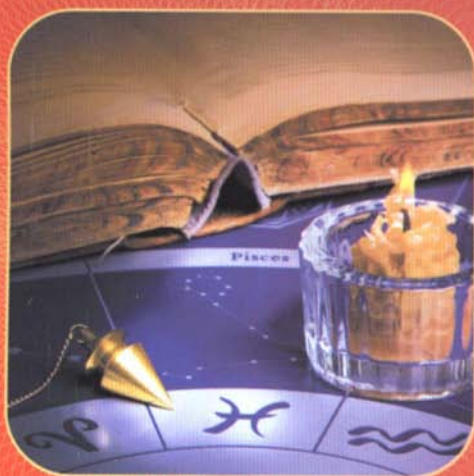


МИР КАК МАЯТНИК

ЧЕЛОВЕК И СОЗНАНИЕ ВСЕЛЕННОЙ



ИЦХАК БЕНТОВ

Ицхак Бентов

МИР КАК МАЯТНИК

Человек и сознание Вселенной

ITZHAK BENTOV

**STALKING
THE WILD
PENDULUM**

ON THE MECHANICS OF CONSCIOUSNESS

ИЦХАК БЕНТОВ

МИР КАК МАЯТНИК

ЧЕЛОВЕК И СОЗНАНИЕ ВСЕЛЕННОЙ

«СОФИЯ»



2 0 0 9

УДК 111
ББК 88.6
Б46

Перевод с английского Ю. Касьяновой

Бентов Ицхак

Б46 Мир как маятник: Человек и сознание Вселенной / Перев. с англ. — М.: ООО Издательство «София», 2009. — 256 с.

ISBN 978-5-91250-982-7

Что получится, если понаблюдать за ходом маятника старинных настенных часов? И о чем в действительности говорят законы физики?

Они говорят о том, что нам по силам замедлять и даже останавливать время, что человеческое тело мерцает, на непостижимо малые мгновения исчезая в пространстве, и что звучание нашего сознания стремится стать частью великой симфонии Вселенной.

«Мир как маятник» Ицхака Бентова гудит как колокол, возвещающий скорый конец привычных представлений о мире. Гравитация этой книги такова, что она затягивает в свое пространство, подобно черной дыре, и когда ты переворачиваешь ее последнюю страницу, тебе уже тесно в том, что ты прежде считал реальностью.

УДК 111
ББК 88.6

STALKING THE WILD PENDULUM
On the Mechanics of Consciousness
Copyright © 1977 by Itzhak Bentov
Copyright © 1988 by Mirtala Bentov
Публикуется с разрешения Inner Traditional (США)
и Агентства Александра Корженевского

Все права зарезервированы, включая право на полное или частичное воспроизведение в какой бы то ни было форме.

ISBN 978-5-91250-982-7

© «София», 2009
© ООО Издательство «София», 2009

Содержание

Предисловие	7
Введение.	9
<i>Глава 1</i>	
Звук, волны и вибрация	19
<i>Глава 2</i>	
Что видно в супермикроскоп?.....	51
<i>Глава 3</i>	
Движение и покой как азбука Морзе	66
<i>Глава 4</i>	
Эксперименты со временем	81
<i>Глава 5</i>	
Количество и качество сознания	109
<i>Глава 6</i>	
Относительные реальности.....	128
<i>Глава 7</i>	
Парадокс велосипеда	161
<i>Глава 8</i>	
Модель Вселенной	173
<i>Глава 9</i>	
Метод интуитивного познания.....	196
<i>Глава 10</i>	
Немного об отражениях творца	214
Эпилог	227
<i>Приложение</i>	
Введение: Тело и стрессы	230
Синдром физио-Кундалини.....	233

*Посвящается всем людям,
которые из разрозненной информации
о природе и Вселенной пытаются создать новое,
осмысленное, целостное знание!*

ПРЕДИСЛОВИЕ

Я с огромным удовольствием пишу это предисловие к книге моего замечательного друга, Ицхака Бентова, которого все называют просто Бен. Как-то раз, придя к нему домой, я заметил на полке среди толстых технических и научных фолиантов маленькую книжечку в розовой обложке, на которой красовалось название «Винни Пух». Наверное, она и является ключом к разгадке — откуда у книги, которую вы сейчас держите в руках, столь причудливый стиль.

Около десяти лет назад, следуя внутреннему голосу, Бен начал практиковать медитацию и благодаря ей обрел внутреннюю целостность. Он мысленно путешествовал в микрокосмос и макрокосмос Вселенной. В итоге весь полученный им опыт и все его переживания вылились в эту замечательную книгу. Книга и в самом деле замечательная — она легко читается и достойна внимания всех — от мала до велика, — кто стремится развить в себе осознанность и понимание. Вдобавок она предлагает весьма полезную модель будущего развития науки.

Дело в том, что современная научная мысль слишком закоснела в созданной ею картине мира и оказалась замурована в устаревшей модели реальности. Эта модель ограничивает развитие человечества. Она стала настолько

специализированной и материалистичной, что ей угрожает самоуничтожение. Пока мы тешили свое эго осознанием собственного могущества, раздутым господствующей материалистичной наукой, сама эта наука потеряла целостность, а научные цели исказились. Так что нам совершенно необходимо найти дорогу назад — к целостности!

Да, господство материалистической науки было чрезвычайно важным этапом в развитии человечества. Мы научились ставить показательные, воспроизводимые эксперименты, а также создавать и проверять теории о природных явлениях. Однако при этом оказались упущенными иные пути познания, доступные нам в чудесной стране, которая называется Природой.

Пришло время изменить ситуацию. Человечество делает первые шаги к созданию нового «образа себя», подразумевающего глубинную связь человека с окружающим его миром. Выясняется, что на многочисленных уровнях Вселенной, не воспринимаемых физическими органами чувств, все взаимодействует со всем, и чем полнее мы ее изучаем, тем яснее осознаем, что мы неотъемлемая часть Единого целого. «Мир как маятник» помогает обосновать этот факт и таким образом является вкладом в понимание будущего развития человечества.

Уильям А. Тиллер

ВВЕДЕНИЕ

Эта книга была написана по следам моих разговоров с друзьями, которые мы вели у меня дома. Постепенно наши беседы становились все глубже, и однажды друзья заявили, что пора представить эту информацию широкой аудитории. В конце концов мне пришлось сдаться перед их напором.

Приступив к работе над книгой, я задумался: действительно ли настало для нее время? Накопление знания — процесс длительный, и трудно понять, когда уже можно сказать себе: «Остановись и запиши всю собранную тобой информацию». Конечно, через два или три года я смог бы многое изложить лучше, — кроме того, книга пополнилась бы множеством новых идей. Однако и в этом случае передо мной стояла бы та же дилемма, ведь уровень нашего невежества растет экспоненциально, вместе с объемом накапливаемой нами информации, и каждая новая ее порция неизбежно порождает пять, а то и десять новых вопросов, на которые еще только предстоит найти ответ. Парадокс — чем больше человек знает, тем более невежественным он становится. Вот почему я принял решение не тянуть с публикацией книги и издать ее прямо сейчас.

В общем, у меня нет возможности заявить, что изложенные здесь сведения — истина в последней инстанции.

Однако надеюсь, что они станут пищей для ваших размышлений и собственных гипотез.

Многое из сказанного здесь пришло ко мне как интуитивное озарение, — безусловно, бездоказательное, если не считать доказательством остальную содержащуюся в книге информацию. Но когда речь идет о форме Вселенной и процессе ее сотворения, не может быть и речи о рациональном обосновании, ведь мы имеем дело с тем, что не может быть полностью доказано никакими научными фактами. Поэтому, пожалуйста, относитесь к данному материалу как к интуитивному озарению или личному субъективному опыту.

Эта книга написана для молодых людей любого возраста — я имею в виду тех, чье воображение не ограничено традиционным образованием. Она для тех, кто с волнением наблюдает за муравьями, строящими свои муравейники, благоговеет перед холодной элегантностью змеи или красотой цветка. Я обращаюсь к тем, кто готов меняться и не боится безумных идей. Немногие нынешние ученые академического толка прочтут ее до конца. Но я надеюсь, что она заставит будущих ученых — тех, кто достигнет вершин в конце этого столетия, — задуматься и заронит в их сознание новые идеи.

Я попытался построить модель Вселенной, которая удовлетворит потребность читателя во всеобъемлющей картине мироустройства. Другими словами, я говорю о холистической модели, включающей не только физическую, наблюдаемую, Вселенную, непосредственно окружающую нас, и далекую Вселенную, наблюдаемую астрономами, но и иные реальности. Мы не считаем эмоциональную, ментальную и интуитивную составляющие человеческого

сознания реальностями. Я постараюсь убедить вас в том, что они таковыми являются. Феномены, которые мы называем «необъяснимыми», — например, психокинез (передвижение объектов силой мысли), телепатию, внетелесные переживания, ясновидение и т. д. — можно объяснить, если знать общие принципы, лежащие в их основе и управляющие ими.

В последнее время вокруг этих тем немало кривотолков. Значительная часть интересующейся ими публики и большинство ученых не верят в существование таких явлений. Не вступая в спор о возможностях телепатии или реальности выходов из тела, я постараюсь продемонстрировать лежащие в их основе механизмы и объяснить, каким образом они могут происходить, — оставляя читателю право решить для себя, разумны мои объяснения или же нет.

Во-первых, я считаю, что основа вышеупомянутых явлений — *измененные состояния сознания*, которые позволяют нам действовать в реальностях, обычно для нас недоступных. В моей модели совокупность этих реальностей формирует огромную голограмму, состоящую из взаимодействующих полей.

Большинство из нас смотрит на Вселенную через узкое окошко, откуда виден только один «цвет», или только одна реальность, вместо бесконечно широкого спектра реальностей. Глядя на Вселенную через это узкое окошко, мы воспринимаем мир как последовательность событий: согласно такому восприятию, все события следуют во времени одно за другим. Но на самом деле это не обязательно так.

Используемый мной термин «модель» в целом означает теоретическую концепцию, объединяющую все известные

факты в аккуратный, элегантный и компактный информационный пакет. Хорошая модель позволяет предсказывать поведение ее компонентов. Также неплохо, чтобы модель не противоречила ни одному из признанных в настоящее время физических законов, никого, таким образом, не задевая. Я верю, что моя модель этим условиям удовлетворяет, несмотря на то что при ее создании мне приходилось буквально балансировать на грани современного знания. В конце концов, нет ничего плохого в том, чтобы попытаться отодвинуть этот край чуть-чуть подальше. Но модель — всего лишь модель, а вовсе не абсолютная истина; таким образом, ее нужно будет изменить, когда на горизонте появится новая информация. Как только эта модель перестанет вмещать в себя новые явления, придется создавать следующую.

Теория относительности особо отмечает: что бы мы ни наблюдали, мы наблюдаем объект относительно некоей системы координат и в другой системе координат он будет восприниматься иначе. Поэтому для получения осмысленных результатов наблюдений и измерений необходимо сравнивать и системы координат как таковые.

Квантовая теория гласит: точно измерить расположение объекта, например во времени и пространстве, невозможно. Она также предполагает (по крайней мере, в общепринятом ее истолковании), что так происходит из-за взаимодействия сознания экспериментатора с самим экспериментом. Таким образом, отношение экспериментатора может влиять на результат каждого эксперимента в отдельности. Для нас это достаточно важно, потому что пока мы не можем измерить и описать сущность сознания, оно всегда будет ставить результаты экспериментов под

сомнение. Отсюда возникает вопрос: что же такое сознание?

Пролистав книгу, вы увидите множество диаграмм и, возможно, подумаете, что вам попался некий научный труд. Не беспокойтесь на этот счет. Я и сам не очень смекалист и способностей к математике не имею. Фактически, мое знакомство с академическим образованием было довольно коротким: меня отчислили из детского сада в возрасте четырех лет за тайную подрывную деятельность и с тех пор я так и не смог вернуться к нормальным занятиям, не говоря уже о том, чтобы окончить какой-нибудь институт. Так что мой разум сохранил свою первозданную чистоту и высшим образованием испорчен не был.

Чтобы нам с вами было проще найти общий язык, мне придется использовать некоторые элементарные научные понятия, такие как поведение звуковых и световых волн и голограмма. Я постарался описать поведение волн настолько аппетитно и коротко, насколько это вообще возможно. Мне также пришлось объяснять принципы работы Природы на простых примерах, достаточно ясных, чтобы дать вам возможность оперировать научными понятиями. Так что, полагаю, первые четыре главы вам придется меня просто потерпеть, а дальше объяснения станут короче и интересней.

Сразу после главы 4 вы начнете получать совершенно невообразимые сведения и предположения — там моя мысль долетает туда, куда даже ангелы боятся заглядывать (наверное, ангелы — робкие, безынициативные ребята). Одна из основных целей этой книги — показать, что при должной систематизации информации о явлениях, подобных полтергейсту, психокинезу, экстрасенсорному

восприятию, привидениям, телепатии, духовному целительству, спонтанным мистическим переживаниям и т. д., выясняется, что все эти феномены — не что иное, как проявления сознания на невообразимо высоких уровнях.

Например, я буду говорить о реинкарнации как об установленном факте, полностью абстрагировавшись от разногласий и споров на эту тему. Тому есть две причины: во-первых, войдя в определенное состояние сознания, человек может получить эту информацию из первых рук; во-вторых, известно, что энергия не покидает закрытую систему. Основной характеристикой такого явления, как жизнь, является то, что она препятствует общей тенденции к «истощению», то есть тенденции, при которой высокоорганизованная система стремится к потере энергии (увеличение энтропии), вплоть до собственного распада.

Рассмотрим в качестве примера тело человека. Для поддержания жизни нам необходимо есть. Но что мы едим? Нашей пищей являются животные, овощи и злаки. А откуда они берутся? Растения берут нужные им минералы из почвы нашей планеты, упорядочивают их и организуют в молекулы, из которых затем строятся их клетки. Некоторые из этих клеток усваиваются нашей пищеварительной системой, а некоторые нет. Мы, как и другие растительные и животные, едим растительную пищу и организуем ее в более сложные молекулы — белки, содержащиеся в мясе. Однако человек, как и другие хищники, может также напрямую потреблять белок, созданный организмами животных.

ДНК человеческих хромосом, содержащая необходимую для воспроизведения организма информацию, является необычайно стабильной системой. Крайне редко в

этой системе возникают ошибки. Тогда рождаются люди с двумя носами, тремя ногами и т. д. Наши физические характеристики управляются хромосомами, вплоть до мельчайших деталей; хромосомы обеспечивают высокую организованность и стабильность. Это пример того, как жизненный процесс организует минералы в весьма стабильную структуру и сохраняет ее на протяжении долгого времени.

А что происходит, когда мы умираем? Организующая жизненная энергия уходит из тела, и оно начинает быстро разлагаться. Замечательные живые и сложные белки, несущие информацию, распадаются, превращаясь в белки дурно пахнущие и простые. Мы возвращаем планете вещества, которые когда-то у нее позаимствовали.

Но помимо физического тела есть и другая составляющая жизни. Известно, что с момента рождения и до самой смерти человек создает и накапливает огромное количество информации. Эта информация, так же как и тело, является организующей энергией. В детстве происходящие с нами события кажутся случайными и невзаимосвязанными. В процессе взросления мы начинаем улавливать паттерны событий и их причины; говоря коротко, мы упорядочиваем их. Такое упорядочивание — аналог жизненной силы, упорядочивающей минералы и интегрирующей их в живое материальное тело. В процессе жизни (человеческой жизни) человек организует огромное количество информации на разных уровнях. Мы создаем эмоциональную информацию, ментальную информацию и т. д. Этот информационный пакет нематериален (хотя некоторые и станут утверждать, что он хранится в мозге) и представляет собой некое информационное «тело», содержащее

все знания, полученные нами в течение жизни, включая индивидуальные черты и характер. Эти информационные пакеты — нематериальные «мы».

В процессе жизни мы, таким образом, имеем дело с двумя организующими системами: одной материальной и одной нематериальной. В момент смерти материальная физическая система разрушается и приходит в состояние хаоса. Но происходит ли то же самое с нематериальной энергетической системой? Эта система, которую я называю духом, — организатор и обработчик информации, хранящейся вне физического тела человека. Так вот, я допускаю, что дух может существовать независимо от физического тела и что эта мыслящая и знающая часть нас сохраняется. После смерти информационное «тело» абсорбируется огромным информационным резервуаром, создаваемым всем человечеством, — назовем его Вселенским разумом.

Этот процесс занимает длительное время. Возможно, многие тысячи или даже миллионы лет потребуются для того, чтобы такая абсорбция наконец завершилась. Ничто не пропадает и не исчезает бесследно. Физическое тело абсорбируется планетой, а информационное «тело» уходит туда, откуда оно пришло. Эксперимент, доказывающий независимость духа от физического тела, описан в главе 4.

Вкратце я предлагаю людям, которым сложно принять идею реинкарнации, посмотреть на это явление с такой стороны: жизненный цикл пакета организованной информации по времени весьма продолжителен, в то время как физическое тело — лишь временная оболочка духа. Когда дух, временно покинув физическое тело (послесмертный период), решает, что ему нужна дополнительная информация, доступная лишь из физического тела, он получает фи-

зическое тело и ассоциирует себя с ним вплоть до момента его изнашивания и смерти.

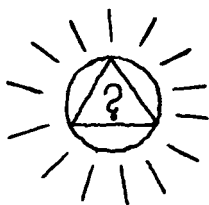
Природа, как я надеюсь в дальнейшем доказать, нуждается во всей этой информации, которая есть не что иное, как организованная энергия, и не допускает ее утечки. Информация хранится в голограмме, являющейся огромным природным информационным хранилищем, — во Вселенском разуме. Обычно человек не помнит своих предыдущих жизней из-за механизма самозащиты, схожего с механизмом, не дающим извлекать информацию из глубин подсознания.

