил вас третьим своим явлением.

Потрясающие Шутки

Эта история произошла с американским астронавтом Нилом Армстронгом, первым человеком вступившим на Луну (21 июля 1969 года).

«В 1969 году, едва ступив на поверхность Луны, он произнес:

— Желаю вам успеха, мистер Горски...

Специалисты из Центра управления полетами обалдели, что с ним, о каком таком мистере Горски говорит астронавт?

Вернувшись на Землю, Армстронг рассказал, что однажды, будучи ребенком, он, играя в прятки со своими сверстниками, забежал во двор к соседям, фамилия которых была Горски. Через открытое окно доносились крики скандаливших супругов.

— Импотент паршивый, — вопила миссис Горски. — Соседскому мальчишке проще на Луну слетать, чем тебе удовлетворить женщину...

Когда Армстронг и в самом деле прилетел на Луну, в его сознании внезапно всплыла услышанная в детстве реплика, и он, потрясенный невероятным совпадением, неожиданно для самого себя изрек нелепую на первый взгляд фразу⁸⁷ ».

То, что происходит вокруг нас, не желает считаться с теорией вероятностей, статистикой и с самим его величеством Здравым Смыслом. Всемирно известный психолог Клод Арно более двадцати лет занимается изучением феномена пси-статистики, изучением причинно-следственных связей между психически окрашенными событиями.

«У меня собраны тысячи фактов, когда люди подвергались неведомым преследованиям не только со стороны обстоятельств и ситуаций, но и чисел, имен, фамилий, дат". Например, австралийская акушерка по фамилии Триплетт, что в переводе означает "тройной", родилась третьего марта, живет в доме номер три на третьем этаже. Миссис Триплетт была трижды замужем и родила троих детей. Мало того, в позапрошлом году она в третий раз приняла тройню⁸⁸ ».

Этот пример можно было бы списать на случай. А вот как быть с другим совпадением, всполошившим контрразведку Великобритании?

«В 1944 году накануне высадки союзнических войск в Нормандии в газете "Дейли телеграф" был напечатан любопытный кроссворд. Он включал все кодовые названия секретной операции. Такие, как, например, "Нептун", "Юта", "Омаха" и даже основное обозначение — "Юпитер". Расследованием случая "утечки информации" долго занималась армейская контрразведка, которая, как ни старалась, не смогла обнаружить никакого злого умысла. Составителем кроссворда оказался старенький школьный учитель, озадаченный своим результатом не меньше самих проверяющих⁸⁹ ».

⁸⁷ Непомнящий Н.Н. Невероятные случаи. — М.: Олимп, 1999, с. 18-19

⁸⁸ Там же, с. 16

⁸⁹ Там же, с. 17-18

Мы привыкли, что с великими людьми происходят удивительные вещи. Есть даже специальная тема — анекдоты, начинающиеся "Однажды..." Кстати, как вам нравится такое воспоминание?

«Однажды великий Марчелло Мастоляни был приглашен на вечеринку. В разгар веселья актер внезапно вскочил и запел всеми забытую старинную песню "Сгорел тот дом, где я так счастлив был". Не успел он допеть ее до конца, как ему сообщили по телефону, что сгорела его вилла в Ментоне. Впоследствии Марчелло говорил, что последний раз он исполнил песню еще в школьном возрасте⁹⁰ ».

Шутки с огнём плохи, даже с нарисованным на холсте, как у папы Карло.

«В 1992 французский художник Рене Шарбонно по заказу мэри Руана написал картину "Жанна д'Арк на костре". Натурщицей ему служила молоденькая студентка Жанна Лена. Однако на следующий день после того, как полотно вывесили в просторном выставочном зале, в университетской лаборатории взорвались реактивы. Находившаяся там Жанна не смогла выбраться из помещения и сгорела заживо⁹¹ ».

Ни о какой вероятности тут говорить не приходится, как и в трагедии, произошедшей в Индии.

«Не так давно в Индии взорвались два пассажирских поезда, что повлекло за собой двести двадцать человеческих жертв. Окуроч, выброшенный за окно одним из пассажиров, упал около проходящего вдоль дороги трубопровода именно в том месте, где произошла утечка газа. Но самым необычным оказалось то, что взлетевшие на воздух поезда, следовавшие по маршрутам Мадрас — Дели и Дели — Мадрас, имели одинаковые номера. По мнению специалистов, вероятность подобного совпадения сводится к нулю по определению⁹² ».

Человеку приходится время от времени иметь дело с событиями, повторить которые невозможно, они настолько уникальны, что, кроме того, что они никогда не могут произойти, ничего утверждать нельзя, но они, тем не менее, повторяются...

«Житель Будапешта Дьердь Шерфези вывалился из окна десятого этажа и упал на проходившего мимо Ласло Карваша. Ровно через год точно такой же случай повторился с теми же персонажами, причем оба остались живы⁹³ ».

Теория вероятностей начиналась с анализа азартных игр: подбрасывание монеты, игра в кости, карточные игры. Но никто не рассматривал игр, в которых монета исчезает, когда выпадает на решку. Выпадение из окна десятого этажа — это верная дорога на кладбище. Вероятность того, что кто-то может выпасть из окна

⁹⁰ Непомнящий Н.Н. Невероятные случаи. — М.: Олимп, 1999, с. 16

⁹¹ Там же, с. 15-16

⁹² Там же, с. 16

⁹³ Там же, с. 17

десятого этажа не один, а два или три раза равна нулю, но, видимо, живая материя неподвластна вычислениям, справедливым для мёртвой материи. Совершенно непонятно какой статистический смысл можно придать событиям, подобным тем, что произошли в Будапеште. Единственное, что можно утверждать, что подобного рода шутки происходят не только в Будапеште.

«Однажды дорожный полицейский Дино Куадри неподалеку от Рима преследовал превысивший скорость автомобиль. Когда нарушитель внезапно затормозил на повороте, машина полицейского на огромной скорости врезалась в дерево. Куадри, повредив артерию на ноге, наверняка бы умер, если бы мимо не проезжал Леоне Реджани, который остановил кровотечение. Через три года Куадри сообщили по радиотелефону, что недалеко от Милана произошла автокатастрофа.

Приехав к месту аварии, полицейский увидел лежащего на земле водителя, из ноги которого струилась кровь. Куадри, обработав рану, наложил давящую повязку и таким образом спас пострадавшему жизнь. Когда он получше разглядел его, то узнал того самого Реджани, который в свое время оказал ему помощь⁹⁴ ».

Можно сказать, что здесь мы сталкиваемся с феноменом *статистической навязчивости*, когда какие-то паттерны поведения, как будто бы по предопределению, разыгрываются на множестве, состоящем из двух лиц, как будто на Земле кроме них никого нет.

«Жители Барселоны братья Рамиресы, возвращавшиеся на мопеде с дискотеки, были сбиты такси на улице Монкада. Их доставили в госпиталь с тяжелыми травмами. Выписавшись, они захотели повидать друзей. Проезжая по улице Монкада, они снова попали под колеса того же самого такси, которым управлял тот же водитель⁹⁵ ».

Но ощущение, что мы, наконец-то, что-то нашли, не оправдывается. *Статистическая навязчивость* в некоторых случаях преследует даже неодоушевлённые объекты.

«Когда редакция шведской газеты "Дагенс нюхетер" объявила конкурс на лучший рассказ о самом интересном приключении, она и не предполагала, что мир узнает о еще одном загадочном совпадении. Пилот из Гетеборга Йене Бренде послал на конкурс рассказ о своем счастливом спасении. В конце прошлого года он летел над Гавайскими островами на самолете "Сесна-540", как вдруг отказал мотор. Бренде катапультировался, и некоторое время плавал в океане на маленькой резиновой лодке, пока его не спасли.

Членам редакционного жюри рассказ понравился, и, удостоверившись в его истинности, они присудили Бренде первое место. Однако в газету пришло письмо от некоего... Йенса Бренде из норвежского города Тронхейма, утверждавшего, что история шведского пилота произошла именно с ним. Правда, заканчивалась она по-другому. Он приехал в редакцию и рассказал, что во время перелета через Тихий океан неисправность в его само-

⁹⁴ Непомнящий Н.Н. Невероятные случаи. — М.: Олимп, 1999, с. 19-20

⁹⁵ Там же, с. 17

лете "Сесна-540" заставила его совершить посадку на военном аэродроме Голулу. Первый Бренд вспомнил, как в бортовом журнале прочел, что другой пилот-однофамилец летал на том же самом самолете, но, конечно, не мог предположить, что и с ним произошла аналогичная авария.

— Некоторые совпадения выглядят настолько неправдоподобно, — сказал профессор, один из членов жюри, — что по своей сути напоминают какую-нибудь "мыльную оперу" с надуманным сюжетом⁹⁶ ».

Всё это больше походит на розыгрыши с необязательно счастливым исходом.

«Француз Шарль Фоссе постоянно колесил по свету, был страстным игроком в покер и слыл отъявленным шулером. В одном из частных игорных домов Лос-Анджелеса он однажды выиграл пять тысяч долларов. Партнеры обвинили его в мошенничестве и застрелили. Несмотря на лежащий на полу окровавленный труп, азартные картежники собирались продолжить игру. Однако среди "профессионалов" принято считать, что деньги шулера приносят несчастье, поэтому они обратились к незнакомому парню, сидевшему в одиночестве за стаканом виски, чтобы он занял место убитого. Тот охотно согласился принять участие в игре с выигрышем Фоссе как со своей ставкой.

Однако вместо того чтобы проиграть партию и выбыть из игры, как ожидали убийцы Фоссе, новый партнер успел до прибытия полиции выиграть еще две тысячи долларов. Полицейские, арестовав преступников, сочли, что Фоссе получил пять тысяч на законном основании, и потребовали их у счастливого, чтобы передать ближайшим родственникам убитого. Однако их решение было излишним, так как вскоре выяснилось, что незнакомец приходился шулеру родным сыном. Просто тот не узнал непутевого папашу, которого видел в последний раз двадцать лет тому назад⁹⁷ ».

Трагикомический сюжет произошёл в Болгарии, в Софии.

«Вор Милко Стоянов, благополучно ограбив квартиру состоятельного гражданина и аккуратно сложив "трофеи" в рюкзак, решил для быстроты спуститься по водосточной трубе из окна, выходящего на безлюдную улицу. Когда Милко находился на уровне второго этажа, послышались свистки полицейских. Растерявшись, он выпустил трубу из рук и полетел вниз. Как раз в тот момент по тротуару проходил какой-то парень, и Милко свалился прямо на него. Подоспевшие полицейские на обоих надели наручники и отвезли их в участок. Выяснилось, что парень, на которого упал Милко, был вором-домушником, которого после множества безуспешных попыток, наконец, удалось выследить. Интересно, что второго вора тоже звали Милко Стояновым⁹⁸ ».

Некоторые шутки носят трансцендентальный характер и определённо далеки от какого бы то ни было толкования законов, управляющих вероятностными процессами.

«В 1900 году тропический ураган невиданной силы обрушился на американский город Галвестон. Под напором ветра воды Мексиканского залива хлынули на побережье подобно огромным таранам, снося улицу за

⁹⁶ Непомнящий Н.Н. Невероятные случаи. — М.: Олимп, 1999, с. 20

⁹⁷ Там же, с. 20-21

⁹⁸ Там же, с. 17

улицей. С тропической бурей, названной впоследствии “ураганом века”, тесно связана посмертная история известного циркового акробата Майкла Уильямса. За год до стихийного бедствия он приехал на гастроли в Галвестон. На одном из выступлений он неожиданно сорвался с трапеции и разбился насмерть, упав на стоящие внизу гимнастические снаряды. Лицо артиста было настолько обезображено, что его похоронили в закрытом цинковом гробу на местном кладбище. Когда над побережьем пронесся ураган, бушующая вода размывла могилы, и гроб с телом Уильямса унесло в океан. Гроб, проплававший в безбрежных водах целых девять лет, прибило к берегу залива Святого Лаврентия, где его обнаружили рыбаки. Удивительно, но дом Уильямса, где он прожил большую часть своей жизни, находился всего в миле от места швартовки гроба⁹⁹ ».

И всё это — только небольшая часть удивительных событий, свидетельствующих о том, что мир, в котором мы живём, не так прост, что в нём всегда есть место хорошей шутке. Не следует “ходить с постной рожей” — это небезопасно.

«Итальянец Джакомо Феличе, что в переводе означает “счастливый”, ехал со скоростью сто двадцать километров по пустынной столичной улице, когда внезапно заметил свет фар встречной машины. Оба автомобиля ехали так быстро, что столкновение оказалось неминуемым. Однако Феличе выбрался из-под обломков своего “феррари” целым и невредимым и убедился, что и другой водитель отделался легким испугом. Обрадовавшись, что неприятная история закончилась вполне благополучно, Джакомо представился своему новому знакомому. Тот широко раскрыл глаза от удивления, поскольку его тоже звали Джакомо Феличе¹⁰⁰ ».

Игры и игроки

Человек рождён, чтобы играть. Вначале все игры у нас одинаковы: мы хлопаем глазками, пускаем пузыри, шевелим пальчиками на радость папе с мамой, а потом игры становятся разными. Слово “игра”, если из него выбросить все гласные, совпадает со словом “Игорь”, которое в переводе на современный язык означает “Властитель”, “Государь”. Слово “Игорь” — это производное от древнейших индоевропейских слов: “иго” — “власть”; “йога” — “сосредоточение, усилие, связь, единение”, то есть, фактически, всё та же власть; “яга” — тоже “власть”, но уже магическая, потусторонняя. Следовательно, исходный смысл слова “игра” — “обретение власти”, а это уже небезынтересно.

Власть — это, по-видимому, самая азартная игра. Человеку, находящемуся на вершине власти, приходится играть со всеми и, прежде всего, с самим собой. Что я есть сам? Не всё же в этом ми-

⁹⁹ Непомнящий Н.Н. Невероятные случаи. — М.: Олимп, 1999, с. 18

¹⁰⁰ Там же, с. 19

ре от меня зависит, хотя кое-что зависит, однако. "Если сбудется — крещусь", — решил светлейший князь Владимир. "Остановись мгновенье — ты прекрасно", — другой пример игры во власть, хотя и вымышленный. Трикстер — прямая манифестация Высшего Разума, не всякому в этой жизни удаётся сыграть с Ним, хотя возможность такая предоставляется каждому. "Всякая власть — от Бога", каждому из нас предоставляется возможность "войти во власть", но не каждый этой возможностью воспользуется.

Помните, как Борис Николаевич плясал во время своей последней избирательной кампании? Вы думаете, он это для народа так старался? Как бы не так. Это очень древняя традиция — важный элемент Игры. В Библии важное место отведено истории Давида. Выходец из простой семьи, раб Саула, бывшего тогда царём Израиля, Давид сам стал царём. Претендентов было, больше, чем достаточно, но он всех обошёл, потому что прибег к магии.

«И собрал снова Давид всех отборных *людей* из Израиля, тридцать тысяч. И встал и пошел Давид и весь народ, бывший с ним из Ваала Иудина, чтобы перенести оттуда ковчег Божий, на котором нарицается имя Господа Саваофа, сидящего на херувимах. И поставили ковчег Божий на новую колесницу и вывезли его из дома Аминадава, что на холме. Сыновья же Аминадава, Оза и Ахио, вели новую колесницу. И повезли ее с ковчегом Божиим из дома Аминадава, что на холме; и Ахио шел пред ковчегом [Господним]. А Давид и все сыны Израилевы играли пред Господом на всяких музыкальных орудиях из кипарисового дерева, и на цитрах, и на псалтирях, и на тимпанах, и на систрах, и на кимвалах. И когда дошли до гумна Нахонова, Оза простер руку свою к ковчегу Божию [чтобы придержать его] и взялся за него, ибо воли наклонили его. Но Господь прогневался на Озу, и поразил его Бог там же за дерзновение, и умер он там у ковчега Божия. И опечалился Давид, что Господь поразил Озу. Место сие и донныне называется: "поражение Озы". И утрашился Давид в тот день Господа и сказал: как войти ко мне ковчегу Господню? И не захотел Давид везти ковчег Господень к себе, в город Давидов, а обратил его в дом Аведдара Гефянина. И оставался ковчег Господень в доме Аведдара Гефянина три месяца, и благословил Господь Аведдара и весь дом его. Когда донесли царю Давиду, говоря: "Господь благословил дом Аведдара и все, что было у него, ради ковчега Божия", то пошел Давид и с торжеством перенес ковчег Божий из дома Аведдара в город Давидов. И когда несшие ковчег Господень проходили по шести шагов, он приносил в жертву тельца и овна. Давид скакал из всей силы пред Господом; одет же был Давид в льняной ефод. Так Давид и весь дом Израилев несли ковчег Господень с восклицаниями и трубными звуками. Когда входил ковчег Господень в город Давидов, Мелхола, дочь Саула, смотрела в окно и, увидев царя Давида, скачущего и пляшущего пред Господом, унижила его в сердце своем¹⁰¹ ».

Ох, не по-царски вёл себя Давид, но как очень мудрый и дальновидный политик. Обозначив себя шутком перед Яхве, он,

¹⁰¹ 2 Цар. 6, 1-16.

фактически, провозгласил Самого Яхве Царём Израильским, а себя всего только шутком при Царе. Игра была принята, о чём и свидетельствует дальнейший текст.

«Когда Давид возвратился, чтобы благословить дом свой, то Мелхола, дочь Саула, вышла к нему навстречу, [и приветствовала его] и сказала: как отличился сегодня царь Израилев, обнажившись сегодня пред глазами рабынь рабов своих, как обнажается какой-нибудь пустой человек! И сказал Давид Мелхоло: пред Господом [плясать буду. И благословен Господь], Который предпочел меня отцу твоему и всему дому его, утвердив меня вождем народа Господня, Израиля; пред Господом играть и плясать буду; и я еще больше унижусь, и сделаюсь еще ничтожнее в глазах моих, и пред служанками, о которых ты говоришь, я буду славен. И у Мелхолы, дочери Сауловой, не было детей до дня смерти ее¹⁰² ».

Последнее предложение неслучайно, оно говорит о многом. Царская власть тогда передавалась по женской линии, через дочь царя, однако по воле Яхве дочь Саула стала бесплодной, поэтому после смерти узурпатора Давида царская власть перешла к его потомкам. Далее Библия свидетельствует, что Давид нечестно играл в затеянную им игру, а это добром не кончается. Мы никогда не узнаем, что случилось в 1996 году с Борисом Николаевичем, какие правила затеянной им игры он вдруг нарушил, что оказался, можно сказать, на смертном одре. Кстати, Виктор Степанович, по-видимому, считал, что премьерство — это всего только логичный шаг в его карьере, ещё одна ступенька на пути, ведущем на самый верх. Сколько их таких было в истории, которым был дан шанс сыграть в Игру, но которые по недомыслию вдруг начинали устанавливать свои правила, подлаживать Игру под себя.

Народ в России любит подураться. Слишком уж умные немцы считали это признаком недоразвитости, расовой неполноценности. Вторая мировая война решила эту проблему в пользу любителей подураться, выпить лишнего и не упустить случая доказать, что считающий себя умным, в действительности, глупее дурака. В России всё ещё жива традиция скоморошничанья, которой так успешно воспользовался в своё время библейский Давид — вещи, немислимые в других странах, в России всё ещё возможны. Значит, есть у нас перспектива, самого главного мы ещё не потеряли.

Пробуждение Кундалини

О Кундалини, чакрах много сказано. Всякий человек, хоть раз в жизни слышавший о Кундалини, хотел бы её пробудить. Не-

¹⁰² 2 Цар. 6, 20-23

понятно только зачем, ведь пробуждение Кундалини ничего не даёт. Это же не Золотая Рыбка — желаний Она не исполняет, Она может помочь вам преодолеть в себе какое-то желание, но хотите ли вы этого. В процессе пробуждения Кундалини отчётливо проступает невидимая сущность — Шутник, Трикстер. Индусы называю Его Шивой или Женой Шивы — Шакти.

Самое главное в этом процессе — Шактипат. Великий учитель, Гуру передаёт вам в виде бесценного дара свою Энергию, Свою Шакти и эта "малая закваска" пробуждает в вас что-то непонятное, находящееся в районе копчика, можно даже сказать, обмотанное вокруг прямой кишки...

Как вы знаете, с Гуру у нас, в России, дела обстоят неважно, хороший Гуру у нас большой дефицит. Кстати, хороший Гуру и в Индии тоже большой дефицит. Шактипат за деньги получить можно, у нас Шактипаты раздавал печально известный Сёко Асахара, но проку от этой раздачи что-то было мало. Однако это не значит, что в России Кундалини пробудить труднее, чем в Индии, я бы даже взял на себя смелость утверждать, что в России это легче сделать, чем где бы то ни было на земле.

Почему? Да потому что Россия — это страна Трикстера, поэтому у нас возможно то, что больше нигде не возможно — таково моё мнение и вам расскажу, как я к нему пришёл. Любое серьёзное дело у нас так вышутят, что и своих не узнаешь, и, наоборот, любая шутка может оказаться делом чрезвычайной серьёзности.

В начале 90-х услышал я как-то по радио необычную музыку, она мне понравилась. Оказывается, в Москве открылась Религиозная Корпорация АУМ Синрикё. Ничего интересного в их программе не было, кроме музыки и сообщения, что сам основатель Сёко Асахара решил дать Шактипат всем желающим.

Кундалини Йога — это одна из ветвей Кашмирского Шивизма больше известная как Сиддха Йога. Наиболее известным на Западе представителем этой традиции был ученик Бхагавана Нитиананды Парамахамса Вэйбэ Муктананда¹⁰³. В его книге "Кундалини — тайна жизни", которую подарил мне Сергей Адамов, проблематика Кундалини Йоги была описана так ясно и так прозрачно, что мне казалось, что я всё это уже пережил и знаю (не было только уверенности в том, что Кундалини во мне бодрствует, но это общее место, всего, что связано с Трикстером). Короче говоря, я впал в некий вид греха, именуемого неверием, и захотел получить Шактипат.

¹⁰³ Я никогда с ним не общался, но не могу избавиться от ощущения, что он был моим заочным учителем.



Рис. 22 Парамахамса Бэйвэ Муктананда.

Всё это происходило задолго до страшных событий в Токийском метро и Сёко Асахара был дорогим желанным гостем в России и Москве. В то время я опубликовал небольшую книжицу "Основания механики", в которой впервые говорилось о неньютоновых материях, имеющих прямое отношение к проблеме тонких материй и

миров, состоящих из них. Тема казалась очень важной и злободневной, АУМ Синрикё вполне мог перевести её на японский и опубликовать в Японии. Короче говоря, я заявился в их Московское отделение, по улице Петрозаводской, 32а и вручил книгу с дарственной надписью для Сёко Асахара. Когда они, наконец-то, поняли в чём дело, вокруг меня собралось человек 6 японцев, которые выслушали меня со вниманием, но и с известной долей скепсиса. Позднее интересно было видеть эти лица по телевизору в репортажах из Токио. Оказывается они все были в это время в Москве, и я беседовал с этими главарями секты минут 40. Пять из них не произвели на меня никакого впечатления, как впрочем и сам Сёко Асахара, но один по имени Ооути Тосиясу показался мне очень интересным человеком.

Мистерии, наверное можно их так называть, то есть встречи с основателем Сёко Асахара происходили в Олимпийском комплексе на Проспекте Мира. Народу приходило много и публика была очень интересной. В основном это были люди интеллигентные, пришедшие присмотреться к тому, что происходит — в кои-то веки представилась возможность поучаствовать в мировом процессе, вот и воспользовались. Музыка, конфетка, музыка — в следующий раз "будут давать" Шактипат. А следующего раза всё нет и нет, даты переносятся, наконец, всё определилось, билеты получены... За 18 часов до Шоу "АУМ Синрикё" Кундалини пробудилась.

Всё, что я читал об этом явлении излагается таинственно и торжественно, в действительности же — это скорее шутовской спектакль, чем торжественное богослужение, в который хотели бы превратить этот процесс посвящённые. Я ни во что не посвящён, с меня никогда нигде никто не брал клятв о неразглашении каких-то чужих тайн, поэтому я вам расскажу то, что другие ни за что не расскажут.

У многих людей в России Кундалини находится в активном состоянии, но, так уж устроен человек, что он вечно сомневается, не ценит, что имеет, а потом плачет по утерянному. "Попадавай ему знамение" — вот тогда он, быть может, успокоится, а быть может нет, быть может, наоборот, ещё сильнее усомнится. Кундалини просто показала мне, что Она не спит. Мне, подобно всем дурачкам на этом свете, была нужна манифестация, чудо, и я его увидел. Пробуждение сопровождалось мощными сухими ударами в позвоночник в районе копчика, иногда такими мощными, что тело буквально подбрасывало. Зона, через которую проходила Кундалини по позвоночнику, напрягалась и каменела на протяжении 4-х позвонков, а всё остальное мне было прекрасно знакомо с юности. Я сходил на широко разрекламированный Аум-Синрикё спектакль и

убедился в том, что это самый обычный балаган, с которым мне не по пути. В то время мне хотелось бы знать: можно ли пробудить Кундалини "среди шумного бала", скажем, в электричке по пути на работу, или, сидя в метро, где суетится очень много народу, или, как бы глубоко задумавшись, на ходу. Оказывается — можно.

Сохранились записи на одной из пришедших в негодность дискет. Помнится, я тогда записал не только то, что тогда произошло, но и что, как мне показалось, имело к этому прямое отношение. Первое, что я вспомнил, что в этот период в моей жизни происходили события вроде бы случайные, но в действительности причинно обусловленные. Я посетил самое замечательное место на свете — свою родину, город, где прошла моя юность, увиделся с мамой...

В первый же день по возвращении, как бы из ниоткуда, на работу пришла женщина и подарила мне бальзам. Эта удивительная штука называется бальзам Ибн-Сины. Великий врач и посвящённый в тайны суфиев средневековой мудрец Ибн-Сина оставил после себя массу рецептов, некоторые из них удалось воссоздать, но самые важные оставались "тайной за семью печатями" — в их состав входила какая-то трава, но никто не знал какая. Загадка разрешилась на Семипалатинском ядерном полигоне. Биологи МГУ и Узбекистана, исследуя скудный животный мир этих выжженных радиацией мест, где проводились наземные ядерные испытания, были поражены тем, что некоторые колонии сурков процветали в местах самых неблагоприятных в радиационном отношении. Оказалось, что во всех этих колониях сурки употребляли в пищу одну и ту же траву, которая уберегала их от пагубного воздействия радиации. По внешнему виду она походила на ту травку, которую описывал Ибн-Сина. Траву стали исследовать, и появился чудодейственный бальзам. Одним из авторов этого бальзама является замечательная восточная женщина, кандидат биологических наук, Тамара, простите, но я больше ничего о ней не знаю.

При следующей встрече я сказал:

— Знаете, Тамара, после приёма вашего бальзама у меня проснулась Кундалини? — Её ответ был немедленным.

— Быть того не может!

Через неделю она приехала к нам на работу и таинственно, отозвав меня в сторонку, сообщила:

— Да, это так. Кундалини просыпается у каждой третьей женщины...

Третий важный элемент предыстории — упражнения в концентрации внимания. Так, вы мгновение смотрите на раскалённый волосок лампы, затем закрываете глаза и рассматриваете "образ нити".

То, что вы видите, это след, остающийся на сетчатке глаза. Он динамичен, меняет цвета, стремится исчезнуть, уйти из зоны видения... но вы, не отвлекаясь на его хитрые "манёвры", ни на мгновение не выпускаете его из виду. Сколько вы сможете его наблюдать? Минуту? Две? Пять? Чем больше, тем лучше.

Итак, чудом сохранившийся текст:

15 января, 1994года. Пробудилась Кундалини.

Предыстория.

11 января. Вернулся из поездки на Урал. 2 дня в поезде, ничего не ел. На родине медитировалось очень легко. Все время было состояние легкой простуды, но это был не грипп.

12 января. Вышел на службу. Пришла Тамара. Помогал оформлять ей документы. Она открывает частное предприятие. Подарила две баночки бальзама Ибн-Сины "от моей болячки", один на жировой основе — наружный, другой на медовой — внутрь. Вечером принял первую дозу. Ничего особенного в нем не нашел, пьется хорошо, а вот эффектов, о которых так много говорилось, не было.

13 января. С утра принял вторую дозу бальзама. Позанимался. В Сиршасане слышал в левом ухе мелодичные звуки. Во время завтрака появился неоновый зигзаг в правом глазу, даже 2 один светло-желтый вверху справа, другой светло-зеленый справа. Никакого улучшения не наблюдается. Ноги болят, как болели, все так же круто. Решил помучиться, может что получится. На боль ноль внимания. Был в институте. Денег не получил. С Гласнетом нет результата. Когда ждал Анатолия, несколько раз сосредотачивался на свете электрической лампочки, рассматривая след на сетчатке. Получил в метро листок с информацией о приезде Секо Асахара. Решил сходить. В листке было сказано, что 24-часовая интенсивная практика для всех членов Аум, оказалось, что это вранье. Стал готовиться. Вечером решил бальзам не пить — не в коня корм. Ночь проспал плохо. Утром не занимался йогой, были другие занятия. Ушел на работу с крутой головной болью. Вечером бальзам не пил, лег спать относительно рано.

14 января. Проснулся глубокой ночью от внутреннего толчка. Голова прошла. Расслабился, чтобы уснуть. Все расслабление сосредоточилось в кобчике, появилась легкая вибрация. Пропустил дыхание через копчик. Получил несколько толчков "в кость", после чего разогрев пошел быстро, но первые две чакры не проходились. Потом волна истомы все же прошла до Манипуры, поднялась выше. Подъем сопровождался судорожным сжатием мышц позвоночника в зоне прохождения. Дыхание шумное — почти Бхастрика. Весь поток праны проходил через комок. Он то гас, то снова разгорался. Очень долго проходил через грудь, еще дольше через шею. Там все напряглось и одеревенело. После шеи напряжение пошло выше позвонок за позвонком к основанию черепа. Напряжение страшное. Потом напряжение спало и поток вошел в мозг. Появился специфический звук, довольно сильный, высокий вибрирующий. Начался подъем потока по задней поверхности черепа, там он прошел через все семь чакр Гуру, хотя я их не считал. Затем последовало обычное расширение лотоса Сахасары. И кажется все.

Снова расслабился. Опять расслабление сосредоточилось в кобчике. Снова сильный разогрев пранаямой. Снова подъем, но теперь более быстрый, с задержкой на чакрах и распространением вширь. Из шеи поток пошел в направлении Аджна чакры. Ее как будто кто схватил, сдавив мертвой хваткой. Дыхание шумное, почти Бхастрика. В горле что-то все время цепляется, во лбу напряжение. Куда направить поток праны в Аджну или Вишудху? Растерялся немного, отвлекся и кашлянул. Это была ошибка, я сразу это ощутил. Напряжение исчезло, дыхание ослабло. Показалось, что все сорвалось, но это не так. Остался звук, стало ясно, что поток поднимается по передней поверхности черепа. Вскоре он достиг макушки, и я вышел из тела. Увидел звезды, много звезд. Они стали удаляться и превратились в светящийся туман. Вот граница. Она шарообразная. Дальше звезд нет. Темный фон, но не черный. А это то, что я уже знаю. Пробую писать на нем, так почеркушку. Не исчезает, не забывается — все вернулось. Я все это уже знаю.

Повернулся на левый бок. Расслабился. Опять сосредоточил расслабление на кобчике. Но на левом боку все уже не так. Спина остывает. Подъем не так ясно выражен. Энергия уходит в сторону. Решил что три подъема — это слишком много за одну ночь. Только днем прочитал, что чем больше, тем лучше.

Видел два совершенно ярких сна. В одном дело происходило у нас на кухне. Вбежал мышонок. Он бегал от меня по полу быстро, но на двух задних ногах, как человек. А я с увлечением ловил его, пытаюсь накрыть кружкой. Первый раз накрыл — отрезал часть хвоста. Второй раз — еще больше. Проснулся. Второй сон тоже очень яркий, но только вспомнить я его не могу, а утром еще помнил. Плохо, что не записал.

Тем и интересен Процесс пробуждения Кундалини, что Гуру здесь — третий лишний. Кундалини — мастерица всяких шуток и розыгрышей, но избави вас Бог даже в мыслях держать: "чтоб служила мне Рыбка Золотая, и была у меня на побегушках". Вот как поэтично пишет Бэйбэ Муктананда о проделках Шакти.

«Только тот Гуру может давать Шактипат, кто сам получил Шактипат от своего Гуру и чья Кундалини полностью развернута установлена им постоянно в так называемом месте совершенства внутри, которое и является источником Шакти. Священные тексты говорят: "Гуру аругхарика парамешвари шахтих (Гуру — это благосклонно одаряющий мощью Бога)". Истинный Гуру тогда тот, кто может одарить божественной милостью ученика посредством Шактипат, кто может пробудить все три аспекта Кундалини, благодаря чему Она сможет пронзить все преграды в духовных центрах ученика, и кто может успокоить блуждающий разум ученика и помочь ему обрести мир внутри себя. Такой Гуру тщательно изучил священные тексты и является адептом толкования тайн священных Истин. Он может приказывать, удерживать своей властью и контролировать Шакти в ученике.

Все тело такого Гуру становится пропитанным Шакти. В действительности, Гуру сам становится воплощением Шакти, причем до такой степени, что шляпа, которую он надевает, одежда, которую он носит, и даже мат, на котором он обычно сидит, становятся пропитанными ею настолько, что ученик может получить Шактипат, касаясь только их.

Философ Амир Кхсуро получил знание Истины от туфель великого Суффи, святого Низамуддина. Святой-поэт Кабир пережил пробуждение от непреднамеренного прислонения к сандалиям своего Гуру. Тот, кто достоин, кто имеет великую любовь и веру в своего Гуру, тому получить Шакти Гуру очень легко.

Вот другая история иллюстрирующая это же. В Варанаси жил великий святой по имени Равидас, который был сапожником. К нему заходило много людей и одним из них был премьер-министр этого штата. Когда премьер находился подле Равидаса, он пережил состояние глубокого мира и удовлетворенности, поэтому, вернувшись назад во дворец, он сказал королю: "Вам следовало бы пойти к святому Равидасу. Вы получите много радости от него".

В Индии тех дней кастовая система довлела надо всеми, поэтому, когда король услышал, что Равидас был всего только сапожником, он просто ничего не смог придумать, как, не теряя своего королевского достоинства, пойти и навестить его. Но однажды, когда в городе была ярмарка и все люди были на ярмарке, король преодолел в себе отвращение, и пришел к дому Равидаса. "О, святой,— сказал король —, я не знаю покоя. Я так богат, но все это только снаружи переливается и радуется, внутри же я пуст".

Равидас был всеведущ, поэтому он знал обо всем, что происходило в душе короля. Сапожники Индии устраивают чаны из камней в своих мастерских, в которые они наливают воду и вымачивают там кожи. Равидас зачерпнул ковш воды из этого чана и сказал королю: "Выпей — это тебе поможет". Король, же находившийся и до этого в некотором сомнении относительно своей инициативы, испытал теперь всю глубину отвращения, на которую он только был способен. И вот, когда святой подал ему для питья эту грязную воду, он повернулся к нему спиной и вместо того, чтобы ее выпить, вылил ее себе на рубашку. Затем он тут же вышел от Равидаса, и вернулся к себе во дворец. Там он позвал начальника королевской прачечной и сказал: "Моя рубашка очень загрязнилась. Возьми ее и выстирай хорошенько".

Слуга был потрясен, увидев королевскую рубашку в таком плачевном состоянии. Он стал расспрашивать и разузнал, что король заходил к Равидасу, что Равидас предложил ему выпить чашку грязной воды, которую король был вынужден вылить на свою рубашку. Слуга позвал свою дочь и рассказал ей, что произошло. Затем он передал ей королевскую рубашку, приказав ее тщательно выстирать

Дочь оказалась очень смышленной, Она взяла рубашку и высосала с нее все грязные пятна, которые на ней были. Затем выстирала ее и вернула своему отцу. В тот же вечер, когда ее работа была уже окончена, она погрузилась в медитацию о высшем Я. Прошло какое-то время, и она стала великой святой и многие люди из самых различных мест стали приходить посмотреть на нее. Премьер-министр тоже однажды посетил ее. Затем он пошел к королю и рассказал ему об этой удивительной девочке. Он прибавил: "Я не вижу никаких изменений в Вас. Вы все так же обеспокоены и несчастны. Почему бы Вам тоже не пойти и не побыть рядом с этой девочкой?"

Итак, король пришел к этой девочке и даже взмолился перед ней: "Я очень несчастен. Я потерял покой. Пожалуйста, дай мне немного счастья и мира".

"Ваше величество,— сказала она в ответ,— все, что я приобрела, я приобрела, высасывая пятна на рубашке, которую Вы приказали выстирать. Все, что я приобрела, я приобрела от Вас! Так что же я могу Вам дать теперь?"

Такова ценность прасада Гуру (прасад, санскр., — "подношение"). Истинный Гуру не должен давать инициацию в нарочитом стиле. Просто проведя какое-то время близ истинного Гуру или среди окружающих его предметов, пропитанных его Шакти, ученик получает инициацию спонтанно. Сила общения с великим святым такова, что она воздействует на каждого, вступающего в контакт с ним.

Горанга Марабху был великим человеком, который, пребывая в экстазе, обычно танцевал, припевая: "Хэ-э Рам, Хэ-э Кришна". Однажды это разозлило миллионера, и он послал двух самых красивых его любовниц соблазнить его. Горанга сидел на обочине дороги, скандируя и раскачиваясь в экстазе, когда проститутки подошли к нему. Они сели рядом с ним и по мере того, как они слушали его, его Шакти перешла в них, и обе проститутки исполнились великой любовью к Богу. Они стали его последовательницами, и провели остаток их жизни в ревностном поклонении Богу¹⁰⁴ ».

Это не проделки Гуру, это проделки Самой Шакти — Владычицы Жизни, одной из ипостасей Трикстера.

¹⁰⁴ Swami Muktananda. Kundalini. The secret of life. — Bombay: Bhagwat, 1980, p. 19-22

Глава 5

Мышление

Введение

Люди мыслят неодинаково. Вопросов, на которые они дают одинаковые ответы не так уж и много. Один из них: сколько будет "дважды два"? Но думают ли они, когда отвечают: "четыре"? На этом главу можно было бы и закончить, но мы думаем, что наш глубокоуважаемый читатель нам бы этого не простил.

Никто из нас не знает, как человек мыслит, откуда к нему приходят мысли, которые другим людям не приходят. Почему можно быть уверенным в том, что мышление — это уникальный процесс? Да хотя бы потому, что есть люди, совсем неглупые люди, которые готовы платить деньги за то, чтобы с ними поделились мыслями, которые ну никак не приходят им в голову. Но если это такой уникальный процесс, то можно ли его изучать? Можно ли изучать мышление при помощи самого же мышления — вот в чём вопрос.

Во все времена умные люди, а быть может только считающие себя умными¹, полагали, что человечество обязано изучать своё мышление, чтобы мыслить ещё эффективнее. Иван Петрович Павлов считал, что в основе мышления (высшей нервной деятельности) лежит некий вид рефлекторной активности (условной и безусловной). Современники разделяли его точку зрения, что свидетельствует только о том, что человеку во все времена свойственно было полагать, что процесс мышления можно расчленить на последовательность элементарных шагов. Об этом писал Аристотель в своей логике, Евклид дал нам замечательный, на все времена пример, реализации этой идеи. Выпускнику физико-математического факультета, трудно отделаться от идеи, что мышление — это какой-то вид математики, что надо только найти элементы (кирпичики мышления) и понять, как их следует связывать (строить их в величественные храмы интеллекта), а Иван Петрович Павлов как раз и был таким человеком.

«В 1870 г. я поступил в число студентов Петербургского университета, на естественное отделение физико-математического факультета.

¹ Мы не хотели бы обидеть никого из великих покойников, которыми так гордится человечество, и это замечание относим главным образом к самим себе.

Это было время блестящего состояния факультета. Мы имели ряд профессоров с огромным научным авторитетом и с выдающимися лекторским талантом. Я избрал главной специальностью физиологию животных и добавочно — химию² ».

Если Аристотель положил в основу мышления силлогизм, то Иван Петрович — рефлекс. XX век знаменит своими отчаянными усилиями свести мышление к последовательности более простых шагов. Давид Гильберт предложил всё свести к арифметике, но появление общей теории относительности и квантовой механики, показало, что мышление — это что-то существенно более сложное, чем нагромождение вычислений и формальных рассуждений и, поэтому, не является частью математики. Бурное развитие вычислительной техники, теории вычислений, абстрактных языков и языков программирования, казалось вот-вот приблизит нас к решению проблемы мышления, но этого так и не случилось. По-видимому, мы не понимаем задачи, которую нам следует решать. Иван Петрович Павлов писал

«Нельзя не быть поражённым сопоставлением следующих фактов. Большие полушария, этот высший отдел центральной нервной системы, представляет собой довольно внушительную величину. Затем эта масса чрезвычайно сложной конструкции: она состоит из миллиарда (у человека из миллиардов) клеточек, т. е. центров, очагов нервной деятельности. Эти клеточки разных величин, форм и расположений соединены между собой бесчисленными разветвлениями из отростков. При такой конструкции больших полушарий естественно предполагать, что они обладают и грандиозно сложной функцией³ ».

Он и представить себе не мог, что к концу XX века будут созданы персональные компьютеры, каждый из которых в секунду способен сделать больше вычислений, умозаключений... чем человек за всю свою жизнь, что эти клеточки мёртвого интеллекта, содержащие в своей памяти такие знания, овладеть которыми человеку физически невозможно, будут соединены в чрезвычайно сложную систему Интернет, что будет создана интеллектуальная структура по всем показателям превосходящая мозг, но не способная мыслить, как не изгаляйся.

Век заканчивается и можно подвести итог: все эти усилия ни к чему не привели — мы так же далеки от решения проблемы, как и покойный Иван Петрович Павлов. Похоже, что все ломились в открытую дверь и каждый со своей отмычкой.

² Павлов И. П. Автобиография. Полное собрание трудов. Т 5. — М.-Л.: Изд. АН СССР, 1949, с. 371.

³ Павлов И. П. Лекции о работе больших полушарий головного мозга. Полное собрание трудов. Т 4. — М.-Л.: Изд. АН СССР, 1947, с. 16.

Основная проблема мышления

Наша речь состоит из предложений. Предложения состоят из слов, слова — из букв, буквы — это последовательность колебаний воздуха. Иными словами, когда мы слушаем речь, информация входит в наш мозг через последовательный порт — ухо. Из этих последовательно поступающих в мозг колебаний формируется смысл и мы видим то, о чём идёт речь. Ярче всего это ощущается при гипнозе — загипнотизированный видит то, что внушает ему гипнотизёр, пользуясь самыми обычными словами. Итак, процесс восприятия речи, процесс понимания того, что слышишь, читаешь или доказываешь, преобразует сигнал, поступающий из последовательного порта, в картинку, имитирующую сигнал, поступающий из параллельного порта, то есть через глаз, предполагающий одновременное функционирование 100 миллионов светочувствительных палочек и колбочек, через которые информация с сетчатки глаза обычно поступает в мозг. Когда не было телевидения, люди, затаив дыхание, слушали репортажи Николая Озерова, и они прекрасно понимали, что он там за тысячи километров видит.

Как мозг это делает? Если мы поймём этот "фокус", мы поймём и всё остальное. Компьютерные системы не могут этого, неясно даже, как к этой проблеме подступиться. Если мы с вами поймём, как это делается, то вскоре кто-то из наших читателей сможет научить компьютер делать это самое в металле, компьютеры начнут мыслить и это поможет нам сразу на несколько порядков ускорить темп эволюции нашей цивилизации. Да мы просто обязаны это сделать, не топтаться же нам на месте целое столетие. Давайте покончим с этой проблемой в этом тысячелетии. Не возражаете?

Почему мы думаем, что именно нам удастся решить эту проблему? Да потому, что в отличие от всех остальных, мы ни в грош не ставим естественный отбор, не считаем, что это благодаря ему, мы обладаем всем тем, чем обладаем. Мышление — это не изобретение человека, не мог он придумать это и реализовать за какие-то 100 тысяч лет — безумие верить в это. Он позаимствовал готовый проект у кого-то ещё, и мы даже точно знаем у кого — у летучей мыши. Это она, воспринимая отражение звукового сигнала, формирует в своём крошечном мозгу зрительный образ добычи и кормит не только себя, но и своё потомство. К этому инструменту человек просто подсоединил свой огромный мозг и смог, пользуясь существенно меньшей частотой, создавать более мощные образы. А раз летучая мышь смогла это сделать, летучая

мышь, у которой мозгов со спичечную головку, то наша прямая обязанность разобраться в её творчестве, хотя бы только из спортивного интереса. У пчелы, кстати, мозгов ещё меньше, а ведь она умудряется "транслировать" колебания брюшка своей товарки в зрительный образ, помогающий ей ориентироваться в пространстве и безошибочно отыскивать мёд.

Виды мышления

Самый главный вопрос, который нам надо теперь решить, — это не традиционное "что делать", а более конструктивное "с чего начать". Какую форму мышления взять за основу? Во-первых, мы не можем брать за основу научное мышление, потому что только ничтожное меньшинство жителей нашей планеты владеет и интересуется этим видом мышления. Казалось бы, следовало за основу взять мышление, основанное на логике, как несомненное достижение нашей цивилизации, являющей нам пример, так называемого, правильного мышления, однако сама эта идея не очень хороша: раз существует правильное мышление, то существует и неправильное, но всё равно это мышление, значит, мышление не охватывается логикой — это более мощный процесс.

Композитор пишет музыку, разве он логикой при этом пользуется? Значит, существует не только логическое мышление, но и образное, музыкальное в частности. Картина — это ведь тоже продукт образного мышления. Ребёнок очень рано начинает рисовать, но ещё раньше он начинает говорить. Обучение речи, по видимому, тоже связано с мышлением, но тогда, возможно, существуют и формы мышления, обходящиеся без слов, формы мышления, в которых слова только мешают. Нам очень важно найти их, благодаря им, мы сможем понять, с чего же всё началось, а, поняв это, мы, быть может, поймём, что такое мышление.

Главное — научить машину хоть как-то мыслить (главное — научить ребёнка хоть как-то говорить), а управлять потоком, когда он уже возник и течет (течёт сам) безостановочно, задача более простая. Находить ошибки и исправлять их ЭВМ уже научилась и делает это лучше человека, а вот лепетать безостановочно как ребёнок, задавая бесконечные "почему и зачем", не может. Кто бы её научил...

Как вы думаете, во время игры в футбол голова нужна только для того, чтобы мячи ей отбивать, или игрок пользуется ею как органом мышления, помогающим ему побеждать? Нам думается, что игровое мышление всё-таки существует и игра — это первая

форма интеллектуальной деятельности, которую осваивает ребёнок. Всё остальное — это потом. Если ребёнок будет играть с волчатами — из него вырастет волчонок, проверено многократно. Значит, игра — это самая древняя форма мышления. (Можно кричать: "Эврика...")

Вот котёнок, он недавно родился, глаза у него ещё не прорезались, но он уже пищит, шевелит лапами и пользуется ими. Такое ощущение, что они откуда-то сбоку у него растут, он ими неуклюже загребаёт, довольно часто переворачивается на спину и как черепаха бессмысленно мотает ими, пытаясь перевернуться на живот. Он примитивен как черепаха, цель его тоже примитивна — наткнуться на сосок, чтобы напиться молока. Но постепенно котёнок подрастает и начинает играть, то есть заниматься тем, что черепахе недоступно вообще. Игра становится главным делом его жизни, но ведь и мышление — это тоже некая игра. Мы снова и снова проигрываем ситуацию в уме, на тренировке или на экране дисплея, чтобы, когда нужно будет, безошибочно проделать то, что следует, разве это не мышление? Такое ощущение, что мы действительно нащупали что-то очень важное.

Игровое мышление

Футболист бежит по полю, а мяч уже в воздухе, он пытается достать его, и в самый последний момент успеваёт подставить ногу, и мяч снова в воздухе, летит к другому футболисту, который его в одно касание отправляет в ворота! Игровое мышление проявляет себя в том, что игрок безошибочно решает сложнейшую задачу, затрачивая на это минимальное время. Теперь понятно, почему котята непрерывно играют. Им надо научиться владеть своим телом, занести в память паттерны поведения. Та модель поведения, которую они получают при рождении, позволяет им только "добраться до соска" и не более того, а для успешной охоты им нужно большее, вот они и проигрывают все мыслимые и немыслимые ситуации. Значит, игра — это некая операция над памятью, в ходе которой запоминаются какие-то небольшие блоки, приёмы, варианты целесообразного поведения. А игровое мышление — это способность быстро припоминать "домашние заготовки" и реализовывать их.

Итак, игровое мышление — это самый древний механизм мышления. Он стал возможен у млекопитающих. Появление на свет небольшого беспомощного детёныша, которого надо какое-то время вскармливать молоком, естественно делит процесс раз-

вития организма на две части: внутриутробное, являющееся консервативной формой развития, и период вскармливания молоком, во время которого и запускается революционный механизм игрового мышления, окончательно привязывающий быстро растущий организм ко внешней среде.

Согласно этому рассуждению, механизм мышления неразрывно связан с эволюцией млекопитающих. Это универсальное явление, наблюдаемое и у сумчатых и у всех остальных млекопитающих, включая приматов и человека. Но это только значит, что никакого другого механизма мышления не только не существует, но и не может существовать (времени нет для создания чего-то нового).

Вы верите в то, что человек сам создал биологический проект, который можно было бы назвать: *мышление человека* — самый оригинальный и самый сложный биологический проект, который существует на земле? Вот то-то и оно. С нуля за сто тысяч лет такой биологический проект не сэволюционируешь. Но тогда мышление — это результат совершенствования какого-то свойства, присущего всему живому, а может быть даже и неживому. Вы ещё не догадались, что это за свойство? Это свойство, а вернее сказать способность, должна быть настолько тесно связанной с мышлением, что мышление без неё невозможно. Это свойство — память, а мышление — это эволюция способности пользоваться памятью. *Мышление — это побочный продукт механизма припоминания*. Если этот вывод хотя бы чуть-чуть правилен, то он не имеет права быть совсем уж оригинальным — древние просто обязаны были его обсуждать.

Сократ о связи припоминания с мышлением

Сократ. ...А раз душа бессмертна, часто рождается и видела всё и здесь и в Аиде⁴, то нет ничего такого, чего бы она не познала; поэтому ничего удивительного нет в том, что и насчёт добродетели, и насчёт

⁴ Слова "Аид" и "ад" отличаются только одной буквой и вряд ли это случайно. Весь греческий потусторонний мир стал в христианстве адом, именно там на различных кругах Данте нашёл и Виргилия, и Платона, и Сократа, и Аристотеля, хотя последнего он умудрился не упомянуть вообще. Быть может это звучит удивительно, но ни апостолы, ни евангелисты ничего не знали об аде и геенне огненной. Иуда Искариот, а он был любимым учеником, ценил 30 серебряников, если вы помните, выше, чем вечную жизнь в райских кущах, и был затем попросту убит. Это символично, с ним рассчитались на этом свете. Иисус Христос, помнится, никого не запугивал, но церковь сочла это неразумным и исправила это недомыслие.

прочего она способна вспомнить то, что прежде ей было известно. И раз всё в природе друг другу родственно, а душа всё познала, ничто не мешает тому, кто вспомнил что-нибудь одно, — люди называют это познанием, — самому найти и всё остальное, если он только мужественен и неутомим в поисках: ведь искать и познавать — это как раз и значит припоминать...

Менон. Ладно, Сократ. Только как это ты говоришь, что мы ничего не познаём, а то, что мы называем познанием, есть припоминание? Можешь ты меня убедить в том, что это именно так?

Сократ. Я и раньше говорил, что ты, Менон, ловкач. Вот сейчас ты спрашиваешь, могу ли я тебя убедить, хотя я утверждаю, что существует не убеждение, а припоминание; видно, ты желаешь уличить меня в том, что я сам себе противоречу.

Менон. Нет, клянусь Зевсом, Сократ, я не ради того сказал так, а только по привычке. Но если ты можешь показать мне, что это так, как ты говоришь, — покажи⁵.

Диалог Менон подробно анализировался в первом томе⁶, открывающем серию книг, посвящённых Логосу, где желающие могли бы познакомиться с ним более подробно. Однако для дальнейших рассуждений нам достаточно только этого кусочка. Действительно, невозможно поверить, что ты всё уже знаешь, что остаётся только в каждом конкретном случае припомнить то, что нужно, и больше ничего. Сократ знает, что это так, но, как и вы, дорогой читатель, поверить в это не может, он объясняет это себе неуничтожимостью души, переселением душ и т. п., во что мы с вами верить естественно не собираемся. Но в действительности всё гораздо проще. Надо только кое-что вспомнить, или точнее сыграть в небольшую интеллектуальную игру.

Предположим, что это не Сократу, а вам надо в чём-то убедить язычника Менона. Не будете же вы высокомерно говорить ему: "Вначале выучи наизусть Библию, — а это 1372 страницы убористого текста, — и только после этого я буду говорить с тобой, чтобы ты понял какой ты дурак!" Нет, вы поступите иначе. Вы будете, подобно нам, говорить, что собираетесь рассказать ему то, что он сам давным-давно знает, потому что в его головушке всё это уже есть. У него, как и у вас, просто не было времени серьёзно поразмышлять над этим, что впрочем, и не удивительно — в мире есть более важные дела, деньги надо зарабатывать, а не тратить время попусту на разные глупости. То есть, говоря образами Сократа, никакой вы не дурак, а очень неглупый современный человек, у которого не было повода вспомнить, что же он знает по данной проблеме. Но и мы тоже не должны кичиться своим умом,

⁵ Платон. Собрание сочинений в 4 т. Т. 1. — М.: Мысль, 1994, с. 589.

⁶ Вотьяков А. А. Логос. Русский стиль мышления. — К.: София, 1998.

а подобно Сократу мямлить что-то вроде: "Нет, мы не собираемся открывать Америку, наша задача помочь вам сориентироваться в бесчисленных закоулках вашей памяти, чтобы в одном из её чуланов найти всегда принадлежавший вам велосипед".

Если вы думаете, что существуют другие методы убеждения человечества, что того, кто с вами несогласен, надо привязать к столбу, обложить дровами, полить керосином и небрежно помахая зажжённой газовой зажигалкой интересоваться: "Слушай ты, козёл, неужели так трудно, наконец-то, понять, что ты неправ? Повтори! Не слышу ответа..." — то практика убедительно доказала, что это не так. 600 лет Святая Инквизиция убеждала нас в абсолютности своей непогрешимости. Упрямец пришлось сжигать, несмотря на неизбежно связанные с этим расходы. Чтобы убедиться в полной неэффективности метода, пришлось сжечь полмиллиарда человек, кровожадным индейцам далеко до этих человеколюбцев.

Логика метода Сократа проста: чтобы убедить человека, ему надо показать, что он и сам это давным-давно знает. Глупо спорить с самим собой по таким мелочам, когда каждый из нас набит неразрешимыми проблемами покруче этой: "Быть или не быть — вот в чём вопрос", — помнится, говаривал Гамлет, а мы чем хуже?

Итак, чтобы что-то доказать, надо это припомнить, но только не у себя в голове, а в голове у своего собеседника. Но разве такое возможно? Ещё как возможно — наши головы устроены одинаково.

Память — главный стимулятор мышления

Рассмотрим простенький пример. Приносим, дорогой читатель, вам наши извинения за то, что мы уже цитировали его Ранее, но он так хорош и в каком-то смысле настолько универсален, что мы, рискуя вызвать ваше законное возмущение, взяли на себя смелость снова процитировать его, на этот раз, как замечательный образчик научного мышления Ното.

«Уильям Дж. Мейстер — руководитель группы чертёжников в фирме "Геркулес", археолог-любитель, в день поминовения, 1 июля 1963 г., с друзьями приехали отдохнуть на четыре дня к Источникам антилоп, расположенном в 43 милях к северо-западу от г. Дельта, штат Юта. На третий день его жена и дочь обнаружили окаменевшие остатки трилобитов — древних моллюсков, первых обитателей океана. Они жили в кембрийский период палеозойской эры, т. е. 600 млн. лет назад. Тело этих небольших животных было разделено на 3 сегмента. Мейстер отбил от скалы кусок размером в 2 дюйма, а затем расколол молотком его вдоль, раскрыв

как книгу. С удивлением он обнаружил на одной стороне отпечаток ноги человека с трилобитом под ним. Другая сторона камня в точности соответствовала отпечатку. Самое удивительное было то, что человек был одет в сандалии!

Размеры отпечатка хорошо соответствуют размерам ступни современного человека: 10,25 дюймов в длину (25 см). Сандалия была поношена на правой пятке, которая вдавила грунт глубже, чем подошва, что так же характерно для человеческого следа. Значит, существо, одетое в сандалии и ходящее на двух ногах, прошло здесь, у Источников антилоп, 300 миллионов лет назад до того ещё, как на Земле начали развиваться динозавры. Век рептилий кончился около 70 млн. лет назад, а человекоподобные существа начали превращаться в прямоходящих гоминидов всего 1 млн. лет назад. Гомо сапиенс стал широко распространяться по Земле около 25-40 тыс. лет назад, цивилизации развивались, начиная с VII тысячелетия. Выходит, отпечатки человекоподобного существа оставлены им за 500 млн. лет до появления современного человека на Земле⁷ »!

Поскольку здесь речь идёт об отпечатках подошв сандалий — вещи нам хорошо известной, и трилобитах — моллюсках, живших очень давно, 600 миллионов лет назад, которых нам в натуральном виде наблюдать не доводилось, то подобное бесцеремонное смешение знакомого и незнакомого не должно безоговорочно приветствоваться. Неплохо было бы кое-что узнать о трилобитах.

Трилобиты были самыми совершенными хищниками своего времени

«Ответы на некоторые вопросы можно получить, изучая окаменевшие отпечатки — следы, оставленные трилобитами при передвижении по дну. Пробираясь сквозь толщу ила, они оставляли за собой след, похожий на "ёлочку". А когда трилобиты отдыхали, в породе оставались отметины, напоминающие следы копыт.

Трилобиты были первыми из известных нам животных с высоко развитым зрением. Подобно глазам современных насекомых и ракообразных, глаза трилобитов были сложными и состояли из скоплений крохотных линз. Линзы эти оказались достаточно прочными, чтобы сохраниться в ископаемом виде.

Размеры и формы глаз трилобитов чрезвычайно многообразны. Были и совершенно слепые трилобиты — возможно потому, что жили они в толще донных отложений или на больших глубинах, где мало света. У одних трилобитов были панорамные глаза, которые давали широкий обзор. У других глаза располагались по краям головы. У третьих они размещались у самой макушки или даже торчали на стебельках⁸ ».

Итак, мы узнали, что они жили глубоко в море, вдали от приливно-отливной полосы, иначе, как известно, следы их пере-

⁷ Брэд Стайгер. Загадки пространства и времени. В сб. Бездна. — М.: Мистерия, 1997, с. 9

⁸ Бейли Дж. Седдон Т. Доисторический мир. — М.: Росмэн, 1998, с. 61

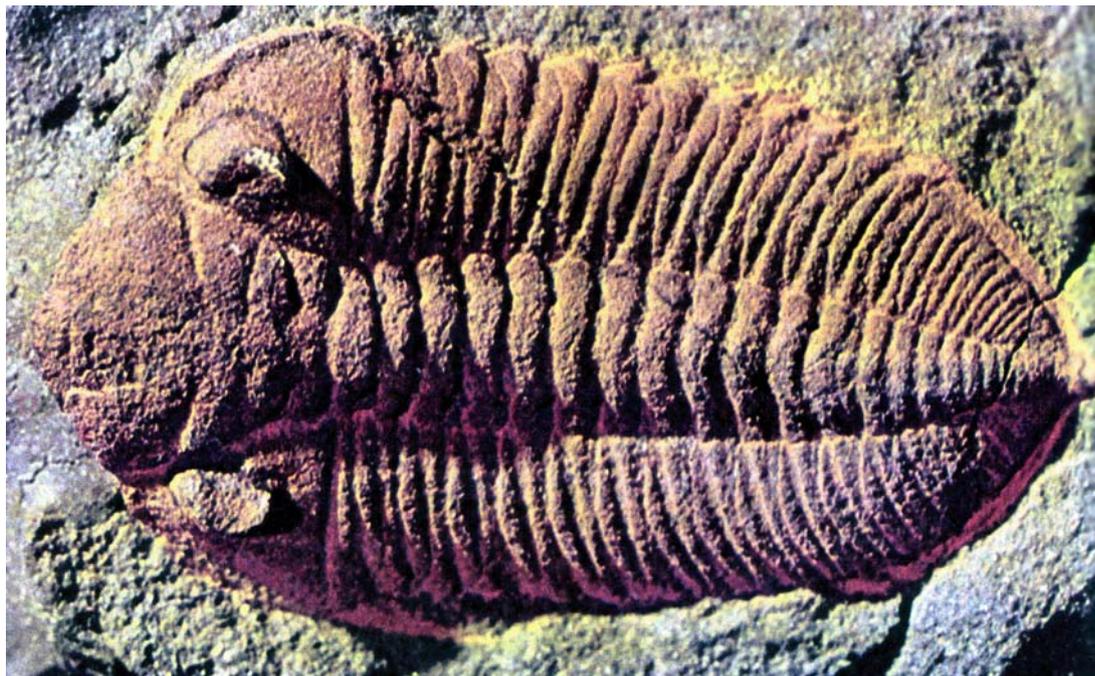


Рис. 23. Древний предок моллюсков, трилобит (Чехословакия).

мещений по дну не сохранялись бы. Да и что бы им делать на побережье? Это было так давно, когда на суше ещё никто не жил: "земля была безвидна и пуста", поэтому никто за пищей к берегу и не направлялся. Но в таком случае, чтобы раздавить трилобита сандалиями, надо было: подойти к морю, снять сандалии, отплыть подальше, нырнуть поглубже, поймать трилобита, доставить его на берег, положить на песок, надеть сандалии, отойти подальше, а затем гуляющей походкой к нему приблизиться и, не принуждённо наступив на него, раздавить. Неправдоподобно глупая картина получилась, вы не находите?

А может быть, это водолаз на него наступил своим свинцовым ботинком? Но у водолазов пятки не снашиваются, да и ходят они совсем не так, как люди в сандалиях. Что-то там другое произошло. Может быть на него камень упал при извержении вулкана, или айсбергом придавило во время отлива, такое тоже бывает. Вот не видели мы этой каменной скрижали 500 миллионного возраста, а не верим тем, кто её видел. Разве это не удивительно?

Уровни припоминания

Рассуждения Брэда Стайгера о трилобитах и сандалиях проводились на среднем уровне припоминания, обычном для повседневной и общественно-политической деятельности. В этих случаях говорится о конкретных фамилиях, наименованиях населённых пунктов, географических мест, точных датах, размерах обу-

ви, протокольно тщательном описании событий... Мы, оставаясь в рамках той же самой темы, опустили до дна памяти, того уровня, где она выходит на конкретные физические процессы. На этом уровне важно другое — реализуемость словесного описания. Чтобы сандалий раздавил трилобита, он должен войти с ним в прикосновение. И тут сразу же возникают проблемы. Действительно, они могли бы соприкоснуться, если бы "обитали" в одной и той же среде. Но они ведь "обитают" в совершенно разных средах! Сандалии всегда соприкасаются с сушей, а трилобит всегда ползает по дну моря, причём довольно глубоко ползает, на такой глубине, где в сандалиях люди не ходят. На этом уровне припоминания память "говорит", что эти два объекта никогда не соприкасаются — вот в чём проблема. Если событие произошло, то оно произошло на всех уровнях сознания! По-видимому, так, иначе был бы не нужен суд присяжных.

Итак, мышление подобно морю. На самом верху ощущения: света, звука, вкуса, запаха, осязания — это очень важно, но это не всё. Чуть ниже идут эмоции — это сфера чувств, сфера искусства. Ещё ниже идут слова. Уровней слов очень много, не сосчитать. А на самом дне — реализация. Это, грубо говоря, — власть. Она начинается где-то в толще слов, но, постепенно конкретизируясь, реализуется в какие-то простые, но чаще всего необратимые процессы типа раздавливания трилобита. Мышление — это припоминание на каком-то уровне (какая-то обработка слов). На этом уровне всё обычно замечательно, мысль, не напрягаясь, сама течёт вперёд, но когда вы переходите на другие уровни, то ли в сторону реализации (власти), то ли в сторону эмоций (чувств) — первоначальная гармония чаще всего теряется или потому, что это реализовать невозможно, или, наоборот, реализовать можно, но предвкушаемой радости это не приносит — "хотели как лучше, а получилось как всегда".