Несмотря на то что в течение последних нескольких лет все мы были свидетелями большого подъема в области исследования психических феноменов, большинство людей до сих страдает от того, что можно назвать «жирафьим синдромом». Что я имею в виду? Есть такая история. В один прекрасный день некий пожилой джентльмен из Бронкса решил сходить в зоопарк. Он долго бродил по зоопарку, восхищаясь необычными животными, пока внезапно не понял, что перед ним — чьи-то очень длинные ноги. Подняв глаза, он увидел тело, подняв их еще выше, увидел шею... снова шею... много шеи... и где-то в облаках — голову. «Ну нет! Так не бывает», — буркнул пожилой джентльмен и отправился дальше, даже не оглянувшись.

Когда дело доходит до вышеупомянутых спорных вопросов, жирафьим синдромом заболевают очень многие. Особенно часто он поражает ученых, за исключением весьма ограниченного количества широко мыслящих специалистов. Проблема в том, что, как уже говорилось выше, люди наблюдают за реальностью через узенькое окошко и предпочитают продолжать в том же духе. Они полагают,

что раз жираф слишком велик для их окошка, тем хуже для жирафа; и поскольку он им не нравится, то, значит, и не существует. К счастью, человек может легко достичь иных уровней сознания, к которым я отношу данные феномены, так что каждый, кому не жаль времени и усилий, может не полагаться слепо на мои слова. Он способен сам сходить в зоопарк и увидеть все собственными глазами!

И наконец, я должен извиниться перед женщинами-читательницами за то, что называю Творца «Он». Творец — ни Он, ни Она, но и то, и другое одновременно. Но почему-то я не могу заставить себя назвать Его «Самая главная личность Вселенной». Полагаю, что Он не согласился бы с подобным титулом, да и я, назвав Его так, не смог бы в дальнейшем посмотреть Ему в глаза с чистой совестью.

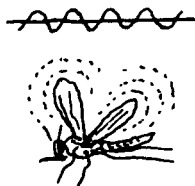
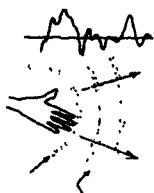


Глава 1

ЗВУК, ВОЛНЫ И ВИБРАЦИЯ

Нас постоянно окружают звуки. В человеческой голове даже существует специальное отверстие для восприятия звуков, понятных другим людям. Мы разговариваем с помощью звука; фактически, это основное средство человеческого общения.

Мы создаем звук, вызывая колебания воздуха самыми разными способами. Легчайшее движение человеческого тела особым образом колеблет воздух — и рождается звук. Когда мы поднимаем руку, воздух, встретившийся на ее пути, сжимается и поток сжатого воздуха уходит от нас со скоростью звука, составляющей около 740 миль в час. Под звуком в данном случае понимается любой акустический феномен, который может складываться из множества различных частот. Подобный звук, если он находится ниже уровня нашего восприятия, называется «инфразвуком».



Однако когда муха или москит машут крыльями, они делают это достаточно быстро, и потому мы хорошо их слышим. Быстрое хлопанье крыльев равномерно сжимает и разрежает воздух — именно это и распознается нашим ухом.

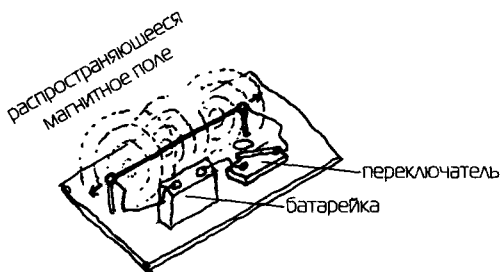


Рис. 1

Попробуем создать звук не столь банальным способом. Возьмем короткий обресток провода, подсоединим оба конца к батарееке через переключатель (рис. 1) и замкнем переключатель.

В школе нам говорили, что в этом случае произойдут три вещи:

- 1) от одной стороны батарейки к другой пойдет электрический ток;
- 2) в направлении, перпендикулярном движению тока, возникнет магнитное поле, распространяющееся до бесконечности со скоростью света — около 186 000 миль в секунду;
- 3) при нагревании провод расширится и таким образом окажет прямое воздействие на воздух, оказавшийся на его пути, и в результате этого возникнут гравитационные волны, поскольку их создает любое расширяющееся тело.

Кто-то скажет, что в данном случае гравитационные волны, безусловно, будут почти бесконечно слабы. Но нас это не волнует, поскольку сейчас нам важно, что они вообще есть. И значит, замкнув переключатель, мы передали звук до границы атмосферы на другой стороне земного шара (по крайней мере, теоретически), распространив вокруг провода магнитное поле, а также в результате его нагревания и гравитационные волны. Целью данного примера было показать, как, в принципе, даже малейшее, почти незаметное действие может передавать звук на далекие расстояния и таким образом влиять на кого-либо или на что-либо — вне зависимости от того, осведомлен об этом объект воздействия или нет.

Рассмотрим следующий пример: если натянуть на рамку струну (рис. 2а) и ущипнуть эту натянутую струну посередине, станет виден диапазон ее колебаний. Он, как

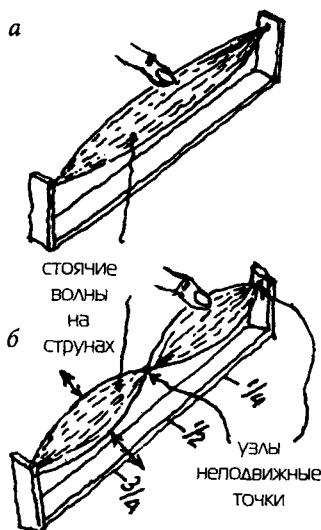


Рис. 2

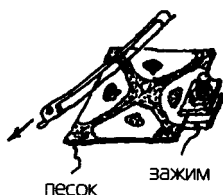
показано на рисунке, представляет собой две симметричные арки. Если ущипнуть струну на расстоянии одной четверти ее длины от рамки, мы увидим фигуру, представленную на рис. 2б. Это — *стационарные волны*. Такие волны образуются, лишь если ущипнуть струну на таком расстоянии от рамки, на длину которого длина струны делится без остатка. На рис. 2а длина рамки равна половине, а на рис. 2б — пол-

ной длине волны. На рис. 26 в середине струны указаны точка покоя струны и две точки, в которых струна прикреплена к рамке. Такие точки покоя называются *узлами*. Все другие точки на струне вибрируют. Когда узлы сохраняют неподвижность, а все остальные точки струны колеблются, возникает так называемая «стоячая волна».

Теперь предположим, что мы взяли тонкий металлический лист (рис. 3), закрепили один его конец так, чтобы лист оставался в горизонтальном положении, равномерно рассыпали по поверхности листа немного сухого песка и начали водить скрипичным смычком по одному из свободных краев листа, издавая звучащую ноту. Очень скоро мы заметим, что песчинки собираются на листе в симметричный узор. Перемещая смычок по краям листа, можно создать из песка разные красивые узоры.

Песок делает видимой
стационарную волну
в металлическом листе

Рис. 3



Песок собирается в такие узоры потому, что в металле тоже создаются так называемые стационарные волны, которые можно рассматривать как двумерные версии стационарных волн, возникающих в струне. В этих волнах есть как активные вибрирующие области, так и области, пребывающие в состоянии покоя, или узлы. Песчинки удаляются от вибрирующих областей и сосредотачиваются в

неподвижных областях. Песчинкам нравится состояние покоя, и они перемещаются в тихое место. В результате песчаный узор повторяет очертания узора стационарных волн в металлическом листе, делая его видимым для нас. Они автоматически делят поверхность листа на целое число половин длин волны (рис. 4). Лишь в этом случае стационарная волна обретает устойчивость. Стационарная волна не может существовать, если их носитель не делится на целое число полуволн. Волна с нецелочисленной длиной не является устойчивой.

Можно сформулировать это иначе: размеры листа определяют длину стационарной волны, которая может устойчиво образоваться на его поверхности. Если структура находится в резонансе (то есть вибрирует с естественной для себя частотой и благодаря этой частоте легко обретает устойчивость), это подразумевает наличие стационарной волны.



В зажатом металлическом листе создается стационарная волна, состоящая из пяти полуволн. Песок сосредотачивается в узлах.

Рис. 4

Давайте посмотрим, сможем ли мы создать образ такой волны в трехмерном пространстве. Можно изготовить прозрачный ящик (рис. 5), наполнить его жидкостью и размещать в ней частицы той же плотности, что и жидкость, чтобы они равномерно распределились в ней, не опускаясь на дно. Затем, создавая в стенках ящика синхронную вибрацию со всех шести сторон, мы можем заставить эти частицы собраться в симметричный трех-

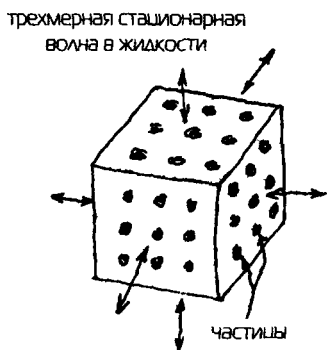


Рис. 5

мерный узор. Если уподобить собравшиеся в жидкости комочки атомам кристалла, то узор будет похож на очень большой кристалл. Мы создали в ящике стационарную волну — трехмерный аналог стационарной волны, возникающей в струне и на поверхности металлического листа. В то же время мы создали трехмерный объект, подобный основному строительному элементу Вселенной и высокоупорядоченному кристаллу, — всего лишь воздействуя звуком на аморфную, неупорядоченную суспензию из частиц.

Стационарные волны образовали в ящике интерференционный узор (его природа объясняется ниже), который определяет положение частиц. Короче говоря, с помощью звука мы создали порядок там, где его не было. Можно



Рис. 6

сказать, что кристаллическая структура — это результат воздействия звука на объем. Может быть, упорядоченный узор атомов — это, фактически, итог подобного воздействия своего рода «звуковых волн»?

Суперпозиция звука

Давайте сделаем лирическое отступление и посмотрим, можно ли использовать некий «звук» для хранения информации или знания. Для эксперимента нам потребуется лишь неглубокая круглая кастрюля и три камушка. Наполните кастрюлю водой, бросьте в воду три камушка одновременно, как на рис. 6, и следите за расходящимися по воде кругами. Каждый камушек стал источником распространяющихся в кастрюле волн. (Не обращайтесь сейчас внимание на волны, отражающиеся от стен кастрюли.) Эти волны пересекаются друг с другом, образуя на поверхности воды сложный волновой узор. Нашему глазу они кажутся хаотическими, однако этот кажущийся хаос на самом деле упорядочен.

Волны, образованные тремя камушками, разошлись по кастрюле и достигли ее краев; по пути к краям кастрюли они пересеклись друг с другом и вступили во взаимодействие. В результате этого взаимодействия* образовался сложный узор, называемый *интерференционным*. Тщательно проанализировав его, можно проследить путь каждой из волн до ее источника — упавшего в воду камушка.

Теперь давайте быстро заморозим поверхность воды в кастрюле и вынем образовавшийся слой льда. У нас в

* Понятие суперпозиции входит в более широкое понятие взаимодействия.

руках окажется запись интерференционного узора волн, который также можно назвать *голограммой**.

Интерференционные узоры и частота колебаний

Чтобы понять природу интерференционного узора, вам необходимо сначала познакомиться с двумя дополнительными характеристиками различных форм звука:

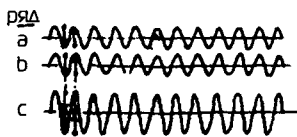
- 1) конструктивной и деструктивной интерференцией
и
- 2) частотой колебаний.

Рассмотрим первое понятие. На рис. 7а видно, что происходит при встрече двух волновых узоров, одинаковых по частоте и амплитуде или длине волны. Попробуем наложить их друг на друга. На рис. 7а видно, что максимумы и минимумы частот в рядах **а** и **б** совпадают. Измерив их высоту, или амплитуду, от основания и наложив их друг на друга, мы обнаружим, что максимумы совпадают с максимумами, а минимумы — с минимумами. При наложении друг на друга, два узора создают волну, вдвое выше исходной, что и показано в ряде **с**. Этот эффект известен под

* Голограмма — обычно плоская фотопластинка, на которой информация о форме объекта записывается в виде интерференционного узора, образованного передними частями волн. Если подсветить фотопластинку тем же светом, который использовался при записи информации, воссоздаются передние части волн, и в пространстве возникает трехмерное изображение объекта, форма которого совпадает с формой исходного объекта. См. Kock, Winston E. *Lasers and Holography*. New York: Doubleday-Ancor, 1969; London: Heinemann Educ., 1972.

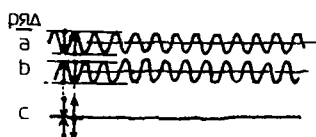
названием *конструктивная интерференция*, поскольку он создает амплитуду.

Посмотрев на рис. 7б, мы обнаружим, что максимумы совпадают с минимумами, а минимумы — с максимумами. Наложив узоры друг на друга, мы выясним, что они, так сказать, «отменяют» друг друга, что показано в ряде с. Такой эффект известен под названием *деструктивной интерференции*. Именно это и происходит в кастрюле с водой. Обратив внимание на рябь на поверхности льда, мы заметим, что там, где максимумы совпадают с максимумами, волна становится вдвое выше, а в местах совпадений максимумов и минимумов — исчезает вовсе. В этом и состоит суть интерференционного узора. Однако существуют различные формы интерференционных узоров. Они могут возникать в одномерном пространстве, как если бы мы заставляли вибрировать струну, или в двумерном пространстве, как в плоской кастрюле, или в трехмерном — как в ящике на рис. 5.



при совпадении максимумов и минимумов стрелки указывают на то, что они однонаправлены и усиливают друг друга

Рис. 7а



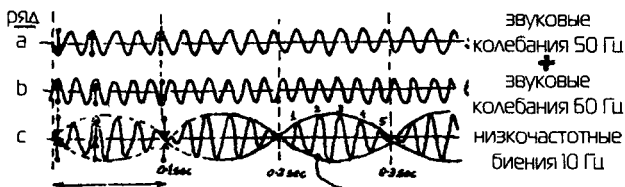
при противостоянии максимумов и минимумов стрелки указывают в противоположных направлениях. При суперпозиции волны гасят друг друга

Рис. 7б

Частота колебаний

Теперь, имея представление об интерференционном узоре, вы относительно легко поймете, что такое частота колебаний. На рис. 7в ряд **а** представляет частоту, например, равную 50 циклам в секунду, а ряд **б** — 60 циклов в секунду. Наложив их друг на друга, как ранее, мы обнаружим удивительный феномен: в ряде **с** показан результат наложения двух частот. Мы получили волну в форме жемчужины, помещенную поверх волновых форм **а** и **б**. Причина такого явления становится очевидна, если тщательно изучить рис. 7в. Мы видим, что слева в ряде **с** амплитуда (длина волны) низка там, где максимумы и минимумы противостоят друг другу, и высока, где обе формы волны соединяются или усиливают друг друга, в результате чего создается конструктивная интерференция. Если говорить техническими терминами, волновые узоры находятся «в фазе».

Двигаясь слева направо, мы заметим, что волны **а** и **б** постепенно выходят из фазы и максимумы начинают совпадать с минимумами, таким образом противостоят друг другу, что означает возникновение деструктивной интер-



Причиной биений является то, что интерферирующие колебания то усиливают, то ослабляют друг друга

Рис. 7в

ференции. Деструктивная интерференция достигает максимума в каждом пятом цикле, формируя в этих точках сужение амплитуды или «объема» звука.

Узор в виде жемчужины в ряде **с** является, таким образом, модуляцией основного звука, обладающего фиксированной амплитудой. Модуляция подразумевает изменение плавного или равномерного поведения волны. В нашем случае это означает рост и уменьшение амплитуды или «объема» звука, равного 60 или 50 циклам в секунду. Такая модуляция будет происходить 10 раз в секунду, и ее минимум будет приходиться на каждый шестой цикл.

Данная модуляция в 1 Гц* называется частотой колебаний и представляет собой разницу между частотами **a** и **b**, равную 60 Гц минус 50 Гц = 10 Гц. Если бы частота **a** была равна 10 циклам в секунду, а **b** — 12 циклам в секунду, то частота колебаний двух наложенных друг на друга частот была бы равна 12 минус 10, то есть 2 цикла в секунду.

Понимание двух данных характеристик нашего «звука» важно для понимания всей книги. Обратите внимание на то, что разница между двумя быстрыми частотами создает третью частоту, гораздо более медленную, чем две исходных. Таким образом, перед нами — красивый способ преобразования высоких частот в низкие.

Хранилище природной информации

Вернемся к слою льда, вынутому из кастрюли, и поищем подходящий источник света, чтобы его осветить (рис. 8). Посмотрев сквозь лед на свет, мы, к своему большому

* В технической терминологии один цикл в секунду называется 1 герц, сокращенно — 1 Гц.

удивлению, увидим в нем изображения трех застывших камушков. Нашему глазу они покажутся трехмерными. Уж этого мы никак не ожидали! Как будто покрытая рябью поверхность льда (иными словами, интерференционный узор) каким-то образом сохранила информацию о местонахождении и форме камушков. Поверхность льда повела себя как кривое зеркало, сфокусировав свет в точках, занятых камушками, вызвавшими рябь. Представляющаяся хаотической поверхность льда на самом деле устройство, записывающее информацию.

Теперь предположим, что из-за невнимательности или нашей простой неловкости лед выскользнул у нас из рук, упал на пол и разбился. Мы грустно собираем осколки льда, но прежде, чем выбросить их, берем один и смотрим сквозь него на свет так же, как делали это с большим куском. К нашему великому удивлению, в середине осколка мы увидим проекцию все тех же трех камушков (рис. 9а). Как такое возможно?