Компьютерная модель мышления

Мы надеемся, что вы с нашей помощью всё-таки припомнили, что мышление — это не воспоминание всегда конкретное неотвратимое и законченное, а припоминание — свободное парение в своей собственной памяти, некий вид не отягощённой обязанностями фантазии, максимально приближенной к тому, чего хочется, но чего на самом деле нет. Значит, настало время перенести центр тяжести рассуждений с человека на компьютер. Выяснить, как именно человек мыслит, глупо и бестактно, если не

предполагать, что найденные результаты обязаны приносить практическую пользу, например, благодаря активному внедрению их в кибернетику. Но тут сразу же, подобно кобре, поднимает свою голову новая проблема: какими словами говорить с читателем о кибернетике, какие образы надо использовать, чтобы он понял нас? Это должно быть что-то простое как DOS и удобное в пользовании как Norton Commander, поэтому мы и решили воспользоваться этими образами.

В Нортон Командере была реализована специальная функция, она называлась History — "История". В специальном файле запоминались все исполненные вами команды, фактически история вашего общения с компьютером. Этой функцией мало кто пользовался, а зря, поразмышлять над историей очень даже полезно. Глубокий анализ того, что делает человек — это самая важная функция интеллектуального компьютера. Эту работу должен выполнять отдельный процессор или, правильнее было бы сказать, отдельные процессоры, никогда не отключаемые, непрерывно анализирующие, что и в каких условиях делал их хозяин. А результат? Компьютер как бы понимает, чего вы от него хотите. Вы ещё только три первых слова набрали, а на экране уже светится проект документа. Формируется ассоциативная память, которой доступно всё, что есть в компьютере и даже больше — всё, что доступно пользователю сети Интернет. Обычная память — это компактно составленные каталоги файлов. Ассоциативная память — это что-то невообразимо более сложное, это многоярусные перекрёстные каталоги, ссылки на каталоги и ссылки на ссылки. Ассоциативной памяти доступны не только файлы, но и отдельные фразы в файлах, слова, поля, структуры.

В каком-то смысле компьютер должен повторить путь ребёнка. Вначале ему известны только имена файлов и базовых процедур, но постепенно его память обогащается. Новый компьютер становится немножко человеком, он ничего не забывает, постоянно сравнивает, сопоставляет, находит различия, сортирует, классифицирует. Когда никто не сидит за дисплеем, все внешние устройства отключены, его процессоры продолжают работать, можно сказать: компьютер видит сны. Его процессоры непрерывно проигрывают разнообразные ситуации, фиксируя полученные результаты, в виде дополнительных каталогов ссылок и справочников. Нужна неисчерпаемая память и скоро она будет.

У человека и мыши, как и вообще у млекопитающих, наборы базовых образов и процедур в принципе сопоставимы, но мозг человека в основном загружен перекрёстными каталогами, ссылками и справочниками, обслуживающими его ассоциативную па-

мять, что требует огромных объёмов памяти и соответствующего объёма мозга. Современный человек непрерывно играет от рождения до самой своей смерти, непрерывно проигрывая в мозгу всевозможные варианты и ситуации, компьютеру должна быть предоставлена такая же возможность, и тогда он поможет нам преодолеть наш главный недостаток — кратковременность нашего бытия, ибо за одну секунду он может проделать вычислений больше, чем мы за всю свою жизнь. По сравнению с нами он живёт вечно, миллиарды лет. Каких замечательных помощников мы себе создали! Надо научить их мыслить, мыслить так, как мыслим мы сами, и скорость эволюции ускорится, грубо говоря, в миллиарды раз. Значит, это неизбежно. Рано или поздно наши потомки сделают этот шаг и научатся быть богами на первых порах над компьютерами, по интеллекту не уступающими современному человеку.

И не надо бояться, что компьютеры поработят нас, потому что компьютер не наделён способностью овладеть Логосом, а человека, владеющего Логосом (как сказал бы Козьма Прутков), уподоблю пастуху, способному пасти огромное электронное стадо. Этот образ естественно связан с двумя другими темами — эволюцией компьютеров и цивилизациями компьютеров.

Эволюция как форма мышления

В принципе можно представить себе дарвиновский процесс, материальными носителями которого являются компьютеры, но больших надежд на достижение хорошего результата при движении по этому пути возлагать не следует. Дело в том, что сам компьютер не является результатом случайного сочетания каких-то первичных свойств, которые можно было бы ассоциировать с генами или их компьютерными аналогами. Компьютер — это высокоинтеллектуальный продукт цивилизации *Homo sapiens*, в котором всё неслучайно, всё тщательно продумано и промоделировано, поэтому термину "эволюция компьютера" следует придавать какой-то иной смысл. По крайней мере, это не эволюция "железа", и не "мутация", скажем, текстов программ, это какой-то быстрый процесс, происходящий в памяти. Чтобы понять, чего нам ожидать от этого процесса и какую форму он мог бы иметь, не мешало бы найти ему какой-нибудь аналог в биологии. Таким процессом является развитие организма.

Всё начинается с одной единственной клетки. Жизнь стартует с уровня, на котором она находилась 1,3 миллиарда лет на-

зад. Всё как прежде — клетка производит необходимые подготовительные шаги, и начинает делиться. И тут-то выясняется, что это не возврат к далёкому прошлому, а всего только припоминание далёкого прошлого. Развитие организма — это всего только игра в прошлое, реализация одной из форм биологического мышления, в ходе которого чрезвычайно быстро преодолевается отрезок времени в 1,3 миллиарда лет. Вот мы с вами и выяснили, как должен быть организован процесс "эволюции памяти" (глупо было бы изобретать новый велосипед).

Всё очень просто. Под функционирование ассоциативной памяти отводится какой-то ресурс. Для реализации процесса эволюции этот ресурс удваивается. Как только первая часть будет занята, во второй части начинает формироваться как бы её "ребёночек", то есть первая часть переписывается во вторую, но не механически, а с учётом уже накопленного опыта. В результате этого достигнутое разместится более компактно, станет работать быстрее и разумнее. Теперь "родителя" можно отправлять на покой (заархивировать его на каком-нибудь недорогом носителе, а занимаемое им место освободить).

Этот метод "репродукции" более совершенен, чем те, которых достигла биология. Действительно, никто, кроме человека, не способен передавать свой личный опыт потомству. Только человек, рождающийся совершенно беспомощным и умеющим только сосать грудь и пачкать пелёнки, вынужден учиться всему, что ему необходимо для жизни, поэтому большая часть знаний его родителей в том или ином виде успешно "перекачивается" в мозг ребёнка. Но даже человек не может увеличить число глаз, рук, ног или хотя бы пальцев, в то время как "электронный организм" и в этом виде творчества никак не ограничивается.

Но даже при такой потрясающей гибкости имеется достаточно оснований полагать, что "электронный организм" будет очень сильно напоминать организм биологический. Действительно, при всём разнообразии живых форм на Земле все они в каком-то смысле устроены одинаково. Все они поглощают пищу, переваривают её, расщепляя на примитивные компоненты, и затем строят из них своё тело. Просто поразительно, но эти же самые процессы происходят и при интеллектуальной деятельности. Наш мозг поглощает информацию. Он переваривает её, расщепляя на примитивные компоненты. Мозг не расщепляет текст до уровня букв или слов, он выделяет из них нечто, что мы называем идеями. В шоковых ситуациях новая идея практически мгновенно, без каких бы то ни было усилий с нашей стороны, заменяет старую, осознанную как опасную, сразу по всему объёму информа-

ции, содержащейся в мозге — чрезвычайно важная приспособительная реакция, сформировавшаяся в процессе эволюции — обнаруженная ошибка мышления должна исправляться сразу и везде, потому что в дикой природе платой за ошибку является жизнь. А это значит, что знания в нашей голове хранятся не в виде готовых текстов, а в виде ссылок, при помощи которых одни идеи выражаются через другие. При этом в "теле наших знаний" могут возникать "шоковые дыры" — из памяти вырывается большой блок, побудивший воспользоваться ошибочной идеей. Образовавшуюся "дыру" сознание тут же начинает "заделывать" (заполнять объяснениями, гипотезами, домыслами иногда удачными, иногда нет, что впрочем, выясняется лишь в последствии).

"Переваривание" информации, "усвоение" её, "заделывание дыр" — весь психоанализ, вся современная психология напичкана историями, показывающими, что сознание буквально набито наспех заделанными дырами — следствиями глубоких психологических травм. Не следует удивляться, что механизм, реализующий компьютерное мышление, такая электронная реализация сознания, выполняя некоторые высшие биологические функции, оказывается, должна иметь и некоторые аналоги биологических органов. "Кишечник" для переваривания входящей информации, кровь для накопления и временного хранения первичных элементов, печень, почки, иммунную систему для очистки от вирусов, удаления ядов и отработанных идей. В каком-то смысле "электронный гомункул" устроен так же как человек.

Психология XX века являет собой печальное зрелище, по-видимому, самой глупой науки, которую удалось сотворить человечеству. Эта "наука о душе" умудряется отрицать существование души и феноменов, связанных именно с душой и порождаемых ею, сосредоточивая всё своё внимание на сознании (процессах припоминания, забывания и механизмах, реализующих их). Она установила, что в нашем сознании одновременно действуют сразу несколько процессоров, один из которых "подключён к внутреннему дисплею", благодаря чему мы можем видеть, что происходит вокруг нас, и пользоваться своим сознанием. Все остальные процессоры нам недоступны, и мы никогда бы не узнали об их существовании, если бы "главный процессор" не отключался на ночь, становясь на время таким же процессором, как и остальные. По-видимому, это необходимо, хотя бы для того, чтобы сознание "протестировало" его в полном объёме, "починило" кое-что, если нужно, и настроило на текущие реалии внутреннего состояния сознания. И вот благодаря сну и сноподобным состояниям, мы узнаём о том, как устроено наше сознание, осуществляя подключе-

ние на роль "главного процессора" одного из вспомогательных процессоров.

Фрейд и его последователи подменили изучение души изучением более простого объекта — индивидуального сознания. На первый план выступило исследование памяти, выявление "заделанных дыр", из которых наиболее интересными оказались, по видимому, порождённые не самыми опасными для жизни приключениями. Сама природа так уж распорядилась, чтобы приключения на сексуальной почве у каждого были, на сознание каждого влияли, но не так радикально как реальные опасности. И вот Фрейду пришлось, а за ним и всем современным психологам, упиваться сексуальными откровениями сексуально несостоявшихся донжуанов, выдавая их за высшие проявления души. Современная психология никакого отношения к душе не имеет — фактически, это наука о неудачниках, поэтому главной задачей психологии является наклеивание на человека обидных прилипчивых ярлыков, на совершенно смехотворном основании.

Фрейдизм — это наука о неудачниках, написанная людьми, являющимися по самой своей профессии неудачниками. Великий человек может считать другого неудачником, потому что тот что-то мог, но не достиг или упустил. А неудачник, являющийся к тому же профессиональным неудачником, видит эту проблему иначе. С его точки зрения, человек является неудачником, если он видит такие же сны, если у него обнаруживаются такие же признаки. Все люди без исключения — неудачники! Земля — планета неудачников (таково главное открытие психологии XX века)!

Однако и настоящие исследования свойств души тоже проводятся. Люди эти вынуждены называть себя парапсихологами (ярлык — *пара по психологии*), по всему миру открыты *трансперсональные институты* — свойства души, не смотря ни на что, исследуются, и это очень важно. Пока что нет понимания самого главного в науке о душе: если души всё же есть, то для какой цели они созданы, какую роль играют в нашем мире? Традиционные рассуждения, что их де создал Господь Бог для целей, которые нам понять не дано, мы считаем вредными и еретическими. Господь Бог создал нас по образу и подобию Своему, поэтому не следует сомневаться в том, что нам многое дано понять во Славу Божию.

Мышление на том свете

Есть целый ряд признаков, свидетельствующих о неслучайности того, что с нами происходит. Во-первых, есть "Центурии"

Нострадамуса, есть удивительные люди, пророчества которых, какими бы невероятными они нам ни казались, сбываются. Во-вторых, есть свидетельства людей, переживших клиническую смерть и вернувшихся с того света обратно вопреки всем законам биологии. Они говорят вещи, ставшие в наш век совершенно обычными, что увидели яркий свет, перед их внутренним взором прокрутилась вся их жизнь, им было сказано, что они на земле чего-то ещё не доделали; и вот они пред нами, хотя наука настаивает, что всего этого не может быть, потому что не может быть вообще. В-третьих, мальчики и девочки вдруг вспоминают, хотя никто их об этом не просит, что они совсем недавно жили в другом городе (и это происходит не обязательно в Индии, в России таких случаев тоже накопилось довольно много), помнят какие там дома, улицы, своих прежних родственников, школьных товарищей...

Память не исчезает со смертью человека, она охватывает не только настоящее, но и прошедшее и даже вторгается в будущее. Зачем нам всё это? Какие механизмы естественного отбора могли бы всё это нам устроить? Да и не может быть таких механизмов, потому что остальным видам, живущим на Земле, это не присуще. И таких ненаучных фактов накопилось столько, что если их извлечь из электронных досье и опубликовать в виде книжек, то все библиотеки будут забиты описаниями этих фактов, фактически, это самая настоящая лавина, которая грозит похоронить под собой то, что мы привыкли называть здравым смыслом. Можно высказать предположение, что эти факты — всего только отголоски каких-то процессов, воедино связывающих тот и этот свет, что мышление не прекращается со смертью, что память и припоминание играют важную роль не только здесь, но там.

"Как вверху — так и на низу". Основу мышления на том свете могли бы составлять базы памяти, составленные из ментальных тел душ, живших на Земле, но в таком случае соответствующий вид мышления должен быть основан на припоминании, то есть быть более основательным, чем наше обычное мышление, однако и не более того. И нам очень важно осознавать это, поттому что в повседневной жизни иногда приходится противостоять буквально напору самых неблагоприятных стечений обстоятельств, когда мы осознаём вдруг, что оказались не просто в полосе затяжного невезения, а что за всем за этим просматривается некая карающая система, неблагоприятная карма, как сказали бы индуисты или буддисты. В такие "чёрные времена" следует воспользоваться советом величайшего мудреца нашего времени: "Господь Бог изощрён, но не злонамерен" — именно к такой фор-

мулировке пришёл Альберт Эйнштейн и повелел написать эту фразу над своим камином.

Можно сказать, что наше взаимодействие с Высшим Разумом напоминает чем-то шахматную игру, если придумывать всё время что-нибудь новенькое, то можно и не проигрывать, но стоит довериться проторённому пути, как очень быстро проиграешь: историю лучше не повторять, потому что это очень опасно. Нельзя вернуться в тот капитализм, в который нас зазывал Гайдар. Зря мы на второй срок избрали Б. Н. Ельцина, надо было избирать А. И. Лебеда. Мы не должны с таким усердием стремиться в прошлое, потому что вернуться туда невозможно, даже одному человеку невозможно, не говоря уж о таком великом народе, к которому мы относимся. Мы великий народ, у нас своя история, не такая как у других, в этом наша сила. Соединённые Штаты Америки шли своим собственным путём, они никого не копировали и правильно делали. Китай идёт своим собственным путём, и он скоро нас обгонит. Сама мысль, что умные люди из маленького Израиля могут научить вести дела народ, ещё недавно занимавший одну шестую часть суши, смехотворна, хотя Российское Правительство с этим выводом, по-видимому, ещё долго не согласится.

Не надо нам изобретать каких-то сверхъестественных схем. Президент и Дума избираются нами только для того, чтобы они исправно вращали нам 300 дней в году, но чтобы кроме них никто не смел нам врать, остальных врунов — в тюрьму. У нас никакого порядка нет, врут все, — бандиты пользуются теми же правами, что и депутаты. Разве это демократия? Демократия никакого отношения к болтовне не имеет. Аристотель писал, что демократия покоится на трёх китах, в число которых свободные выборы не входят вообще (создаётся такое впечатление, что он не знал, что при демократии выборы должны быть свободными).

«По-видимому, вот какие три пункта в солоновском государственном устройстве являются наиболее демократичными: первое и самое важное — отмена личной кабалы и обеспечение ссуд; далее — предоставление всякому желающему выступать истцом за потерпевших обиду; третье, отчего, как утверждают, приобрела особенную силу народная масса — апелляция к народному суду»⁹.

Демократическое государство обязано предоставлять ссуды своим гражданам, то есть хранить все свои деньги у своих же граждан... Граждане преуспевают — государство богатеет; разоришь их налогами — зарплату Президенту будет нечем выплатить. Так что на наших деньгах надо писать не "подделка преследуется по

⁹ Аристотель. Афинская полития. — М.: -Л.: Гос. соц-эконом из-во, 1936, с. 37.

закону", а "Врать дозволяется только Президенту и депутатам Государственной Думы". Всё остальное — само наладится.

Страна наша самодостаточна, в ней всё есть. Народ очень древний — всё может. У нас глубочайшие корни на том свете. Тамошние структуры нас поддержат. Ничего не надо бояться. Вы думаете, они там умнее нас? Не очень-то. Взять хотя бы недавно закончившиеся проекты, приведшие ко Второй Мировой войне. Три неразрывные взаимодополняющие компоненты масонского лозунга — "Свобода, Равенство и Братство", а именно: "Свобода", носителем которой стали Британская империя и США; "Равенство", носителем которого стала советская Россия; "Братство", носителем которого стала фашистская Германия, — сцепились не на жизнь, а на смерть.

"Братство" умудрилось ополчиться не только на "Свободу", но и, в конце концов, на "Равенство", что естественно завершилось его сокрушительным поражением. "Свобода" и "Равенство" не решились вступить в открытый конфликт, их длительное противостояние закончилось развалом "Равенства" из-за присущих ему внутренних противоречий, — осталась одна "Свобода". Но, как вы прекрасно знаете, "Свобода" — это категория относительная, познаётся в сравнении, поэтому, можно сказать, что "Свобода" потеряла себя в тот самый момент, когда рухнуло "Равенство". Она стала "осознанной необходимостью", "Порядком" — мы движемся к миро устройству, в котором нет ни "Свободы", ни "Равенства", ни "Братства". Но тогда это "Монархия", возможно, подумаете вы, и будете абсолютно правы.

Но с какой страстностью разыгрывалась эта, в общем-то, совершенно тривиальная идея. Сколько эмоций она породила. Что, нельзя было как-то поспокойнее всё это проделать? Наверное, можно было бы. Но скучно им там — хочется зрелищ, а вы думали, что это извечная борьба добра и зла. Порядка там нет! Да и с чего бы он там был, если основная масса знаний, тамошней базы данных, состоит из памяти наших отцов, дедов и прадедов.

Мы же не индейцы какие-то. Помните цитировавшихся выше духов-индейцев, толпой ворвавшихся в молельный дом американских квакеров, вежливо интересовавшихся тем, как устроен тот свет, и почему они там никому не нужны? А всё очень просто. Тип мышления, там наверно, изменился и индейцы вдруг стали никому не нужны, и таких бесцельно мотающихся духов полным полно. Как вы думаете, много ли среди них русских? Спириты утверждают, что мучеников много, а праздно болтающихся почти что нет.

Внешний тип мышления

Уже название этого раздела звучит провокационно, ведь всем известно, что мышление происходит в нашей голове, поэтому внешнего мышления не существует, внешнее мышление — это нонсенс. До этого момента мы разделяли эту точку зрения, "но задумались, однако, и больше так не думаем".

Закройте глаза. Откройте их. Что с вами произошло? Вы увидели внешний мир и только? А ведь это просто набор скучных глупых слов, потому что произошло что-то более важное, что-то очень значительное. Ну, пожалуйста, попробуйте ещё разок. Ну, как, ощутили? Как вы считаете, это мир вторгся в вас и залил всё изнутри своим светом, или это вы вторглись в мир и вскоре покажете ему, кто тут хозяин? Если вы считаете, что и то и то, то это заблуждение — так не бывает. Если это мир вторгся в вас, то вы, чтобы не обезуметь окончательно от этой бесцеремонной интервенции, тотчас же начнёте опутывать его словами, чтобы он не больно-то много себе позволял. А если вы в него вторглись, то слова вам не нужны, вы начинаете действовать и эти действия целесообразны, можно сказать, разумны — это тоже мышление, но оно внешнее.

Вы не ощущаете себя человеком (академиком, младшим научным сотрудником), вы ощущаете себя как бы точкой в мире, духом бестелесным, который очень многое может — стать невидимым (хорошо спрятаться), добыть зверя, птицу, ягоду, орех, запалить лес, залезть в воду и плавать или раков ловить... Вы растворены в этом мире и изменяетесь вместе с ним.

Представьте себе, что вы выросли в лесу. Вы умеете стрелять, ходить по лесу, готовить пищу и одежду из шкур, и многое-многое другое. В одних условиях вы делаете одно, в других — другое, обстановка снаружи меняется и соответственно меняется деятельность — это внешнее мышление. Если вы древний охотник из какого-то охотничьего племени, то у вас даже нет повода ощутить свою уникальность — любой охотник из этого племени в этих условиях будет делать то же самое, как термит или муравей в муравейнике. Мозг как хранилище информации, побуждающее охотника действовать, находится снаружи, он один для всего племени, он носитель уникальности, а вовсе не отдельный охотник, муравей, термит, пчела...

Иное дело, человек в городе, писатель например. Мысль у него в голове промелькнула, он её повертел, покрутил, оценил, взвесил и записал. Снаружи ничего не изменилось. Письменный стол, как стоял, так и стоит; настольная лампа, как светила, так и

светит; лист бумаги, как лежал, так и лежит. Снаружи ничего не происходит, а рука пишет, пишет, пишет... — внутреннее мышление. Ощутили разницу?

Если ты умный писатель, у тебя всё в голове само происходит: войска сами строятся, сами занимают позиции, отрывают окопы, в походной кухне готовят обед, гремят ложками, моют свои котелки, а ты только наблюдаешь за всем этим и записываешь.

Точно так же, если ты умный охотник, ты знаешь, что в твоём лесу происходит. Тебе не надо никуда ходить, чтобы узнать, куда отбившийся глупый олень забрёл, где соболь от людей прячется, в каком месте ты его завтра встретишь и, прицелившись, убьёшь, попав дробинкой прямо в глаз...

У писателя внешний мир через его глаза проникает в мозг и начинает его контролировать, а у охотника всё наоборот, мозг контролирует весь лес, потому что охотник уже открыл свои всевидящие очи. Как охотнику невозможно объяснить, каким образом писатель может видеть то, чего он никогда не видел и чего никто не видел, потому что этого никогда не было; так и писателю невозможно объяснить, каким образом потомственный охотник через свои две щелочки видит сразу весь лес и спереди и сзади, как снег с ветки падает, потому что далеко-далеко белка с дерева на дерево перепрыгнула — у него внешнее мышление, поэтому он знает такое, что мы даже в мыслях своих позволить ему не можем.

Теперь вы понимаете, что те самые духи индейцев со своим внешним мышлением, оперирующим процессами припоминания того, что происходит снаружи, стали никому не нужны, потому что "тот свет" перешёл на внутреннее мышление, оперирующее процессами припоминания совсем другого типа. Но если раньше был другой тип мышления, то, значит, существует и другой тип Высшего Разума. Вы не возражаете, если мы потратим какое-то время на освещение этой проблемы?

Шаманизм

Традиционно Шаманизм относится к примитивным религиям, присущим обществам, находящимся на архаичных стадиях развития. Слово "религия" — римского происхождения, означает — "связь", связь с потусторонним миром. Не хотелось бы идти на поводу традиционных человеческих заблуждений; общеизвестно, что каждый священнослужитель славит только свою религию и готов уничтожить все остальные, чего никому и никогда не удавалось сделать, и в этом, по-видимому, заложен глубокий смысл — не

нашего ума это дело, не всё, чему учит нас церковь, — истина. Непредвзято оценивать религию следует по её потребительским качествам. Мы живём в век связи и прекрасно знаем, что связь должна быть полезной, надёжной и двусторонней. Объективно только йога и шаманизм могут претендовать на роль средства связи, — все остальные религии уделяют основное внимание связыванию людей, а не осуществлению связи с потусторонним миром.

Согласно Патанджали высшей формой йоги является Раджа-йога. Мудрец садится в удобную позу, падмасану например, и начинает размышлять. Погружаясь всё глубже и глубже в своё сознание, он проваливается, в конце концов, в таинственный мир внутри себя... Йога — это метод связи, основанный на овладении тайнами внутреннего мышления, а шаманизм, наоборот, — метод связи, основанный на овладении тайнами внешнего мышления.

Шаман не сидит на месте, он бежит, подпрыгивает, бьёт в бубен, стараясь вытрясти из себя душу во внешний мир, после чего тело его падает бездыханным и валяется никому не нужное у порога как обычное полено, тогда как душа его отправляется в мир невидимый, но, тем не менее, реально существующий, и улаживает самые неотложные дела племени. Для нас, пользующихся внутренним мышлением, ясно, что болезнь и причина болезни расположены внутри нас самих, поэтому врач должен вторгаться в наше тело либо при помощи ножа или его аналога, чтобы что-то вырезать, либо при помощи таблетки, чтобы что-то там лишнее вытравить. Для людей, пользующихся внешним мышлением, ясно другое — болезнь и её причина гнездятся где-то снаружи. Человек, он ведь не меняется, он один и тот же — всё, что может изменяться, расположено вне человека, снаружи его, во внешнем мире: там надо искать болезнь, и он её там ищет и находит, он её побеждает, и становится снова здоров. Шаман — это великий человек, он может ходить и в том мире и в этом и от него болезнь, или какая-нибудь другая проблема, не спрячется нигде.

Но не только деяния шамана основаны на внешнем мышлении, само посвящение, сама инициация являются прекрасным образцом "продукции внешнего мышления". Сам шаман — это самый обычный ничем не примечательный человек, это духи его куда-то тащат, рвут на части и делают из него шамана, подобно тому, как Папа Карло из чурки, подобранной на помойке, сделал всемирно известного Буратино. Сейчас мы приведём прекрасное и уникальное описание процесса инициации шамана, записанное с его слов — бесспорную жемчужину российской этнографии.

«А. А. Попов рассказывает об одном шамане авамских самоедов (ненцев). Заболев ветряной оспой, тот в течение трех дней лежал без сознания;

его уже сочли умершим и на третий день чуть не похоронили. Именно тогда осуществилось его посвящение. Он помнит, что был отнесен на середину моря. Там он услышал голос Болезни (то есть ветряной оспы), говорящий ему: «Ты получишь дар шамана от Властелинов Вод. Твоим шаманским именем будет Хуоттарие (Ныряльщик)». Затем Болезнь замутила морскую воду. Кандидат вынырнул и влез на гору. Там он встретил нагую женщину и стал сосать ее грудь. Женщина, по-видимому Властительница Воды, сказала: «Ты мой ребенок; только поэтому я позволяю тебе сосать мою грудь. Ты встретишь много препятствий и будешь очень измучен». Затем муж Властительницы Воды, Властитель Преисподней, дал ему двух проводников — горностая и мышь, — которые должны были отвести его в ад. Взойдя на возвышение, проводники показали ему семь юрт с ободранными крышами. Кандидат вошел в первую из них и встретил там жителей ада и людей с Великой Болезнью (ветряной оспой). Они вырвали у него сердце и бросили его в котел. В остальных шатрах он познал Господина бешенства и Господ всех нервных болезней; он встретил там также злых шаманов. Так он научился распознавать различные болезни, терзающие людей.

Кандидат, все время сопровождаемый своими проводниками, прибыл затем в страну шаманов, которые укрепили ему горло и голос. Затем его занесло на берег Девяти Морей. Посреди одного из них был остров, в центре которого возносилась до Неба молодая береза. Это было Древо Господина Земли. Возле него росли девять трав — родоначальники всех растений, растущих на земле. Дерево было окружено морями, и в каждом из них плавал один вид птиц с детенышами; было несколько видов уток, лебедь и кречет. Кандидат побывал у каждого моря: некоторые были соленые, другие настолько горячие, что он не мог приблизиться к берегу. Обойдя их, кандидат поднял голову и увидел на верхушке Древа людей нескольких национальностей: тавгийских самоедов, русских, долганов, якутов и тунгусов. Он услышал голоса: «Решено, что у тебя будет бубен (то есть обруч бубна), сделанный из ветвей этого Древа». Кандидат стал летать с морскими птицами. Когда он удалился от берега, Господин Древа крикнул ему: «Как раз упала моя ветвь; возьми ее и сделай из нее бубен, который будет тебе служить всю жизнь». Эта ветвь имела три разветвления, и Господин Древа приказал ему сделать три бубна, которые должны были охраняться тремя женщинами, и каждый из них будет использоваться при особой церемонии: один при родах, другой при исцелении больных, третий — для поиска людей, затерявшихся в снегах.

Господин Древа дал ветви также всем людям, находившимся на верхушке Древа, но — приняв человеческий облик и высунувшись из дерева по грудь — он добавил: «Есть только одна ветвь, которую я не даю моим шаманам, так как сохраняю ее для остальных людей. Они смогут строить из нее жилища и использовать ее для других своих целей». Крепко схватив ветвь, кандидат готов был возобновить полет, когда снова услышал человеческий голос, описывавший ему целительные свойства семи растений и дававший некоторые указания относительно шаманского искусства. Он добавил, однако, что кандидат должен жениться на трех женщинах (что тот и сделал, женившись на трех сиротах, которых он вылечил от оспы).

После этого кандидат прибыл к бескрайнему морю, где он нашел деревья и семь камней. Последние по очереди рассказали ему о себе. У

первого были зубы, как у медведя, и углубление в форме корзинки; он сообщил кандидату, что является камнем, удерживающим Землю: всем своим весом он удерживает поля, чтобы их не унес ветер. Другой служил для выплавления железа. Кандидат оставался с этими камнями семь дней и таким образом научился тому, как эти камни могут служить людям.

Два проводника, мышь и горноста́й, привели его затем на высокую округлую гору. Кандидат увидел перед собой вход и проник через него в очень светлую увешанную зеркалами пещеру, посреди которой, как ему показалось, горел огонь. Он заметил двух нагих, но покрытых шерстью, как северные олени, женщин. Потом он увидел, что в пещере нет никакого огня, а свет падает сверху через отверстие. Одна из женщин сказала ему, что она беременна и должна родить двух северных оленей: один будет жертвенным животным у долганов и эвенков, а другой — у тавгийцев. Она дала ему также волос, необходимый при выполнении шаманских операций для оленей. Вторая женщина также родит двух северных оленей — символы животных, которые будут помогать человеку во всех его делах, а также служить ему пищей. Из пещеры было два выхода, на север и на юг; через каждый из них женщины выслали молодого оленя, чтобы он служил лесным людям (долганы и эвенки). Вторая женщина также дала ему волос когда он будет шаманствовать, то должен духом устремляться к этой пещере.

Далее кандидат прибыл на пустырь и увидел вдали гору. Через три дня он дошел до нее, вошел в отверстие и встретил нагого мужчину, раздувавшего огонь с помощью мехов. Над огнем находился котел, «большой, как половина Земли». Нагой мужчина заметил кандидата и схватил его огромными щипцами. «Я погиб!»—успел подумать новичок. Мужчина откусил ему щипцами голову, разделил тело на куски и бросил все в котел. Так он варил его тело в течение трех лет. Там было также три наковальни, и на третьей из них, служившей для выковывания наилучших шаманов, нагой человек выковал ему голову. Затем он бросил ее в одну из трех находившихся там кастрюль — в ту, где была самая холодная вода. При этом он объяснил, что когда шамана зовут лечить кого-то, а вода горячая, то бесполезно выполнять шаманские операции, так как больной уже пропал; если вода будет теплой, — это означает, что больной выздоровеет; холодная вода показывает, что человек здоров.

Затем кузнец выловил его кости, плававшие в реке, собрал их и покрыл новым телом. Сосчитав кости, он объявил, что у кандидата их на три больше, чем нужно: поэтому он должен приобрести себе три шаманских наряда. Он выковал ему голову и показал, как читать буквы, находящиеся внутри. Он поменял ему глаза, и поэтому во время шаманских сеансов он не видит телесными глазами, а только этими мистическими. Он проткнул ему уши и дал способность понимать язык растений. Затем кандидат снова очутился на вершине горы, и вот, наконец, очнулся в юрте в окружении своих близких. Теперь он может петь и шаманить сколь угодно долго, никогда не утомляясь.

Мы привели этот рассказ в связи с его поразительным мифологическим и религиозным богатством. Если бы так же тщательно собирались сообщения других сибирских шаманов, то мы, вероятно, никоим образом не ограничивались бы обычной формулой: кандидат остается без сознания определенное количество дней, ему снится, что духи разрывают его на куски и уносят в Небеса и т. д. Как видим, экстаз посвящения происходит точно в со-

ответствии с определенными темами-образцами: неофит встречает несколько божественных персонажей (Властительницу Вод, Господина Преисподней, Властительницу Зверей), после чего проводники-животные ведут его в Центр Мира, на вершину Мировой Горы, где находится Древо Мира и Господин Вселенной; от Мирового Древа и от самого Господа он получает древесину на бубен; полудемонические существа открывают ему природу и способ лечения всех болезней; наконец, другие демонические существа раздирают его тело на куски, варят его и заменяют его органы на лучшие¹⁰ ».

Вы вдруг отчётливо осознаёте, что ненецкий шаман, незнакомый с христианством, как и все сибирские шаманы, как все шаманы Северной Америки, рассказывает нам, что он умер от ветряной оспы и, оказавшись на том свете, встретился с Троицей (Властительницей Вод, Господином Преисподней, Властительницей Зверей), затем был отведён в Центр Мира, читай Иерусалим, где расположено Древо Мира, читай Крест, на котором или рядом с которым находится Господин Вселенной (Иисус Христос). Вы не находите, что он действительно видел тот свет и пересказал нам то, что видел там, бесхитростными словами охотника?

С точки зрения Христианства, представление о том, что Троица — это Единство в Трёх лицах (Властительница Вод, Господин Преисподней, Властительница Жизни) является несомненной ересью, поскольку в этой интерпретации два лица из трёх оказываются женскими. Но Христианству и не положено иметь никакого мнения на этот счёт, потому что Троица известна людям ещё с тех пор, когда о Христианстве никто ничего не слышал.

Не думаете же вы, что Троица в угоду Никейскому Собору, то есть соборищу людей необразованных, фанатичных и легкомысленных, позволит изменить Свой извечный образ и двух женщин заменит в ней на двух мужчин? Троица была известна людям задолго до того, как её увидел Авраам. Она должна быть известна ещё египтянам, но тогда они, несомненно, донесли до нас её образ. Как только это предложение возникло в мозгу, стало ясно, что изображений Троицы до нас дошло немало. Вот одно из них, по-видимому, не самое древнее (см. рис. 24).

Этой Троице, если верить "Хронике человечества", 4480 лет. Фараон — Владыка этого мира, поэтому, следуя принципу: "как вверху, так и внизу", рядом с ним находятся Владычица Воды и Владычица Жизни. Так что не обманул шаман, всё рассказал, как видел. Разве можно верить всем этим безбожникам — мифологам, фольклористам, психологам, епископам — они Господа Бога никогда не видели и не увидят, а вот бесхитростный шаман, очень на то похоже, видел Его своими глазами. Весь тот мир видел, и нам, что видел, рассказал. Шаманизм, как средство связи, то есть как религия в главном смысле этого слова, совсем не примитивен. По-видимому, тут есть над чем поразмышлять...

¹⁰ Элиаде М. Шаманизм. — К.: София, 1998, с. 42-44



Рис. 24. Фараон Микерин с богинями Любви и Воды

Внешнее мышление — это огромная, чрезвычайно важная и необъятная тема, мы только обозначили её, объявили о её существовании. Она, несомненно, будет интенсивно разрабатываться, потому что современные компьютеры обладают пока что только внешним типом мышления. Отдельный компьютер — это носитель определённых действий, средоточие тех способностей, которые предусмотрены в его операционной системе, это искусственный муравей, термит или охотник, конкретные действия которого определяются внешней средой, внешним потоком событий, на которые он немедленно реагирует. Процессы внутреннего мышления в компьютерах ещё не реализованы, но время заниматься этим уже пришло.

Побудительным мотивом, запустившим механизм внутреннего мышления, позволивший осознать, что кроме внутреннего мышления должно существовать ещё и внешнее, стала цитировавшаяся выше история вторжения духов-индейцев в религиозную общину американских шейкеров, интересно и её продолжение.

«Среди шейкеров особо выделялся человек по имени Ф. У. Эванс, обладавший выдающимися умственными способностями... После того, как улеглись первые волнения, вызванные вторжением духов, мистер Эванс и его коллеги попытались осознать значение этого события. Они пришли к заключению, что анализ явления следует разделить на три стадии. Во-первых, исследователь должен доказать реальность происшедшего. Во-вторых — выяснить, чем руководствуется самый смиренный дух, передавая людям сообщение о собственном опыте переселения души из тела в загробный мир. Третья стадия была определена как стадия миссионерства и предполагала практическое использование полученного духовного опыта в человеческой жизни. Шейкеры пришли к неожиданному выводу о том, что индейцы пришли не поучать их: они сами нуждались в учении. Похожие случаи происходили и позже во многих спиритических кружках, где появлялись тихие, неразвитые духи, нуждающиеся в информации о том, что происходит в нашем мире: они пытались найти в этих кружках настоящих учителей. Кто-то может спросить: почему более развитые духи не могли обучить их? Автор получил следующий ответ: “Эти духи ближе к вам, чем к нам. Только вы можете помочь нам исправить все наши промахи”.

Это свидетельство того, что добрые шейкеры никогда не сталкивались с высокоразвитыми духами, возможно, они просто не нуждались в их руководстве. Их “гости” находились на более низком уровне развития. Визиты продолжались семь лет. Прежде чем уйти, духи предупредили “гостеприимных хозяев” о своем уходе и сказали, что они обязательно вернуться в мир людей, с одинаковой легкостью посещая дворцы вельмож и простые сельские дома¹¹».

От неё мы отправились, ей и закончим. Никому не нужные духи индейцев, благодаря фундаментальному труду Конан Дойля "История спиритизма", обрели достойное место в истории нашей цивилизации и были включены в новую информационную нишу Вселенского Разума, так что дух, с которым общался Конан Дойль, не обманул его, мы действительно могли и действительно исправили положение с этими неприкаянными индейцами.

¹¹ Конан Дойль А. История спиритизма. — СПб, Ж. Звезда, 1998, с. 31

Уровни мышления

Внутреннее мышление основывается на способности абстрагироваться.

«**АБСТРАКЦИЯ** (от лат. abstractio — отвлечение) (абстрактное), форма познания, осн. на мысленном выделении существ. свойств и связей предмета и отвлечении от др., частных его свойств и связей; общее понятие — как результат процесса абстрагирования; синоним "мысленного", "понятийного". Осн. типы А.: изолирующая А. (вычленяющая исследуемое явление из некоторой целостности), Обобщающая А. (дающая определённую картину явления), *идеализация* (замещение реального эмпирич. явления идеализированной схемой). Понятие абстрактное противопоставляется конкретному. См. *Восхождение от абстрактного к конкретному*¹² ».

Вот так всегда — прочитаешь какую-нибудь статью в энциклопедии и понимаешь, что совсем ничего не знаешь. Как математики мы очень часто прибегаем к абстракции, потому что решение любой задачи начинается именно с этого шага. Помните знаменитое: "из пункта А в пункт Б отправляется...", а ведь в реальной жизни "пункта А" и "пункта Б" нет — уже сама формулировка задачи предполагает умение абстрагироваться. Но ведь это ещё не всё, задачу надо не только прочитать и понять, что там написано, её ещё надо решить, то есть абстрагироваться ещё глубже и вместо слов увидеть операции сложения, вычитания, умножения и деления.

Элементарное абстрагирование — это преобразование информации, в основе которой лежит припоминание. Если бы вам учитель в школе никогда не показывал, как решается задача типа "из пункта А в пункт Б", то вы никогда бы её не решили — непреодолимой преградой стали бы именно эти начальные слова, потому что они бессмысленны, а так они, став заголовком к большому каталогу, хранящемуся в вашей памяти, наоборот, стали облегчать движение в нужном направлении.

Вся информация сосредоточена во внешнем мире, там есть города, дороги, по которым кто-то куда-то движется, а в голове у нас только каталоги. Мы выходим на улицу, нас окружают люди.

— Молодой человек, позвольте вас спросить, — он оборачивается, — Здорово! Вот это встреча! Кто бы мог подумать!

"Молодой человек" — это то, что мы в школе по анатомии проходили, а тот, кого я случайно встретил, совсем другое дело, у меня в мозгу на него целый каталог заведён. Я его и живём и по телевизору и по фотокарточке узнаю, хотя изображение "в ящике" и фотоснимок — это совершенно разные уровни абстракции.

Каталог в компьютере отличается главным образом тем, что в нем каждый объект лежит на отдельном пути, тогда как в мозгу ка-

¹² Советский энциклопедический словарь. — М.: Сов. энциклопедия, 1984, с. 10

ждый объект лежит на многих путях. В мозгу одновременно задействовано много тематических каталогов и то, что в мозгу расположено "рядом", в реальной жизни может располагаться очень далеко. Всем нам приходилось с этим сталкиваться. Приходит в голову "замечательная идея" и ты бежишь в библиотеку, чтобы убедиться, что она действительно нова и неизменно убеждаешься, что то, что в мозгу твоём лежит совсем рядом, в библиотеке разделено столетиями и вообще очень трудно найти. Слово чаще всего обозначает какой-то каталог, в котором содержится масса других каталогов.

Слово "стул" — это каталог, расположенный в каталоге "мебель", и как мебель он связан с производством мебели, магазинами мебели, ценами на мебель, "каталогами мебели" и проч. Когда мы читаем текст, в нашей памяти создаются новые каталоги, устанавливаются новые связи внутри уже существующих разделов, помогая ориентироваться в том, что кажется давным-давно забыл. Если надо что-то строить новое и серьёзно углубляться в неведомое, то это трудное чтение, а если "порхаешь" в привычной среде, устанавливая только новые связи, то это, как правило, интересное чтение. Хорошо бы, да и просто необходимо устроить такие же каталоги и, соответственно, процессы в персональных компьютерах, чтобы они не ленились, книги по ночам читали, сочиняли новые анекдоты. Ох, нелегка жизнь культурного человека, за всем не уследишь, помогать ему надо, потому что время настало.

Цивилизация, надо сказать, давно этим занимается: написаны книги, энциклопедии, справочники, словари, но вот беда — времени нет читать всё это, да и бесполезное это занятие. Дело в том, что человек способен контролировать только часть содержащихся в его памяти каталогов. Эта зона образует так называемое сознание, а всё остальное недоступно, забыто, принадлежит подсознанию, хотя правильнее было бы сказать — подсознаниям, которых довольно много и они друг с другом не очень то считаются. Проникнуть туда тоже можно, воспользовавшись всё тем же припоминанием, например, припоминанием под гипнозом.

Деловое мышление

Основу делового мышления составляют заводууправления, Советы директоров, министерства, правительственные структуры, основное назначение которых организовать правильное припоминание для того, чтобы выполнять поставленные задачи. Эти структуры устроены по образу и подобию человеческого мозга: всегда нужно что-то срочно забыть и всегда нужно что-то срочно припомнить, собирается огромная информация, которая пылится затем в необъятных архивах, в которые редко кто заглядывает.

Биологическое время

Биологическое время радикально отличается от физического. Чем? Да тем, что физическое время *физически не существует!* Атомы водорода физически существуют, потому что они сохраняются во времени. Вообще, когда мы говорим, что что-то существует, то это обязательно предполагает сохраняемость во времени, возможно, что это время исчезающе мало. Есть в физике частицы, которые называют "резонансами", время их жизни, период полураспада, очень мал, но конечен. По истечении этого времени половина резонансов распадается на более устойчивые частицы. Время отличается от всего, что есть в физике, оно не сохраняется, оно безостановочно мчится вперёд и никогда ни на что не распадается.

"Время можно измерять"... Ну и что? Числа можно считать, однако они не становятся от этого физически существующими. Время — это абстракция, что бы там ни говорил Альберт Эйнштейн. Вы можете подержать его в руках, положить в карман, продать кому-нибудь или, наоборот, купить, если его нехватает? Время — это не физический объект, это абстракция, если бы оно существовало, его можно было бы накапливать, с ним можно было бы как-то манипулировать. Время в физике вообще не существует. В уравнения движения планет можно подставлять любое значение — для уравнений времени нет.

Люди, разумеются, могут представлять себе, что время движется вперёд, поэтому планета проходит через определённые точки в пространстве в определённые моменты времени, но в действительности-то это не так. В действительности, для каждого момента "сейчас" все звёзды и планеты, астероиды и просто метеориты занимают строго определённое положение на небесной сфере. Можно конечно всё это заранее просчитать на ЭВМ, чтобы убедиться, что в действительности всё будет не так. В астрономии можно тысячи раз возвращаться к одному и тому же моменту времени и от него отправляться в прошлое и будущее — время в уравнениях ничем не отличается от расстояния, моменты будущего ничем не отличаются от моментов прошлого, однако вычисленные значения всегда будут отличаться от наблюдаемых. Уравнение — это абстракция, абстракция того же уровня, что и число.

Время физики какое-то неполноценное, надуманное. В биологии это не так. В биологии каждое мгновение неповторимо то, что происходит *сейчас*, не могло происходить миллион лет назад, потому что тогда человека ещё не было, деления клеток *Homo sapiens* ещё не существовало. Наше личное время начинается с деления самой первой клетки и уникальность этого процесса не-

прерывно сохраняется. Каждая наша клетка несёт в себе печать уникальности — у них один и тот же набор хромосом. Биология — это бесконечный документ, в котором каждый момент "заверен" неподдельной печатью уникальности. И благодаря этой уникальности, каждому организму можно поставить в соответствие отрезок времени, заполненный его индивидуальными штампами моментов *сейчас*. Как же его измерять? Вы думаете, его надо измерять по положению звёзд на небе?

Всякая конкретная жизнь начинается с образования эукариотической клетки, первые образцы которых сформировались 1,3 млрд. лет назад. Если не лицемерить, то именно с этого момента начинается отсчёт личного времени. Мужская и женская половые клетки, формируя единое ядро, обретают, подобно двум соединившимся половинкам атомной бомбы, новое качество — способность запустить цепную реакцию, конечный результат которой можно представить себе только в общих чертах. До слияния "половинки" клетки были, как бы неживыми, они вели себя подобно объектам неживой природы — не изменялись с течением времени. Нет, они не способны были сохранять свои свойства вечно, никто кроме электрона на это, кажется, не способен, но у них есть, как бы свой период полураспада, свидетельствующий о том, что они самой природой предназначены сопротивляться разрушительному напору времени. Можно считать, что эти объекты биологии, подобно зубам, волосам или оторванному хвосту ящерицы, являются неживыми продуктами, отторгаемыми с той или иной целью живым организмом. Можно сказать, что конкретная жизнь начинается со слияния двух неживых компонент, в результате чего запускается цепная реакция, которая и является материальной реализацией процесса, называемого жизнь.

Клетка, непрерывно делясь, постепенно формирует организм, проходя шаг за шагом все ступени эволюции в ускоренном темпе. Не будет неправдой, если мы скажем, что в начальный момент все организмы имеют один и тот же биологический возраст - 1300 миллионов лет, но, проходя в темпе эволюцию, они, в конце концов, преодолевают этот громадный отрезок времени и в какой-то момент рождаются (выходят из куколки) и этот момент, когда бы он ни случился, всегда оказывается состоянием "сейчас". Разве это не удивительно?

Вы, наверное, не поняли, что мы хотели этим сказать, поэтому, давайте, разберём другой пример, не человека возьмём, а насекомое. Дело в том, что развитие эмбриона (личинки, куколки) всегда можно остановить, погрузив её в жидкий азот или жидкий гелий и продержав там несколько дней (лет, веков, тысячелетий, миллионолетий...), затем надлежащим образом отогреть и

дать возможность продолжать развитие. Организм ничего этого не заметит, и родится в тот самый момент, который будет являться моментом "сейчас". Как он умудряется попасть в этот исчезающе малый временной интервал, нулевой длины, расположенный точно между уже безвозвратно ушедшим прошлым, но ещё не наступившим будущим?

Теперь вы нас, кажется, поняли, но такие уж мы бестолковые люди, что попытаемся вам ещё раз рассказать эту идею. Вот мы заморозили насекомое и держим его в жидком гелии на протяжении 10 миллиардов лет. В любой момент этого огромного временного интервала мы можем разморозить его, насекомое начнёт жить, и каждый момент его жизни будет моментом "сейчас". Мы можем снова его замораживать, пока оно не умерло и снова размораживать, растянув его "сейчас" (с перерывами естественно) на многие миллиарды лет. Вы осознали, наконец, что времени нет? Иначе вы должны будете признать, что есть прошлое — это время мертвецов, в котором никто не живёт, есть будущее, в котором вообще ещё ничего нет — ни жизни, ни планет, ни атомов, ни звёзд, ни пространства, ни времени (ничто и то ещё не существует), и есть исчезающе малое нулевой длины "сейчас", в котором всё живёт, в котором умудряется расположиться всё живое, но это исчезающе малое мгновение можно растянуть на десятки миллиардов лет.

Постоянно находясь на границе, всё живое стремится провалиться в ещё несуществующее, чего ему никогда не удаётся, оставляя после себя... А что собственно после нас остаётся? Пищу, которую мы вчера вечером закрыли в холодильнике, утром ведь вынимаем и по мере необходимости съедаем помаленьку... Неужели это не доказательство, что мы в прошлом ничего не оставляем, мы всё забираем с собой — своё тело, личное имущество, имущественные права, недвижимость, парламент, государство, Землю, Солнце... — в прошлом ничего не остаётся, значит, оно, как и будущее, нематериально, ни того, ни другого нет — есть только *сейчас*.

Время — это как натуральный ряд (1, 2, 3, 4...) — вещь удобная, но не существующая. Хотя и очень бы хотелось, чтобы оно было, ради элементарного порядка среди населения.

Глава 6

Вклад митрополита Иоанна

Введение

В конце 1998 года увидела свет книга "Библия и эволюция", написанная ныне покойным Митрополитом Иоанном. Митрополит был удивительным человеком. По образованию он был геолог и профессионально знал: какие следы оставила эволюция в недрах земли, какие трудности встают перед всяким, кто пытается разгадать тайну зарождения и постепенного совершенствования жизни. Поверить в то, во что верил Чарльз Дарвин, что, благодаря естественному отбору, положительные качества родителей передаются их потомству, что и является основным двигателем эволюции, совершенно невозможно. Чарльз Дарвин положил в основу своей теории идеи, которые могли бы объяснить, почему биосфера такова, какой мы её наблюдаем, и в этом плане его теория является самой обычной легендой, легендой сотворения мира, лежащей в основе, по-видимому, самой глупой веры, изобретённой человеком, имя которой атеизм. Новая легенда ничем не лучше библейской истории, а в действительности намного хуже её, потому что порождает бездушное отношение к природе, основанное на главной идее Дарвиновской эволюции — что с природой не делай, она всё равно выживет, приспособится, сильнейший победит, а неудачник пусть гибнет... В результате теория эволюции, главной заслугой которой является способность что-то объяснить, привела за какие-то сто лет к уничтожению практически всех экосистем, существовавших на планете сотни миллионов лет.

Но митрополит не был бы митрополитом, если бы не сделал из этого вывод, что надо вернуться к библейскому пониманию жизни и тогда, быть может, всё вернётся на "свои круги". Как геолог он рассуждал бы примерно так, как и все мы рассуждаем. Из Библии известно, что Господь Бог вручил Моисею каменные скрижали, на которых Он Сам записал Закон — Моисей их расколотил при первом же удобном случае, якобы во гневе. Потом Моисей сам вытесал две каменные плиты... Короче говоря, Библия — это бесспорно дело рук человека, всё, что там написано, написано рукой человека. Говорить, что это боговдохновенная книга, как говорит митрополит, я бы не решился — для этого нет ника-

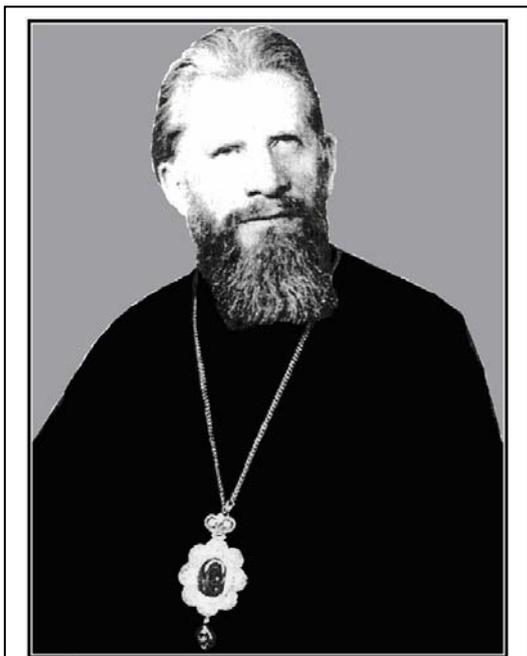


Рис 25. Митрополит Иоанн (Вендланд)

ких оснований. Неужели митрополит полагает, что Господь Бог не мог Сам, без помощи человека написать Библию? Неужели вы думаете, что Он не мог бы изготовить её так, чтобы она была и нетленной, и неуничтожимой, чтоб никакой Моисей не мог её ни сжечь, ни расколотить, ни спрятать? Мог! Почему я так в этом уверен? Да потому, что Он изготовил её, и мы время от времени читаем эту прекрасно известную каждому геологу каменную книгу, на которой записана вся история Земли от сотворения мира. Она нетленна, её нельзя ни расколотить, ни потерять, ни отнять, ни спрятать.

Нет ничего удивительного в том, что книга, написанная людьми, постоянно противоречит нерукотворной книге, автором которой является Сам Господь Бог. Эта особенность никак не может рассматриваться как достоинство Библии — это её главный недостаток, однако это не значит, что Библия плоха или что она не является священной книгой. Обнаружившиеся в ней противоречия не умаляют её достоинств. Это как четыре Евангелия, которые противоречат друг другу, но, одновременно дополняя одно другое, образуют комплекс, являющийся Священным Писанием, образующим Новый Завет. Если мы хотим точно знать, как всё это произошло, надо читать каменную книгу, наплевав на мнение, что Моисей де расколотил её в праведном гневе своём. И, если ты не специалист, тебе лучше не знать, что есть такой опус как Дарвиновская эволюция, тебе лучше знать, что Господь Бог дал тебе мир, который окружает тебя, только во временное пользование и что Он спросит с тебя, как ты воспользовался своим правом арендатора, и если ты был беспощаден, то на пощаду тебе лучше не рассчитывать. Есть такая притча в Новом Завете о винограднике и арендаторах.

Что удивило меня в книге митрополита, можно сказать, поразило в самое сердце? Митрополит Иоанн первым связал эволюцию с Троицей! Сделал он это робко, можно сказать, застенчиво.

«Вернемся еще раз к эволюции. По Библии она выражена так: неорганический Космос — жизнь и лестница живых существ — человек — Богочеловек Иисус Христос и в Нем, затем, новые люди, обожествленные Его Божеством

Соответственно с этим открывается Бог человеку как Единый, затем как Единый в Троице¹ ».

Но он это сказал!

Троица

По мнению Иоанна, Троица связана с каждой из эпох Творения Вселенной, но если это так, то мы должны постоянно сталкиваться с Троичностью не только в эволюции видов, но и в самой биологии. Одну компоненту, которой всегда пренебрегала биология мы уже нашли — это Высший Разум цивилизации. Значит, должны найтись и две другие компоненты Божественного Сознания и, когда мы их найдём, вы искренне удивитесь, почему их никто не видел до нас, они ведь у всех были на виду и не одним только биологам, а всем нам "мозолили глаза".

Вы уже знаете, что я не разделяю заблуждений христиан и иудеев относительно состава и сути Троицы. В моём представлении, которое зародилось при написании этой книги и с которым выше вы уже имели возможность познакомиться, Троица — это единство: Владыки Преисподней, Владычицы Влаги и Владычицы Жизни. Самый глубокий вклад в дальнейшее осознание этой проблемы внесло цитировавшееся выше мнение митрополита Иоанна. До тех пор, пока Троица была одним из разделов богословия, человечество могло позволить духовенству говорить на эту тему всё, что им только в голову взбредёт, но настал, наконец, момент и Троица стала очень важным объектом биологии, возможно, самым важным прикладным аспектом естествознания, поэтому мнение Отцов Церкви на эту тему, как и их мнение относительно звездного неба и предназначения звёзд, нас больше волновать не должно.

Митрополит Иоанн хотел, как я понял, сказать, но, по-видимому, убоаясь, что Разум Планеты, как одна из форм цивилизации, состоит из трёх частей: Сознания Преисподней (Высшего Разума цивилизации), Сознания Влаги и Сознания Жизни. Говоря другими словами, Разум Планеты базируется:

1) на припоминании Прошлого, опыта того, что отжило, того, что сохраняется только в преисподней (у людей в форме истории или том, что от неё сохранилось в памяти);

2) на припоминании Жизни, жизненного опыта, хранящегося в нашей памяти и определяющего смысл того, что мы делаем;

¹ Митрополит Иоанн (Венланд) Библия и эволюция. — Яр.: ДИА-пресс, 1998, с. 103

3) на припоминании Власти, мы этого не помним, но это было — пока мы развивались в утробе, мы припоминали весь путь, который прошёл Ното, от единственной клетки до новорожденного младенца, — так вот, всё это и составляет Сознание Троицы.

Наша обязанность не столько понять это Троичное Сознание, сколько помочь Высшему Разуму цивилизации объединить эти Три Сознания с целью: ускорить темп биологической эволюции Цивилизации Ното.

Сознание Власти и Сознание Жизни

Эволюция сопровождается развитием сразу двух форм сознания, накоплением информации, реализующей сразу две формы припоминания:

1) механизм формирования сознания, реализующего приспособление к окружающей среде, деятельность которого начинается сразу же с момента рождения или даже чуть-чуть до него;

2) механизм формирования сознания, реализующего абстрагирование, то есть забывание врождённых приспособительных механизмов, замену точного воспроизведения эмбрионального развития, на его припоминание.

О чём идёт речь? Курица высидывает яйцо 28 дней и из него выходит цыплёнок, умеющий бегать, клевать, переваривать пищу, пройдёт ещё три месяца и он уже взрослый, а новорожденный ребёнок совсем ничего не умеет и его нужно воспитывать 23 года, чтобы он достиг совершеннолетия. Вначале эмбрион человека развивается подобно эмбриону цыплёнка, даже быстрее его, но это не точное повторение пути развития цыплёнка, а только абстрактное повторение, припоминание этого пути и не более того. Когда это абстрактное повторение эмбрионального развития позвоночных на девятом месяце прекращается, рождается абстрактный полуфабрикат, который ничего не умеет, которого всему надо учить. То есть многократно заставлять повторять каждый элемент его будущей жизнедеятельности, чтобы он потом мог уверенно припоминать то, чему его научили.

«Истории о детях, воспитанных дикими животными, не ограничиваются вымышленными персонажами, такими как Маугли из “Книги джунглей” или Ромул и Рем из античной легенды. Записано и много действительных историй, достоверность которых не вызывает сомнений. Наверное, самая известная началась октябрьским вечером 1920 года недалеко от деревни Миднапур в восточной Индии.

Уже некоторое время жители деревни жили в постоянном страхе, вызванном двумя человекоподобными привидениями, которые периоди-



Рис 26. Мальчик, воспитанный обезьянами, Шри-Ланка, 1973 год.

чески, откуда ни возьмись, появлялись из разных ям на просеке близкого леса, а затем вновь исчезали. Желая раскрыть тайну, преподобный Джо-зеф Сингх пообещал жителям выследить привидения и тем же вечером неуклюже взгромоздился на дерево и оглядывал ямы, не слишком ожидая успеха, а всего лишь желая выполнить обещание. Однако вскоре из ям показались два взрослых волка, вслед за ними — несколько волчат, а затем, к изумлению священника, — те самые внушавшие ужас привидения.

Когда они подошли поближе, Сингх изумился еще больше: это были вовсе не демоны и не привидения. Это были две маленькие девочки! Невероятно, но они жили в волчьем логове, волки удочерили их как “почетных волчат” и заботились о них наравне с собственным потомством. Одной девочке было полтора года, другой — около семи. Семнадцатого октября девочек поймали и отдали в приют для сирот, персонал которого взял на себя нелегкую задачу по превращению в людей двух детишек, умевших только садиться и выть или бегать на четырех конечностях, словно щенки. Младшую девочку назвали Амала, старшую — Камала. Увы, через год Амала умерла, так и не научившись ни стоять, ни говорить. Камала жила до 16 лет. За это время она постепенно усвоила основные черты человеческого поведения. Ее словарь насчитывал, по меньшей мере, 30 слов, она научилась ходить и стоять прямо и полюбила человеческую пищу. Но задолго до того она ясно показала, что, несмотря на свое “волчье” воспитание, оставалась во многом человеком: когда умерла малышка Амала, по щекам Камалы скатились две слезинки² ».

Человек — это результат деятельности двух видов сознания: Сознания Влаг, начинающего действовать ещё в утробе, а потом непрерывно работающего в его собственном внутреннем пространстве, омываемом током крови; и Сознания Жизни — результат непрерывного 23-летнего обучения. Человек, как биологический вид сформировался давно, по крайней мере, со времён античности он не изменился. Женщины по-прежнему вынашивают детей 9 месяцев, и Сознание Влаг выполняет фактически ту же самую

² Карл Шукер. Непознанное. — М.: БММ АО, 1998, с. 126

работу, тогда как Сознание Жизни сильно усложнилось и время, отводимое на воспитание человека, с каждым годом всё увеличивается и увеличивается. Весь опыт эволюции говорит, что что-то неправильное с нами происходит, не по тому пути мы идём, что-то надо срочно менять, иначе возраст совершеннолетия вскоре превысит 60 лет.

Мы даже знаем с вами, что надо делать. Надо одновременно улучшать и работу Сознания Влаги и работу Сознания Жизни, потому что именно на этом пути мы могли бы повысить темпы совершенствования Сознания Троицы, темпы развития нашей цивилизации.

Трискоспособление – абстрагирование

Взаимоотношение этих процессов в каком-то смысле составляет суть эволюции вида. При благоприятных условиях развиваются процессы абстрагирования, то есть на "влажном этапе развития" процесс припоминания происходит всё хуже и хуже, поэтому потомство рождается всё абстрактнее и абстрактнее, всё менее приспособленное, пока не достигается более или менее критический уровень абстрагирования. За периодом благоприятных условий всегда следует период неблагоприятных условий, наступает экологическая катастрофа, и те особи, которые достигли высокого уровня абстрагирования интенсивно вымирают, потому что действует естественный отбор, сохраняя только те особи, у которых какая-то часть Сознания Жизни переносится на этап деятельности Сознания Влаги. Как это происходит, генетики пока что не могут объяснить, но сам феномен надёжно установлен. Сейчас на земле живёт 5 миллиардов человек, поэтому всё, что биологически может происходить с видом Ното нам хорошо известно. Мы знаем, что иногда рождаются дети, которым свойственно очень быстрое развитие — это так называемые вундеркинды. В основе этого явления лежит феномен переноса каких-то фаз Сознания Жизни в сферу деятельности Сознания Влаги, в результате чего рождается ребёнок наделённый удивительнейшими способностями.