Может быть, вы помните, что информация о местонахождении каждого камушка была записана волнами, распространяющимися к краям кастрюли. Мы знаем, что, если уронить в кастрюлю только один камушек, нам будет очень легко его найти, проследив путь волн. Также мы

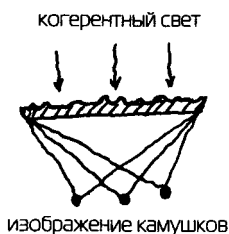


Рис. 8

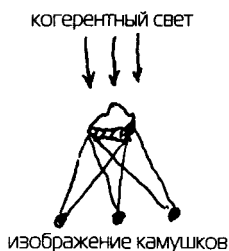


Рис. 9а

знаем, что волны от каждого камушка пересекают всю поверхность воды в кастрюле; фактически, они взаимодействуют друг с другом на всей поверхности воды, в каждом квадратном сантиметре этой поверхности. Это можно представить так: дуги волн, созданных каждым камушком, пересекают небольшой участок поверхности воды, и путь каждой из них можно отследить до ее источника (рис. 96). Таков основной принцип голограммы. Однако я бы не рекомендовал вам пытаться воспроизвести описанный эксперимент. На практике он, конечно, не сработает из-за технических сложностей, о которых я не упомянул. Но данное описание, безусловно, помогает понять принцип действия голограммы — замечательного средства хранения информации.

Вот в каком виде информация хранится в природе. Уже найдены доказательства того, что человеческий мозг записывает информацию в форме голограммы. Такая форма хранения информации является наиболее компактной. Примером ее является генетический код, содержащийся в хромосомах. Каждая клетка нашего тела хранит всю информацию, необходимую для воспроизведения его копии.



хромосомы

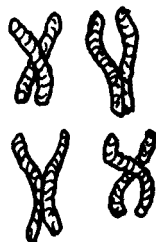


Рис. 96

Успешная запись информации в вышеописанной системе, естественно, зависит от предсказуемости и упорядоченности поведения волн в кастрюле. Они должны быть одинаковы по скорости и расстоянию между волнами, или длинам волн. Именно это делает их надежными носителями информации; в противном случае мы получим всего лишь мешанину из волн. И здесь вступает в дело такое понятие, как когерентность.

Когерентность

Пришло время объяснить, каким образом создается настоящая голограмма, и познакомить вас со столь важным понятием, как когерентность.

Под когерентностью понимается порядок любого рода. В данном случае мы говорим о когерентном свете, без которого не может быть создана ни одна хорошая голограмма. Наиболее популярным источником когерентного света является лазер. Первой важной особенностью лазера является то, что он производит одночастотный свет. Всем известно, что солнце излучает свет, который можно преломить в призме, разделив на спектр, содержащий все цвета радуги. Лазер же производит свет лишь одного цвета радуги, называемый монохроматическим светом. Помимо этого, испускаемый лазером свет когерентен, или синхронен. Это означает, что весь испускаемый источником свет движется вперед равномерными, плоскими фронтами (рис. 10). Таким образом, свет лазера сохраняет форму узкого луча, даже удаляясь от своего источника на очень дальние расстояния.

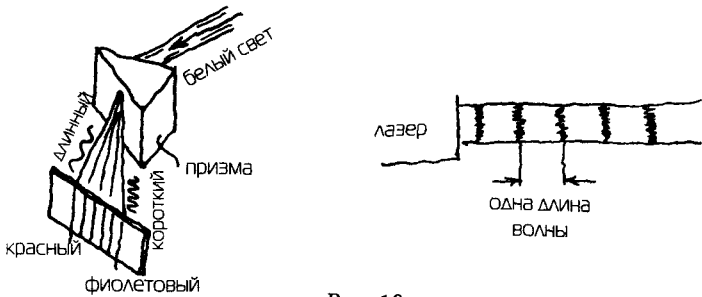


Рис. 10

Существует еще более простое объяснение когерентности. Представьте себе парад. Предположим, что группа солдат движется военным маршем вниз по главной улице. Они идут строем, по десять человек в ряду, и при этом каждый ряд очень ровен. Расстояния между рядами постоянны — это аналог равных расстояний между пиками световых волн, испускаемых лазерным лучом: пики выровнены, ни один из них не выходит за свою линию, то есть свет находится в фазе, или является синхронным. Короче говоря, ряд солдат подобен свету, испускаемому лазерным лучом.



Допустим, что один из солдат оплошал — не посмотрев на товарищей, шагнул вперед из своего ряда и наступил на пятки впереди идущему. Тот запаниковал, решив, что это он отстал, зашагал быстрее и столкнулся с солдатом, марширующим перед ним. Возникает всеобщая суматоха: солдаты натыкаются друг на друга, нарушая исходную равномерную длину колонны. Колонна, до сих пор аккуратная, становится все длиннее, а потом и вовсе распадается, хоть командир и свистит в свисток, рвет на себе волосы и ругается последними словами, пытаясь вернуть людей в строй. Из этого примера с несостоявшимся парадом мы узнали, что луч света может быть тонким, похожим на лазерный, только если ему присуща когерентность. Утратив когерентность, луч начинает быстро расширяться, как это делает луч от обычного фонаря.

Голограмма

Выше вы убедились в том, что информация может храниться в виде интерференционного узора волн. Для возникновения интерференции требуются, как минимум, два взаимодействующих компонента. Вот как это происходит (рис. 11): луч лазерного света делится на два компонента полужеркалом, то есть полупрозрачным зеркалом. Благодаря этому часть луча продолжает двигаться вперед без помех, а вторая часть отражается к другому зеркалу. Оба тонких луча распространяются линзами. Верхний луч — назовем его *эталонным* — приходит на фотопластинку без происшествий, поскольку на его пути ничего особенного не встретилось. Затем он оставляет свой отпечаток на пленке.

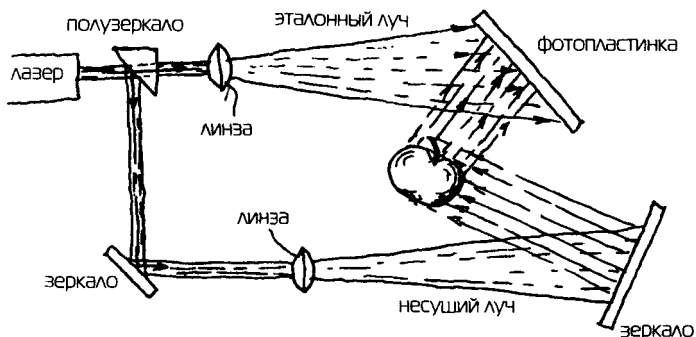


Рис. 11

Вторую часть луча назовем *несущим лучом*. С этим лучом по пути кое-какие события происходят: он встречает объект — в данном случае яблоко, — который освещает и с которым взаимодействует. (Прохождение луча через зеркала и линзы мы сейчас не принимаем во внимание.) Несущий луч будет отражен от яблока и попадет на пленку. Здесь он встретится со своим близнецом, эталонным лучом, и расскажет ему о происшествии с яблоком. (Ни один из них и не подозревает, что их разговор записывается на пленку.) В результате взаимодействия двух лучей между ними возникнет рябь, которая, в свою очередь, создаст уже знакомый нам интерференционный узор — ведь световые волны ведут себя в данном случае так же, как и волны на воде. Эта рябь не повторит очертаний яблока, но мы уже знаем, что рябь в фотоэмульсии содержит информацию и что эту информацию можно будет воссоздать, подсветив демонстрируемую пленку тем же светом, который использовался при создании голограммы. Сделав это, мы увидим, как появится трехмерное и очень похожее на настоящее, как бы подвешенное в пространстве яблоко.



голограмма яблока



реконструированное
трехмерное
изображение
яблока

Мы даже можем легко обмануться, приняв воссоздаваемое голограммой изображение за реальность.

Обратите внимание на то, что в создании голографического изображения важную роль играет взаимодействие двух лучей: *эталонного* — чистого, девственного, нетронутого — и *несущего*, кое-что за свою жизнь испытавшего. Накопленный им жизненный опыт измеряется относительно эталонного луча, который и служит основой для сравнения.

На таких постоянных сравнениях основываются все наши представления о мире. Наши чувства, описывающие для нас реальность, постоянно сравнивают. К несчастью, человеческие чувства, не имея абсолютного эталона, должны сами создавать себе эталон. Но что бы мы ни воспринимали, мы всегда воспринимаем лишь различия*.

Чтобы понять, как используются различия на практике, рассмотрим очередной пример из окружающего нас мира. Возьмем летучую мышь. Общеизвестно, что это маленькое существо живет за счет насекомых, которых

* Жарко или холодно, светло или темно, тихо или шумно — мы всегда сравниваем две относительные величины, не имея в своей повседневной жизни абсолютной меры чего бы то ни было.

оно ловит в полете. Поскольку летучая мышь бодрствует по ночам, она развила в себе «инструмент», похожий на эхолотатор*. Он приносит ей большую пользу, позволяя жить относительно безбедно. В голове летучей мыши есть высокоспециализированный орган, способный испускать звук очень высокой частоты и формировать его в тончайший луч, являющийся эталонным. Если этот луч встречает на своем пути летящее насекомое, часть его отражается и возвращается обратно к летучей мыши (рис. 12). Мышь воспринимает такое эхо — назовем его несущим лучом — и сравнивает с испущенным ею писком. Лучи отличаются друг от друга; эта разница называется доплеровским эффектом. Благодаря ей летучая мышь понимает, как далеко находится насекомое и насколько быстро по отношению к ней оно летит.

По мере приближения летучей мыши к насекомому разница между двумя частотами — эталонной и несущей — уменьшается. Когда разница почти сходит на нет, летучая мышь открывает рот и проглатывает эхо. И ей известно, что некоторые из таких эхо вкуснее других.

Теперь мы знаем, что, оценивая различия между двумя звуками или вибрациями, можно неплохо устроиться

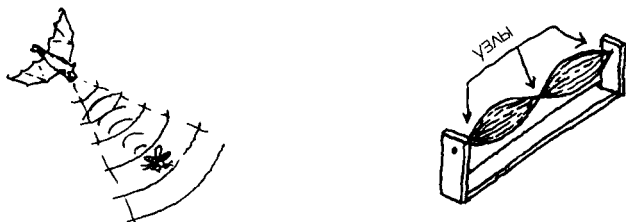


Рис. 12

* Эхолотатор — подводное звукоуправляющее устройство.

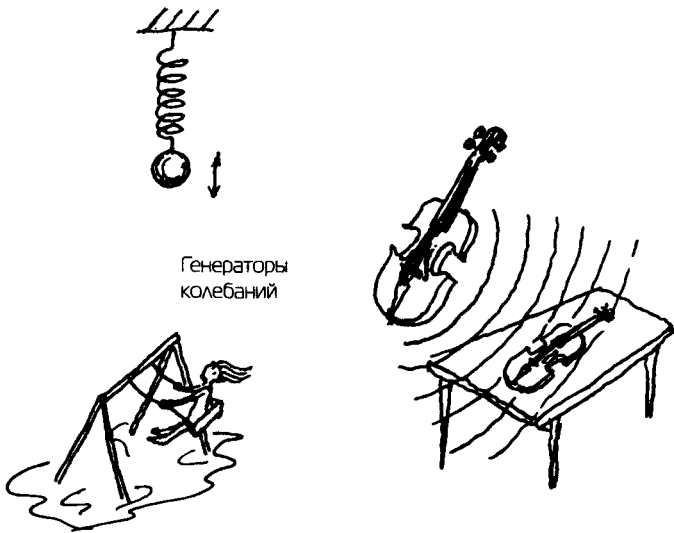
в жизни. Многие создания, например киты и множество других, строят свою жизнь на их оценке. Мы, люди, также используем эту технологию, хоть и не столь явно: с ее помощью мы различаем цвета, слышим и т. д.

Генератор колебаний и резонансные системы

Генератором колебаний можно считать любой объект, движущийся равномерно и циклично. Это и вибрирующая струна, и груз, подвешенный на струне, и маятник — вообще все, что создает повторяющееся, циклическое движение или ноту (неважно, слышимую или нет), равномерно, циклически изменяя среду. В качестве такой среды могут выступать ткани тела (как в сердечной аорте), вода, воздух, электрическое или гравитационное поле и т. д.

Допустим, мы настроили две скрипки, затем одну из них поместили на стол, а на другой начали исполнять ноту. Присмотревшись, мы увидим, что на скрипке, лежащей на столе, вибрирует струна, аналогичная той, по которой мы на другой скрипке водим смычком. Очевидно, что между двумя струнами возникает так сказать «симпатический резонанс». Давайте посмотрим, что при этом происходит.

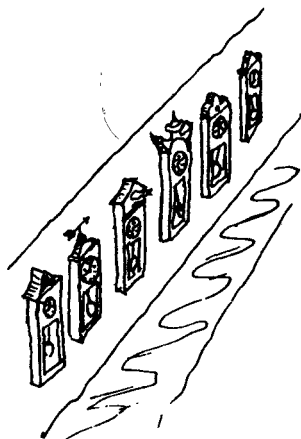
Когда мы проводим смычком по струне, она вибрирует на своей естественной частоте. Поскольку две скрипки сонастроены, мы знаем, что естественные частоты обеих струн совпадают. В такой системе (назовем две скрипки «системой») энергия передается легко. В данном случае речь идет об акустической энергии. Воздушные волны, создаваемые первой скрипкой, встречаются на своем пути вторую скрипку. Струна, настроенная на издаваемую



ноту, вбирает в себя преимущественно энергию волн той же частоты, поскольку эта энергия поступает к ней на ее собственной естественной частоте. Таким образом, энергия внутри подобной системы передается идеально. Такая система, состоящая из двух сонастроенных генераторов колебаний, называется резонансной.

Рассмотрим другой пример. Возьмем несколько старомодных, «дедушкиных», часов с маятниками. Повесим их на стену и запустим маятники из разных положений, чтобы они не совпадали по фазе. Через день-другой обнаружится, что все маятники вошли в фазу, как будто их подключили друг к другу (длина маятника должна быть одинаковой у всех часов). На этом примере видно, как небольшого количества энергии, передаваемой от одних часов к другим через стену, достаточно, чтобы привести их к единой фазе. Если ход каких-то из часов нарушить, они

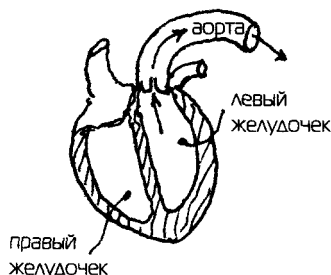
очень скоро вернуться к прежнему ритму. Чем больше генераторов колебаний входит в систему, тем стабильнее она и тем труднее ее нарушить: система вернет к нормальной работе выбившийся из общего ритма генератор колебаний через весьма непродолжительное время.



Звук тела

Сердце — источник сильного шума. В этом легко убедиться, приложив ухо к чьей-нибудь груди и прислушавшись. Каждый удар сердца отзывается во всем теле; ткани тела реагируют на него типичным движением, которое легко измерить. На рис. 13 показано, как выглядит такое движение, если измерить его с помощью инструмента, подобного сейсмографу. Это движение явно связано с сердечными биениями; самый высокий пик на графике обусловлен выталкиванием крови из левого сердечного желудочка. Расстояния между высокими пиками кажутся неравномерными; они вызваны телесной вибрацией — ре-

акцией тела на движение крови в аорте. Неравномерные расстояния вызваны деструктивным интерференционным узором в аорте, который объясняется ниже.



Если задержать дыхание, то неравномерный сигнал, представленный на рис. 13, вернется к аккуратному, равномерному, почти синусоидальному узору (рис. 14). Удивительно! Выяснив причины подобного явления, мы узнаем, что сердечная аорта превратилась в так называемую резонансную систему, показанную на рис. 15, в которой длина аорты является половиной длины волны всей системы. Говоря о резонансной системе, мы имеем в виду, что она резонирует как настроенный музыкальный инструмент.

Очевидно, в данном случае происходит следующее: когда левый желудочек сердца выталкивает кровь, эластичная аорта сжимается сразу над клапаном и, создавая

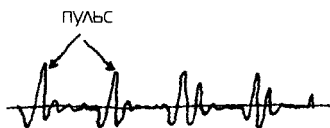


Рис. 13

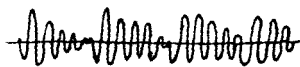


Рис. 14

давление — пульсовое колебание, проталкивает кровь вниз (рис. 16). Когда кровь достигает области бифуркации в нижней полости (места, где аорта делится на две ветви и расходится в две ножки пучка Гиса), часть пульсового колебания отражается и начинает подниматься по аорте. В это время сердце выталкивает очередную порцию крови и следующий удар пульса начинает свое движение вниз. Эти два пульсовых фронта сталкиваются где-то в аорте, образуя интерференционный узор, который отражается в движении тканей тела и является причиной неравномерного ритма, представленного на рис. 13.

Однако при задержке дыхания кажется, будто между сердцем и областью бифуркации установилась какая-то связь. Будто от области бифуркации к сердцу идет сигнал, сообщающий: «Сердце, притормози. Задержи следующий удар пульса, пока эхо от бифуркации не дойдет до тебя, и лишь тогда выталкивай следующую порцию крови». Когда это происходит, и эхо, и пульс выходят из сердца вместе и продолжают двигаться синхронно; тогда говорят, что система находится в резонансе. В результате восходящие



Рис. 15

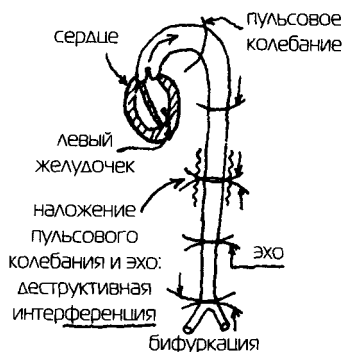


Рис. 16

и нисходящие движения тканей тела становятся гармоничными и составляют семь циклов в секунду, формируя аккуратный, равномерный, синусоидальный узор с высокой амплитудой, представленный на рис. 14. Амплитуда, или высота, этого сигнала примерно в три раза превышает высоту обычного сигнала. Другой характерной чертой резонанса является то, что для его поддержания требуется минимальное количество энергии.

Да, но как долго человек может не дышать? Конечно, через минуту или около того, почувствовав дискомфорт, мы вновь начнем дышать, и красивый ритмичный узор нарушится.

Не будем забывать, что голова — тоже часть тела и что внутри черепа укрыто замечательное устройство — мозг. Он окружен тонким слоем жидкости и заключен в непроницаемую «сумку» — твердую оболочку мозга. Самый простой способ наглядно представить эту систему — взять относительно мягкий, круглый фрукт (например, персик) и поместить его в банку с густым сиропом. Если банку встряхивать, то персик будет ударяться о дно и крышку банки, немного запаздывая по сравнению со скоростью движения самой банки. Это движение едва заметно и составляет от 0,005 до 0,010 мм. То же самое происходит с мозгом.



Возникает вопрос: почему человек не знает, что с ним происходит такое? Возможно, причина в том, что, если на нервную систему на протяжении долгого времени оказывается нетравмирующее воздействие, информация о нем не выводится в сознание, поскольку часть мозга, отвечающая за цензуру и отделение значимых сигналов от незначимых, сочтет данную информацию незначимым сигналом, не требующим участия сознания. Из опыта нам известно, что мы легко привыкаем к тиканью часов поблизости или к шуму в салоне самолета и скоро перестаем обращать на них внимание.

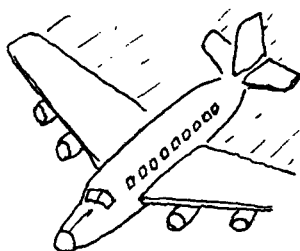
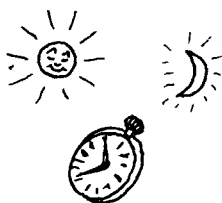
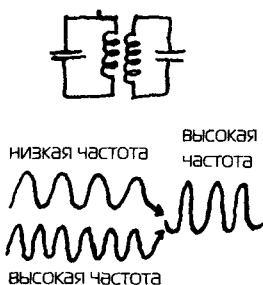
Однако этот шум все же на нас влияет, хоть и неявно. Если бы можно было спросить мозг, какое обращение ему приятнее — встряхивание случайное и неравномерное или ритмичное и гармоничное, то, безусловно, он (или даже все тело) предпочел бы последнее.

Смещение ритма

Допустим, мы вышли на улицу пьянящим летним вечером и заметили в кустах мерцающих светлячков. Сначала их мерцание беспорядочно, но очень скоро мы замечаем, что постепенно оно все более упорядочивается. Через некоторое время мы видим, что все светлячки мерцают в унисон. Это явление называется *смещением ритма*. Похоже, природа сочла наиболее эргономичными равномерные события, частота которых вводит их в состояние, близкое к фазе, или синхронности. В этом — суть смещения ритма.

Рассмотрим еще один пример. При создании электроцепей, в которые включены генераторы колебаний (элек-

тронного типа, наподобие цепей в радио или ТВ), генерирующих волны на близкой друг к другу частоте, все генераторы будут стремиться войти в единую фазу и генерировать волны на частоте одного из них. Как правило, это самый быстрый генератор, который разгоняет более медленных собратьев до своей скорости. И здесь природа сочла, что экономичнее синхронизировать вибрации нескольких генераторов, а не сохранять пусть даже небольшие различия.



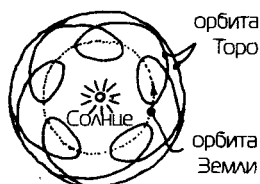
Наиболее явно эффекты смещения ритма наблюдаются в природе. Наши биологические ритмы основаны на световом режиме и, в некоторой степени, гравитации. Это наиболее очевидные факторы. Однако магнитные, элек-

тромагнитные, атмосферные и скрытые геофизические явления влияют на нас не до конца изученным образом. Как правило, мы просыпаемся с восходом солнца и засыпаем с наступлением ночи. Циклы пробуждения и засыпания животных и птиц более жестко привязаны к смене дня и ночи, чем циклы, установившиеся в цивилизованном человеческом обществе: ведь люди создали искусственные источники освещения и могут менять свой световой режим по собственному усмотрению. Однако известно, что цикл смены дня и ночи, на котором основываются биологические часы человека, радикальным образом изменяется при перелете на восток или запад и пересечении нескольких часовых поясов: такое воздействие на биоритмы сильно повлияет на нашу способность функционировать в новой среде в течение дня или двух.

Профессор Северо-западного университета в Эванстоне, штат Иллинойс, Франк Браун-младший провел интересный эксперимент*. Желая выяснить, какие факторы влияют на биоритмы животных, он заказал доставку к себе в лабораторию живых устриц издалека, с Лонг-Айленда, расположенного примерно в тысяче миль. Устрицы открывали и закрывали створки в ритме приливов и отливов. Их доставили в герметичных непрозрачных контейнерах, наполненных морской водой, и по прибытии разместили в лаборатории без доступа естественного солнечного света. Сначала устрицы продолжали открывать и закрывать створки в ритме приливов и отливов на Лонг-Айленде. Но примерно через две недели они начали менять ритм открытия и закрытия ство-

* Gauquelin, Michel. *The Cosmic Clocks*. Chicago: Regnery, 1974; London: Peter Owen, 1969.

рок, а еще чуть позже установили ритм, совпадающий с фазами Луны над Эванстоном. В данном случае можно сделать вывод, что в действительности на устриц влияют гравитационные эффекты, вызываемые Луной.



танец астероида Торо



Однако не только мы, маленькие жители Земли, зависим от ритмов. Большие и могущественные астероиды и планеты также зависят от них. Астероиды зависят от гравитационного поля не только Солнца, но и основных планет. Можно сказать, они вынуждены подстраиваться в танце под двух ведущих и танцуют свою партию под музыку сфер, отдавая дань уважения силам, которые этой музыкой дирижируют. Они двигаются по резонансным орбитам и описывают малые круги вокруг планет, внутри большого круга — вокруг Солнца.

Все описанные в данной главе явления имеют повторяющуюся, циклическую природу. Мы с самого начала сделали обобщение, сказав, что подобное ритмичное движение влияет на окружающую среду, будь то воздух, вода, твердое вещество, электромагнитное или гравитационное

поле. В случае воздуха, воды или твердого вещества эти вибрации повлияют лишь на ближайшую среду и их можно назвать «звуком». Если мы «встряхнем» электромагнитное или гравитационное поле, волнение в среде распространится быстрее и дальше. Мы по-прежнему обозначаем такое волнение словом «звук», хотя этот «звук» — иного рода, поскольку он распространяется со скоростью света. В действительности мы могли бы соотнести всю реальность со звуком того или иного рода, поскольку реальность — вибрация и ничто в ней не статично. Все в мире начиная от ядер атомов, вибрирующих на невообразимых частотах, электронов и молекул связано с колебаниями. И здесь наиболее важную роль играет энергия колебаний.

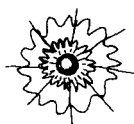
В процессе мышления мозг ритмично вырабатывает электрический ток. Этот ток и создаваемое вокруг него магнитное поле распространяются в окружающем пространстве, как и электрические волны или звуки, порождаемые сердцем. Смешиваясь, они формируют гигантские интерференционные узоры, уходящие далеко за пределы нашей планеты.

Подобные узоры невероятно слабы, но все же они существуют. Чем более точно настроены наши системы, тем более ясно мы различаем сигналы в общем шуме и какофонии «звуков». Система из сонастроенных генераторов колебаний может уловить даже еле слышимый сигнал. Вспомните, ведь чтобы запустить резонансную систему, требуется совсем немного энергии.

Наша планета тоже создает мощные волны — в разреженном газе, наполняющем Солнечную систему. Эти волны взаимодействуют с волнами, создаваемыми другими планетами, в результате чего возникает резонанс между



планетами и астероидами. Короче говоря, вся наша реальность зиждется на одном общем факторе, и этот фактор — равномерное изменение, или «звук». Человеческие чувства — не что иное, как способ реагирования на множество подобных «звуков», но при этом мы вынуждены постоянно сравнивать один «звук» с другим. Мы в состоянии оценивать лишь разницу между ними.



Подведем итоги

В распоряжении человека находится множество способов создания звука. Известно, что при вибрации струны или иной структуры возникают *стационарные волны*. Это волны, занимающие «фиксированное» положение в любой структуре, будь то струна, пластина, наполненный жидкостью контейнер или кровеносный сосуд.

Мир как маятник

Узлы — точки минимального движения.

При суперпозиции волн возникает *интерференционный узор*.

Голограмма — интерференционный узор, образованный на фотопластинке световыми волнами.

При суперпозиции двух различных частот возникает *новая частота колебаний*.

Когерентность — синхронное или однофазовое поведение волн.

Генераторы колебаний — устройства,двигающиеся равномерно и циклично между двумя точками покоя. Наши тела также являются генераторами колебаний.

Генераторы колебаний, вибрирующие не в фазе друг с другом, могут войти в фазу благодаря эффекту *смещения ритма*.

Находящаяся в фазе система, состоящая из генераторов колебаний, может резонировать.

Наш мир — вибрирующая реальность, наполненная разного рода «звуками».

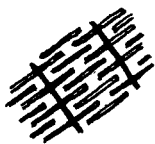
Мы реагируем на *разницу* в этих «звуках».

Глава 2

ЧТО ВИДНО В СУПЕРМИКРОСКОП?

Предыдущая глава дала нам знания о звуке и вибрации. И, вооружившись этой информацией, мы ее сейчас достойно используем: найдем стационарные волны, резонанс, смещение ритма и тому подобные явления в теле человека. Вообразим, что у нас есть особый микроскоп, в который хорошо видны даже атомы. Давайте посмотрим в него на живую ткань. Увеличив мощность микроскопа, мы увидим неравномерную сетку тонких кровеносных сосудов, соединительную и мышечную ткани, а также кости. Все покрыто кровью и в целом выглядит маловразумительной мягкой массой. Наведя фокус на мышечную ткань, увеличим мощность микроскопа. Неожиданно выяснится, что мягкая мышечная ткань на самом деле представляет собой ровные, аккуратно расположенные мышечные волокна. Увеличив мощность микроскопа еще больше, увидим, что эти длинные волокна состоят из ровных рядов спиралевидных длинных молекул. Еще немного усилив его мощность, обнаружим, что с виду мягкий кусочек мышечной ткани является высокоупорядоченной

кристалловидной структурой*. Далее мы разглядим маленькие вибрирующие атомы, сгруппированные внутри длинных спиралевидных молекул. Целые группы молекул волнообразно и равномерно двигаются; все находится в постоянном, очень быстром и вместе с тем упорядоченном движении, скорость которого составляет много миллионов колебаний в секунду.



структура
поперечно-полосатой
мышцы



атомы
спиралевидная
молекула

Если приложить к мышце магнит, ее молекулы сразу же едва заметно изменят свое движение. Схожий результат мы получим, воздействуя на мышцу электрическим полем. Мы изменяем движение волн в группах молекул. И возможно, такой эффект возникает потому, что мы слегка изменили электронные орбиты атомов, из которых данные молекулы состоят.

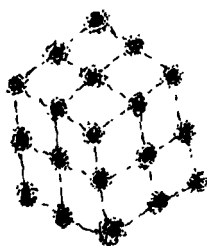
Теперь посмотрим в микроскоп на костную ткань. Очень скоро выяснится, что упорядочена и она: высокоструктурированные кристаллы костной ткани, подобно драгоценным камням, подвешены в сетях длинных струн, состоящих из молекул. Все вибрирует. Предположим теперь, что мы воздействуем на кость электрическим полем**.

* Помните, как в главе 1 мы с помощью интерференционного звукового узора создали в ящике модель кристалла?

** Электрическое поле — область, в которой наличествует электрическое напряжение. Такое поле воздействует на любую находящуюся в нем электрически заряженную частицу.

Длина кристаллов немедленно изменится. Под воздействием поля они будут постоянно укорачиваться и вновь растягиваться. Увеличив мощность микроскопа, получше разглядим один из таких кристаллов: перед нами появятся атомы, раскачивающиеся вперед-назад, подобно зрелой пшенице в поле на ветру. Они синхронно, красиво и ритмично двигаются: сквозь кристалл проходит акустическая энергия.

Наведем фокус микроскопа на атомы. Сначала они покажутся нам маленькими темными шариками, вибрирующими в узлах молекулы. И чем больше мы станем увеличивать мощность микроскопа, тем меньше атомов будем видеть — скоро электронная оболочка атома словно растворится, открыв нашему взору вакуум. Еще больше увеличив мощность, мы заметим какое-то слабое движение, — очевидно, это ядро атома, подвешенное в наполняющей атом пустоте. Наведем фокус микроскопа на него. Если принять диаметр ядра атома водорода за 1 мм, то диаметр его электронной орбиты составит 10 метров, в пропорции 1 : 10 000, а пространство между ядром и орбитой заполнено вакуумом.



кристалловидная
структура



АТОМ

Если, по-прежнему удерживая фокус на вибрирующем ядре, еще больше увеличить мощность микроскопа, очертания ядра постепенно расплывутся и в фокусе появится темное пульсирующее нечто; еще увеличим мощность — и ядро окончательно исчезнет. Перед нами пульсирующая энергия; похоже, это некое поле, пульсирующее с большой скоростью. Но куда делась кость? Ведь мы думали, что разглядываем в микроскоп плотную материю!

Похоже, что, как мы только что убедились, настоящая реальность — микрореальность, подложка нашей плотной и, как нам кажется, надежной реальности — состоит из пустоты, наполненной распространяющимися колебания полями: множеством различных полей, взаимодействующих друг с другом! Слабейшее изменение в одном поле влечет изменения в других. Это сеть взаимосвязанных полей, каждое из которых пульсирует на своей собственной частоте, гармонично по отношению к пульсации других полей. Пульсация распространяется все дальше и дальше, пронизывая собой весь космос.

Если в поле возникает какое-либо возмущение, нарушающее его гармоничный ритм, возникшая неравномерность постепенно распространяется на соседние поля, изменяя также и их. Стоит удалить источник возмущения — система возвратится к естественному, упорядоченному ритму. И наоборот, если на матрицу взаимосвязанных полей воздействовать сильным гармонизирующим



ритмом, он повлияет на те составляющие данной системы, которые выбиваются из общего ритма, и вновь упорядочит ее всю.

Болезнь можно рассматривать как нарушение ритма в органах нашего тела. Если на орган воздействовать мощной гармонизирующей системой, интерференционный волновой узор, образующий данный орган, может вернуться к нормальному ритму. Это и является сутью духовного целительства.

Итак, совершив воображаемое путешествие в сильно увеличенное изображение нашей «плотной» реальности, мы обнаружили еще одну, новую реальность, лежащую в ее основе. «Плотная» реальность распалась на быстро пульсирующие матрицы энергетических полей, интерференционный волновой узор, наполняющий пустоту в наших телах и в несколько ослабленном виде выходящий далеко за их пределы. Мы также увидели, что воздействие любого вида энергии на эти матрицы полей каким-то образом влияет на поведение ткани или вещества; впрочем, такие понятия представляются нам теперь несколько абстрактными. Любая энергия — электрическая, магнитная, гравитационная или акустическая — всегда будет взаимодействовать с нами и каким-либо образом на нас влиять, вне зависимости от того, удален ли от нас ее источник или же расположен прямо на поверхности нашего тела.

Теперь поведение устриц, привезенных доктором Брауном с Лонг-Айленда, не кажется нам с вами столь удивительным. Гравитационные изменения, которые Луна вызывает в поле Земли, легко пронизывают собой все, поэтому неудивительно, что они сместили и ритм, в котором устрицы открывали и закрывали свои створки.

Тело человека состоит из разных видов ткани, причем некоторые из них взаимодействуют с энергиями вибраций одного типа в большей степени, нежели другие. Например, различные виды излучения проникают в кожу неодинаково глубоко. Ультрафиолетовые лучи на один слой кожи повлияют, а на другой нет — они проникают неглубоко. Звуковые волны проникают в тело и отражаются от определенных тканей лучше, чем любые другие. Тело в целом подвергается воздействию гравитационных и магнитных эффектов. И сколь бы слабыми они ни были, наша эмоциональная реакция на них может быть очень яркой. Если изучить криминальные сводки, имеющиеся в близлежащем полицейском участке, или сведения о вспышках агрессивности среди душевнобольных в психиатрической больнице, в обоих случаях будет заметно, что количество подобных происшествий в полнолуние заметно возрастает.

Похоже, полнолуние влияет на количество происшествий сильнее, а новолуние — слабее, но в обоих случаях частота инцидентов выше среднего. Ранее мы обсуждали ритмичное движение тела и черепа, заставляющее мозг подниматься и опускаться. Сила, вызывающая такие смещения мозга вверх и вниз, гораздо мощнее, чем влияние далекой Луны. Но тем не менее ее слабого гравитационного влияния оказывается достаточно, чтобы вызывать сильнейшую эмоциональную реакцию. Стоит отметить, что мы реагируем на Луну в разной степени; наиболее сильное воздействие она оказывает на людей с повышенной эмоциональностью или эмоционально нестабильных.