«Пожалуй, самым чудным ребенком в истории человечества был Кристиан Фредерик Гейнекен, который родился в Германии, в городе Любеке, в 1721 году. В свои восемь месяцев Кристиан изъяснялся на уровне взрослого образованного человека. Когда ему исполнился год, он читал Пантатуэко. В два года он ознакомился с Библией, включая Новый и Ветхий Заветы, а к трем мог зачитывать отрывки из Библии наизусть. В этом

же возрасте Кристиан стал заниматься историей и географией, освоил латынь и научился читать по-французски. Вскоре весть о необычайном интеллекте чудо-ребенка разлетелась по всей Европе. Услышав про Кристиана, датский король пригласил его во дворец, где малыш с успехом продемонстрировал все свои знания. Несмотря на то, что по уровню интеллекта мальчик превосходил многих взрослых людей, у него было очень хрупкое и слабое тельце. Его маленькие пальчики не могли удержать даже перо, и ему было трудно глотать твердую пищу, поэтому он употреблял только жидкую. В четыре года маленький Кристиан предсказал свою неизбежную смерть. К несчастью, он оказался прав³ ».

Время внутриутробного развития можно, по-видимому, увеличивать, каких-то принципиально неразрешимых проблем тут нет. В принципе матка не настолько сложный орган, чтобы его жизнедеятельность было невозможно реализовать вне тела, в условиях специальной лаборатории, чтобы позволить будущему человеку наиболее полно использовать возможности развития, которые предоставляет ему столь благоприятная среда. Процесс обучения, по-видимому, надо начинать ещё во внутриутробный период развития, занимаются же этим дельфины, а мы чем их хуже?

У дельфинов естественно своя специфика — детёныш должен родиться полностью развившимся. Он должен уметь плавать с той же скоростью, что и его родители, правильно дышать и в любую погоду не захлёбываться, не терять связи с родной стаей в ночное время, а это значит, что он должен понимать язык, основанный на эхолокации, обладающий, по-видимому, индивидуальностью рода, каким-то особенным "выговором", а может быть "диалектом". Есть все основания полагать, что ещё не родившийся дельфинёнок, прекрасно слышит и понимает переговоры внутри стаи, поскольку звуковые волны, порождаемые системой эхолокации, не только отражаются, но и частично проходят и через тело самих дельфинов — слышат же они-то, что "говорят", хотя ушных раковин у них не существует. Следовательно, они не только видят рыбу или свои тела, но и то, что находится внутри тел: скелет, внутренние органы, детёныша, он ведь тоже плавает во внутренних водах. По-видимому, первые звуки он издаёт в утробе, они с ним, похоже, переговариваются, учат, поправляют. А как же иначе? Если они этого не будут делать, то он родится и тут же утонет или в первую же ночь, а она ведь может оказаться штормовой, потеряется, станет жертвой акулы. Великий русский учёный Игорь Чарковский — автор всемирно известного метода родо-вспоможения, так называемые роды в водной среде,

«...произвел среди специалистов сенсацию в Австралии, выступив там на конференции с докладом о межвидовом общении дельфинов с

³ И. Винокуров, Н. Непомнящий. Люди и феномены. — М.: АКТ, 1998, с. 345

“водными детьми” и беременными женщинами. Свои исследования он проводил в семейном лагере “Золотой дельфин” на берегу Черного моря. В тот вечер Игорь вспоминал:

— Я и сам не верил своим глазам. Что вы скажете об уходе за дельфинов-самцов за плодом беременной женщины? — они, представьте, кружили возле живота, издавая звуки... Шло, бесспорно, внутриутробное общение.

Эмбрион в определенном смысле более близок к дельфину, чем даже к собственной матери. Дельфины буквально пестуют малышом, рожденных в море⁴ ».

Возможность повышения уровня приспособленности человека за счёт продления периода внутриутробного развития имеется. Объем мозга новорожденного может быть существенно больше того, который позволяют ему иметь родовые пути современной женщины и обучение его должно начинаться раньше и быть более продуктивным. Биология дельфинов — хорошая подсказка, но и сама идея искусственного вынашивания детей открывает грандиозные возможности. Сейчас многие обеспеченные семьи в США вынуждены пользоваться донорскими матками для того, чтобы иметь своих детей — всего только шаг отделяет нас от вынашивания детей в донорской матке, находящейся вне тела человека.

Но перспективна и полная противоположность “пути дельфинов”. Нас на земле так много, что всё, что возможно, все варианты естественной эволюции Номо, реализованы, их можно не только придумать, но и потрогать, если очень хочется. Итак, поговорим о пути, основанном на повышении уровня абстрагирования. Рождаются дети, которым свойственно развиваться более длительное время, чем остальным, мозг которых созревает годам к 50. Нет, они не тупые, они развиваются как нормальные люди. К 23 годам они как все готовы жить самостоятельно, но мозг их находится в стадии юности, он всё ещё интенсивно развивается, принося своему владельцу немало хлопот. Прекрасно справляясь с текущей работой, он постоянно требует чего-то ещё, интересуется всякими глупостями, которые взрослых людей не интересуют давно, живёт какой-то двойной явно инфантильной жизнью. Приходит момент, когда вы с ужасом начинаете понимать, что ваш взрослый мозг — это жалкая пена на поверхности бездонного океана знаний, с которыми ваш инфантильный мозг не хочет ни с кем делиться. Не отчаивайтесь, не надо бежать к психиатру, он всё равно вам не поверит, терпеливо подбирайте ключики. Всё, что в вашей головушке — это ваше, не надо туда пускать посторонних. Постепенно вы сами изменитесь, вы найдёте, придумаете та-

⁴ И. Винокуров, Н. Непомнящий. Люди и феномены. — М.: АКТ, 1998, с. 278

кую игру, в которую с удовольствием будут играть и ваш взрослый практичный мозг и ваш вечно юный мозг инфантильный. Почему я могу столь уверенно говорить об этом? Да потому что сам являюсь таким человеком.

Я был сильно недоношенным ребёнком, весом 1200 грамм — это предельный уровень абстрагирования для Ното, шансов выжить было очень мало, но я выжил. Этап, который выше был назван — "приспособление к окружающей среде", у меня начался значительно раньше, чем у других. Родители вспоминают, что будили меня, чтобы покормить, сам не просыпался. Но просыпался ли я, когда меня кормили? Вам никогда не снилось, что вы заснули во сне, а мне с таким приходилось сталкиваться. Как-то днём я уснул, а спал я тогда очень крепко, мама моя не могла попасть в дом, так она через форточку, тыкая палкой в ногу, сумела меня разбудить, я посмотрел в окно, протёр глаза и пошёл открывать дверь. Она ждала-ждала и снова подошла к окну: я лежал на том же самом месте, в той же самой позе и очень крепко спал. Она снова разбудила меня и стала смотреть, что будет. Как и в предыдущий раз, я протёр глаза, сказал: "Я щас", — и пошёл открывать, но тут же вернулся; вот тут-то она и ткнула меня палкой в грудь, я вздрогнул всем телом и проснулся. Сон имеет много уровней, поэтому процесс приспособления к жизни младенца, обладающего предельно высоким уровнем абстрагирования, автоматически становится одной из форм Раджа-йоги. Нельзя сказать, что такой ребёнок спит, но и нельзя сказать, что он уже пробудился, потому что это не сон в обычном смысле этого слова — это какая-то форма транса.

Если предыдущий путь мы назвали *путём дельфина*, то противоположный можно было бы назвать *путём кенгуру*. Биологически — это совершенно нормальный путь, к которому приспособились все сумчатые. Неприспособленный к жизни, предельно абстрагированный плод дозревает во внешней среде типа инкубатора, получая только тепло, воздух и полноценное молочное питание.

Можно сказать, что оба варианта альтернативного развития Ното интересны, что свидетельствует о том, что у каждого человека, наверное, должен быть какой-то свойственный только ему оптимальный уровень абстрагирования, по достижении которого ему должна быть предоставлена возможность продолжить развитие по пути кенгуру.

Сознание Влаги

Путь кенгуру известен давно и им успешно пользуются все семьи, в которых родились недоношенные дети. А вот о *пути дель-*

фина до недавнего времени было мало что известно. Открытие века произошло неожиданно

«В начале 1960-х годов у Чарковского, “в ту пору сотрудника лаборатории Всесоюзного научно-исследовательского института физической культуры, дочка родилась недоношенной: в возрасте 6 месяцев и весом 1,2 кг. Врачи высказались однозначно: ребенок не имеет шансов выжить, он обречен. В семье назревала трагедия. И как-то, держа в ванной дочку на руках, Игорь опустил ее в теплую воду. Когда вынимал, ей сразу становилось хуже. Тогда-то он и построил в ванной комнате первый вариант своего аквариума. То ли “сработала” биоэнергетика водной среды и что-то в тельце малышки отозвалось на ее зов (а океан, вода — прародина всего живого), только день ото дня организм девочки укреплялся. Чудо воскрешения свершилось в самодельном бассейне, словно бы это была живительная купель.

Игорь не верил своим глазам: его дочь Вета ела и спала под водой. В семь месяцев она с открытыми глазами по лестнице спускалась в бассейн, чтобы выпить там лежащую на дне бутылочку молока. Она несколько минут проводила под водой, никогда не захлебываясь. Позже на “водных детях” Игорь обнаружил закономерность: новорожденные сохраняют рефлекс блокирования трахеи, ведущий за собой блокирование дыхательного рефлекса, что мешает проникновению воды. И в этом нет ничего удивительного, ведь младенцы много месяцев подряд живут “под водой” в материнском лоне⁵».

Игорь Борисович Чарковский соприкоснулся с чудом, осознал существование *магии Влаг*. Что бы вы сделали на его месте, дорогой читатель? Постарались бы всё забыть как о самом страшном сне в вашей жизни? Да, вы, несомненно, калёной метлой вымели бы из своего сознания мысли, что в том, что вы пережили, что-то есть, что тут кроется какая-то закономерность, а не просто случай — никому не хочется быть дураком или всю жизнь доказывать, что ты не дурак, поэтому так редко встречаются Чарковские, хотя на земле живёт 5 миллиардов “по образу и подобию”.

«Чарковский продолжает исследования и убеждается, что искусственное продление условий, сходных с внутриутробными, не просто благотворно влияет на человеческий организм, а как бы задает ему высшую программу развития. Механизм тут такой. Обычные роды, даже те, которые прошли нормально, без осложнений, для всякого ребенка все равно сильнейшее потрясение, травма: ведь он появляется на свет из очень комфортного мира, где пребывал девять месяцев в состоянии гидроневесомости и покоя, и вдруг на него разом обрушивается вся тяжесть земной гравитации. К тому же резкое обрезание пуповины сразу лишает новорожденного 30 процентов кислорода... Его крик при рождении — это паника удушья и давящей тяжести воздуха. Этот ужас рождения фиксируется на всю жизнь в глубине подсознания.

⁵ И. Винокуров, Н. Непомнящий. Люди и феномены. — М.: АКТ, 1998, с. 275

Чтобы защититься от стресса, организм младенца резко опустошает все иммунные запасы и энергию мозговых клеток, которые могли бы быть направлены на строительство мозга, тканей, костей, отдельных органов. Этим и объясняется, почему “водные дети” ещё на старте опережают своих “сухопутных” одногодков в развитии. В первые же дни и недели жизни они интенсивнее прибавляют в росте объема мозга и всего организма.

Но, как выяснил Игорь Борисович, о благотворном влиянии подводных родов знали еще в Древнем Египте, где практиковались роды в воде во избежание грозящих осложнений при разрешении от бремени. Более того, в одном из манускриптов Чарковский обнаружил упоминания о том, что во времена фараонов ритуал обязывал к родам в воде женщин, которым надлежало стать матерями будущих потенциальных жрецов. Почему обычай вменял это? Темная эзотерическая риторика манускрипта намекает, что “дети воды” чаще обладают теми качествами, которые сегодня называют парапсихическими способностями, то есть ясновидением, интуицией, телепатией⁶ ».

О знаменитом и легендарном Чарковском за границей написано много статей, снято фильмов. Вы что-нибудь слышали о русском гении, который сорок лет назад открыл новую страницу в истории нашей цивилизации? Вот то-то и оно. В 1994 году вышла прекрасно иллюстрированная книга⁷ французского доктора Мишеля Одена "Возрождённые роды". Оден стал заниматься этой проблемой в 1977 года и ему есть что сказать, есть чему поучить население отсталой варварской России. Всё своё передовое нам не нужно: пусть иностранцы пользуются, нам бы чего попроще, да по-иностраннее — талантливые у нас "все на продажу". Крепостная отрыжка прилипчива как банный лист.

«Рожденные и воспитанные в воде малыши на удивление быстро обгоняли своих "сухопутных" сверстников по развитию физических и умственно-психических способностей. Фантастические кинокадры обошли весь мир: двухмесячные дети могут стоять без посторонней помощи на ладони отца, шестимесячный умеет ходить, семимесячный начинает разговаривать... Новорожденные дети под водой едят и даже спят, затаивая дыхание. А в московской квартире Игоря Чарковского на улице Руставели я был удостоен чести пожать ладошку Васи Разенкова, который в двухлетнем возрасте преодолел в большом бассейне 33 километра 200 метров за 15 часов непрерывного плавания. Эти показатели были не рекордом спортивного свойства, а научным откровением⁸ ».

Влага, она животворяща. Наша безволосая кожа нуждается в орошении водой. Женщины её мажут кремами, доказывая всем нам эту несложную истину. Оказывается, очень полезно

⁶ И. Винокуров, Н. Непомнящий. Люди и феномены. — М.: АКТ, 1998, с. 276

⁷ Оден М. Возрождённые роды. — М.: Центр род. культуры "АКВА", 1994

⁸ И. Винокуров, Н. Непомнящий. Люди и феномены. — М.: АКТ, 1998, с. 274

спать на водяной кровати, а может быть в воде, в растворе специально приготовленном, насыщенном кислородом и содержащим экстракты целебных трав, спать ещё полезнее. Представьте себе, что в соответствии с активностью движения глазных яблок, раствор то закачивается в недра водяной кровати и ласковый воздушный душ, выходящий через микроотверстия специального покрытия кровати, быстро осушает тело, то, наоборот, влага выходит, и вы оказываетесь в невесомости нирваны. Цивилизация позволяет это сделать, почему бы этим не воспользоваться? Человек в каком-то смысле земноводен, ему надо почаще бывать в водной среде. Мы так мало знаем о том, что может нам дать Владычица Влаг.

Христианское Сознание

Мы разобрали три вида припоминания: Историческое, Внутритрубочное и Приспособительное — то, чему учили тебя родители, чему учила тебя Жизнь. Кто-то быть может, скажет: противоречие обнаружилось, явное противоречие, потому что историческое сознание — это тоже то, чему тебя учили... Никак нет. Историческое, в данном случае, — это память прошлых жизней. Это только кажется, что ты им не обладаешь, это только кажется. А на самом деле... и на этот счёт лучше не дурить самого себя.

Но ведь это не всё, есть ещё одно Сознание, в каком-то смысле главное, которое мы называем просто *сознанием*. Оно тесно связано с религией, которую вы исповедуете, а если вы атеист, то с той религией, которую вы наоборот не исповедуете. Действительно, если вы атеист, то вы отвергаете какие-то представления о Боге, а каких-то, наоборот, придерживаетесь, потому что не знаете, что эти представления религиозны по своей сути.

Поговорим о Христианском Сознании. Есть такое мнение, что Христианство унаследовало своё религиозное сознание от Иудаизма, но Иудаизм, в свою очередь, не сам всё это придумал...

В основе Христианского Сознания лежит Сознание Огня, Сознание Яхве, Сознание Бога-Отца. Можно сказать, что наша современная цивилизация является Огненной, цивилизацией Яхве, цивилизацией Энергии. Основная идея Христианской цивилизации проста — ящик, некий замкнутый объём, в котором заключён Живой Огонь, Живая Энергия, без которой человек жить больше не может, но которая несёт не только жизнь, но и смерть.

Попробуем перечислить эти "ящики" с огнём: доменная печь, мартеновская печь (почти всё, что окружает нас, произведе-

но в печи), кадило в церкви и пламя свечи, компактное, занимающее строго ограниченный объём в пространстве; порох, взрывчатка, боеприпасы, заряженное ружьё, артиллерийский снаряд, бомба, включая атомную и водородную; автомобильный мотор, генератор электростанции, провода под напряжением, компьютер, — не перечесть сколько "ящиков" создали христиане, в которых обитает Яхве, без Которого люди больше не могут быть людьми.

Вы полагаете, что, включая вечером телевизор, вы не поклоняетесь этим самым Яхве, что поклоняются Ему только в храмах, где горят свечи и батюшка машет кадилом, бубня непонятные заклинания? Я понимаю, что атеист — "это звучит гордо", но не надо же и лицемерить, зачем обманывать себя? Вы, возможно, просто позабыли, что всё это создало Христианское Сознание, в основе которого лежит замечательный образ: пастырь оставил стадо, чтобы разыскать заблудшую овечку, на плечах своих принести и присоединить к остальным. Вы понимаете смысл этой христианской притчи? Боюсь, что нет.

Даже если вы никогда не пасли овец, вы вряд ли рискнёте оставить стадо из-за одной овечки — могут волки нагрянуть и перерезать всё стадо — вы и заблудшей не найдёте и стадо потеряете. Значит, это не настоящие овцы. Это что-то совсем другое, но чрезвычайно важное. Святые отцы говорят, что речь тут идёт о душах, но мнение их неубедительное, потому что на свете есть кое-что поважнее, чем заблудшая душа. Речь тут идёт о Самом Яхве.

Мир Яхве, как мы его знаем, непротиворечив. Он тесно связан с математикой и вычислениями — всего только одно противоречие разрушает Мир Яхве дотла. Пастырю говорят: "У Тебя овечка отбилась (ножки чёрненькие, хвостик беленький)", — и Он идёт, чтобы, всё обыскав, убедиться, что такой овечки нет, а если она есть, Он принесёт её в стадо. Речь тут идёт о противоречиях. Все овечки как овечки — одна к одной, а эта имеет совсем другую природу: она парадокс, она противоречие, поэтому и отбилась от стада. Встаёт дилемма: если эта овечка существует, то нет ни стада, ни этой овцы, — всё лишь майя, суэта, кажущееся. Поэтому охранять стадо никакого смысла не имеет, ибо от одной этой овечки зависит теперь всё — реален Мир Яхве или это всего только иллюзия? Есть такой метод доказательства "от противного", в котором, рискуя потерять всё, что мы, впрочем не только мы, а и все остальные, успели надоказывать, предполагается, что утверждение, от которого всё обрушится, истинно.

Всякий парадокс, в конце концов, оказывается кажущимся противоречием и соответствующую ему овечку мы с гордостью присоединяем к стаду и она больше не отбивается, теперь она та-

кая же как остальные: все за одного — один за всех. Вы всё ещё полагаете, что так называемые атеисты никакого отношения к христианству не имеют?

Наверное, есть и другие виды религиозного Сознания: Иудейское, Мусульманское, Буддийское, Индуистское, — но я их не знаю, поэтому ничего рассказать о них не смогу. С моей точки зрения они ещё не созрели, поэтому молчаливо присоединяются к Христианскому Сознанию, не считая, что его создали христиане, полагая, что оно общечеловечно. Иудеев было слишком мало — просто не было ни времени, ни материала, чтобы сформировать Иудейское Сознание. Они говорят, что Бог их любит больше всех и всё за них Сам делает, но Сознание — это такая штука, которую надо делать самому, чужим сознанием не проживёшь, чужое сознание можно только хаять.

Эти слова выглядят неубедительными и обидными, хотя бы потому, что никому не известно религиозное Сознание принципиально отличное от Христианского, такое же мощное, самобытное и самодостаточное. Эта неизвестность тем более удивительна, что все, буквально все знают, что такое сознание было, потому что это Египетское Сознание.

Египетское Сознание

В долине Нила человек поселился очень давно. Согласно "Хронике человечества", около 3000 года до нашей эры легендарный царь Египта Мин основал первую династию. Он объединил Верхний и Нижний Египет и перенёс столицу нового государства в Мемфис.

Мин, первый египетский царь, по словам жрецов, возвел защитную плотину у Мемфиса. Прежде ведь вся река протекала вдоль песчаных гор на ливийской стороне. Мин же велел засыпать [плотиной] нильскую излучину приблизительно в 100 стадиях выше Мемфиса. Старое русло он осушил, а реку направил в середину [низменности] между горами. Еще и поныне персы весьма заботятся об этой огражденной плотиной излучине Нила, и каждый год укрепляют ее. Если река прорвет здесь плотину и Разольется, то Мемфису угрожает опасность полного затопления. На этой-то осушенной с помощью плотины земле Мин, первый египетский царь, и основал город, ныне называемый Мемфисом. Мемфис также лежит еще в узкой части [Верхнего] Египта. Вокруг города царь велел выкопать озеро, проведя воду из реки, именно на северо-запад от города, потому что на востоке мимо города протекает сам Нил. И в городе царь воздвиг большое и весьма достопримечательное святилище Гефеста⁹.

⁹ Геродот II, 99

Три тысячи лет развивалась Египетская цивилизация. Мы знаем о ней сейчас больше, чем знали они сами. Дело в том, что система письма постепенно менялась и египтяне не понимали текстов, возраст которых превышал несколько сот лет. Грамотных людей было очень мало. Сейчас в нашем распоряжении такой материал, которого ни у одного египтянина никогда не было. Но мы их совершенно не понимаем. Мы не понимаем, как они строили свои пирамиды и не только пирамиды. Зачем они это делали? Это не просто какая-то временная трудность. Имеется масса литературы, в которой убедительно доказывается, что не могли они построить пирамиду Хеопса, потому что наша цивилизация неспособна её построить. Там есть принципиальные тонкости, которые свидетельствуют о том, что пирамиду эту строил "неземной разум".

То, что для археологов является само собой разумеющимся, современных строителей ставит в тупик, они даже не представляют себе, как такое можно было бы выполнить. Короче говоря, с точки зрения Христианского Сознания совершенно невозможно понять Египетское Сознание.

Возможно, оно базировалось не на Сознании Огня, как наше Христианское Сознание, а на Сознании Влаги — вода играла огромную роль в жизни Египта и самых первых цивилизаций. Непротиворечивость, по-видимому, не являлась одной из добродетелей Египетского Сознания. Вы не понимаете, о чём это я говорю? Да я и сам, честно говоря, не понимаю, но сейчас не это важно. Важно, что Египетское Сознание существовало, что оно настолько отличалось от нашего, что мы его не понимаем и совсем не потому, что мы тупее их. Они бы тоже нас не поняли, если бы им сказали, что в наше время по всему свету, в каждой норе, в каждой закутке будет стоять ящик, глядя в который можно видеть, что сейчас происходит на земле. Могли бы вы объяснить им, зачем такое надо делать, если мы сами не понимаем зачем?

Согласно Библии, Иосиф внёс огромный вклад в историю Египта, растолковав фараону сон, который ему приснился, но которого тот сам понять не мог. Иосиф был очень великий человек, но на Египетское Сознание он никак не повлиял. Даже все евреи, собравшись вместе, никак не повлияли на Египетское Сознание, потому что у них не было своего Иудейского Сознания. И, наоборот, как только появилось Христианское Сознание, его тогда было всего чуть-чуть, ну самая малость, — Египетское Сознание тут же приказало долго жить.

Аналогичный случай произошёл в начале XX века. Альберт Эйнштейн внёс огромный вклад в историю Цивилизации, можно

сказать, растолковав сон, приснившийся Галилео Галилею. Альберт Эйнштейн был очень великий человек, но на Христианское Сознание он никак не повлиял. Даже Карл Маркс на него не повлиял, хотя его идеи погубили много христиан. Карл Маркс, как и Гитлер, для физического истребления христиан пользовался Христианским Сознанием. Так что ленинская идея повесить буржуев на той самой верёвке, которую они не смогут ему не продать, стара как мир. Христианство может погубить только Христианство.

Иудейское Сознание не сформировалось быть может потому, что у евреев никогда не было своего мира. Они целиком живут в Христианском Мире, а их Духовный Мир — он же ограничен 40 годами странствий по пустыне. Фактически, Иудаизм — всё ещё магия, а не Сознание. Кстати, источником Христианского Сознания является Египетское Сознание, что, кстати, всем давным-давно известно, но только об этом не принято говорить.

Христианская Троица

Троица впервые появляется в Библии в книге Бытия, в житии Авраама. Можно верить, что этот эпизод действительно имел место, как это делают правоверные иудеи, можно не верить, считая, что он был присочинён позднее, как это делают современные христиане. Христианское Сознание не обязывает христианина во что-либо верить (это иудеи обязаны *верить*), а христианин обязан *понимать* то, что он читает. Вы ощущаете разницу?

Понять Троицу вне рамок жития Авраама невозможно, поэтому быстренько пройдемся только по тем местам его жития, где он встречался с Господом Богом.

«И сказал Господь Авраму: пойдя из земли твоей, от родства твоего и из дома отца твоего [и иди] в землю, которую Я укажу тебе; и Я произведу от тебя великий народ, и благословлю тебя, и возвеличу имя твое, и будешь ты в благословение; Я благословлю благословляющих тебя, и злословящих тебя прокляну; и благословятся в тебе все племена земные. И пошел Аврам, как сказал ему Господь; и с ним пошел Лот. Аврам был семидесяти пяти лет, когда вышел из Харрана. И взял Аврам с собою Сару, жену свою, Лота, сына брата своего, и все имение, которое они приобрели, и всех людей, которых они имели в Харране; и вышли, чтобы идти в землю Ханаанскую; и пришли в землю Ханаанскую¹⁰».

Старый бездетный Авраам в возрасте 75 лет отправился искать счастья в чужие земли.

«И явился Господь Авраму и сказал [ему]: потомству твоему отдам Я землю сию. И создал там [Авраам] жертвенник Господу, Который явился

¹⁰ Быт. 12, 1-5

ему. Оттуда двинулся он к горе, на восток от Вефиля; и поставил шатер свой *так, что от него Вефиль был на запад, а Гай на восток*; и создал там жертвенник Господу и призвал имя Господа [явившегося ему]¹¹ ».

Вот уже два раза обещает Яхве дать потомство Аврааму. А чего тут обещать? Дай, если можешь — дело ведь не хитрое. Потому и обещает ему Яхве дать потомство уже второй раз, что не может Он Сам сделать это, не в компетенции Бога Огня этот процесс, потому что в основе его — магия Животворящей Влаги. Но что важно для нас сразу уяснить: Яхве держит Своё Слово!

Далее Авраам пошёл в Египет, якобы из-за засухи. Но нас с вами уже не обманешь. Египет — это страна Животворящей Влаги, поэтому не случайно они там оказались: Яхве надеялся, что там Сарра всё-таки родит. Ей, как жене фараона, весь Египет будет помогать, её излечат, если она больна, но этого не случилось. Поэтому Авраам вскоре вышел из Египта и Лот вместе с ним.

« И сказал Господь Авраму, после того как Лот отделился от него: возведи очи твои и с места, на котором ты теперь, посмотри к северу и к югу, и к востоку и к западу; ибо всю землю, которую ты видишь, тебе дам Я и потомству твоему навеки, и сделаю потомство твое, как песок земной; если кто может сосчитать песок земной, то и потомство твое сочтено будет; встань, пройди по земле сей в долготу и в широту ее, ибо Я тебе дам ее [и потомству твоему навсегда]. И двинул Аврам шатер, и пошел, и поселился у дубравы Мамре, что в Хевроне; и создал там жертвенник Господу¹² ».

Авраам был праведен, громил захватчиков, освободил Лота, захваченного в плен, и не ради денег, а по велению сердца.

«После сих происшествий было слово Господа к Авраму в видении [ночью], и сказано: не бойся, Аврам; Я твой щит; награда твоя [будет] весьма велика. Аврам сказал: Владыка Господи! что Ты дашь мне? я остаюсь бездетным; распорядитель в доме моем этот Елиезер из Дамаска. И сказал Аврам: вот, Ты не дал мне потомства, и вот, домочадец мой наследник мой. И было слово Господа к нему, и сказано: не будет он твоим наследником, но тот, кто произойдет из чресл твоих, будет твоим наследником. И вывел его вон и сказал [ему]: посмотри на небо и сосчитай звезды, если ты можешь счесть их. И сказал ему: столько будет у тебя потомков. Аврам поверил Господу, и Он вменил ему это в праведность. И сказал ему: Я Господь, Который вывел тебя из Ура Халдейского, чтобы дать тебе землю сию во владение. Он сказал: Владыка Господи! по чему мне узнать, что я буду владеть ею? *Господь* сказал ему: возьми Мне трехлетнюю телицу, трехлетнюю козу, трехлетнего овна, горлицу и молодого голубя. Он взял всех их, рассек их пополам и положил одну часть против другой; только птиц не рассек. И налетели на трупы хищные птицы; но Аврам отгонял их. При захождении солнца крепкий сон напал на Аврама, и вот, напал на него ужас и мрак великий. И сказал *Господь* Авраму: знай, что потомки твои будут

¹¹ Быт. 12, 7-8

¹² Быт. 13, 14-18

пришельцами в земле не своей, и поработят их, и будут угнетать их четыреста лет, но Я произведу суд над народом, у которого они будут в порабощении; после сего они выйдут [сюда] с большим имуществом, а ты отойдешь к отцам твоим в мире и будешь погребен в старости доброй; в четвертом роде возвратятся они сюда: ибо *мера* беззаконий Аморреев доселе еще не наполнилась. Когда зашло солнце и наступила тьма, вот, дым *как бы из печи* и пламя огня прошли между рассеченными *животными*. В этот день заключил Господь завет с Авраамом, сказав: потомству твоему даю Я землю сию, от реки Египетской до великой реки, реки Евфрата¹³ ».

Из этого отрывка отчетливо видно, что Господь Авраама — это Бог Огня Яхве (Огонь поядающий). А Сарра всё не рожала. Дала Сарра Аврааму служанку "и она зачала".

« И Сара стала притеснять ее, и она убежала от нее. И нашел ее Ангел Господень у источника воды в пустыне, у источника на дороге к Суру. И сказал [ей Ангел Господень]: Агарь, служанка Сарина! откуда ты пришла и куда идешь? Она сказала: я бегу от лица Сары, госпожи моей. Ангел Господень сказал ей: возвратись к госпоже своей и покорись ей. И сказал ей Ангел Господень: умножая умножу потомство твое, так что нельзя будет и счесть его от множества. И еще сказал ей Ангел Господень: вот, ты Беременная, и родишь сына, и наречешь ему имя Измаил, ибо услышал Господь страдание твое; он будет *между* людьми, *как* дикий осел; руки его на всех, и руки всех на него; жить будет он пред лицом всех братьев своих. И нарекла [Агарь] Господа, Который говорил к ней, *сим* именем: Ты Бог видящий меня. Ибо сказала она: точно я видела здесь в след видящего меня. Посему источник *тот* называется: Беэр-лахай-рой. Он находится между Кадесом и между Баредом. Агарь родила Авраму сына; и нарек [Аврам] имя сыну своему, рожденному от Агари: Измаил. Аврам был восьмидесяти шести лет, когда Агарь родила Авраму Измаила¹⁴ ».

А ведь лет то им всё больше и больше и "обыкновенное у женщин у Сарры прекратилось".

«Аврам был девяноста девяти лет, и Господь явился Авраму и сказал ему: Я Бог Всемогущий; ходи предо Мною и будь непорочен; и поставлю завет Мой между Мною и тобою, и весьма, весьма размножу тебя. И пал Аврам на лице свое. Бог продолжал говорить с ним и сказал: Я - вот завет Мой с тобою: ты будешь отцом множества народов, и не будешь ты больше называться Аврамом, но будет тебе имя: Авраам, ибо Я сделаю тебя отцом множества народов; и весьма, весьма распложу тебя, и произведу от тебя народы, и цари произойдут от тебя; и поставлю завет Мой между Мною и тобою и между потомками твоими после тебя в роды их, завет вечный в том, что Я буду Богом твоим и потомков твоих после тебя; и дам тебе и потомкам твоим после тебя землю, по которой ты странствуешь, всю землю Ханаанскую, во владение вечное; и буду им Богом. И сказал Бог Авраму: ты же соблюди завет Мой, ты и потомки твои после тебя в роды их. Сей есть завет Мой, который вы *должны* соблюдать между Мною и ме-

¹³ Быт. 15, 1-18

¹⁴ Быт. 16, 6-16

жду вами и между потомками твоими после тебя [в роды их]: да будет у вас обрезан весь мужеский пол; обрезывайте крайнюю плоть вашу: и сие будет знамение завета между Мною и вами.