А теперь подробнее поговорим о полях, оказывающих влияние на наше тело. Нас окружают и пронизывают несколько видов полей:

1. Так называемое изоэлектрическое статическое поле планеты.
2. Электростатическое поле, создаваемое нашим телом.
3. Магнитное поле Земли.
4. Электромагнитное поле, обладающее чрезвычайно широким спектром — от очень слабых волн, вызванных атмосферными возмущениями, до спектра видимого света, а также ультрафиолета и высокочастотных излучений.
5. Гравитационные поля Земли, Луны, соседних планет и Солнца.
6. Электромагнитные поля, создаваемые техникой (в том числе поля, распространяемые сетями теле- и радиовещания).

Рассмотрим первые два вида полей из вышеприведенного списка. Как вы знаете, наша планета окружена слоем электрически заряженных частиц, который называется ионосферой. Нижний слой ионосферы начинается на высоте 80 км над поверхностью Земли. Этот слой, как известно, отражает радиоволны. Данное его свойство является важным фактором для радиосвязи, однако нас интересует другой его аспект.

Будучи высокозаряженным, он формирует так называемый защитный слой Земли (рис. 17). Это значит, что между Землей и ионосферой существует разница потенциалов: потенциал Земли отрицателен, а ионосферы — положителен. Такая разница потенциалов равномерно распределяется между Землей и ионосферой, составляя примерно 200 вольт на метр. Находясь на Земле, мы постоянно движемся сквозь это поле, и можно сказать, что

Мир как маятник

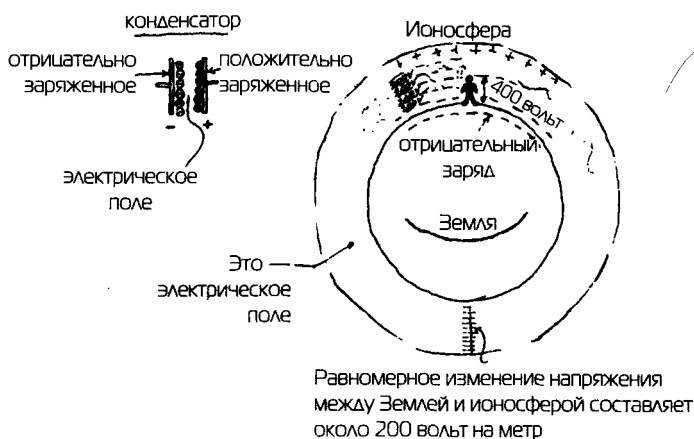


Рис. 17

оно довольно «плотное». Можно сказать, что оно напоминает густой кисель. Все мы хоть раз держали в руках миску с киселем и знаем, насколько он чувствителен к колебаниям. Представьте, что в киселе плавает несколько изюминок. Дотроньтесь пальцем до одной из них и покачайте ее — скоро вы заметите, как начнут качаться и все остальные изюминки в киселе. Другими словами, изюминки весьма хорошо *сопряжены* с полем киселя. Под сопряженностью понимается взаимосвязь изюминки и киселя, обеспечивающая легкий переход энергии между ними. В результате любое, даже самое слабое движение одной изюминки немедленно передастся через кисель к другим.

Электростатическое поле планеты подобно такому густому киселю. Когда наше тело движется и вибрирует, эти движения передаются в окружающую среду, включая тела всех людей и животных на планете. Данное поле не только



пронизывает наши тела, но и влияет на их заряженные частицы. Но насколько высоко при этом упомянутое выше сопряжение? Неужели даже самое наше слабое движение окажет заметное воздействие на все вокруг? И что влияет на сопряженность?

Говоря по правде, сопряженность очень высока. Это доказано с помощью измерений. Человек, стоящий на земле при нормальных условиях, электрически заземлен. Фактически, он создает своего рода отпечаток в электростатическом поле и деформирует его силовые линии.

Но если бы на поверхности наших тел присутствовал электрический заряд, сопряженность была бы еще более сильной, вне зависимости от полярности этого заряда. Оказывается, наши тела и в самом деле заряжены. Они постоянно, на протяжении всей жизни, вырабатывают вокруг себя поле. Электростатическое поле человеческого тела сегодня легко измерить с помощью имеющихся в продаже счетчиков статического напряжения. В нашей лаборатории было разработано специальное устройство для измерения этих полей (рис. 18).

Вы видите перед собой график, полученный с помощью данного устройства. Мы можем измерить волнение, созда-



Рис. 18

ваемое нашими телами в электростатическом поле*. Это устройство достаточно чувствительно, чтобы улавливать сигнал на расстоянии от 16 до 18 дюймов от поверхности тела. Высокие волны по большей части образуются в результате реакции тела на выталкивание сердцем крови из левого желудочка. Сила сигнала зависит от того, насколько удалено устройство от тела. Изменение сигнала по мере приближения устройства к телу представлено на рис. 19.

Заметьте, что при приближении сенсорного устройства к телу сигнал постепенно усиливается. Приблизительно на расстоянии 4 дюймов от поверхности тела сигнал рез-

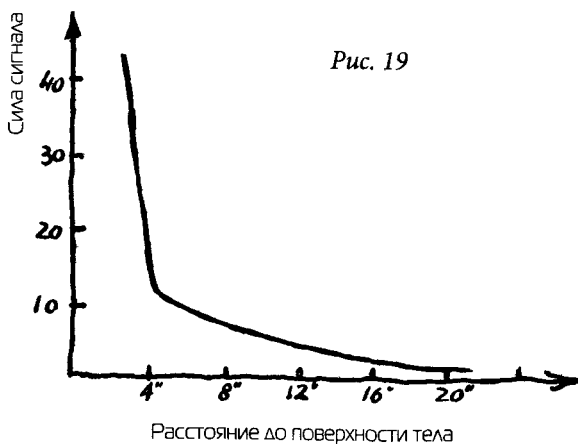


Рис. 19

* Точнее говоря, речь идет о так называемом электродинамическом поле, создаваемом движением наших тел.

ко усиливается. Сила сигнала тесно связана с жизненным тонусом объекта наблюдения. Переполненный энергией человек создает сильный сигнал, а люди с низким жизненным тонусом почти не создают сигнала вовсе.

Таким образом, вокруг тела существует электростатическое поле, посредством которого тело сопрягает нас с изоэлектрическим полем планеты. Следовательно, движение человеческого тела передается на далекие расстояния вокруг земного шара, хотя, конечно, сигналы эти очень слабы.

А сейчас вспомните резонансные системы, которые мы обсуждали с вами в главе 1. Давайте вернемся к ним. Предположим, что у нас есть так настроенная система, состоящая, по крайней мере, из двух генераторов колебаний одинаковой резонансной частоты. Если один из генераторов начнет вибрировать, этот сигнал очень скоро передаст вибрацию и остальным генераторам. Другими словами, между генераторами наличествует идеальное сопряжение. Такие системы реагируют на слабейшие раздражители, начиная резонировать.

Вспомните также случай с висящими на стене маятниковыми часами, заставлявшими друг друга смещать ритм. Вспомните, что резонансная частота Земли — резонатора ионосферы — составляет около 7,5 циклов в секунду и что частота микродвижений человеческого тела составляет около 6,8–7,5 Гц. Это предполагает наличие настроенной резонансной системы. Можно утверждать, что человек в состоянии глубокой медитации входит в резонанс с планетой и начинает транслировать энергию на частоте, обладающей очень большой длиной волны — около 40 000 км, что примерно равняется длине экватора. То есть сигнал,

вызванный движением нашего тела, obeжит земной шар через электростатическое поле, в котором мы находимся, за $1/7$ секунды. Волна столь большой длины не знает препятствий и не слишком ослабевает при передаче на дальние расстояния. Безусловно, она пройдет через что угодно: металл, бетон, воду и поля, образующие наше тело. Это идеальный носитель для передачи телепатического сигнала.

Ранее уже говорилось, что при задержке дыхания амплитуда микродвижения увеличивается примерно в три раза, потому что тело начинает резонировать и его движение становится равномерным. Может ли это состояние резонанса каким-то образом распространяться?



Медитативные состояния

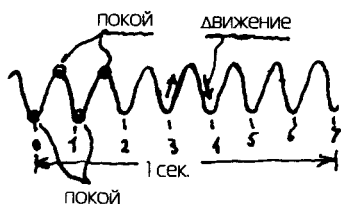
Техники распространения гармонизирующего резонансного состояния известны на протяжении многих тысяч лет. Они называются медитативными.

Существуют различные медитативные техники; они замедляют скорость метаболизма таким образом, что для поддержания в теле жизни требуется меньшее количество кислорода. Более того, когда человек достигает в медита-

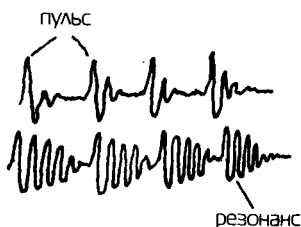
ции высокого уровня мастерства, его дыхание становится настолько легким, что не нарушает резонансного состояния аорты: похоже, формируется некий автоматический внутренний процесс, при котором легкие и диафрагма регулируют систему, состоящую из сердца и аорты, поддерживая ее в сонастроенном состоянии и, таким образом, распространяя резонанс, несмотря на то что дыхание поверхностно.

Безусловно, это резонансное состояние передается всему телу. Скелет и внутренние органы начинают сопряженно двигаться со скоростью, составляющей примерно 7 циклов в секунду. Естественная частота вибраций здорового тела находится в этом диапазоне. Таким образом, система, образованная сердцем и аортой, вводит в резонансное состояние все тело, с минимальными затратами энергии. Этот процесс схож с синхронизацией колебаний. Обычная деструктивная интерференция ослабевает, и движения тела становятся все более сопряженными друг с другом.

Похоже, резонансное состояние тела помогает восстановить силы и весьма полезно. Недавние научные ис-



За секунду мы около четырнадцати раз переходим из состояния покоя в состояние движения и наоборот



следования* выявили, что результаты медитации можно оценить не только субъективно: помимо успокоения нервов и снижения кровяного давления она вызывает и другие явные физиологические изменения. Медленно, но верно практика медитации приводит человека в так называемое состояние расширенного сознания. Данный эффект проявляется у различных людей в разной степени. Чувствительные люди с тонкой нервной организацией испытывают его раньше других, однако и все остальные практикующие рано или поздно обнаруживают, что им открываются новые, далекие внутренние горизонты опыта, обогащающие их жизнь до такой степени, о которой они раньше и не мечтали. В следующих главах мы поговорим об этом подробнее.

Но вернемся к движению тела. Мы уже говорили, что когда заряженное тело вибрирует, оно хорошо сопряжено с электростатическим полем планеты. Эта вибрация создает равномерный повторяющийся сигнал, или волну, проходящую через поле. Без сомнения, данный сигнал будет пронизывать любое тело, вибрирующее на близких частотах. Другими словами, если поблизости или вообще где угодно на Земле какие-либо люди будут пребывать в состоянии медитации и приблизятся к той же резонансной частоте, сигнал захватит и их и настроит на свою частоту.

Можно сказать и так: тело медитирующего создает простую гармоничную волну, или «звук» частотой примерно 7 Гц, распространяющуюся в электростатическом поле планеты. Эта распространяющаяся волна воздействует на других людей и помогает им в их попытках достичь резо-

* Bloomfield, Harold, et al. *TM* New York Delacorte Press, 1975; London Allen & Unwin, 1976

нансного состояния. Чем больше тел подключено к такой системе, тем сильнее становится сигнал. Из-за существования на планете различных часовых поясов где-нибудь на Земле всегда находятся резонирующие люди, благодаря чему описываемый «звук» никогда не гаснет. В следующей главе мы рассмотрим планету как разумную субстанцию и обнаружим, что ей нравится такой аккомпанемент к ее собственной музыке.

Подведем итоги

Как выясняется при ближайшем рассмотрении, физическая материя состоит, по большей части, из пустоты, наполненной генерирующими колебания полями. Именно они образуют *объективную физическую реальность*.

Матрица генерирующих колебания полей, образующих человеческое тело, легко поддается воздействию внешних полей — как естественных (например, изменяющихся низкочастотных электромагнитных полей, возникающих в результате погодных условий, или магнитных и гравитационных полей, изменяющихся под влиянием Солнца и Луны), так и искусственно созданных человеком (например, поля, образуемые сетями теле- и радиовещания).

Наши тела также генерируют собственные электростатические поля.

В состоянии медитации наши тела начинают резонировать с электрическим полем планеты.

Глава 3

ДВИЖЕНИЕ И ПОКОЙ КАК АЗБУКА МОРЗЕ

Из предыдущей главы вы помните, что тело человека и все сущее образуется за счет взаимодействия электромагнитных полей, колеблющихся на невероятно высоких частотах. При комнатной температуре атом вибрирует на частоте 10^{15} Гц (10^{15} — это единица с пятнадцатью нулями). Ядро атома вибрирует с частотой порядка 10^{22} Гц. Такую скорость невозможно даже представить! Творя живые системы и выбирая средство, с помощью которого живые существа будут взаимодействовать с окружающей средой, Природа остановилась на органах чувств. Для их создания она воспользовалась доступными ей строительными элементами, которым, как мы сейчас видим, свойственна сильнейшая пульсация. Природа позаботилась о том, чтобы между полями и более медленно работающим сознанием установилось взаимодействие. Как следствие, от рождения живые существа наделены невероятными способностями к обработке информации. Если атом вибрирует со скоростью миллион миллиардов раз в секунду (10^{15} Гц), это значит, что столько раз в секунду он достига-

ет двух противоположных состояний. Другими словами, столько раз в секунду он может, например, сказать: «Да, нет, да, нет». Если мы воспользуемся этим и повлияем на колебания, тем самым изменив также их амплитуду (или частоту), то получим средство весьма быстрого взаимодействия. Увы, наши органы чувств работают ужасно медленно и не в состоянии напрямую обработать столь стремительный поток информации.

После многочисленных экспериментов Природа пришла наконец к разумному решению. Она связала атомы в молекулы, которые из-за своей большей массы вибрируют на гораздо более низкой частоте, измеряемой в гигагерцах (10^9 Гц). Из этих молекул она построила живые клетки — строительные блоки для всех организмов. Затем подошел черед особых нервных клеток — нейронов. Из них образовалась нервная система, переводящая полученный чувственный сигнал в медленную «азбуку Морзе», выраженную в смене состояний движения и покоя. Так высокочастотные сигналы, поступающие от атомов, постепенно переводятся в сигналы с более низкой частотой, воспринимаемые молекулами, а затем — в сигналы с еще более низкой частотой, воспринимаемые живыми клетками.

Весьма вероятно, что переживания, не исходящие напрямую от органов чувств, — например, общее тревожное состояние, беспокойство, подавленность, возбуждение или эйфория — возникают по другому принципу. Они могут быть вызваны флуктуациями различных полей, окружающих нас, и частотами вибрации молекулярных структур мозга или эндокринных желез.

В предыдущей главе говорилось о том, как Луна влияет на эмоции. Изменения в электростатическом поле также

могут вызвать состояния наподобие апатии или, наоборот, эйфории.

Органы чувств

Как вы, возможно, помните из уроков биологии, наша сенсорная система образована системой нервных клеток, расположенных в определенных частях органов чувств. Эти клетки соединены между собой длинными нервными волокнами, которые, в свою очередь, объединены в пучки, подсоединенные к спинному мозгу, откуда сигнал перенаправляется в различные области головного мозга.

Физиологические исследования показали, что, если сенсорные нервные клетки не подвергать стимуляции, они посылают редкие электрические сигналы, называемые *спайки* (рис. 20). Однако, если при стимуляции нервной клетки сигнал сразу же усиливается, на любое воздействие она отвечает «залпом» частых спайков. Сила воздействия на клетку определяет их частоту в единицу времени (рис. 21).

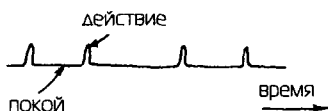


Рис. 20

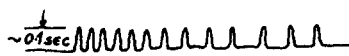


Рис. 21

Вся наша сенсорная система действует именно таким образом: какая бы информация ни поступала — воспринимаемая глазом оптическая, доступная уху акустическая или поступающая через кожу тактильная, — она преобразуется в серию спайков, направляемых в различные участ-

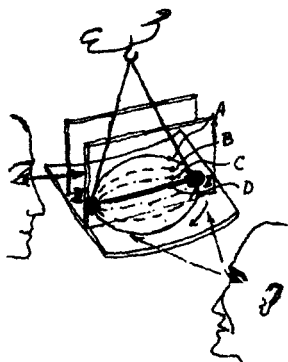
ки головного мозга. Одним словом, наши чувства переводят для нас окружающую действительность в своего рода азбуку Морзе смены состояний движения и покоя. Состояние движения наступает, когда нейрон выдает залп спайков, а состояние покоя — когда клетка восстанавливается и готовится к следующему залпу. Из этого кода, выраженного в смене состояний движения и покоя, мозг создает для нас, например, форму розы, ее текстуру, цвет и запах — другими словами, всю ее «розовость». То же касается и смутных образов далеких галактик, различимых в телескоп.



Давайте посмотрим, как на основе смены периодов движения и покоя действуют другие системы. Простейший пример — маятник. Нам знакомо, как лениво, взад и вперед, раскачивается маятник в дедушкиных часах. Поведение маятника физики называют простым гармоническим движением.

Подвесим на струну груз и заставим его двигаться (рис. 22) так, чтобы он описывал круг. Назовем этот круг, соединяющий две точки, I и II, на плоскости движения маятника, траекторией А. Теперь скорректируем движение маятника так, чтобы он двигался между двумя параллельными плоскостями, пододвигаемыми все ближе и ближе

Рис. 22



друг к другу таким образом, чтобы орбита маятника стала эллиптической. Назовем ее траекторией В. Если мы еще немного видоизменим орбиту маятника, пододвинув плоскости ближе друг к другу, то получим удлинненную эллиптическую орбиту С. Все больше и больше ограничивая свободу маятника, мы наконец заставим его двигаться по прямой, соединяющей точки I и II.

Единственное, что мы сделали с несчастным маятником, — ограничили его свободу, заставив двигаться в одной плоскости. Это раскачивание вперед и назад между двумя точками является не чем иным, как проекцией движения маятника на плоский экран, расположенный перед глазами наблюдателя. Ограничив свободу маятника, мы преобразовали круговое движение в возвратно-поступательное.

Однако время, требуемое на каждое движение вперед и назад, остается неизменным — часы показывают точное время. Мы лишь преобразовали простое круговое циклическое движение в линейное, которое тоже является простым и гармоничным. Таким образом, любое стандартное

круговое движение, будь то движение электрона или же планеты, можно преобразовать в простое линейное гармоничное движение. Единственным ограничением является то, что если двум наблюдателям нужно договориться о времени и положении в пространстве маятника в какой-то момент времени, то наблюдать маятник им придется из одной плоскости и под одним углом по отношению к нему. В этом случае в игру вступает субъективность: две крайние точки положения маятника будут различны для разных наблюдателей, если только они не смотрят на эти точки под одним углом. Если же наблюдатель будет смотреть вдоль прямой линии перемещения маятника между двумя точками, он вовсе не увидит его движения.

Иерархия движения

В главе 2 описывалась микрореальность, которая была образована взаимодействующими энергетическими полями; их можно представить в виде частиц. Эти частицы обладают многими характеристиками: им присущи *заряд*, *спин*, *магнитный момент* и *странность*, а за последние несколько лет к этому списку добавились еще *цвет* и *шарм*.

Представим себе атом, состоящий из ядра и электронной оболочки. Мы видим, как быстро электроны проносятся по своим орбитам вокруг ядра, одновременно вращаясь вокруг своей оси. Если теперь посмотреть на скопления атомов в кристалле, выяснится, что они вибрируют, располагаясь на своих постоянных позициях в решетке кристалла. Таким образом, в природе на микроуровне существует два вида движения: круговое спиноподобное и возвратно-поступательное; оба вида движения возникают

в результате вибрации и всегда совершаются вокруг относительно постоянной точки.

Давайте поднимемся на ступеньку выше в природной иерархии и посмотрим на большие молекулы. В этих молекулах положение атомов относительно постоянно. Любые движения таких молекул стремятся к эллиптическим траекториям и вращению. Вдобавок их свободные сегменты вибрируют наподобие натянутых вибрирующих струн. Скорость этих движений гораздо ниже, чем скорость, с которой электрон облетает ядро атома.

Посмотрев на простейшие живые организмы, такие как протозоа или планктон, мы обнаружим еще один вид движения: возвратно-поступательное, или движение маятника (либо струны) вперед и назад. Если посмотреть на простейшие одноклеточные организмы через микроскоп, можно увидеть, что их движения толчкообразны и что эти организмы двигаются, быстро выбрасывая жгутики то назад, то вперед. Они могут вращаться вокруг своей оси, но это вызвано возвратно-поступательным движением их маленьких «ложноножек»*. По мере усложнения организмов и образования первичного сердца, примитивная кровяная жидкость начинает возвратно-поступательно пульсировать, что, в свою очередь, отдается в теле, вызывая в нем возвратно-поступательное движение.

Во всем животном царстве, от планктона до слона и человека, мы обнаружим, что возвратно-поступательное движение превалирует. В живых структурах почти нет

* Было доказано, что некоторые бактерии оснащены настоящими вращательными устройствами. Их ложноножки прикреплены к телу с помощью вращающегося сочленения, которое приводит в движение молекулярным вращательным мотором. Berg, Howard C. «How Bacteriae Swim». *Scientific American*, August 1975, pp. 36-44.

спинов. Мы все привязаны к маятникообразному, или, если вам угодно, колебательному, движению.

Поднявшись в этой иерархии до уровня небесных тел, мы вновь встречаем орбиты и спины. Известно, что все планеты вращаются вокруг своей оси и в то же время летят по своим орбитам вокруг звезд. Мы знаем, что вращаются галактики, скопления галактик и т. д. Одним словом, выясняется, что уникальной характеристикой живых существ является возвратно-поступательное движение.



Охота за диким маятником

Вернемся к старым дедушкиным часам, к лениво раскачивающемуся маятнику и подумаем, что же необычного в его движении. На первый взгляд ничего: это просто смена состояний движения и покоя. Однако давайте рассмотрим это движение внимательнее. Приближаясь к точке покоя, маятник постепенно замедляется, затем наконец останавливается и начинает двигаться в противоположную сторону. Законы классической механики утверждают, что в точке покоя ускорение тела максимально, максимальна и его потенциальная энергия, скорость же равна нулю, и время, требуемое для изменения скорости маятника, также равно нулю. Но если проанализировать, что происходит с маятником в «нулевой позиции» с точки зрения квантовой механики, перед нами предстанет другая картина. Представим диск маятника в виде математической точки, то есть точки слишком малой, чтобы ее можно было

измерить (бесконечно малой точки), и проследим за ее замедлением.

Вне всякого сомнения, по мере приближения к точке покоя маятник будет преодолевать за единицу времени все меньшее расстояние. Но квантовая механика утверждает, что, имея дело с расстояниями, не превышающими величину Планка (10^{-33} см), мы попадаем в совершенно иной мир. Рушатся причинно-следственные законы, связывающие события друг с другом, движения становятся не плавными, а прерывистыми. Время и пространство оказываются «зернистыми» или «комковатыми». Частица вещества может пройти через пространство в любом направлении, не будучи при этом синхронизирована с отрезком времени. Словом, два события могут произойти в любом времени или месте и будут связаны не причинно-следственными законами, а лишь случайной флуктуацией.

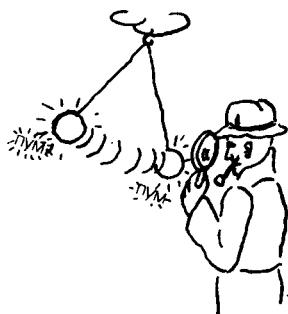
Представьте, что материальная точка может пересечь некое пространство, необязательно затратив на это время. Тогда окажется, что скорость события была бесконечно высока. Другими словами, перемещаясь в пространстве без затрат времени — сколь бы ни было мало это пространство, — мы перемещаемся с бесконечно высокой скоростью!

В физике существует принцип, согласно которому любое событие, не запрещенное законами физики, должно произойти. В таком случае что произойдет с маятником? Все его точки ведут себя одинаково; следовательно, все они на крохотную долю секунды движутся с бесконечно высокой скоростью. Но может ли физический объект передвигаться со скоростью, превышающей скорость света?

Взглянем на ситуацию под другим углом. Мы слышали о принципе неопределенности Гейзенберга. Согласно этому принципу, если мы попытаемся измерить две характеристики частицы — например, ее импульс и положение, — то обнаружим, что чем точнее измеряется импульс, тем менее точно измеряется ее положение в пространстве, и наоборот (импульс — это просто произведение массы на скорость).

Если нам требуется узнать импульс и положение частицы, мы можем точно измерить лишь одну из этих характеристик. Если мы знаем точный импульс частицы, то определить или узнать ее положение совершенно невозможно, и наоборот. Это пример того, насколько странно ведут себя частицы, размер которых не превышает размера атома.

Нам известно, что, когда маятник, меняя направление, находится в состоянии покоя, его скорость равна нулю. Однако если умножить любое число на ноль, в итоге получится ноль. Таким образом, мы только что вычислили импульс маятника в нулевой точке и теперь совершенно точно знаем его величину: она равна нулю. Но мы только что сказали, что, если нам точно известна величина им-



пульса частицы, ее положение «рассеивается» и его невозможно определить. Так что маятник будет находиться где угодно в пространстве, хоть на краю Вселенной. Правда, добраться туда очень легко, потому что это можно сделать за нуль времени. Маятник, подобно воздушному шару, внезапно расширяясь, вырывается куда-то в пространство на огромной скорости, а затем также быстро возвращается, сжимается и продолжает качаться, будто ничего не случилось.

Можно ли было предположить, что лодырь-маятник способен вытворять такое! Это как раз один из тех случаев, когда нельзя верить своим глазам.

Для большей наглядности представим себе фотоаппарат. Допустим, нам нужно сфотографировать птицу в полете при дневном освещении. Известно, что для получения более четкого изображения необходимо установить очень короткую выдержку: скажем, 0,001 сек. Посмотрев на фотоэкспонетр, мы выясняем, что через 0,001 сек. света для того, чтобы изображение отпечаталось на пленку, будет недостаточно, а чтобы получить достаточное освещение, следует выставить выдержку хотя бы в 0,1 сек. Но через 0,1 сек. птица скроется из виду и на фотографии останется лишь тонкая полоса — ее полет. Так что в любом случае мы в проигрыше. Другими словами, нельзя иметь и то, и другое.

До сих пор в качестве примера использовался маятник. Но на месте маятника можно легко представить себе лю-



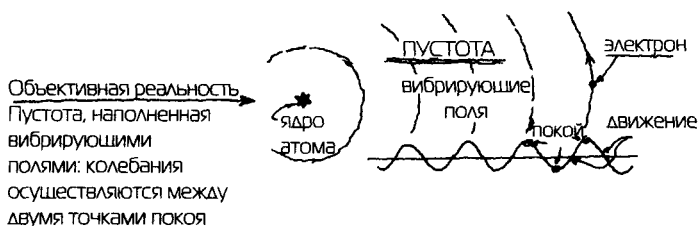
бую систему,двигающуюся вперед-назад или возвратно-поступательно, вне зависимости от того, что эта система делает: концентрически распространяет вокруг себя пульсацию, проходит по орбите или оборачивается вокруг себя. Наблюдателю всегда видны две точки, в которых эта система находится в состоянии покоя. Но, полностью перейдя в состояние покоя — то есть находясь в точке, в которой направление движения изменяет свой знак на противоположный, — объект каким-то образом исчезает и начинает двигаться с бесконечной или почти бесконечной скоростью. Похоже, что бесконечно высокая скорость и полный покой дополняют друг друга.

До сих пор моделью нам служил маятник, поскольку его легко представить. Однако атомы вещества при комнатной температуре вибрируют на частоте порядка 10^{15} Гц, — следовательно, весьма вероятно, что оно прямо у нас на глазах пропадает и вновь появляется с этой частотой.

Объективная и субъективная реальности

В главе 2, глядя в супермикроскоп, мы обнаружили, что объективная реальность состоит из пустоты, вакуума, наполненного пульсирующими колебаниями электромагнитных полей. В свою очередь, эти колебания осуществляются между двумя точками покоя.

В начале данной главы мы попытались проанализировать суть субъективной реальности. Известно, что она образована совокупностью общих впечатлений, полученных нами через органы чувств. Тогда же мы выяснили, что



нервная система переводит объективную реальность в своеобразную азбуку Морзе — смену состояний движения и покоя, которая и вызывает электрические колебания в нервной системе.

Теперь можно вывести общий знаменатель для объективной и субъективной реальностей. Выясняется, что обе реальности становятся реальными лишь благодаря движению, которое происходит между двумя точками покоя. Другими словами, если бы ничто не менялось, то все пребывало бы в состоянии вечного покоя, означающего полное отсутствие воспринимаемой реальности!

Возможно, нам стоит поразмыслить над вероятностью того, что так называемая материальная реальность существует для нас, лишь пока существует движение, а с прекращением движения она растворяется и исчезает. Тут я не удержусь и процитирую отрывок из книги Александры Давид-Неэль и ламы Йонгдена «Тайные устные учения в буддистских сектах Тибета»*:

«Учителя говорят, что материальный мир есть движение; не набор передвигающихся объектов, а само движение. Не объекты находятся «в движении», а дви-

* David-Neel, Alexandra, and Yongden, Lama. San Francisco: City Light Books, 1967.

жение формирует объекты, которые мы видим: они есть не что иное, как движение.

Это движение является непрерывной и бесконечно быстрой последовательностью всплесков энергии (по-тибетски, «цал» или «шуг»). Все объекты, воспринимаемые нашими органами чувств, все явления, какими бы они ни были и в каком бы контексте ни возникали, построены из быстрой последовательности мгновенных событий.

Существуют две теории, и обе предполагают, что мир есть движение. Одна утверждает, что течение этого движения (которое создает явления) непрерывно, наподобие того, каким предстает нам течение спокойной реки. Другая теория гласит, что движение прерывисто и представляет собой отдельные всплески энергии, следующие одна за другой со столь малыми интервалами, что эти интервалы можно считать практически не существующими».

В данном отрывке есть что-то знакомое. Но куда девается вещество во время своих периодических исчезновений? И что происходит с нами, если мы то пропадаем, то появляемся вновь? Это мы с вами узнаем в следующих главах.

Подведем итоги

Наши чувства переводят для нас физическую реальность в азбуку Морзе, выраженную в смене движения и покоя. Так возникает наша субъективная реальность.

Язык смены покоя и движения можно сравнить с движением маятника или генератора колебаний.

Мир как маятник

Мы доказали, что, когда маятник достигает точки покоя, он должен стать на очень короткое время нематериальным и расшириться в пространстве на бесконечно высокой скорости.

То же самое утверждает тибетская буддийская книга: «Материальный мир — это движение».

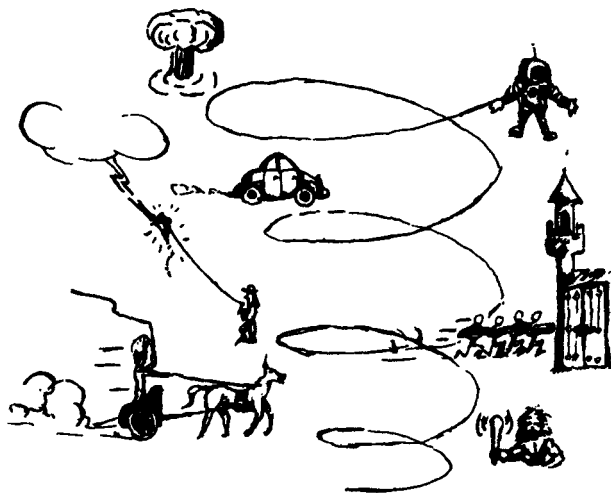
Без изменений или движения не существует ни объективной, ни субъективной реальности.

Глава 4

ЭКСПЕРИМЕНТЫ СО ВРЕМЕНЕМ

Прежде чем перейти к этой главе, будет полезным напомнить читателям, что, как сказано в предисловии, цель данной книги — знакомство с труднообъяснимыми психическими феноменами. Пройдет много лет, прежде чем наука придет хотя бы к примитивному их пониманию. В научной практике обычно пытаются построить модель, детально описывающую определенный вид явлений. Вначале такая модель может быть элементарной, а в дальнейшем, по мере появления большего количества информации по этому вопросу, все более усложняться. Хорошая модель любого вида явлений должна объяснять их просто и экономично. И чем больше основных положений требуется для построения модели, тем более громоздкой и менее устойчивой она является.

Знание есть движение вверх по бесконечно расширяющейся спирали. С высоты нового витка мы можем увидеть то, что знали прежде, но уже в более широкой перспективе. Так, ньютоновская механика стала восприниматься в перспективе эйнштейновской теории относительности.



А однажды то же произойдет и с самой эйнштейновской теорией относительности — она станет локальным явлением в науке, которая объединит в себе как физические, так и духовные феномены.

Новые методы и инструменты, будучи более точными, позволяют выполнять все более и более точные измерения. В настоящее время мы в состоянии измерить магнитное поле, образовавшееся вокруг головы человека из-за наличия в мозгу слабейших электрических зарядов. Мы можем выполнять сложнейшие измерения, которые доказывают, что даже едва заметные изменения в любой системе человеческого организма так или иначе затрагивают и другие его системы. Человеческое тело больше не представляется нам «сумкой», наполненной отдельными внутренними органами; ныне ясно, что даже специалист не способен воздействовать на один из них, не затронув при этом все остальные.

Точно так же устроено и общество, и вся планета, и солнечная система, и, конечно же, весь космос. Надеюсь, что к концу книги мне удастся вам доказать, что все мы — часть высокоинтегрированной системы в самом широком смысле этого слова.

Однако вернемся к нашей модели. С ее помощью мы попробуем связать друг с другом как можно больше разнообразных явлений, что даст нам возможность взглянуть на них как на компактную систему. Отправной точкой для построения данной модели послужат объективные физические явления.

Эксперимент со временем

В предыдущих главах говорилось о механизме действия нервной системы, получающей сигналы от внешней среды и переводящей их в код в виде смены состояний действия и покоя. Действие, безусловно, происходит *во времени*, то есть для того, чтобы те или иные события произошли, требуется некоторое время.

Когда мы задумываемся о времени, то представляем себе время на часах. Во всем мире различные события и действия — расписание поездов и авиарейсов, навигация, астрономия, телекоммуникация — синхронизированы с точным часовым временем и полностью от него зависят.



От средств исчисления времени требуется все большая точность, поскольку возросла потребность в более точном измерении времени в области космической связи, навигации, астрономии и т. д. Сегодня мы доверяем атомным часам больше, чем механическим. Атомные часы — не часы в обычном смысле. Это прибор, в котором в качестве стандарта измерения времени используется весьма стабильное колебание атомов цезия.

Предполагается, что и дедушкины настенные, и наручные часы показывают часы, минуты и секунды более-менее точно все двадцать четыре часа в сутки. Другими словами, часы «разрезают» время на ломтики равномерной толщины. Назовем этот тип времени объективным. Однако по личному опыту нам известно, что в разных условиях мы ощущаем ход времени по-разному. Когда мы увлеченно предаемся интересному делу, время летит, а когда сидим в очереди к стоматологу, оно еле ползет. Когда Эйнштейна впервые спросили об этом психологическом эффекте, он ответил: «Если вы проводите два часа с красивой девушкой, вам кажется, что прошла всего минута. А минута на горячей плите покажется вам двумя часами». Теперь, убедившись в относительности нашего субъективного времени, давайте посмотрим, как оно может быть использовано.