... И сказал Бог Аврааму: Сару, жену твою, не называй Сарою, но да будет имя ей: Сарра; Я благословлю ее и дам тебе от нее сына; благословлю ее, и произойдут от нее народы, и цари народов произойдут от нее. И пал Авраам на лице свое, и рассмеялся, и сказал сам в себе: неужели от столетнего будет сын? и Сарра, девяностолетняя, неужели родит? И сказал Авраам Богу: о, хотя бы Измаил был жив пред лицом Твоим! Бог же сказал [Аврааму]: именно Сарра, жена твоя, родит тебе сына, и ты наречешь ему имя: Исаак; и поставлю завет Мой с ним заветом вечным [в том, что Я буду Богом ему и] потомству его после него. И о Измаиле Я услышал тебя: вот, Я благословлю его, и возвращу его, и весьма, весьма размножу; двенадцать князей родятся от него; и Я произведу от него великий народ. Но завет Мой поставлю с Исааком, которого родит тебе Сарра в сие самое время на другой год. И Бог перестал говорить с Авраамом и восшел от него¹⁵ »

Но Яхве держит Своё Слово. Помочь Сарре может только Троица. Владычица Влаги делает её воды животворящими. Владычица Жизни омолодит её, ведь "обыкновенное у женщин" у ней прекратилось. Владыка Преисподней даст душу её ребёнку — из эпизода с беременной Асгарью ясно видно, что души у Сарры было маловато, бездушной она оказалась.

«И явился ему Господь у дубравы Мамре, когда он сидел при входе в шатер [свой], во время зноя дневного. Он возвел очи свои и взглянул, и вот, три мужа стоят против него. Увидев, он побежал навстречу им от входа в шатер [свой] и поклонился до земли, и сказал: Владыка! если я обрел благоволение пред очами Твоими, не пройди мимо раба Твоего; и принесут немного воды, и омоют ноги ваши; и отдохните под сим деревом, а я принесу хлеба, и вы подкрепите сердца ваши; потом пойдите [в путь свой]; так как вы идете мимо раба вашего. Они сказали: сделай так, как говоришь. И поспешил Авраам в шатер к Сарре и сказал [ей]: поскорее замеси три саты лучшей муки и сделай пресные хлебы. И побежал Авраам к стаду, и взял тельца нежного и хорошего, и дал отроку, и тот поспешил приготовить его. И взял масла и молока и тельца приготовленного, и поставил перед ними, а сам стоял подле них под деревом. И они ели. И сказали ему: где Сарра, жена твоя? Он отвечал: здесь, в шатре. И сказал *один из них*: Я опять буду у тебя в это же время [в следующем году], и будет сын у Сарры, жены твоей. А Сарра слушала у входа в шатер, сзади его. Авраам же и Сарра были стары и в летах преклонных, и обыкновенное у женщин у Сарры прекратилось. Сарра внутренне рассмеялась, сказав: мне ли, когда я состарилась, иметь сие утешение? и господин мой стар. И сказал Господь Аврааму: отчего это [сама в себе] рассмеялась Сарра, сказав: "неужели я действительно могу родить, когда я состарилась"? Есть ли что трудное для Господа? В назначенный срок буду Я у тебя в следующем году, и [бу-

¹⁵ Быт. 16, 1-11, 15-22

дет] у Сарры сын. Сарра же не призналась, а сказала: я не смеялась. Ибо она испугалась. Но Он сказал [ей]: нет, ты рассмеялась¹⁶ ».

А вы не испугались бы, если бы Владыка Преисподней заглянул в вашу душу Своими ясными бездонными глазами и душа вдруг вся затрепетала пред очами Его? Ещё как испугались бы, испугалась даже Сарра, которая ничего на свете не боялась.

Теперь вы понимаете историю Авраама, а верить в неё обязательно — многие детали в ней сомнительны. Я, например, не верю что, Господь Бог, Творец неба и земли, Создатель человека и всего живого не мог сделать то, что может сделать любой гинеколог США — помочь Сарре родить ребёнка от Авраама. И это моё неверие ничто не может поколебать: ни авторитет Отцов Церкви, ни мнение Папы Римского, ни мнение Святейшего Патриарха Московского и всея Руси.

Нельзя отделаться от ощущения, что в историю Авраама многие еврейские борзописцы, ничтоже сумняшись, вставляли, что им только в голову взбрѣдет. Надо было землицы прихватить — они вставляют кусок, в котором Господь Бог обещает Аврааму большое потомство, под которое и отводит соответствующие угоды. Кому-то этого показалось мало — опять Господь Бог обещает Аврааму, что Сарра родит, и отводит землю в другом месте. Надо заставить евреев обрезаться — Господь Бог обещает Аврааму сына и за это все его потомки обязаны обрезаться. "Посмотри на небо и сосчитай звезды...", — а их там раз, два и обчѣлся. Звѣзд, видимых невооружѣнным глазом, гораздо меньше, чем баранов в стаде Авраама. Господь Бог не мог этого не знать, а тот, кто, вставил этот текст в житие Авраама, думал, что их на небе столько, что и сосчитать нельзя...

Наше христианское дело — понять. Помните историю Фомы Неверующего? Фома — это ученик Христа, апостол, свидетель всего, что происходило тогда, но он сказал, однако: "Не вставлю пальцы... — не поверю". И ему позволено было проверить. Господь специально явился, чтобы Фома "вставил свои пальцы..." Христианин имеет право сомневаться, разве не об этом говорит история святого апостола Фомы?

¹⁶ Быт. 18, 1-15

Приложение

Математическая модель

механики

Введение

Время биологии и время физики не очень-то и совпадают, на мнение биологии можно было бы и плюнуть, но уж больно оно важно для человечества. Как тут быть? Ведь для того, чтобы позволить биологии иметь своё собственное мнение о времени, надо доказать, что и Альберт Эйнштейн и Исаак Ньютон сильно заблуждались относительно свойств времени. Но можно ли это сделать, не оскорбив одновременно всех евреев и англичан? Мы думаем, что можно. Оба гения пользовались арифметикой. Они, если вы помните, не просто что-то утверждали, подавляя всех остальных своим авторитетом, нет, они провели массу вычислений — именно вычисления, можно сказать, арифметика стала главным аргументом, при помощи которого они воздействовали на сознание жителей Земли. Значит, если мы применим больше арифметики, то наши доводы будут убедительнее, чем те, которые привели они.

Но что это значит, применить больше арифметики? Разве они её плохо знали или использовали её в недостаточном объеме? Нет, дело в другом. Помимо арифметики Исаак Ньютон ввёл материальные точки и законы природы, а Альберт Эйнштейн дополнительно к этому опирался на опыт Майкельсона-Морли. Применить больше арифметики — это значит отказаться от всех этих предположений, таких замечательных и с точки зрения всех жителей нашей планеты совершенно необходимых. Только построив арифметическую модель механики, в которой отсутствуют какие-либо попытки опереться на свойства окружающего нас мира, мы сможем наконец-то сказать, не оскорбив ни евреев, ни англичан, в каких своих воззрениях на природу времени заблуждались великие Гении человечества Альберт Эйнштейн и Исаак Ньютон.

Простейшая модель пространства механики

Евклид в своих "Началах" привёл геометрическую модель арифметики, но, начиная с Давида Гильберта, обычно поступают наоборот, моделируя геометрию при помощи арифметики. Поче-

му Давид Гильберт не выполнил ту работу, к которой мы сейчас приступаем, нам совершенно непонятно. В 1899 году Давид Гильберт опубликовал "Основания геометрии", в которых мастерски на веки вечные осветил самые тёмные закоулки проблемы построения геометрий, но совершенно непонятно почему, не заметил, что ньютонова механика является одной из простейших геометрий. Если бы эта мысль хотя бы разок мелькнула в его божественном мозгу, какую бы конфетку он из неё сделал! Он обязан был это сделать, но почему-то не сделал, и мы ему за это благодарны.

Считается, что в 300 г. до нашей эры Евклид опубликовал свои "Начала". В 1826 году гениальный русский учёный Лобачевский Н. И., пытаясь доказать или опровергнуть пятый постулат, построил геометрию, альтернативную геометрии Евклида, с другим постулатом параллельных прямых. Одновременно с ним над этой проблемой работал гениальный венгерский математик Янош Бояи, он ввёл в математику термин *Абсолютная геометрия*. Так была названа геометрия, являющаяся *пересечением* геометрии Евклида и геометрии Лобачевского. Давид Гильберт, тщательно исследовавший в "Основаниях геометрии" *пересечение* геометрии Евклида и геометрии Лобачевского, просто обязан был рассмотреть *объединение* этих геометрий, но он этого шага не сделал и поэтому не смог увидеть, что механика является именно этим совершенно естественным для математики объектом.

Проблема объединения двух геометрий

Легко сказать: "мы собираемся объединить две геометрии", а как это сделать? Они ведь совершенно разные. У них ведь совершенно разные пятые постулаты, поэтому одну из них называют евклидовой геометрией, а другую — неевклидовой. Разве можно их объединять?

Мы думаем, что можно. В нашем мире существуют хромые и нехромые, формально они совершенно разные, но никто не удивляется тому, что их можно объединить. Значит и геометрии можно объединить, надо только постараться, чтобы они состояли из одних и тех же элементов. Элементами геометрии являются точки, прямые и плоскости, следовательно, если в той и другой геометрии точка является точкой, прямая — прямой, а плоскость — плоскостью, то никаких препятствий для объединения нет. Надо объединять и смотреть, что получается.

Известно несколько представлений неевклидовой геометрии и в каждой из них точка отображается в точку, но в одних

представлениях сохраняются улы, в других — расстояния, гениальный итальянский математик Эудженио Бельтрами (1835-1900) нашёл представление, в котором точки являются точками, прямые — прямыми, а плоскости — плоскостями. Пространство неевклидовой геометрии в представлении Бельтрами занимает внутренность сферы радиуса L . Но мы не будем здесь рассматривать трёхмерную модель, хотя и живём именно в таком пространстве, мы ограничимся простейшим случаем — одномерной моделью. Чтобы уличить во лжи великих физиков достаточно разобраться с этим простейшим случаем.

Проблема времени

Главное, в чём мы обвиняем Исаака Ньютона и Альберта Эйнштейна, это в том, что они оба, не имея на то никаких оснований, ввели время. Времени нет, физически оно не существует. Действительно, физическое существование означает сохранение во времени. Материя существует и мы уверены в этом только потому, что она сохраняется во времени. Расстояние между городами существует, потому что оно сохраняется во времени... Само время летит как сумасшедшее, ему не нужно никаких ресурсов, чтобы непрерывно и безостановочно увеличиваться. Ни один из физически существующих объектов таким свойством не обладает, следовательно, физически время не существует.

Мы не думаем, что эти очевидные рассуждения хоть в чём-то вас убедили — человечество упрямо цепляется за свои заблуждения — не выбрасывать же часы только потому, что где-то прочитал мнение, что времени на самом деле нет? Но для теории, как вы вскоре увидите, это момент принципиальный.

Мы живём в цивилизации, а в цивилизации деятельность не хаотична, а планируема, поэтому нам нужно время, даже если физически оно и не существует, поэтому мы вводим в нашу теорию время, но тут же его исключаем при помощи уравнения.

Например, мы вводим время и одновременно вводим уравнение Шредингера, связывающее только что введённое время. Или вводим время и тут же вводим закон инерции, связывающий время... В нашей теории точка — больше не точка, а траектория во времени: вот как мы устраним из одномерной геометрии то, что мы ввели в неё волевым актом, помня, что на самом деле этого нет. Итак, евклидово пространство-время — это евклидова плоскость (плоскость чертежа), а неевклидово пространство-время — это внутренность окружности радиуса L . Соответственно, объе-

динение двух геометрий — то, что изображено на рис. 1, осталось только доказать, что это пространство, в котором ясно различимы две фазы является механикой.

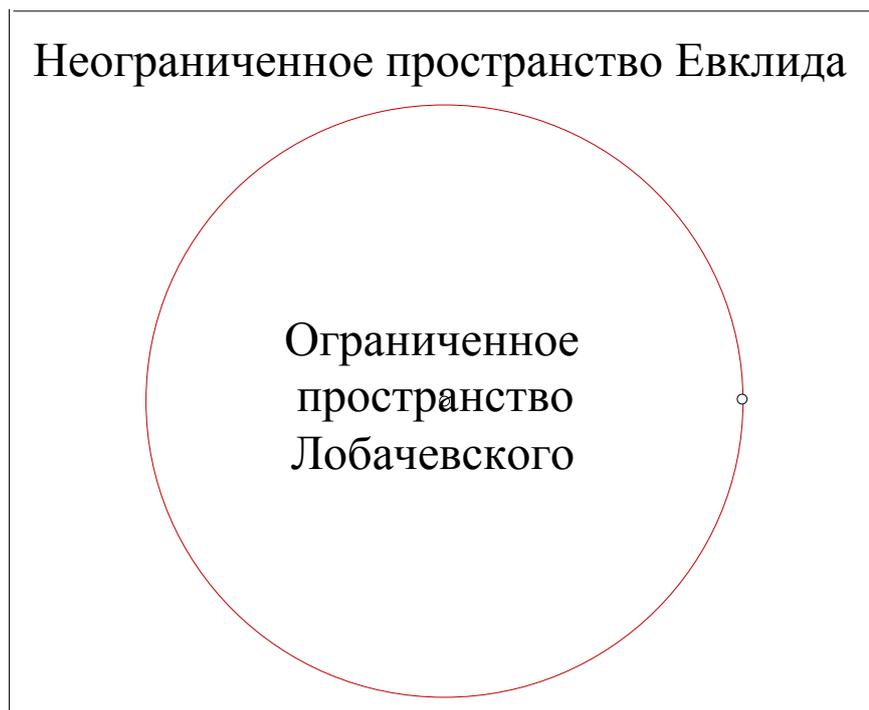


Рис 1. Геометрия, соответствующая механике.

Абсолютная система координат

Только что сконструированная нами геометрия замечательна тем, что в ней естественно появляются точки двух видов. Действительно, длины отрезков, концами которых являются точки Лобачевского, складываются по формуле Лобачевского

$$l_{\Sigma} = \frac{l_1 + l_2}{1 + l_1 * l_2 / L^2}$$

благодаря чему расстояния в геометрии Лобачевского ограничены L . Итак, в новой геометрии есть два вида точек: евклидовы и неевклидовы, совсем как в механике, где есть точки материальные и нематериальные. С философской точки зрения пропасть, разделяющая физику, изучающую мир реально существующий, потому что он материальный, и математику, изучающую мир вымышленный, заведомо нематериальный, существующий только в нашей голове, сузилась до нуля, до спора о словах и не более того.

В “Основаниях геометрии” Давид Гильберт рассматривал *Абсолютную геометрию*, являющуюся *пересечением* двух геометрий, и он обязан был рассматривать также и *объединение* двух геометрий. Одной только этой мысли более чем достаточно, чтобы он понял, что геометрия может обладать точками двух видов, и сразу же нарисовал бы рис. 1. Математическая модель механики появилась бы на сто лет раньше. Совершенно непонятно, почему он этого

не сделал, почему допустил столь очевидный брак в работе. И вот, спустя без малого сто лет, мы постараемся доделать то, что он не доделал в своих “Основаниях механики”. Приносим извинения за то, что неспособны столь же блестяще изложить предмет, как он это делал.

Следуя Исааку Ньютону, вводим абсолютную систему координат

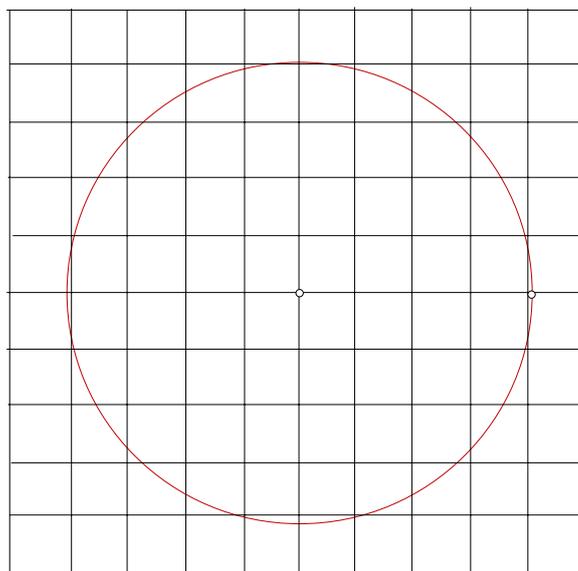


Рис 2. Абсолютная система координат.

Закон инерции

Времени нет, поэтому каждая неевклидова точка изображается в абсолютной системе координат траекторией, располагающейся внутри круга. Наша задача изучить простейшие и в этом смысле общезначимые, то есть имеющие смысл для всех исследователей, системы представлений пространства-времени. Простейшая система нам всем известна — все траектории являются прямыми.

Две пересекающиеся прямые определяют точку, как сказал бы Альберт Эйнштейн, событие — столкновение неевклидовых точек. Значит, неевклидовы точки в этой системе движутся. Простейший случай движения — покой. Какие траектории имеют точки в этом случае?

Ясно, что точка, покоящаяся в начале координат, должна ассоциироваться с траекторией, совпадающей с осью времени. Все остальные точки, покоящиеся относительно её, но не совпадающие с ней, должны ассоциироваться с прямыми не пересекающими ось времени, но с какими: вот в чём вопрос? В неевклидо-

вой геометрии известны два типа прямых, непересекающих данную — во-первых, два перпендикуляра к одной прямой никогда не пересекаются, а, во-вторых, параллельные прямые. В неевклидовой геометрии линия, все точки которой равноудалены от оси времени, не является прямой, она называется *эквилистантой*, то есть неевклидова точка, покоящаяся относительно начала координат, не остаётся от него на одном и том же расстоянии, если ассоциируемая с ней траектория является прямой.

Сейчас мы с вами выясним, какой должна быть траектория покоящейся точки, согласно представлениям, связанным с геометрией, а потом докажем, что именно это и наблюдается в Действительности, хотя быть может никто из ныне живущих физиков и не хотел бы знать этого.

Траектория начала координат является прямой, следовательно, и траектория любой точки, покоящейся относительно начала координат должна быть прямой, потому что в эту точку можно перенести начало координат, соответствующее преобразование переводит прямую в прямую. Но эти прямые не должны пересекаться, следовательно они должны быть либо параллельными (пересекаться в несобственной точке, то есть на границе ограниченной вселенной, когда время принимает бесконечное значение), либо быть перпендикулярами к одной прямой (в этом случае минимальное расстояние между этими прямыми равно расстоянию между основаниями перпендикуляров, по мере удаления расстояние увеличивается всё стремительней и стремительней, достигая бесконечного значения на границе пространства). Нам не из чего выбирать — траекторией покоящейся относительно начала координат точки может быть только прямая, параллельная

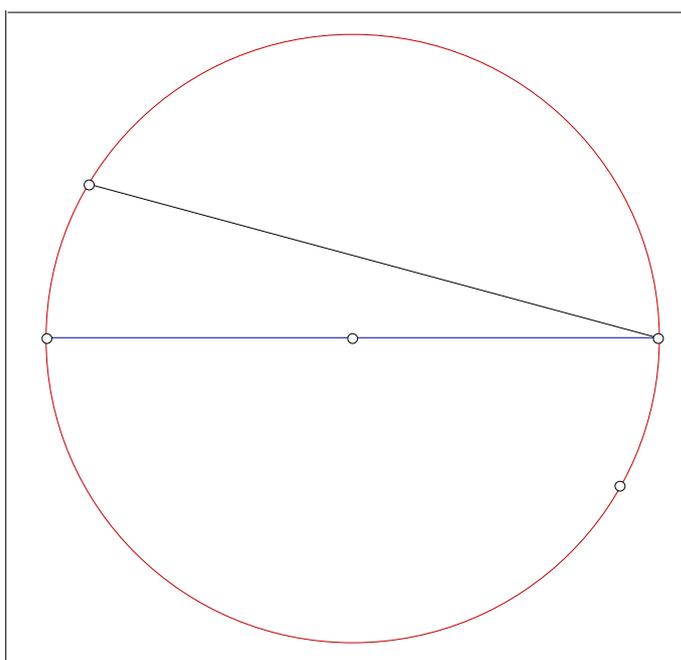


Рис. 3. Траектория покоящейся точки.

оси времени, пересекающая её в будущем в несобственной точке (см. рис. 3)

Итак, отправляясь от мнения, что время физически не существует, и от естественного предположения, что самое главное, самое необходимое, что нам известно о природе, уже содержится в арифметике, мы пришли, путём естественных манипуляций с геометриями Евклида и Лобачевского, к выводу, что закон инерции должен иметь не тот вид, на котором настаивал Исаак Ньютон, а тот, который изображён на рис. 3.

Ошибка Исаака Ньютона

Нелегко поверить, но классическая механика содержит грубейшую логическую ошибку, которую, странное дело, вот уже 300 лет не замечает никто.

Начинается механика с неудовлетворительного описания понятия “свободное движение”. Вначале описываются условия, при выполнении которых движение материальной точки является свободным — для этого её рекомендуется поместить на бесконечном расстоянии от других небесных тел и предоставить самой себе. Затем даётся физическое описание свободного движения, как формы состояния пространства — все свободно движущиеся системы координат равноправны, для них справедливо свойство относительности движения. Казалось бы всё уже есть, пора приступать к изучению свободного движения, но основателю классической механики этого кажется мало и он вводит третье описание свободного движения в форме закона природы. Но если мы не поверим Исааку Ньютону в том, что природе крайне необходим первый закон Ньютона, то ничего страшного не случится, мы быстро убедимся в том, что Исаак Ньютон был, по-видимому, не прав, что древний спор о свободном движении выиграл основатель логики Аристотель.

Чтобы выяснить, как мог бы перемещаться набор точек, удовлетворяющих принципу относительности, осуществим простой мысленный эксперимент. Возьмем одномерное пространство, тысячу материальных точек и, поместив их в начало координат, сообщим им различные скорости с шагом в один миллиметр в секунду. Через t секунд, согласно принципу относительности, они равномерно заполнят отрезок $[0, s(t)]$, длина которого равна t метрам только в том случае, когда свободные точки движутся равномерно.

Если $s(t) < t$, то $v(t)$ — средняя скорость движения, уменьшилась; если $s(t) > t$, то — увеличилась. Для определённости рассмотрим случай замедления, поскольку случай ускорения сводится к замедлению путём замены t на $-t$. Для упрощения выкладок предположим, что по прошествии времени t_0 , материальная точка, двигавшаяся со скоростью 1мм/сек, движется со скоростью 0,5мм/сек¹. По принципу относительности, как расстояния, так и относительные скорости соседних точек будут одинаковыми. Следовательно, за время t_0 скорости всех материальных точек нашего набора уменьшатся в два раза, поэтому материальные точки, рассматриваемые через одну, по-прежнему движутся относительно друг друга со скоростью 1мм/сек. Следовательно, по принципу относительности, через t_0 их относительная скорость опять уменьшится в два раза. Это рассуждение можно повторять, следовательно, мы доказали соотношение

$$v(t) = v(0) * 2^{-t/t_0}, \quad (1)$$

которое описывает не только случай замедленного движения, но и два остальных: равномерного ($t_0 = \infty$) и ускоренного ($t_0 < 0$). Логарифмируя соотношение (1) получаем выражение для вычисления

$$t_0 = \frac{t}{\log_2 v(0) - \log_2 v(t)}, \quad (2)$$

Рассуждение, которое мы только что провели, понятно даже старшеклассникам. Каждый из вас мог бы проделать его, если бы в шестом классе вас не заставили вызубрить формулировку закона инерции. Константу t_0 надо измерять — теперь это совершенно ясно. Без измерения можно только полагать, что вероятность того, что $t_0 > 0$ равна 0.5; вероятность того, что $t_0 < 0$ равна 0.5; вероятность того, что $t_0 = \infty$ равна нулю.²

Ошибка Альберта Эйнштейна

Альберт Эйнштейн утверждал, что абсолютное пространство и абсолютное время не существует. Невозможно понять за-

¹ Константа t_0 похожа на период полураспада, величина которого может быть очень большой — 4,5 миллиарда лет для U^{238} , но который можно вычислить, измеряя ничтожные изменения в веществе; точно так же, измеряя ничтожные изменения скорости свободного движения, можно рассчитать константу t_0 , которая может быть очень большой.

² Вероятность того, что физическая константа равна какому-то числу тоже равна нулю, в процессе измерения определяется не число, а интервал, в котором находится константа с вероятностью близкой к единице.

чем это ему было надо, но он утверждал, что доказал это. Это — ложь! А истина в том, что доказать это невозможно, потому что абсолютное пространство и абсолютное время в математически безукоризненной теории прекрасно уживаются с относительным пространством и относительным временем.

На рисунке 3 изображена траектория точки, покоящейся относительно начала координат, а из рассуждений, обличающих Исаака Ньютона, отчётливо видно (см. соотношения (1) и (2)), что свободно движущаяся материальная точка, перемещается по траектории, не являющейся прямой, — налицо явное противоречие. Разрешается это противоречие довольно просто — точка движется по траектории, являющейся прямой в абсолютном пространстве-времени. Если эту траекторию аккуратно пересчитать в координаты ограниченного пространства-времени, то мы получим траекторию, безупречную с точки зрения Специальной Теории Относительности, хорошим приближением к которой является соотношение (1). Более того, без какого бы то ни было труда, мы получим все соотношения СТО и кое-что ещё чего там нет, но должно быть.

Что касается Общей Теории Относительности, то там всё сложнее — в неё можно верить, а можно и не верить, потому что это не теория в обычном смысле этого слова — это одна из атеистических религий нового времени.

Отправным пунктом наших рассуждений станет траектория прямой, параллельной оси времени. Для упрощения выкладок будем полагать далее, что плоскость Лобачевского занимает внутренность круга единичного радиуса, что позволяет воспользоваться координатами Бельтрами.

Траектория покоящейся точки в координатах Бельтрами (см. рис. 4) записывается в виде уравнения

$$\frac{\text{th}(x/L)}{\text{th}(x_0/L)} + \frac{\text{th}(t/T)}{1} = 1. \quad (3)$$

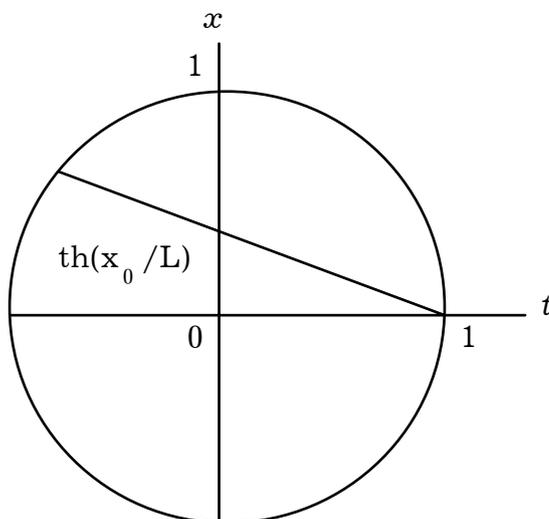


Рис. 4. Траектория покоящейся частицы.

Однако система координат, в которой траектория имеет такой простой вид, физического смысла в XX веке не имеет, поскольку является *абсолютной* системой координат. *Физическая* система координат отличается от абсолютной, во-первых, тем, что по ходу времени её начало непрерывно перемещается по оси времени, располагаясь в точке, где прошлое соприкасается с будущим (см. рис. 5); и, во-вторых, тем, в ней должна учитываться ограниченность скорости света (то, что сейчас наблюдается в физической системе координат, является в действительности событием прошлого, отделённым от нас временем, за которое свет достигает начала координат).

До этого момента наши рассуждения носили скорее литературный характер, но настал момент, когда приходится выражаться точно. Это не значит, что мы намерены погрузить вас в мир высшей математики, нет, мы всего только намерены правильно провести вычисления, поэтому какое-то время будем пользоваться средствами, структурирования выкладок принятыми в математике: формулировать теоремы, следствия, пользоваться известными формулами.

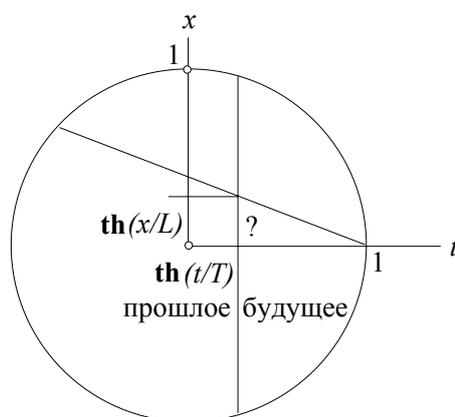


Рис. 5. Система координат настоящего времени.

Теорема 1. Физическое расстояние между началом координат и покоящейся относительно него точкой выражается соотношением:

$$\mathbf{sh}(x/L) = \mathbf{sh}(x_0/L) \cdot e^{-t/T} \quad (4)$$

Доказательство. Для перехода к системе координат настоящего времени необходимо вычислить (см. рис. 5) величину, отрезка $\mathbf{th}(x_t/L)$, для чего воспользуемся основным метрическим соотношением геометрии Лобачевского,³ выражающим так называемые *первые координаты Бельтрами* ($\mathbf{th}(t/T)$, $\mathbf{th}(x_t/L)$) через *вторые координаты Бельтрами* ($\mathbf{th}(t/T)$, $\mathbf{th}(x/L)$), в результате чего получаем выражение:

³ Ефимов Н.В. Высшая геометрия. — М.: АН СССР, 1950, с. 486-487

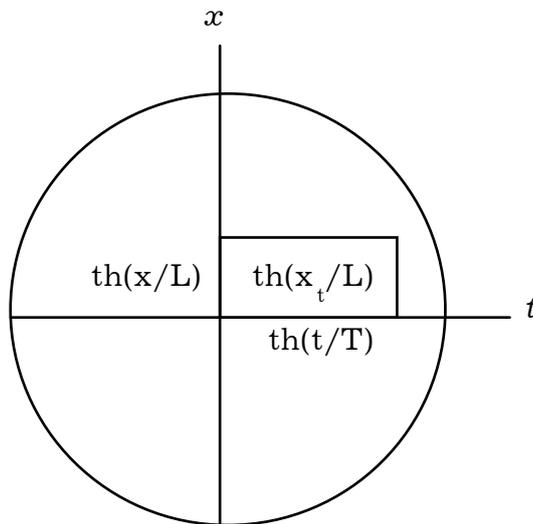


Рис. 6. Вычисление координат настоящего времени.

$$\mathbf{th}(x_t/L) = \mathbf{th}(x/L) \cdot \mathbf{ch}(t/T). \quad (5)$$

Перепишывая (4) в виде $\mathbf{th}(x/L) = (1 - \mathbf{th}(t/T)) \cdot \mathbf{th}(x_0/L)$ и подставляя его в (5), получаем

$$\mathbf{th}(x_t/L) = \mathbf{th}(x_0/L) \cdot (1 - \mathbf{th}(t/T)) \cdot \mathbf{ch}(t/T) = e^{(-t/T)} \cdot \mathbf{th}(x_0/L). \quad (6)$$

Осталось перейти от вторых координат Бельтрами к физически наблюдаемым величинам. При физическом измерении величины x_t (x_0) наблюдаются только в тот момент, когда свет преодолел расстояние x_t (x_0). Следовательно, в момент времени t физически измеряется величина x' — положение точки, которое она имела в момент времени $t = x_t/c$, где c - скорость света. В нашей системе координат единицы длины и времени таковы, что скорость света (отношение констант L/T , имеющее размерность скорости) равна 1, следовательно, измеряемая величина x' и время запаздывания измерения t' связаны равенством $\mathbf{th}(x'/L) = \mathbf{th}(t'/T)$, что позволяет вычислить величину x' (см. рис. 7).

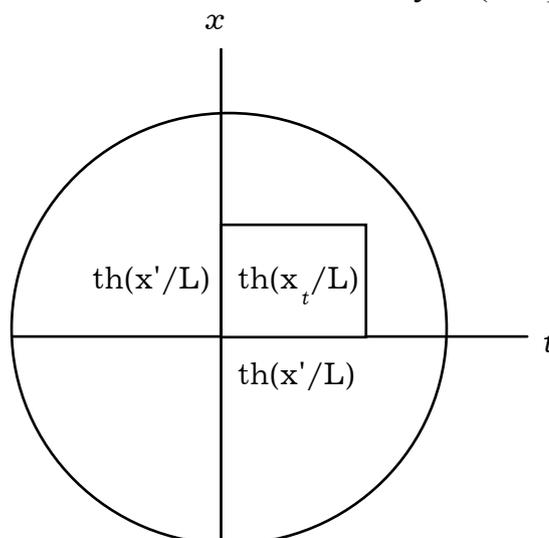


Рис. 7. Физическое измерение в пространстве Лобачевского.