Из науки о снах известно, что во сне время растягивается. Другими словами, если, например, человека разбудить вскоре после того, как он заснул, и попросить его описать, что ему снилось, он, как правило, рассказывает довольно длинную историю, на которую уходит гораздо больше фактического времени, чем занимал сам период сна.

Также известно, что под гипнозом время также может растягиваться*, и это легко заметить. Исследования таких психотропных веществ, как конопля, ЛСД и так далее, свидетельствуют об эффекте растяжения времени. Поскольку эти вещества большинству читателей известны, мы сможем использовать их в качестве примера. Если послушать человека, находящегося под воздействием какого-либо психотропного вещества, то покажется, что говорит он очень медленно, делая между словами невероятно большие паузы: мы точно успели бы добежать до канадской границы прежде, чем услышим следующее слово. Причем высота звука, с которой произносятся слова, осталась прежней и нет ощущения, будто слова записаны на пленку и пущены с малой скоростью. Просто оказывается, что мы почему-то располагаем большим количеством субъективного времени и можем наблюдать процесс его речи в мельчайших подробностях. Может быть, скорость наших мысленных процессов выше, чем у этого человека? Или же мы просто располагаем большим количеством времени и наблюдаем говорящего как бы из другого пространства?

Попробуем провести эксперимент, который должен пролить свет на эту дилемму. Если человек, научившийся испускать тета-волны, погружая себя в состояние глубокой медитации, сможет одновременно наблюдать за минутной стрелкой находящихся перед ним часов, он удивится, обнаружив, что та словно остановилась. Результат такого эксперимента поражает, и естественная реакция

* Le Cron, Leslie M. *Experimental Hypnosis*. New York: Macmillan, 1952, p.217.

человека — «Это невозможно!»*. Тогда минутная стрелка ускорится и вернется к нормальной скорости. Однако, если преодолеть недоверие и продолжить смотреть на часы широко открытыми глазами, пребывая при этом в глубокой медитации, можно удерживать минутную стрелку на месте столько, сколько захочется.

По понятным причинам описанный выше эксперимент доступен лишь тем, кто хорошо контролирует состояние своего сознания. Я же разработал эксперимент, легко доступный на практике любому, кто хочет пережить эффект изменяемого времени, хотя бы и в небольшой степени. Для такого эксперимента не требуются ни особые навыки, ни наркотики. Все, что вам нужно, — настенные часы с секундной стрелкой или наручные часы с циферблатом достаточно большим, чтобы секундная стрелка была хорошо вам видна.

Шаг 1. Положите часы перед собой на столе так, чтобы вам было легко на них смотреть, слегка прикрыв глаза. При желании можно облокотиться на стол. Расслабьтесь.

Шаг 2. Смотрите на часы рассеянным взглядом и следите за секундной стрелкой. Постарайтесь почувствовать и запомнить ритм, в котором она движется. Все это нужно делать не напрягаясь.

Шаг 3. Наступает важнейший этап эксперимента. Закройте глаза и представьте, что занимаетесь своим самым любимым делом. Иллюзия должна быть максимальной. Например, если вы представляете, что лежите на солнечном пляже, вам нужно *быть там* — полностью. Не надо думать о том, что вы лежите на пляже. Чувствуйте тепло

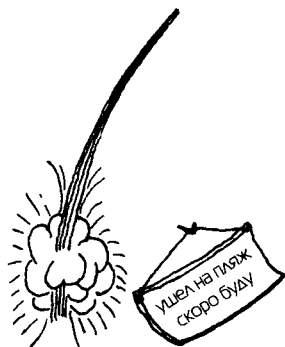
* Floyd, Keith. «Of Time and Mind». In White, John, ed. *Frontiers of Consciousness* New York Julian Press, 1974

солнца, касайтесь песка, услышите волны — задействуйте все свои чувства. Результат окажется лучше, если выбранное вами занятие будет спокойным, а не активным.

Шаг 4. Когда вы почувствуете, что созданный вами образ стал устойчивым, медленно приоткройте глаза — совсем чуть-чуть. Не фокусируя взгляд на часах, скользите глазами по циферблату так, будто вы совершенно незаинтересованный наблюдатель. Если все сделано правильно, то вы, возможно, увидите, как секундная стрелка, замедлив свой ход, замрет одновременно в нескольких местах и как будто паря над часами — совсем ненадолго.

Кто-то, увидев такое, будет шокирован, и в тот же миг секундная стрелка ускорится и наберет нормальную скорость. Разумеется, в этом эксперименте есть что-то, вселяющее сильное беспокойство.

Мы описали несколько ситуаций, в которых временем можно управлять каким-либо образом. Я не утверждаю, что часы уже замедлили свой ход. Они все еще показывают старое доброе объективное время. Но мы растянули наше субъективное время таким образом; что перед нами — *субъективная ситуация*, которая, в свою очередь, является



неким аналогом хорошо известной объективной ситуации. Впервые это разъяснила теория относительности, доказавшая, что два наблюдателя,двигающиеся относительно друг друга, не договорятся о том, с какой скоростью идут их часы.

Давайте проанализируем, что общего во всех описанных случаях. Выясняется, что связующим их звеном являются измененные состояния сознания*. Кто-то, возможно, скажет, что последний эксперимент никак не связан с измененными состояниями сознания, а кто-то вообще заявит, что сознание ни на что не влияет.

Почему же, в таком случае, часы замедлили свой ход и ненадолго остановились? Вот моя версия: наблюдающий ум (или, одним словом, «наблюдатель») — то есть та часть сознания, которая сопоставляет и осмысливает поставляемую в мозг информацию, — отсутствовал. Он отправился на пляж и оставил дома свое никем не управляемое «оборудование». Это «оборудование» — я имею в виду органы чувств и мозг — продолжает обрабатывать и выдавать информацию, но сопоставляющая и осмысливающая информацию *сущность* временно покинула наше тело.

Данное предположение более обоснованно, чем может показаться на первый взгляд**. Какой-нибудь так называемый экстрасенс или ясновидящий мог бы заметить на воображаемом пляже этого гипотетического самовольно отлучившегося наблюдателя. И пока наблюдатель сопоставляет опыт, получаемый им на пляже, он не в состоя-

* Tart, Charles T. *Altered States of Consciousness*. New York: Wiley, 1969, pp. 335–345; London. Wiley, 1969.

** Monroe, Robert A. *Journeys Out of the Body*. New York: Doubleday & Co., 1971; London: Souvenir Press, 1972. Targ, Russell and Puthoff, Harold «Remote Viewing of Natural Targets», *Parapsychol Rev* 6: 1975, pp 1–3.

нии обрабатывать информацию, поставляемую ему физическими глазами, глядящими на часы.

С момента остановки часов до момента возобновления ими хода «наблюдатель» находится вне тела. В случаях, когда часы лишь замедлили свой ход, «наблюдатель» разделен — он частично на пляже, а частично — в теле, где уже медленнее обрабатывает информацию. В следующих главах я собираюсь обсудить, почему «наблюдатель» может так странно себя вести.

В случае с полной остановкой часов наши глаза стали инертной камерой, проецирующей на мысленный экран последнюю информацию, полученную ими до того, как наблюдатель покинул тело. Эта камера похожа на маленькие калькуляторы, которые сейчас в ходу. На их экранах сохраняется информация, полученная последней.

Искушенный читатель, возможно, уже заметил интересную особенность наблюдателя — его способность перемещаться на далекие расстояния в доли секунды. «Наблюдатель» может оставить физическое тело, оказаться на каком-нибудь пляже за тысячи миль отсюда и вернуться чуть ли не мгновенно.

В предыдущих главах мы обсудили свойства генераторов колебаний и маятников. Давайте вспомним, что происходит, когда маятник достигает одной из своих крайних точек. Мы выяснили, что между точкой, в которой маятник полностью прекращает движение, и точкой, из которой он пускается в обратный путь, находится область, где причинно-следственная связь между временем и пространством рушится, положение маятника «размывается» и в дело вступают бесконечные или близкие к бесконечным скорости, — все благодаря принципу не-

определенности, влияющему на суть вещей на квантовом уровне.

Известно, что разогнать физические объекты до скорости света, не говоря уже о бесконечно высоких скоростях, невозможно. Но в обсуждаемых нами условиях физическая материя перестает быть определенной, становится менее «плотной», то есть наблюдателю легче отделиться от нее. Человеческое тело, как мы уже знаем из главы 1, схоже с маятником. Может быть, наш «наблюдатель», не обладая физической массой, очень быстро летает то туда, то сюда, следуя каждому движению тела? И если это так, то куда он направляется?

Простая диаграмма поможет нам упорядочить эти феномены. (Не бойтесь диаграмм. Автор прекрасно понимает, какое отвращение питает большинство людей к математике, графикам и так далее. Однако диаграммы объясняют все лучше и быстрее, нежели слова. Так что потерпите немного, это скоро закончится.) На рис. 23 наше четырехмерное пространство-время представлено двумя прямыми: время — вертикальной, пространство — горизонтальной. Продвижение по временной шкале в будущее представлено движением вверх, над горизонтальной линией, а все, что было в прошлом, показано под ней. Пересечение горизонтальной и вертикальной линий — «сейчас». Это отправная точка любого события.

Попробуем разобраться, каким образом повел бы себя на диаграмме фотон — световая частица. Как известно, свет передвигается со скоростью около 300 000 км/с. Значит, нам нужно отметить единицы времени на вертикальной прямой, начиная от точки «сейчас»: 1, 2, 3 секунды. На горизонтальной прямой отметим расстояние,

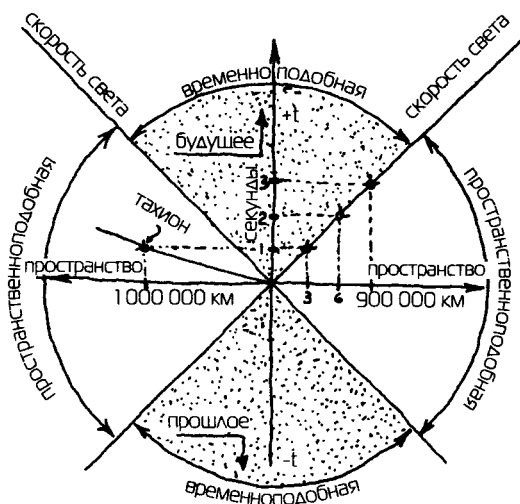


Рис. 23

пройденное частицей: за первую секунду она пройдет 300 000 километров, за две секунды — 600 000 километров, за три — 900 000 километров.

От точек, обозначающих единицы времени на вертикальной прямой, проведем горизонтальные пунктиры, а от точек на горизонтальной прямой, обозначающих единицы расстояния, — вертикальные пунктиры. Эти линии пересекутся. Проведем от «сейчас» через точки пересечения пунктиров диагональ. Эту диагональ можно продолжить от «сейчас» вниз в прошлое, а можно и вверх в будущее. Две диагонали образуют два треугольника, вершиной которых является «сейчас». Основания треугольников, конечно, открыты, потому что невозможно каким-либо образом ограничить прошлое или будущее. Фактически, мы представляем, что «сейчас» движется в будущее, а в

кильватере остается множество «сейчас», становящихся прошлым. Можно также сказать, что верхний заштрихованный треугольник — это события, которые произойдут в будущем, а нижний заштрихованный треугольник — события прошлого.

Скорость самого быстрого события в физическом мире по природе своей не может превышать скорости света. Таким образом, диагонали — скорость света, являющаяся пределом скорости, с которой объект может перемещаться в физической Вселенной. Физики называют такое поведение временноподобным и относят его к обычной пространственно-временной Вселенной. Так что все события на нашей диаграмме, происходящие с меньшей скоростью, чем скорость света, будут группироваться около вертикальной временной оси.

Несмотря на все эти видимые ограничения, некоторые отважные физики все же работают с гипотетическими частицами — так называемыми тахионами, способными перемещаться со скоростями выше скорости света, вплоть до бесконечно больших скоростей*.

Перейдем к другой части диаграммы. Предположим, что тахион движется на почти бесконечной скорости. Это означает, что он движется почти исключительно вдоль горизонтальной пространственной оси. Тахион движется настолько быстро, что почти не тратит на это времени. В предыдущем примере, как показано на диаграмме, фотону понадобилось три секунды, чтобы преодолеть расстояние в 900 000 километров. Тахион пройдет это расстояние почти за нулевое время, поэтому мы можем отметить его

* Bilaniuk, Olexa-Myron and Sudarshan, E. C. *Physics Today*, May 1969, Vol. 22.

движение на горизонтальной пространственной оси, не учитывая вертикальную временную ось. На вертикальной оси отмечать нечего, поскольку на перемещение тахиона времени затрачено не было.

Теперь предположим, что тахион замедляется до скорости равной миллиону километров в секунду. Он по-прежнему движется существенно быстрее, чем свет, и его скорость, как видно из диаграммы, на вертикальной оси отмечена не будет. Его точка окажется ближе к горизонтальной оси, чем к вертикальной. Словом, все скорости, превышающие скорость света, будут иметь тенденцию к группировке вокруг горизонтальной пространственной оси. Как уже было сказано, такое поведение называется в физике пространственноподобным. Соответственно, скорости, на которых объект проходит сквозь пространство за очень малое время, тоже называются пространственноподобными.

Когда что-либо двигается настолько быстро, что почти не тратит на это времени, оно движется на скорости, близкой к бесконечной, — и значит, обязано присутствовать сразу везде! Мы, смертные, можем дать этому явлению более удачное название: *вездесущность*. Это очень важная концепция, которую мы рассмотрим позже более подробно.

Вездесущность

Все вы слышали о сверхзвуковых самолетах, пересекающих Атлантику за полтора часа. Наши астронавты пролетают над Атлантикой примерно за одну минуту. Предположим, что был сконструирован самолет, спо-

собный совершать перелеты из Лондона в Нью-Йорк и обратно за полминуты. Представьте, что летите на таком самолете и спрашиваете стюардессу, где вы находитесь. Она скажет: «Только что мы вылетели из Нью-Йорка, приближаемся к Лондону — ой! — уже летим обратно в Нью-Йорк». Конечно, ваш вопрос окажется абсурдным. Вам просто придется принять тот факт, что вы каким-то образом находитесь в двух местах почти одновременно.

Теперь предположим, что мы сконструировали аппарат, способный перемещаться со скоростью света. Это значит, что за секунду мы могли бы облететь вокруг планеты примерно семь раз и за эту секунду увидеть все точки мира. А люди с Земли видели бы нас и там, и здесь; наш аппарат создавал бы своего рода «оболочку присутствия» над планетой.



Теперь представим, что мы движемся с почти бесконечной скоростью. Довольно легко вообразить, как мы за секунду облетаем вокруг Солнечной системы (галактики, Вселенной — неважно) и пересекаем ее множество раз, сплетая, таким образом, плотный узор, охватывающий и пронизывающий эту систему. Мы смогли бы увидеть все, что можно увидеть, и побывали бы везде, практически не затратив на это времени. Другими словами, мы стали бы *вездесущими*.

Как только новизна ощущений от нашей вездесущности пропадет и мы привыкнем к высоким скоростям, мы почувствуем, что теперь нам уже мало просто быстрого полета. Мы захотим узнать, что происходит в Солнечной системе. С этой целью придется изобрести сверхбыстрый компьютер для обработки информации — в воображении он создается быстро и без лишних капиталовложений. С помощью такого компьютера мы смогли бы принять всю поступающую информацию о Солнечной системе и стали бы не только вездесущими, но и всеведущими.

Оказалось бы, что при этом мы растянуты по всей Солнечной системе в виде дрожащей, вибрирующей оболочки, всевидящей и всезнающей. Позади все технические проблемы, которые мы героически преодолели. На бесконечно высокой скорости мы чувствуем себя как рыба в воде. Если сейчас мы обратимся внутрь себя и оценим свое состояние, то придем к парадоксальному выводу: перемещаться столь быстро — то же самое, что и быть сразу везде, пребывая в то же время в состоянии покоя! Отсюда напрашивается вывод, что, если бы нам удалось каким-то образом расширить свое сознание, наш наблюдающий ум смог бы заполнить собой все пространство. Так мы приходим к пониманию того, что достижение бесконечно высокой скорости означает достижение другого, более высокого уровня покоя или бытия. Круг замкнулся.

Пора вернуться к диаграммам.

Нарисуем диаграмму, похожую на рис. 23, с теми же «объективными» осями координат. Говоря «объективные оси координат», мы имеем в виду то, что они представляют

пространство и время в привычном для нас виде. Но сейчас нарисуем еще и кривые, представляющие наши субъективные оси координат в субъективном пространстве и субъективном времени (рис. 24). В нашем «нормальном» бодрствующем состоянии сознания эти две системы координат параллельны и совпадают друг с другом. Однако периодически — примерно каждые полтора часа — между ними возникают флуктуации*.

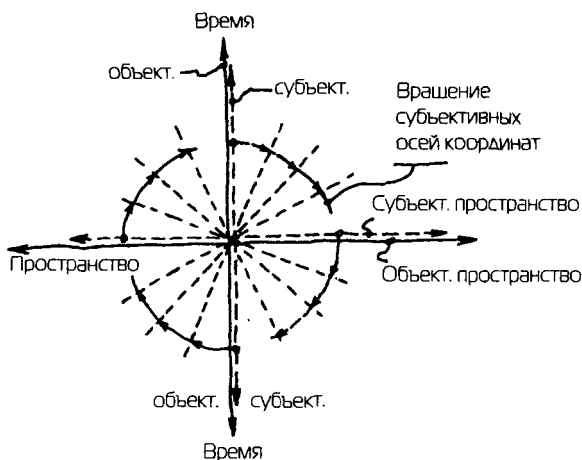


Рис. 24

Полагаю, что в измененных состояниях сознания наши субъективные пространственно-временные системы координат отсоединяются от объективных координат и вращаются вокруг общего центра, как показано на рис. 25. Заставим субъективные оси координат вращаться под углом — назовем его ψ (ψ пси) — и проведем прямую парал-

* Lavie, Peretz and Kripke, Daniel F. *Psychology Today*, April 1975, p. 54.