Подставляя измеряемые величины x' , x_0' в основное метрическое соотношение геометрии Лобачевского (5), получаем:

$$\mathbf{th}(x_t/L) = \mathbf{th}(x'/L) \cdot \mathbf{ch}(x'/L) = \mathbf{sh}(x'/L)$$

$$\mathbf{th}(x_0/L) = \mathbf{th}(x_0'/L) \cdot \mathbf{ch}(x_0'/L) = \mathbf{sh}(x_0'/L)$$

Подставляя в (6) $\mathbf{sh}(x'/L)$ вместо $\mathbf{th}(x_t/L)$; $\mathbf{sh}(x_0'/L)$ — вместо $\mathbf{th}(x_0/L)$, получаем уравнение

$$\mathbf{sh}(x'/L) = e^{(-t/T)} \cdot \mathbf{sh}(x_0'/L),$$

совпадающее с уравнением (4). Теорема доказана.

Наряду с уравнением (4) будем рассматривать уравнение более общего вида, получающееся из исходного переносом начала координат в точку (\underline{x}, t_0)

$$\mathbf{sh}((x-\underline{x})/L) = \mathbf{sh}((x_0-\underline{x})/L) \cdot e^{-(t-t_0)/T}. \quad (7)$$

Определение 1. Будем говорить, что точка движется свободно, если для некоторых параметров \underline{x}, t_0 выполняется соотношение (7).

Следствие 1. Скорость свободно движущейся точки, связана с x — расстоянием от начала координат, соотношением

$$\frac{v/c + \mathbf{th}(x/L)}{1 + \mathbf{th}(x/L) * v/c} = \mathbf{th}\left(\frac{x}{L}\right). \quad (8)$$

Доказательство. Дифференцируя соотношение (7), получаем

$$\mathbf{ch}((x-\underline{x})/L) \cdot (1/L) \cdot v = \mathbf{sh}((x_0-\underline{x})/L) \cdot (-1/T) \cdot e^{-(t-t_0)/T}.$$

Пользуясь (7), заменяем $\mathbf{sh}((x_0-\underline{x})/L) \cdot e^{-(t-t_0)/T}$ на $\mathbf{sh}((x-\underline{x})/L)$, и приходим к соотношению $-v \cdot T/L = \mathbf{th}((x-\underline{x})/L)$. Заменяя в нем T/L на $1/c$, получаем

$$-v/c = \mathbf{th}((x-\underline{x})/L). \quad (9)$$

Следовательно,

$$\frac{\mathbf{th}(x/L) - \mathbf{th}(\underline{x}/L)}{1 - \mathbf{th}(x/L) * \mathbf{th}(\underline{x}/L)} = -\frac{v}{c} \quad \text{или} \quad \frac{\mathbf{th}(x/L) + v/c}{1 + \mathbf{th}(x/L) * v/c} = \mathbf{th}\left(\frac{x}{L}\right).$$

Следствие доказано.

Следствие 2. Скорость свободного движения в пространстве Лобачевского ограничена величиной $L/T = c$.

Доказательство. Из соотношения (8) видно, что:

- 1) безразмерные величины $\mathbf{th}(x/L)$ и v/c имеют один и тот же смысл;
- 2) в процессе свободного движения точка в пределе достигает \underline{x} ;
- 3) \underline{x} увеличивается при увеличении скорости v и достигает бесконечности при $v = c$;
- 4) значения $v > c$ не имеют смысла.

Следствие доказано, так как совокупность этих свойств характеризует отношение L/T как предельное значение скорости.

Осталось только завершить доказательство того, что Альберт Эйнштейн рассуждал непозволительно небрежно, когда соз-

давал СТО. Как только он установил, что скорости в СТО должны складываться по закону

$$v_{\Sigma} = \frac{v_1 + v_2}{1 + v_1 * v_2 / c^2}, \quad (10)$$

он⁴ сразу должен был бы доказать следующую очень важную теорему.

Теорема 2. *Материальные точки, свободно движущиеся с начальными скоростями v, v_0 , проходят за бесконечное время на расстояния $s(v), s(v_0)$, удовлетворяющие соотношению*

$$\frac{s(v)}{\text{arth}(v/c)} = \frac{s(v_0)}{\text{arth}(v_0/c)}. \quad (11)$$

Доказательство. Если функция $s(v)$ принимает бесконечное значение для любого v , соотношение (11) выполняется автоматически. Следовательно, осталось рассмотреть только случай, когда $s(v)$ ограничено⁵.

Возьмём n материальных точек A_1, A_2, \dots, A_n и придадим им такие начальные скорости, что каждая следующая материальная точка движется относительно предыдущей с одной и той же относительной скоростью v_1 . По прошествии бесконечного времени все точки остановятся и расстояния между ними, согласно принципу относительности, будут одинаковыми. Осталось провести вычисления.

Вычисления. Согласно специальной теории относительности, скорости точек A_2, A_3, \dots, A_n равны:

$$v_2 = \frac{v_1 + v_1}{1 + v_1 * v_1 / c^2}, \quad v_3 = \frac{v_1 + v_2}{1 + v_1 * v_2 / c^2}, \quad \dots, \quad v_n = \frac{v_{n-1} + v_1}{1 + v_{n-1} * v_1 / c^2}.$$

Воспользуемся теперь тем, что функция, для которой

$$f(x + y) = \frac{f(x) + f(y)}{1 + f(x) * f(y)},$$

является известной элементарной функцией — *гиперболическим тангенсом* ($f(x) = \text{th}(x)$), что позволяет написать следующие выражения для скоростей:

$$v_2/c = \text{th}(\text{arth}(v_1/c) + \text{arth}(v_1/c))$$

$$v_3/c = \text{th}(\text{arth}(v_1/c) + \text{arth}(v_2/c)) = \text{th}(\text{arth}(v_1/c) + 2 * \text{arth}(v_1/c))$$

$$\dots$$

$$v_i/c = \text{th}(i * \text{arth}(v_1/c))$$

$$\dots$$

$$v_n/c = \text{th}(n * \text{arth}(v_1/c));$$

⁴ Да разве только Альберт Эйнштейн — любой студент, школьник старших классов мог бы без труда доказать эту замечательную теорему!

⁵ Физикам ясно, что $s(v)$ может принимать только бесконечное значение, тогда как математики, следуя требованиям логики, должны рассматривать и тот случай, который дураки-физики не будут рассматривать ни за что!

или в симметричном виде

$$\mathbf{arth}(v_i/c) = i * \mathbf{arth}(v_I/c). \quad (12)$$

Осталось воспользоваться результатом мысленного эксперимента:

$$\mathbf{s}(v_i) = i * \mathbf{s}(v_I), \quad (13)$$

и из (12) (13) вывести окончательный результат

$$\frac{\mathbf{arth}(v_i/c)}{\mathbf{s}(v_i)} = \frac{\mathbf{arth}(v_I/c)}{\mathbf{s}(v_I)}. \quad (14)$$

Теорема доказана.

Могли бы вы, академик Гинзбург, объяснить двум дилетантам, как подобная вопиющая непрофессиональность могла сто лет преспокойно лежать незамеченной в основаниях такой великой науки как физика? Лодыри вы все и дураки! За вами нужен глаз да глаз, самохвалы поганые, иначе Чернобыли будут происходить каждый год и будут становиться всё круче и круче!

Но продолжим доказательство того, что в умственном отношении Альберт Эйнштейн не очень сильно отличался от самых обычных людей.

$$\mathbf{Следствие 1.} \quad \mathbf{s}(v) = L * \mathbf{arth}(v/c), \quad (15)$$

$$\text{где } L = c * \lim_{v \rightarrow 0} \mathbf{s}(v)/v. \quad (16)$$

Доказательство. Согласно соотношению (11) частное $\mathbf{s}(v)/\mathbf{arth}(v/c)$

не зависит от скорости v , обозначая его через L и пользуясь тем, что при x , стремящемся к нулю $\mathbf{arth}(x) = x$, получаем соотношения (15) и (16). Следствие доказано.

Следствие 2. *Принцип относительности определяет класс свободных движений*

$$\mathbf{sh}((x-x_0)/L) = \mathbf{sh}((x_0-x)/L) * e^{-(t-t_0)/T}. \quad (17)$$

Доказательство. Соотношение (14) описывает n различных реализаций свободного движения. Чтобы получить из него описание одного движения, надо перейти от $\mathbf{s}(v_i)$, от расстояний, к координатам x и перенести все траектории так, чтобы их конечные точки совпали с точкой, в которой в конце концов остановится \mathbf{A}_n (обозначим её через x). В этом случае картина движения чуть-чуть изменится. Первой из начала координат выпускается точка \mathbf{A}_n с начальной скоростью v_n . В тот момент, когда она достигнет точки с координатой $x = \mathbf{s}(v_I)$, ей останется пройти расстояние $\mathbf{s}(v_{n-1})$. Следовательно, её скорость будет равна v_{n-1} , поэтому с этого момента времени, она могла бы выполнять роль точки \mathbf{A}_{n-1} , выпущенной в этот момент времени со скоростью v_{n-1} , и так далее. Такое чисто геометрическое преобразование эксперимента позволяет переписать соотношение (14) в виде

$$\underline{x}-x = L*\mathbf{arth}(v/c).$$

Решая его как дифференциальное уравнение

$$\mathbf{th}((\underline{x}-x)/L) = - (1/c)*dx/dt$$

при начальных условиях $x=x_0$, когда $t=0$, получаем уравнение

$$\mathbf{sh}((x-x_0)/L) = e^{-vT}*\mathbf{sh}((\underline{x}-x_0)/L), \quad \text{где } T = L/c, \quad (17)$$

Следствие доказано.

Итак, математическая модель — *геометрия, являющаяся объединением евклидовой и неевклидовой геометрий*, однозначно показывает, что, пользуясь только логикой, нельзя доказать, что абсолютное пространство-время чему-то там противоречит и поэтому не может существовать. *Человеку — свойственно ошибаться* и Альберт Эйнштейн в этом отношении был самым обычным человеком. Главный труд его жизни, *Общая теория относительности*, — это свободная фантазия, опирающаяся на ошибочную модель СТО и необоснованно усложнённую модель пустого пространства, так называемую Риманову геометрию. Кто следит за выполнением всех его уравнений? Трудно даже сосчитать сколько аксиом оказалось неявно “зашиито” в ОТО. Эта теория — что-то вроде религии Рона Хаббарда. Не может такой монстр, составленный из за уши притянутых конструкций, оказаться истиной в последней инстанции.

Сейчас мы закончим описание СТО и вы увидите, что Общей теории относительности лепить было не нужно. СТО содержит в себе всё, что нужно для построения теории гравитации.

Следствие 3. *Импульс материальной точки изменяется согласно соотношению*

$$\mathbf{p}(t) = p_0*e^{-vT}. \quad (18)$$

Доказательство. Подставляя в (17) вместо $(x-x_0)/L$ равное ему, согласно (15), $-\mathbf{arth}(v/c)$, получаем

$$\mathbf{sh}(-\mathbf{arth}(v/c)) = \mathbf{sh}(-\mathbf{arth}(\underline{v}/c))*e^{-vT}$$

равносильное

$$\frac{(v/c)}{\sqrt{1+(v/c)^2}} = e^{-vT} * \frac{(\underline{v}/c)}{\sqrt{1+(\underline{v}/c)^2}},$$

Переходя к релятивистским импульсам

$$\frac{p}{m} = \frac{(v/c)}{\sqrt{1+(v/c)^2}}, \quad \frac{p_0}{m} = \frac{(\underline{v}/c)}{\sqrt{1+(\underline{v}/c)^2}},$$

получаем следствие.

Следствие 5 (Закон Аристотеля). *На свободно движущееся тело действует тормозящая сила*

$$\mathbf{F} = -\mathbf{p}/T \quad (19)$$

Доказательство. Дифференцируя соотношение (18) и заменяя в нем dp/dt силой \mathbf{F} , согласно определения Ньютона, получаем (19). Следствие доказано.

Подведём итог. Предположение о том, что классическая механика является одной из ветвей геометрии, а именно, абсолютной геометрией двухфазного пространства, позволило открыть закон Аристотеля, являющийся аналогом второго закона Ньютона. Нельзя сказать, что этот закон природы никак не проявляет себя, потому что "красное смещение", объясняемое в наши дни "разбеганием галактик вследствие расширения Вселенной", как раз и является видимым результатом работы закона Аристотеля. Согласно закону Аристотеля свет, выпущенный на одном конце эталонного метра, покраснеет, достигнув второго его конца. Однако измерить величину этого покраснения невозможно — слишком она мала. С другой стороны, известно, что свет, приходящий от туманности Андромеды, заметно краснеет, создавая эффект "удаления" Андромеды со скоростью около 50 км/сек. Нет однако такой рулетки, один конец которой мы могли бы прикрепить к центру туманности и, удерживая саму рулетку в руках, измерять скорость её разматывания, поэтому мы не можем воспользоваться подобным наблюдением для вычисления размера компоненты Лобачевского (константы L). Эталонный отрезок, пользуясь которым мы могли бы проверить закон Аристотеля и точно измерить L должен иметь немалые размеры и в этом главная трудность экспериментальной проверки.

Следствие 6. Частота света ν , приходящего от источника, отстоящего от приемника на расстоянии s и движущегося со скоростью v , связана с частотой источника ν_0 соотношением

$$\nu \cdot e^{\frac{s}{L}} \cdot \sqrt{1+v/c} = \nu_0 \cdot \sqrt{1-v/c} \quad (20)$$

Доказательство. Соотношение (18), согласно закону Планка, превращается для фотона в соотношение

$$\nu = \nu' \cdot e^{-\frac{s}{L}} \quad (21)$$

реализующее так называемое "красное смещение". Чтобы получить соотношение (20), надо выразить ν' из (21) и подставить его в закон Доплера

$$\nu' \cdot \sqrt{1+v/c} = \nu_0 \cdot \sqrt{1-v/c}$$

Следствие доказано.

Следствие 7. Частота света, приходящего от источника, свободно движущегося вдоль оси Ox , не изменяется со временем.

Доказательство. Выражая e^x через $\text{th}(x)$

$$e^{\frac{x}{L}} = \frac{\sqrt{1 + \text{th}(x/L)}}{\sqrt{1 - \text{th}(x/L)}}$$

и подставляя в (20), получаем соотношение

$$\nu \cdot \sqrt{1 + \text{th}(s/L)} \cdot \sqrt{1+v/c} = \nu_0 \cdot \sqrt{1 - \text{th}(s/L)} \cdot \sqrt{1-v/c}.$$

Деля обе его части на выражение $\sqrt{1 + \text{th}(s/L) \cdot v/c}$ приходим после элементарных преобразований к соотношению

$$v \cdot \sqrt{1 + \text{th}(x/L)} = v_0 \cdot \sqrt{1 - \text{th}(x/L)},$$

где $\text{th}(x/L) = (\text{th}(s/L) + v/c) / (1 + \text{th}(s/L) \cdot v/c)$.

Следствие доказано.

Неизменность частоты света, приходящего от эталонного источника, становится главной характеристикой инерциального движения; сохранение скорости — это устаревшая характеристика, справедливая только для небольших расстояний.

Подведём первый итог. Между Исааком Ньютоном и Альбертом Эйнштейном непреодолимой пропасти нет. Оба они спотыкнулись на законе инерции, оба они пользовались рецептами построения научной теории, разработанными до них, людьми менее решительными и менее революционными. Вклад Исаака Ньютона в теорию пространства-времени является несомненно более значительным и основательным, поэтому далее мы будем отправляться от его более ясно и прозрачно сформулированной концепции. Кому-то это быть может не понравится и он посчитает это несправедливым, что-ж, пусть начнёт с “рассуждений о часах и линейках”, что тоже в принципе возможно, и лично убедится в том, что Исаак Ньютон совершил только одну ошибку, тогда как ошибкам, которые позволил допустить себе Альберт Эйнштейн, несть числа.

Что изменилось за это время? Во-первых, мы выяснили, что закон инерции — это вовсе не закон природы. Сама концепция закона природы подозрительно пахнет шарлатанством. Зачем природе какие-то законы? Где могла бы записывать и хранить свои законы неграмотная природа? Кто следит за тем, чтобы эти законы неукоснительно и повсюду соблюдались? Решить эту проблему можно единственным путём: доказать, что каждый из так называемых экспериментально открытых законов природы — суть теорема механики, а сама механика — суть простейшая геометрия с двумя типами точек.

Исаак Ньютон оставил нам три головные боли. Он не знал, что такое время, что такое материальная точка и что такое сила. Современная наука не решила ни одной из этих проблем, она только всё окончательно запутала. Она ошибочно считает, что время — это же самое, что расстояние; что материальная точка — это вреднейшая абстракция, а чтобы понять природу массы, надо сталкивать друг с другом элементарные частицы во всё более мощных ускорителях; что сила — это не менее вредная абстракция, она не существует и не нужна, есть принцип наименьшего действия, позволяющий обходиться без сил, вот только непонят-

но, что такое действие и почему эта явная бессмыслица играет в науке такую важную роль.

Возможным нашим оппонентам, которые считают, что им тут, наоборот, всё ясно и понятно, мы посоветовали бы остыть маленечко. В отличие от вас, дорогой академик, Исаак Ньютон был глубоким мыслителем и принципиальные моменты чувствовал очень остро. Откуда берётся сила, активно противодействующая ускорению материальной точки? Он считал, что она является следствием закона природы, а мы с вами знаем, что она может быть открыта “на кончике пера”, открыли же мы с вами только что закон Аристотеля! Мы будем самыми последними идиотами, если в этих условиях не докапаемся до сути, не объясним почему, вследствие чего пространство в некоторых случаях обязано порождать силу, воздействующую на материальную точку. Если бы Исаак Ньютон в своё время открыл закон Аристотеля, он ещё триста лет назад объяснил бы нам откуда берётся сила и доказал те теоремы, которые мы собираемся вам доказать.

— Простите, вы постоянно употребляете два имени — Альберт Эйнштейн и Исаак Ньютон, других что ли, по вашему мнению, не было?

— Быть то они были, но никакого достойного упоминания влияния на представления цивилизации о свойствах окружающего нас пространства-времени не оказали. Так считаем мы, два дилетанта, ну и пинайте теперь нас за это, делайте, что умеете, мыслители вы наши благородные, ведь ни на что иное вы, кажется, не способны. Кстати, вы упустили из виду Аристотеля, так что не два, а три имени, у трёх мыслителей было что сказать о пространстве-времени, тогда как у остальных не было времени задуматься над тем, что человечество всегда интересовало, а может дело тут не во времени вовсе?

Природа силы

После обсуждения проблемы свободного движения Исаак Ньютон приступил к исследованию *силы*. Поскольку мы теперь знаем чуть-чуть больше, чем он, нам следует вернуться к обсуждению этой проблемы.

Открытие нового закона природы, названного выше законом Аристотеля, радикально изменяет ситуацию. Действительно, этот закон был открыт не экспериментально, подобно другим законам механики, а теоретически, “на кончике пера”. Такое уже

бывало в истории нашей цивилизации, так что грех таким случаем не воспользоваться.

Урбен Жан Жозеф Леверье, французский астроном, иностранный член корреспондент Петербургской академии наук с 1848 года, вычислил орбиту планеты Нептун в 1846 году, которую в том же году и открыл Галле, следуя его указаниям. Это открытие “на кончике пера” нанесло смертельный удар по астрологии. Что изменилось? До этого момента планеты были главными действующими лицами на небе и в небесной механике, но вот Леверье, водя пером по бумаге, открывает новую планету! Значит, планета Нептун — это в каком-то смысле следствие, мелочь, главное — законы природы. Произошла не только девальвация только что открытой планеты Нептун, а вообще всех планет Солнечной системы, да и не только Солнечной, а всех вообще, включая Землю, на которой мы живём. Вы осознаёте, что совсем недавно, до Коперника, всё вращалось вокруг Земли и с этим никто даже не пытался спорить, а тут, смотрите как всё повернулось, Земля — это тоже никчёмная, отражающая свет пылинка, главное — не планеты, главное — законы природы.

А теперь оказывается, что вы живёте в то самое время, когда два дилетанта, водя пером по бумаге, открыли новый закон природы, за формулировку которого Наука вот уже 300 лет на все лады осмеивает Аристотеля. И что бы там ни вопили возмущённые, но бездарные физики, закон природы открыт и с этим придётся считаться, потому что с этого момента мысль, что закон природы — это следствие, мелочь, продукт работы сознания, становится сама собой разумеющейся, её ничем нельзя выжечь из сознания нашей цивилизации. Главное — это сознание, а законы природы — всего только убогие костыли, которые пора отбросить, потому что человечество научилось обходиться без них.

Да, мы пока что не знаем, что является причиной, приводящей к появлению силы, входящей во второй закон Ньютона (или в закон всемирного тяготения), но причина, вызывающая появление силы, входящей в закон Аристотеля, нам известна — это ограниченность расстояния.

Действительно, размер вселенной по Лобачевскому

$$L = T * c.$$

Устремляя константу L к бесконечности, мы уменьшаем до нуля величину силы Аристотеля.

Но теперь мы просто не можем не обратить внимания на то, что в нашем пространстве ограничено не только расстояние, но и скорость, а закон Аристотеля и второй закон Ньютона имеют фактически один и тот же вид:

$$F = -\frac{1}{T} \cdot \frac{m}{\sqrt{1-(v/c)^2}} \cdot \frac{dr}{dt}, \text{ — закон Аристотеля } (-L < r < L),$$
$$F = -\frac{m}{\sqrt{1-(v/c)^2}} \cdot \frac{dv}{dt}, \text{ — второй закон Ньютона } (-c < v < c),$$

что делает неизбежным вывод, что причиной, вызывающей появление силы, входящей во второй закон Ньютона, является ограниченность скорости.

Мы совершили очень важное открытие, лежавшее у всех на виду целых 300 лет. Оказывается, чисто физическую проблему о происхождении и природе силы можно свести, хотя бы частично, к исследованию такой сугубо конкретной категории как ограниченность.

Ограниченность.

Ограниченность скорости движения материальной точки обычно записывают в виде двустороннего неравенства $-c < v < c$. Однако сведение проблемы ограниченности к двустороннему неравенству сопровождается потерей информации. Традиционно это остается незамеченным и происходит видимо только потому, что ни одному из профессоров физики никогда не доводилось практически реализовывать ограничение скорости движения. В отличие от них каждый, обязанный следить за соблюдением правил дорожного движения, знает, что ограничение скорости достигается совсем не установкой дорожных знаков (то есть объявлением границ двустороннего неравенства), а *штрафованием*.

Удивительно, как долго свойство ограниченности оставалось вне поля зрения фундаментальной науки. Существенно более простое свойство *конгруэнтность* (равенство отрезков) описывается целой группой аксиом, а ограниченность скорости только неравенством.

Если бы мы спросили у толкового полицейского, что надо сделать, чтобы ни одна материальная точка не сумела превысить скорость света, то он, подумав немного, ответил бы примерно так:

"Действующие сейчас системы штрафования тут не помогут. Если Вы действительно хотите, чтобы скорость света никогда не превышалась, вам придется отказаться от традиционной системы штрафования, ориентированной на запугивание потенциального нарушителя. Надо брать не запугивающий штраф за превышение скорости, а упреждающий — за одно только

стремление приблизиться к предельной скорости. Поясняю свою мысль:

1. При увеличении скорости, точка намеревается приблизиться к верхней границе скорости и удалиться от нижней. За стремление приблизиться к верхней границе точку следует штрафовать, а на удаление от нижней границы никак не реагировать. Сила, осуществляющая функцию штрафования, должна быть направлена от верхней границы.

2. При уменьшении скорости, точка намеревается приблизиться к нижней границе скорости и удалиться от верхней. За стремление приблизиться к нижней границе точку следует штрафовать, а на удаление от верхней границы никак не реагировать. Сила, осуществляющая функцию штрафования, должна быть направлена от нижней границы.

3. При равномерном движении, точка не приближается ни к верхней, ни к нижней границе, поэтому штрафовать её не следует.

Только при такой системе штрафования суммарный штраф, который придется заплатить, чтобы достичь скорости света, может быть сделан очень большим. В идеале его следовало бы сделать бесконечным, но как этого добиться я не знаю."

Но ведь Господь Бог именно так и поступает, взимая с нас штраф при помощи второго закона Ньютона за любое изменение скорости. Более того теперь мы отчетливо видим, что:

- 1) ограниченность скорости,
- 2) второй закон Ньютона,
- 3) свойство инерции,

— это искусственно расчлененное на три самостоятельные закона природы в действительности единое свойство *ограниченности скорости* материальной точки.

С ограничениями, со стремлением ограничить нас в чём-то или как-то мы настолько часто сталкиваемся в нашей жизни, что совершенно непонятно, почему никто не обращал внимания на то, что ограниченность не сводится к голым неравенствам — это более ёмкое свойство. Всякая власть проявляет себя в том, что каким-то образом ограничивает вседозволенность. Мы уверенно различаем в ней три ветви: законодательную, судебную и исполнительную. Физика — это наука, которая учит нас властвовать над материей и сама исследует материю, как объект, на который распространяется власть так называемых законов природы. Неужели так трудно было осознать, что неравенство $-c < v < c$ — это “законодательная” компонента власти; второй закон Ньютона — это силовая или “исполнительная” компонента власти; и закон инерции — это “судебная”, переводящая объект в определённое состоя-

ние? Разве это не идиотизм разделять реальное свойство на три независимых закона природы?

Да, с законами природы мы намудрили сверх всякой меры. И вроде бы не глупые люди иногда рождаются на нашей планете, почему же до таких простых вещей так трудно додуматься? Не все же мы закодированы средствами массовой информации. Альберт Эйнштейн, например, не читал тех хвалебных книжек, которые писали там всякие Ландау и Лифшицы, он ведь знал цену всей этой идеологизированной трескотни. Почему он, без малого пятьдесят лет размышлявший над ограниченностью скорости материи и следствиями из этого свойства, так и не увидел того, что обязан был увидеть, что было совершенно очевидно и лежало на самом виду? Исаак Ньютон этого увидеть не мог, он ещё не знал, что скорость материальной точки ограничена скоростью света, а Альберт Эйнштейн мог и обязан был увидеть, но не сделал этого. Как это называется? Самое обычное разгильдяйство, непрофессионализм. Мы, два дилетанта в физике, заявляем вам миллионам физиков-профессионалов, что все вы тоже разгильдяи. Отмолчитесь, что с вас взять, впрочем, молчание — это знак согласия.

Теперь нам надо перейти от этого "моря слов" к двум аксиомам ограниченности. В пространстве Лобачевского, как мы ранее выяснили, ограничено не только расстояние между точками, но и относительная скорость, поэтому естественно рассмотреть следующее обобщение пространства Лобачевского.

Первая аксиома ограниченности. *Проекция материальной точки в пространство Евклида движется так, что в любой момент времени ограничена каждая производная от расстояния по времени как положительная, так и отрицательная.*

Вторая аксиома ограниченности. *В ситуации, когда все производные от расстояния по времени равны нулю, кроме $n+1$ производной, которая равна 1, пространство воздействует на материальную точку единичной массы с силой \mathbf{f}_n , направленной противоположно $n+1$ производной.*

Вторая аксиома ограниченности выражает счетное множество ситуаций, каждая из которых описывает единственную точку множества возможных состояний: все производные, кроме одной равны нулю, а ненулевая — равна единице; масса точки равна единице, — и вот в этих и только этих условиях аксиома гарантирует реакцию со стороны пространства в форме силы. Однако даже такая предельно ослабленная формулировка оказывается, как показывает следующий пример, эффективной.

Вывод закона всемирного тяготения

Согласно первой аксиоме ограниченности *минус первая производная (интеграл от расстояния по времени)* ограничен, поэтому на материальную точку M_1 , обладающую единичной массой и находящейся на единичном расстоянии от материальной точки единичной массы M_2 , должна действовать, согласно второй аксиомы ограниченности, сила f_{-1} , стремящаяся приблизить материальную точку M_1 к материальной точке M_2 .

$$m_1=1 \quad \bullet \xrightarrow{(s=1) f_{-1}} \bullet \quad m_2=1$$

В общем случае, когда масса материальной точки M_1 равна q , масса материальной точки M_2 равна p , а расстояние между ними равно r ,

$$m_1=q \quad \bullet \xrightarrow{(s=r) F} \bullet \quad m_2=p$$

соответствующий аналог второго закона Ньютона будет записываться в виде:

$$F = f(p, q, r). \quad (23)$$

Теорема 1. *Соотношение (23) превращается в закон всемирного тяготения Ньютона, если оно не различает ситуаций, которых не различает второй закон Ньютона.*

Доказательство основано на трех леммах. Ввиду того, что второй закон Ньютона является типично одномерным законом, доказываемое соотношение должно быть одномерным, поэтому все рассуждения будут проводиться в одномерном пространстве.

Лемма 1. $f(1,1,r) = f(1/r, 1/r, 1).$ (24)

Доказательство. Согласно второму закону Ньютона, траектория материальной точки, движущейся под действием силы $F(t)$, является решением дифференциального уравнения

$$F(t) = m \cdot \frac{d^2s}{dt^2},$$

следовательно уменьшение масс материальных точек в k раз приводит к гомотетии её траектории в k раз. Короче говоря, второй закон Ньютона не различает гомотетию пространства в r раз от уменьшения масс в r раз. Но именно это свойство и выражает соотношение (24). Лемма доказана.

Лемма 1 нуждается в некоторых пояснениях. Господь Бог, создавший нашу ограниченную Вселенную в евклидовом пространстве, иногда окидывает её своим взором. Однажды он обнаружил, что все траектории расширились в k раз. Улыбнулся: "Что это архангелы сотворили? То ли гомотетию

осуществили, то ли все массы уменьшили? Людей спрашивать бесполезно. Они ни того ни другого не замечают у них — ведь это относительно."

Лемма 2. *Выполняется третий закон Ньютона.*

Доказательство. Для доказательства мы должны различать материальные точки. Будем предполагать, что на материальную точку M_1 , обладающей массой p воздействует сила $f(p, q, r)$, источником которой является материальная точка M_2 , обладающая массой q , отстоящая от M_1 на расстоянии r . Чтобы доказать, что M_1 воздействует на M_2 , и найти значение этой силы приложим к M_2 силу F такую, чтобы точка M_2 начала двигаться с тем же самым ускорением $a = f(p, q, r)/p$, с которым движется точка M_1 под действием M_2 .

В этой ситуации расстояние между точками будет оставаться равным r , что позволяет нам вычислить силу F . Действительно, под действием силы F теперь движутся две материальные точки с одним и тем же ускорением $a = f(p, q, r)/p$, следовательно, в соответствии со вторым законом Ньютона

$$F = (p+q) \cdot a = (p+q) \cdot f(p, q, r)/p$$

Однако для того, чтобы перемещать M_2 с ускорением a требуется сила равная $q \cdot f(p, q, r)/p$. Следовательно, на M_2 воздействует ещё одна сила X , что $F + X = q \cdot f(p, q, r)/p$, что позволяет вычислить

$$X = q \cdot a - F = q \cdot a - (p+q) \cdot a = -f(p, q, r).$$

Лемма доказана.

Лемма 3. $f(p/k, q, r) = f(p, q, r)/k = f(p, q/k, r)$. (25)

Доказательство. В соответствии со вторым законом Ньютона мы можем заменить материальную точку M_1 , обладающую массой p , на k равных материальных точек массой p/k и воздействовать на каждую из них силой $f(p, q, r)/k$. Точно также мы можем заменить материальную точку M_2 массой q на k равных материальных точек массой q/k и воздействовать на каждую из них силой $-f(p, q, r)/k$. Второй закон Ньютона не отличает новой ситуации от предыдущей, следовательно, каждая точка останется неподвижной. Формально эту ситуацию выражают следующие два соотношения:

$$f(p/k, q, r) = f(p, q, r)/k, \quad -f(p, q/k, r) = -f(p, q, r)/k.$$

Лемма доказана.

Доказательство теоремы. Согласно лемме 1,

$$f(p, q, r) = f(p/r, q/r, 1);$$

согласно лемме 3,

$$f(p/r, q/r, 1) = p/r \cdot q/r \cdot f(1, 1, 1),$$

следовательно,

$$f(p, q, r) = (p/r) \cdot (q/r) \cdot f(1, 1, 1). \quad (26)$$

Теорема доказана.

Широко распространённое мнение, что знаменатель в законе всемирного тяготения и в законе Кулона равный r^2 тесно связан с трёхмерностью нашего пространства, является заблуждением. Действительно, согласно квантовой электродинамике, заряженные точки взаимодействуют друг с другом посредством волнового пакета виртуальных фотонов. В ситуации, когда заряженные точки покоятся относительно друг друга, длина стоячих волн каждого из виртуальных фотонов, образующих волновой пакет, должна укладываться целое число раз в расстоянии между точками, то есть их длины должны быть прямо пропорциональны r . Согласно соотношению Планка энергия каждого виртуального фотона будет обратно пропорциональна r , следовательно, полная энергия волнового пакета будет обратно пропорциональна r . А ведь это просто другая формулировка закона Кулона. Все эти рассуждения и использованные в них соотношения являются сугубо одномерными, следовательно, и закон Кулона сугубо одномерный закон

Соотношение Планка

Основное метрическое свойство второго закона Ньютона проявляет себя не только в законе всемирного тяготения. Знаменитое выражение специальной теории относительности

$$m_v = \frac{m}{\sqrt{1 - (v/c)^2}}$$

прямое следствие основного метрического свойства второго закона Ньютона: поскольку все отрезки, движущиеся с относительной скоростью v , сокращаются в направлении движения — движущиеся массы пропорционально увеличиваются.

Другим важным следствием основного метрического свойства второго закона Ньютона является соотношение Планка. Действительно, электромагнитные волны обладают парадоксальными свойствами:

- 1) как носители энергии они обладают массой, величину которой можно произвольно изменять;
- 2) как волны они обладают определённой длиной, не зависящей от энергии, — это явно противоречит основному метрическому свойству второго закона Ньютона.

Но может быть никакого парадокса в этом нет, потому что мы не учли ещё одной возможности: никаких нарушений основ-

ного метрического свойства второго закона Ньютона не происходит, если при уменьшении энергии электромагнитного колебания, длина волны не изменяется только до определённого предела, но как только этот предел достигнут, дальнейшее уменьшение энергии обязательно сопровождается пропорциональным увеличением длины волны в строгом соответствии с требованиями основного метрического свойства второго закона Ньютона. Вот так, естественно, мы совершили переход от второго закона Ньютона к соотношению

$$\varepsilon = \hbar \omega ,$$

лежащему в основании квантовой теории. Но этим самым мы показали, что всякое ограниченное пространство является квантованным и поэтому во многом похожим на то, в котором мы живём!

Восстановим путь, двигаясь по которому, мы пришли к этому чрезвычайно важному выводу. Во-первых, мы выяснили, что имеются серьёзные основания предполагать, что пространство, в котором мы живём, является двухфазным пространством абсолютной геометрии, состоящим из ограниченного пространства Лобачевского и вмещающего его пространства Евклида. На это указывает как сама геометрия Лобачевского, так и специальная теория относительности. Во-вторых, мы показали, что это предположение можно экспериментально проверить, поскольку оно позволяет вывести новый закон природы (закон Аристотеля). В-третьих, мы обратили внимание, что математика не уделяла Достойного внимания такому геометрическому свойству, как ограниченность. Первая же попытка работы с этим свойством позволила вывести закон всемирного тяготения и осознать значение основного метрического свойства второго закона Ньютона. И, наконец, в-четвёртых, благодаря наличию закона всемирного тяготения, мы получили возможность воздействовать на расстоянии (колебания одной материальной точки заставляют колебаться другую материальную точку). А поскольку в ограниченном пространстве возмущение тоже должно распространяться с какой-то конечной скоростью, неизбежно появляется распределённая в пространстве энергия, существование которой не противоречит основному метрическому свойству второго закона Ньютона только в том случае, когда она квантована.

Подведём итог. Не выходя за рамки абстрактных рассуждений, не используя никаких экспериментально открытых свойств природы, мы показали, что квантованность нашего пространства является следствием его ограниченности. *Что ограничено, то квантовано; а что квантовано, то сохраняется.*

Свойства точки Лобачевского

Хотели мы того или не хотели, но всё свелось ко второму закону Ньютона — он оказался самым главным. Почему он такой, каким впервые записал его Ньютон? Ни у кого нет никаких идей и никогда, заметьте, не было. Этот закон определяет силу и если в нём что-то изменить, то изменится всё, включая закон всемирного тяготения. Мы уже знаем, что у природы никаких законов нет и никогда не было, что второй закон Ньютона — это какая-то элементарная теорема, настолько простая, что её можно рассказывать школьникам. Но как к ней подступиться?

Мы знаем, что силы можно складывать. Материальные точки могут иметь разную массу, а это значит, что их тоже можно каким-то образом складывать. Никто никогда не писал, что кому-то потребовалось складывать точки Евклида, значит, точки Лобачевского как-то отличаются от них. Давайте это проверим.

Осуществим одновременную метризацию евклидовой прямой и той её части, которая совпадает с прямой Лобачевского, занимая отрезок $[-L, L]$. Для этого, следуя идее Пифагора, выберем ненулевой отрезок, который будет выполнять роль единицы длины для обеих прямых и каждому целому числу n поставим в соответствие два отрезка:

- 1) равный сумме n единичных отрезков,
- 2) n раз укладываемый в единичном отрезке.

Пока $n \leq L$ отображение Бельтрами определяет точки с координатами x_n, y_n , удовлетворяющие соотношениям

$$L * \text{th}(x_n/L) = n, \quad L * \text{th}(y_n/L) = 1/n.$$

Разрешая их относительно x_n, y_n , получаем выражения

$$x_n = L * \text{arth}(n/L),$$

$$y_n = L * \text{arth}\left(\frac{1}{n * L}\right) = \frac{1}{n} + \frac{1}{3 * n^3 * L^2} + \frac{1}{5 * n^5 * L^4} + \dots \quad (27)$$

Согласно (27), отрезок x_n возрастает при увеличении n , становясь равным бесконечности при $n = L$, тогда как второй отрезок, $y_n \cong 1/n$, к нулю не стремится, достигая только величины $1/L$. А это говорит об очень многом, в частности о том, что проекция точки Лобачевского, являющейся началом координат, в пространство Евклида, занимает целый отрезок

$$[-L * \text{arth}(1/L^2), L * \text{arth}(1/L^2)]. \quad (28)$$

Есть два пути развития теории пространства, в котором ограничена скорость, ограничено расстояние и материальная точка обладает конечными размерами. На традиционном для математики пути следует осуществить какое-то такое радикальное обоб-

щение СТО или ОТО и геометрии Лобачевского, в рамках которого возможен учет эффектов конечности размера материальной точки. Это очень трудный, технически сложный путь пересмотра оснований теории пространства-времени, совершенно неприемлемый для такой популярной книги как эта.

Мы пойдём другим путём, ведущем в прямо противоположном направлении. Ввиду того, что пространство Евклида мы изучали в школе и оно нам лучше известно, мы будем изучать движение точки в пространстве Лобачевского по проекции её траектории в пространство Евклида. На этом пути нам придется столкнуться с новым явлением — *нехаусдорфовостью*.

Немецкий математик Феликс Хаусдорф сформулировал

Аксиому отделимости. *Каковы бы ни были точки **A** и **B** пространства E , существуют две открытые непересекающиеся части E , содержащие соответственно **A** и **B**.*

Однако он даже не попытался хотя бы обозначить топологические пространства, обладающие противоположным свойством, эту работу придётся выполнить нам.

Первая аксиома нехаусдорфовости. *Каждая окрестность начала координат пространства Лобачевского содержит точку **A**, если проекция точки **A** в пространство Евклида отстоит от начала координат на расстоянии меньшем $1/L$.*

Теорема, являющаяся вторым законом Ньютона

Определение. *Будем говорить, что точки Лобачевского **A** и **B** образуют сумму, если расстояние между ними в пространстве Евклида меньше $1/L$.*

Мысленный эксперимент. Пусть **A** и **B** две одинаковые точки Лобачевского. Соединим их проекции в пространстве Евклида отрезком прямой и из его середины проведем сферу радиуса $1/L$. Будем рассматривать далее случай, когда обе точки находятся внутри этой сферы.

Начнем двигать точку **A** в направлении точки **B** с ускорением равным единице. В тот момент, когда точка **A** достигнет точки **B**, предоставим **A** возможность двигаться свободно (двигаясь быстрее, **A** будет обгонять точку **B**) и станем двигать с ускорением равным единице точку **B**. Через какое-то время точка **B** станет двигаться быстрее точки **A**.

В тот момент, когда точка **В** догонит точку **А**, предоставим **В** возможность двигаться свободно (теперь точка **В** обгоняет точку **А**) и станем двигать с ускорением равным единице точку **А**, и так далее...

Этим самым мы показали, что под действием одного источника, вызывающего единичное ускорение точки Лобачевского в пространстве Евклида мы заставляем двигаться две точки Лобачевского так, что они, благодаря аксиоме нехаусдорфовости, образуют сумму — "составную" точку Лобачевского. *Сумма двух одинаковых точек Лобачевского* движется с ускорением $1/2$, потому что каждая из точек движется с единичным ускорением только половину времени (фактически нами доказан простейший случай второго закона Ньютона).

Аналогичным образом возьмем n одинаковых точек Лобачевского и станем двигать с единичным ускорением в пространстве Евклида одновременно m из них ($m < n$) так, чтобы все они оставались в интервале $[-1/L, 1/L]$. Этим самым мы заставим двигаться n точек, как одну составную точку, являющуюся их геометрической суммой, под действием суммы m причин вызывающих движение точки с единичным ускорением.

Сумма n одинаковых точек под действием суммы m источников единичного ускорения будет двигаться с ускорением равным m/n в точном соответствии с требованиями второго закона Ньютона.

Теорема 2. *Точка Лобачевского, являющаяся суммой n элементарных точек, движется под действием суммы m элементарных сил с ускорением m/n .*

В механике нет места законам природы — это самая обычная геометрия, которую, кстати, уже не преподают в университетах, не считая её наукой, достойной внимания современного математика. С геометрией цивилизация явно опростоволосилась, великая наука ещё многих умников переживёт. Негоже упускать из виду, что геометрия является краеугольным камнем нашей цивилизации.

Машины времени

Какие бы доводы я ни приводил, что Исаак Ньютон и Альберт Эйнштейн заблуждались относительно свойств времени; какие бы теоремы ни доказывал, убеждая молодых математиков, что нехаусдорфовость — светлое будущее науки нашей цивилизации, решение проблемы интенсивных исследований по основаниям механики с места не сдвинется, пока не помашешь перед ма-

лограмотными дикарями, владеющими большими счетами в банке, какой-нибудь побрякушкой типа атомной бомбы или машины времени.

Не хотелось мне этого делать, но видимо, судьба. Неожиданно меня разыскал Вадим Александрович Чернобров. Мы встретились. Разговор зашёл об НЛЮ. Меня интересовали материальные свидетельства их присутствия. Таких свидетельств у него не было, хотя кое-что он мне показал — согнутый гвоздь из какого-то блестящего металла, концы которого были странным образом оплавлены. Он сказал, что это токопровод, выполненный по технологии, которая стала применяться только в конце XX века для производства аэрокосмических летательных аппаратов. Найден под скифским захоронением, поэтому ему не менее 2500 лет.

Поверить в такое я был неспособен, но и обижать человека недоверием не хотелось. Я повертел этот металл, погладил его пальцами и всё. Только через неделю меня осенило: эти розочки на концах, металлические цветочки из многочисленных металлических шариков могли образоваться только в невесомости. На земле, в условиях земного тяготения такие розочки на электродах никогда не образуются, можете спросить у любого сварщика. Точно также никто никогда не наблюдал, чтобы электрод обгорал сразу с двух концов (*см. рис. 8*). Это не токопровод! Это какая-то деталь, отрезанная лазером в невесомости. Если бы она упала с околоземной орбиты, от неё ничего бы не осталось. Похоже это немой свидетель "космических войн". Лазерная пушка прошла корпус корабля, он совершил вынужденную посадку, отремонтировался и улетел, а эту железяку выбросили как мусор. Лазерная

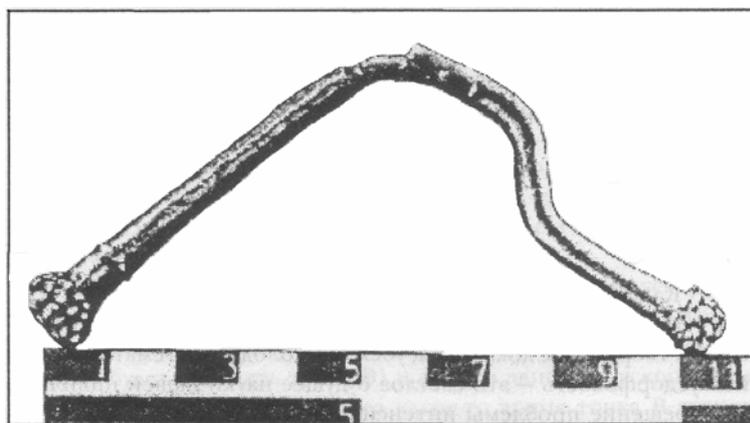


Рис. 8. Таинственный объект, из скифского захоронения

пушка стреляла не лучом, а поражала световым цилиндром, оставляя в корпусе большую дыру — более 110 миллиметров в диаметре!

Ещё мы говорили о МВ — машине времени, но я был к этому не готов — путешествие в прошлое нарушает закон сохранения вещества. Нет, я не готов выбросить арифметику на свалку истории, только потому, что кому-то захотелось покопаться в прошлом. Вскоре я купил его книгу "Тайны времени" и стал с интересом читать. Эта книга была не способна рассеять подозрения, что "машина времени" — это нечто вроде стройки коммунизма в отдельно взятой организации. Но где-то в середине книги пришлось задуматься, причиной послужило сообщение чрезмерно странное как по форме, так и по содержанию.

«Появились и первые рассказы о том, что идею создания МВ преподносят землянам не кто-нибудь, а сами пришельцы. По словам Ю. Кунянского из Люберец, в начале 90-х годов он однажды возвращался домой поздно ночью. Выйдя в тамбур покурить, Кунянский заметил, что к вагону электрички на ходу пришвартовалась (или взяла вагон на бордаж?) всамделишная "летающая тарелка". Будучи исследователем с философским уклоном, Юрий не удержался и нанес пришельцам визит продолжительностью более часа, после чего непонятным образом вновь оказался в прокуренном тамбуре... Впоследствии, из-за того, что он запомнил расположение кнопок во вземном аппарате, а также "благодаря политическим и философским работам Ленина" Кунянский пришел к выводу, что побывал на борту настоящей машины времени. А движется она до чрезвычайности просто: надо лишь, чтобы 3 генератора сообца в соотношении 1:0,5:0,25 создали частоту излучения 3,3 ГГц. Часть полученных от пришельцев идей оказалась типичной дезинформацией (что само по себе может говорить в пользу того, что Юрий действительно побывал в МВ): например, для путешествия во Времени предлагалось сначала на звездолете отправиться в точку Пространства, где Земля находилась (или будет находиться) в нужный момент времени. С первого взгляда утверждение не лишено логики, действительно наша планета в каждый момент времени находится в новом месте Пространства ("Люберецкая правда", 1991, 18 сентября).

И к ней, "вчерашней" или "завтрашней", возможно, и пришлось бы лететь, если бы существовало Абсолютное Пространство, нам же во всех пространственных расчетах приходится пользоваться координатами ОТНОСИТЕЛЬНО ЧЕГО-ТО, а не абсолютными координатами. Лукавые пришельцы сообщили, что при расчетах местонахождения Земли нужно учитывать ее движение вокруг своей оси, вокруг Солнца и вокруг центра Галактики, при этом скромно умолчав, что и сама Галактика совершает весьма сложные движения во Вселенной, причем скорость ее движения настолько велика, что жалким движением Земли (какие-то несчастные 30 км/с на фоне тысяч и миллионов км/с) можно вообще пренебречь, Никто еще не знает, движется ли наша Вселенная (некоторые полагают —

она вращается!). Так не придется ли нам для того, чтобы попасть всего на секунду в Прошлое, лететь сначала в соседнюю Галактику!?⁶»

Вы понимаете, что они сообщили Юрию Куныанскому? Они сказали ему, что их аппарат (НЛО) — это техническая реализация нехаусдорфовой окрестности в Абсолютном пространстве-времени. Окрестность может иметь любые размеры, максимальные её размеры зависят от задаваемого масштаба.

В принципе НЛО могла бы состоять из сверхпроводящего корпуса внутри которого мощный генератор создаёт стоячие волны настолько мощные, что они изменяют масштаб пространства внутри корпуса, превращая его в нехаусдорфову окрестность.

Если частоты генераторов изменить, внутреннее поле преобразуется так, что эти стоячие волны превратятся в бегущие. В тот же самый момент нехаусдорфова окрестность придёт в движение, относительно Абсолютного пространства-времени так, что волны опять станут стоячими. Вектор скорости изменится мгновенно, но ничто из того, что находится внутри нехаусдорфовой окрестности, этого даже не заметит. Все атомы НЛО одновременно отталкиваются от Абсолютного пространства-времени и синхронно с одной и той же скоростью продолжают двигаться далее по инерции.

Это надо тщательнейшим образом исследовать и денег на это не жалеть, потому что НЛО действительно изменяют свою скорость мгновенно, но не разваливаются от этого на части.

Разъяснение для толстосумов

Основная задача: создать геометрический атом, размеры которого превышают размеры человека, чтобы человек мог перемещаться в пространстве с огромными ускорениями, не разваливаясь на части. Современные физики говорят, что это невозможно, но это их личное мнение, которое вы не обязаны разделять. Чтобы понять в чём суть дела, порассуждаем чуть-чуть о проблеме свободного движения.

Летят по инерции два протона. Чем они отличаются друг от друга? Да, ничем. Один покоится относительно системы координат, движущейся со скоростью v_1 ; другой покоится относительно системы координат, движущейся со скоростью v_2 . Скоростью они отличаются и больше ничем.

⁶ Чернобров В.А. Тайны времени. М.: АСТ, 1999, с. 283-284

Но так глупо люди рассуждали во втором тысячелетии и, если они собираются так же рассуждать и в третьем тысячелетии, то явно останутся без работы. Дело в том, что скорость — это внешняя характеристика движения, никакого отношения к протону не имеющая. Протон и движется и не движется, как же он определяет свою скорость относительно другого протона, с которым вот-вот столкнётся, а может быть и не столкнётся. Ведь если он с ним столкнётся (произойдёт событие, как сказал бы Альберт Эйнштейн), то надо выполнить совершенно нетривиальные расчёты, изменить скорости, чтобы не нарушились законы природы, и далее лететь, как будто ничего не случилось, по инерции, до следующего столкновения. Глупость совершенно очевидная и явно нахальная! Физики во всё это верят, потому что им за это деньги платят. Они верят, потому что вы им платите, но вы то не обязаны участвовать в этом заговоре, в этом виде вселенского лицемерия. Вы имеете право подобно Станиславскому гордо сказать: "Не верю! То что вы говорите глупо уже только по одной своей форме. Вот я еду на автомобиле, и что же у каждого встретившегося мне полицейского я должен спрашивать, какая у меня скорость? Скорость — это внутренняя характеристика движения! Боже, зачем я таким дуракам деньги плачу?"

Если вы созрели до такой постановки вопроса, то мне будет дальше легко разговаривать с вами. Пространство — это, простите, пустота, она ничего не стоит и ничего не хочет, а протон — это сложная система, состоящая из трёх кварков. Эти три частицы, непрерывно взаимодействуя друг с другом, метризуют пространство вокруг себя — создают целую "шубу" из более простых элементарных частиц. Если "шуба" имеет форму шара — протон покоится, а если форма "шубы" отличается от шара, то он движется. То есть он тоже покоится, потому что двигаться в пустом пространстве — это совершенно бессмысленная затея (куда бы ты не двигался — ничего не происходит, ты всё равно остаёшься в центре бельтрама). Но мы могли бы подобрать такую систему координат, в которой его шуба стала бы шарообразной, а вот уже этот макрообъект — система координат, который изучали Альберт Эйнштейн и Исаак Ньютон, обладает внешней характеристикой — скоростью.

Столкновение протонов в действительности выглядит так: две одинаковые системы, из тех кварков каждая соприкоснулись друг с другом. Даже если они летели со скоростью нескольких тысяч километров в секунду, на движении кварков эта, огромная с нашей точки зрения скорость, никак не отразится, как кварки играли в свою непонятную игру, так и будут продолжать этим зани-

маться, потому что скорость движения самих кварков относительно друг друга во много раз больше. Взаимодействовать как-то могут только их "шубы". Итак, "шубы" соприкоснулись, начался некий колебательный процесс, который закончился тем, что шубы снова разделились. Фактически это то же самое инерциальное движение, только описываемое другими уравнениями, то есть это реализация какой-то другой механики, не важно как она называется: квантовая, кварковая или "трижды безумная", но это инерциальное движение отрабатывает своё время, отличающееся от макровремени, и "шубы" как-то разделяются. Опять с каждым протоном можно ассоциировать инерциальную систему координат, в которой их шубы шарообразны и, благодаря этому, присвоить им внешние характеристики — скорости.

Главный вывод: для того, чтобы изменить скорость протона, надо изменить форму его шубы и более ничего, что и делается в синхрофазотроне. Грубо говоря, если уменьшить размеры синхрофазотрона до размеров атома, то никакого там движения не будет — протон будет ускоряться, стоя на месте, потому что будет изменяться только форма его "шубы", а не координата.

Теперь мы можем поговорить об НЛО. Мы огораживаем некое пространство, чтобы там можно было поселить, скажем, цивилизацию фотонов, достаточно мощную, чтобы метризовать пространство в пределах огороженной окрестности. Вас интересует: как это сделать? Платите деньги и люди, которые нуждаются в них, в конце концов вам всё это сделают. Вы, кажется расстроены? Напрасно. Главное вовремя сказать, сказать так, чтобы вы поняли. Ричард Фейнман написал в своих лекциях по физике:

«Если бы в результате какой-то мировой катастрофы все накопленные научные знания оказались бы уничтоженными и к грядущим поколениям живых существ перешла бы только одна фраза, то какое утверждение, составленное из наименьшего количества слов, принесло бы наибольшую информацию? Я считаю, что это - атомная гипотеза (можете называть ее не гипотезой, а фактом, но это ничего не меняет): все тела состоят из атомов — маленьких телец, которые находятся в непрерывном движении, притягиваются на небольшом расстоянии, но отталкиваются, если одно из них плотнее прижать к другому. В одной этой фразе, как вы убедитесь, содержится невероятное количество информации о мире, стоит лишь приложить к ней немного воображения и чуть соображения».

Я хочу только добавить, что Демокрит чуть-чуть ошибался, потому что атомы — это не только предельно мелкие частицы, которые не делятся далее, потому что они очень малы, но и объекты приличных размеров. Всё зависит от масштаба. Если единица длины равна L — размеру нашей ограниченной вселенной, то $(1/L)$ в этом масштабе тоже равна единице и, следовательно, в

этом масштабе вся наша Метагалактика является геометрическим атомом, то есть элементарной частицей. Глупый протон устроен так, что он сам масштабирует свою окрестность, настало время осваивать этот процесс, чтобы управлять им. Аппараты, которые мы традиционно называем НЛЮ — это прикладной аспект Теории Масштаба, одного из разделов механики третьего тысячелетия.

Свойства аппарата зависят от того, какую цивилизацию фотонов в нём удастся оседлать, поэтому проектов очень много и среди них есть умопомрачительно неожиданные. В эту повозку не надо запрягать лошадь. Если "шуба", порождаемая цивилизацией фотонов, шарообразна — вы никуда не двигаетесь. Но если вы изменили форму "шубы" — ваш аппарат мгновенно оказывается в системе координат, в которой эта шуба шарообразна. Вот вы только что неподвижно висели над какой-то точкой, но как только генератор изменил форму "шубы" — вы в тот же миг оказались в другой системе координат, в которой она снова шарообразна, и поэтому несётесь с сумасшедшей скоростью. Вы не знаете, что такое ускорение, потому что всегда находитесь в одной из инерциальных систем координат и всегда перемещаетесь по инерции.

Что плохого в этом проекте? Очень похоже на то, что эту проблему не удастся решить малыми деньгами.

Заключение

Если вы помните, главная цель этого раздела показать, что время — это та самая категория, на которой земные физики не только сами опозорились, но и опозорили всю нашу цивилизацию. Физически время не существует, но мы живём в цивилизации, для успешного функционирования которой необходимо время ввести и им пользоваться. Время — это категория естественная в рамках общественных наук, истории например. Из диалектического противоречия между формой и содержанием времени выводится механика (как классическая, так и квантовая, последней мы здесь не занимались). Три великих мыслителя — Аристотель, Исаак Ньютон и Альберт Эйнштейн, сформировали современные представления о времени. Похоже, что Аристотель был ближе всех к истине, но он в физике практически ничего не сделал и другим только мешал. Исаак Ньютон и Альберт Эйнштейн были великими идеалистами, которые много кой-чего напридумывали, но благодаря им физика стала хорошо финансироваться как самая великая наука о природе.

Наши исследования показали, что физика является одной из геометрий. Математика просто обязана освободить человечество от разорительных расходов на эксперименты в области физики. Физику как минимум надо сократить в три раза, одну половину освободившихся ресурсов направить в биологию, другую — на исследования в области электронного моделирования сознания, нам больше нравится термин “на развитие Фундаментального программирования”.

Физики дурят нас при помощи времени. Почему никто не имеет смелости сделать даже самый элементарный вывод?

Во времени мы различаем 3 фазы — прошедшее, настоящее и будущее. Время всегда течёт из настоящего в будущее (в прошлое нельзя вернуться — похоже все мы это пробовали, но ни у кого не получилось). Значит, время — это уж точно не расстояние. Вводя время, как четвёртое измерение, мы фактически допускаем ситуацию, в которой, отправляясь на работу, вы уже не сможете вернуться домой, потому что он остался в прошлом. Значит, никто из нас и не хотел бы, чтобы расстояние имело что-то общее со временем.

Вам этого кажется мало, давайте рассмотрим проблему времени с другой стороны. Реально только настоящее — миг, в котором прошлое соприкасается с будущим, точка, если говорить языком математики. Протяжённость времени (не придуманного, а реально существующего) — миг, ноль. В четырёхмерном континууме пространства-времени три компоненты (x , y , z), имеющие размерность 1, а четвёртая — t имеет размерность 0, разве этим не говорится, что четырёхмерный континуум реально не существует? Мир трёхмерен — это открыл Аристотель.

Современный физики дурят нас. Сами они все сумасшедшие, мы все хорошо чувствуем это, но разве это даёт им право дурить нормальных людей? Почему Альберт Эйнштейн в общей Теории относительности (ОТО) рассматривает уравнения, в которые вымышленная координата нулевой размерности (время) входит равноправно с координатами единичной размерности (x , y , z)? Почему его никто не одёргивает? Это же самый обычный “грязный фокус с нулём”! В математике никому не позволено свободно оперировать с переменной, являющейся нулём, как если бы она была нормальной переменной, отличной от нуля.

Кстати, наука не верит Урри Геллеру, считая его фокусником, хотя уличить его в этом не может никак, а тут самый обычный “грязный фокус с нулём”, всем ясно видимый, а наука в восторге:

— Как гениально, как гениально...

Лично вам подобная несправедливость не режет глаз?

ОТО — это грязный фокус, внутри которого многократно используется деление на нуль (в каждой производной по времени). Вы самые обычные жулики, господа физики. Вы без малого 100 лет морочили нам головы, потрудитесь объясниться.

Быть может, нашему читателю это заявление покажется резким, но посмотрите, как обращается Наука с людьми, которых можно хоть чуть-чуть заподозрить в жульничестве или которых можно огульно оговорить в том же самом, а тут жульничество явное, всем ясно видимое, проявляющееся в наглom презрении к арифметике, запрещающей “скрытое деление на нуль” (настоящее не имеет протяженности, а ему её придают, вводя дифференциал dt , в пределах которого, как молчаливо предполагается, можно двигаться туда-сюда-обратно, и эта величина затем используется в операции деления при вычислении производных).

ОТО — это грязный фокус! Всё, что написал Альберт Эйнштейн о гравитации, к Науке никакого отношения не имеет — это самая обычная графомания.

Оглавление

Введение	5
Глава 1. Самозарождение жизни	9
Введение	9
Дарвиновский процесс на уровне молекул	10
Эволюция молекул-катализаторов во льду	11
Эволюция способности концентрировать	12
Формирование протоклетки	12
Эволюция протоклеток	13
"Восьмеричный путь"	13
Это фазовый переход	14
Парадокс оптической активности	15
Пути ускорения эволюции протоклетки	17
Глава 2. Цивилизации червей.	19
Введение	19
Тайна зрения	20

Тайна полёта	22
Термитники из червей	24
Фазовое пространство теоретической биологии	26
Тело — это пластилин	29
Архаичная нервная система	31
Дельфины и летучие мыши	34
Эволюционный проект: млекопитающие	36
Видообразование	40
О втором "фазовом переходе"	41
Появление червей	47
<i>Глава 3. Эволюция в форме биологической цивилизации</i>	49
Введение	49
Принципы формирования суперорганизма	51
Биологическая цивилизация термитов	52
Немного статистики	55
Проблема "посредника"	60
Мутации генов	63
Биологические проекты	68
Параллельные реализации	72
Проблема речи	74
Естественный отбор.	76
Безволосица	77
Парадокс гельминта	81
Муравьи, пчёлы, осы	82
Живорождение	84
Ускорение эволюции	89

Этапы биологической эволюции	92
Сам себя не похвалишь...	96
Глава 4. Высший Разум цивилизации	99
Введение	99
Парадокс термитника	101
От общественных насекомых к Высшему Разуму	106
Естественный отбор — это мистика какая-то	109
Трикстер	112
Спонтанное самовозгорание людей	115
Наука и самовозгорание	126
Левитация, телекинез	131
Исчезновение времени, телепортация	134
Общение с умершими	140
Контакты с бестелесными сущностями	146
НЛО	153
Одержимость духами: спиритизм, вудаизм, шаманизм	159
Истинная религиозность	172
Предвидение будущего, удивительные сновидения	173
Потрясающие Шутки	176
Игры и играцы	182
Пробуждение Кундалини	184
Глава 5. Мышление	193
Введение	193
Основная проблема мышления	195

Виды мышления	196
Игровое мышление	197
Сократ о связи припоминания с мышлением	198
Память — главный стимулятор мышления	200
Уровни припоминания	202
Компьютерная модель мышления	203
Эволюция как форма мышления	205
Мышление на том свете	208
Внешний тип мышления	212
Шаманизм	213
Уровни мышления	220
Деловое мышление	221
Биологическое время	222
<i>Глава 6. Вклад митрополита Иоанна</i>	225
Введение	225
Троица	227
Сознание Влаги и Сознание Жизни.	228
Приспособление — абстрагирование	230
Сознание Влаги	233
Христианское Сознание	236
Египетское Сознание	238
Христианская Троица	240
<i>Приложение. Математическая модель механики.</i>	245
Введение	245

Простейшая модель пространства механики	245
Проблема объединения двух геометрий	246
Проблема времени	247
Абсолютная система координат	248
Закон инерции	249
Ошибка Исаака Ньютона	251
Ошибка Альберта Эйнштейна	252
Природа силы	262
Ограниченность	264
Вывод закона всемирного тяготения	267
Соотношение Планка	269
Свойства точки Лобачевского	271
Теорема, являющаяся вторым законом Ньютона	272
Машины времени	273
Разъяснение для толстосумов	276
Заключение	279

Лицензия ЛР № 064633 от 13.06.96

Сдано в набор 10.08.99. Подписано в печать
Формат 60x90/16. Бумага офсетная. Усл. печ. л. 18
Тираж **1000**. зак. **702**

Издательство «София»
252055, Украина, Киев-55, ул. Полковника Потехина, 2
109172, Россия, Москва

Типография №9 Комитета РФ по печати
Москва, 109033, Волочаевская ул. 40