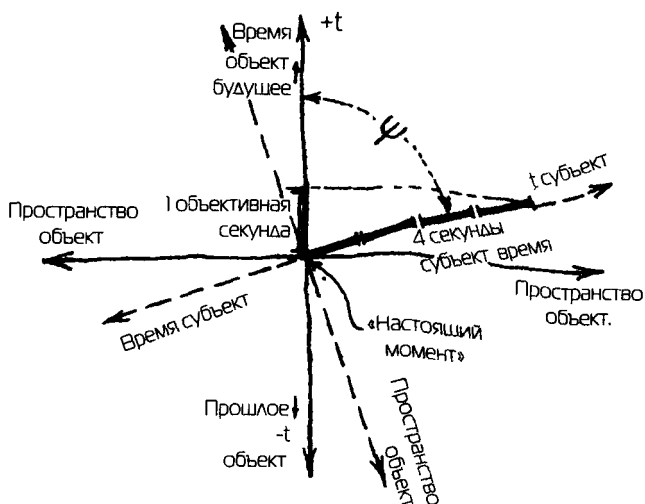


Рис. 25

лельно горизонтальной объективной пространственной оси через отметку, равную одной секунде (она является проекцией одной объективной секунды на наше субъективное время). Теперь найдем на прямой точку пересечения с субъективным временем ($t_{\text{субъект}}$). Измерив длину диагонали от «настоящего момента» до этой точки пересечения, мы обнаружим, что наша субъективная временная единица стала длиннее объективной. Одним словом, при такой величине угла на диаграмме в нашем распоряжении оказываются четыре субъективные секунды вместо одной объективной.

Вернемся к человеку, находящемуся под воздействием психотропных веществ. Пусть он слушает чью-то речь. Предположим, что оратор тараторит, выдавая одно слово в секунду. В распоряжении человека, принявшего психотропное вещество и в результате этого пребывающего в

измененном состоянии сознания, будет большее количество субъективного времени для того, чтобы расслышать и проанализировать сказанные слова. Таким образом, он находится в более выигрышном положении, поскольку его мыслительные процессы происходят с нормальной объективной скоростью.

Можно привести простой пример, объясняющий данное явление. Допустим, у нас есть шест с насечками. Когда солнце находится низко над горизонтом, тень от шеста настолько длинна, что насечки и расстояния между ними хорошо видны (рис. 26).

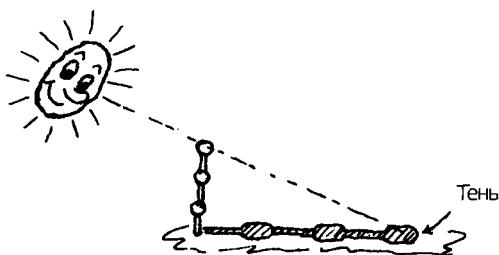


Рис. 26

Тут искушенный читатель, возможно, заметит: «Зачем так сложно? Большинство подобных явлений можно объяснить проще, предположив, что наши умственные процессы невероятно ускоряются и, таким образом, сильно обостряется восприятие. Растяжение времени не трудно описать и без понятий субъективного времени и пространства». Однако, как вы позже убедитесь, это не совсем тот случай.

Вновь посмотрев на диаграмму, мы поймем, что любое дальнейшее увеличение угла ψ невероятно увеличит

субъективное время*. По мере приближения субъективной временной оси к горизонтальной мы обнаружим, что в нашем распоряжении около миллиона субъективных секунд против каждой объективной секунды, потому что точка пересечения горизонтальной линии, отмечающей вторую секунду объективного времени, встретится с наклонной субъективной временной осью на очень большом расстоянии от «сейчас». И когда субъективная временная ось станет наконец горизонтальной, субъективное время окажется бесконечно долгим, так что при данных условиях объективное время совсем не тратится**.

Давайте подведем итог тому, что мы узнали из двух пространственно-временных диаграмм. Из рис. 23 мы узнали, что чем быстрее что-то движется, тем ближе оно подходит к горизонтальной линии, то есть демонстрирует пространственноподобное поведение. На рис. 25 видно, что чем ближе ось субъективного времени к горизонтальной оси, тем больше субъективного времени находится в нашем распоряжении. Совместив две диаграммы, мы придем к выводу, что наклон оси субъективного времени вынуждает нас действовать пространственноподобно, то есть в измененном состоянии сознания мы быстро расширяемся в пространстве. Другими словами, *расширение сознания ведет к расширению в пространстве*. Это может происходить на скорости ниже или выше световой.

* Значение пропорции $t_{\text{субъект}}/t_{\text{объект}}$ начинает быстро расти, как только величина угла превышает 89 градусов. При величине угла в 89,9 градусов пропорция равна примерно 573. Результат пропорции превышает один миллион при величине угла больше, чем 89,9999 градусов.

** При величине угла ψ , равной 90 градусам, субъективное время становится бесконечно долгим: косинус 90 градусов равен нулю; следовательно, субъективное время $= 1/\cos \psi = 1/0 = \infty = \text{бесконечность}$.

Внимательный читатель, возможно, заметил, что в субъективном времени мы бесцеремонно пересекли световой барьер. Ни один физический объект на это не способен, но наш «наблюдатель», будучи объектом не физическим, легко может это сделать. Однако он все еще тесно связан с физическим телом и физические чувства по-прежнему отсылают ему «нерастянутые» сообщения. «Наблюдатель» обрабатывает эту информацию в контексте физического пространства-времени, но теперь уже лишь в общих чертах. Пересекая световой барьер, он оказывается в странной, новой, пространственноподобной Вселенной, в которой скорость ничем не ограничена, а время стало пространством.

Мерцающий человек

Пора свести воедино все, что нам известно о странном поведении маятника, или генератора колебаний, обсуждавшемся в главе 3. Когда расстояния, пройденные за единицу времени в крайней точке движения маятника, становятся чрезвычайно малы, развивается бесконечная или почти бесконечная скорость. Но что именно развивает бесконечную скорость? Мне кажется, что бесконечную скорость развивает нефизический объект — «наблюдатель», а положение физического тела в пространстве становится неопределенным (то есть мы не знаем его положения). «Наблюдатель» по-прежнему сохраняет свою целостность и продолжает перерабатывать информацию, несмотря на свое стремительное расширение в пространстве, в то время как о физическом теле можно сказать лишь то, что в точках покоя оно «мерцает»: в течение каждого колебания оно дважды появляется и вновь исчезает.

Итак, поскольку наши тела колеблются с периодичностью около семи раз в секунду, в конце каждого колебания «наблюдатель» на неизмеримо короткий период объективного времени расширяется и вновь сжимается, даже не подозревая об этом. Другими словами, угол Ψ (*пси*) с периодичностью около четырнадцати раз в секунду (поскольку в каждом цикле у нас две точки покоя) моментально открывается и вновь закрывается, вернувшись в прежнее положение и вновь став параллельным объективному времени. Обычно мы не помним этого. Однако «наблюдатель» может переместиться на большое расстояние за очень малый промежуток времени и многое увидеть. Так что неудивительно, что он в состоянии побывать на далеком пляже и почти мгновенно вернуться назад.

Когда наша способность подолгу оставаться в расширенном состоянии сознания возрастает, угол *пси* не закрывается и не становится равен нулю, а продолжает колебаться на некотором расстоянии от оси объективного времени. Благодаря этому наше субъективное время увеличивается, так что мы можем припомнить кое-какую информацию, которую получили, находясь вне тела.

Из всего вышесказанного следует, что уровень сознательности человека можно определить, рассчитав отношение его субъективного времени к объективному. Диапазон результатов этого отношения весьма широк. Он начинается с малых величин, когда разница во времени принимается за рассеянное внимание (см. наш первый эксперимент с часами), до расширения времени при пребывании под гипнозом или во сне (что, несомненно, относится к измененным состояниям сознания). И наконец, самый значимый результат может быть получен в состоянии глубо-

кой медитации, когда время останавливается или почти останавливается. Этот эффект можно выразить простой математической формулой:

$$\text{уровень сознания} = \frac{\text{субъективное время}}{\text{объективное время}}$$

или на примере рис. 25:

$$\frac{\text{субъективное время}}{\text{объективное время}} = \frac{4 \text{ секунды}}{1 \text{ секунду}} = 4.$$

До сих пор мы не уделяли особого внимания субъективной пространственной оси, которая вращается вместе с субъективной временной осью. По мере растяжения субъективного времени «наблюдатель» также растягивается в субъективном пространстве (помните, что пространственная ось координат представляет собой трехмерное пространство).

После появления «туннеля», ведущего из временноподобного измерения в пространственноподобное, пространственная ось приближается к оси объективного времени, что приводит к поразительным результатам: временноподобное субъективное пространство становится объективным временем. Это значит, что «наблюдатель», перемещаясь по тому, что он считает своим пространством, фактически *перемещается сквозь объективное время — как свое собственное, так и других людей* — в прошлое либо в будущее. Возможно, этим объясняется механизм ясновидения*. Насколько известно,

* Ясновидящие — люди, на которых не накладывают ограничения пространство и время, способные видеть и описывать события прошлого и будущего как в физическом, так и в нефизическом мире.

ясновидящие способны описывать прошлое, и некоторые делают это на удивление хорошо. Они даже, возможно, предсказывают будущее, но, поскольку оно состоит из возможностей, зависящих от свободной воли человека, путешествия в будущее, скорее всего, довольно туманны и ненадежны (рис. 27).

Обмен объективного времени на субъективное пространство

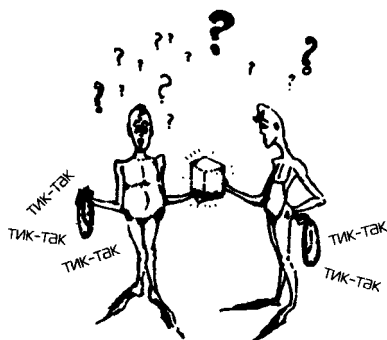


Рис. 27

Когда ясновидящих спрашивают, как они это делают, те отвечают: «Мы ходим в прошлое». У них есть чувство движения сквозь время. Другими словами, время для них — это пространство.

Вернемся к нашему эксперименту с часами. Я попросил вас представить, что вы занимаетесь любимым делом. Таким образом, ваш «наблюдатель» автоматически программируется на перемещение в прошлое, поскольку ваше любимое занятие может быть только каким-либо переживанием из прошлого. В одно мгновение «наблюдатель» перемещался в прошлое и оказывался на пляже, а в следующее мгновение уже возвращался. В своем субъективном

времени и пространстве он перемещался в иную реальность. Кто-то, может быть, захочет проецировать своего «наблюдателя» в будущее, если это не окажется слишком энергоемким делом. И в таком случае время тоже замедлится.

Все это на первый взгляд кажется очень непонятным, однако в действительности позволяет просто и коротко объяснить многие загадочные явления, которые наука объяснить до сих пор не в состоянии.

И все-таки из чего состоит реальность? Какой она видится в свете всего того, что мы уже узнали?

Реальность плотная... и не очень

Вернемся к человеческому телу, представляющему собой маятник. Оно движется вверх и вниз примерно семь раз в секунду. Каждый раз, когда тело достигает состояния покоя (четырнадцать раз в секунду), «наблюдатель» на очень высокой скорости расширяется, пересекая свое субъективное время и переходя в объективное пространство. Фактически, это растяжение не занимает времени. Рис. 28 иллюстрирует взаимодействие двух различных реальностей. В нашей плотной физической реальности все идет как обычно, за исключением того, что, когда «наблюдатель» покидает ее и возвращается назад, возникают еле заметные паузы. После отсутствия и пребывания в других измерениях или реальностях нетренированный «наблюдатель» возвращается, не сообщая сознанию и мозгу о своей отлучке. Другими словами, на уровень сознательного мышления информация от него, как правило, не поступает.



Такую ситуацию хорошо можно проиллюстрировать на примере так называемой «подсознательной рекламы». Несколько лет назад так рекламировались товары в кинотеатрах и на телевидении: на экране на очень короткое время высвечивалось рекламное сообщение. Публика ни о чем не догадывалась, поскольку сообщение было слишком коротким, чтобы успеть его осознать. Но куда более быстро работающее подсознание это сообщение принимало, и в результате люди дисциплинированно покупали разрекламированные товары. К счастью, эти техники были признаны незаконными.

Как показано выше, тренированный «наблюдатель» (способный некоторое время оставаться в расширенном состоянии сознания) смог существенно растянуть свое субъективное время. Он, безусловно, способен наблюдать и принимать увиденную информацию и затем, по возвращении, переводить ее в образы и мысли.

Когда человек находится в расширенном состоянии сознания, диаграмма его реальности отличается от представленной на рис. 28 и похожа скорее на рис. 29. Посмотрите на верхнюю линию — другая реальность этого человека стала такой же длинной, как и его физическая реальность. Он проводит там (вне фактического объективного време-

ни) столько же времени, сколько и на физическом уровне. Таким образом, он наверняка может перевести свои ощущения «оттуда» в образы и описать, что он «там» видит. Развитие способности к запоминанию подобной информации будет рассмотрено в следующих главах.

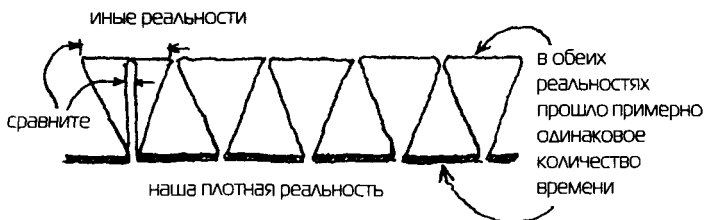


Рис. 29

До сих пор в качестве «пускового крючка» для выхода «наблюдателя» мы пользовались частотой движения тела, составляющей 7 Гц. Но, как вы помните из главы 3, любой генератор колебаний будет то исчезать, то вновь появляться со своей собственной частотой. Атомы в человеческом теле являются такими генераторами колебаний; они вибрируют на частоте порядка 10^{15} Гц. Возможно, наши тела появляются и исчезают на столь же высокой частоте.

Совершенно невозможно выяснить, так ли это, поскольку в настоящее время не существует способа зафиксировать столь быстрое явление. Однако трудно предположить, что все атомы в человеческом теле движутся синхронно, или когерентно. Наши тела, скорее, «мерцают» частями: одна область исчезает, другая появляется. Другими словами, в каждый момент времени мы частично «отсутствуем». Этот факт, однако, не противоречит представленной здесь основной модели, поскольку

длительность периодов «присутствия» и «отсутствия» неважна.

В том маловероятном случае, когда тело становится полностью когерентным (это может произойти при очень высоком уровне сознания), оно, конечно же, будет мерцать целиком, и можно предположить, что в таком состоянии человек увидит очень необычные вещи.

Подведем итоги

Эксперимент со временем показывает, что в нашем распоряжении находится как объективное, так и субъективное пространство-время; обычно они совпадают.

При измененных состояниях сознания объективное и субъективное пространства-времени разъединяются и мы обретаем возможность функционировать в субъективном пространстве-времени. Этим объясняются многие явления, такие как ясновидение, телепатия и т. д.

Мы утверждаем, что существует некая часть нашего сознания — «наблюдатель», — которая на непродолжительное время становится вездесущей. В данном случае речь идет об отрезке времени, требующемся маятнику или генератору колебаний для изменения направления движения.

Тело человека является генератором колебаний; атомы, из которых состоит человеческое тело, также являются генераторами колебаний. Мы очень быстро — множество раз в секунду (возможно, с частотой атомной вибрации) — расширяемся в пространстве и времени и так же быстро сжимаемся. Так или иначе, пребывая в измененном состоянии сознания, мы способны невероятно растянуть

Мир как маятник

субъективное время, что позволяет нам спокойно, не торопясь производить «там» наблюдения и получать «оттуда» полезную информацию. При этом объективное время не расходится.

Таким образом, наша реальность образована постоянным, быстрым перемещением от плотной реальности к иным реальностям, общим для всех нас, и обратно.

Когда человек пребывает в расширенном или высшем состоянии сознания, его сознание расширяется и переходит в пространственноподобное состояние.

Глава 5

КОЛИЧЕСТВО И КАЧЕСТВО СОЗНАНИЯ

В предыдущей главе говорилось об измененных состояниях сознания. Составив пропорцию субъективного и объективного времени, мы даже смогли вычислить уровень сознания. Теперь попытаемся объяснить, что означает понятие «уровень сознания» и какова его роль в мироздании.

Прежде всего постараемся дать максимально простое определение сознания. Можно сказать, что это способность системы отвечать на воздействие. Предположим, что на атом воздействуют ультрафиолетовым светом или иным электромагнитным излучением. Один или большее количество электронов придут в возбуждение и ответят на воздействие, перепрыгнув на более высокую орбиту, подальше от ядра. Если убрать источник воздействия, эти электроны могут перепрыгнуть обратно на свои прежние орбиты, испустив при этом фотоны с определенным зарядом или частотой. На разные типы воздействия данная система будет реагировать по-разному.

Теперь возьмем вирус и окажем воздействие на него — вирус выдаст несколько различных реакций. Если «пощекотать» бактерию, набор ее реакций будет еще богаче, чем у вируса: она может «хихикать», размахивать ложноножками и т. д. Чем сложнее организм, чем выше его уровень, тем более разнообразны и многочисленны его реакции на воздействие. Когда дело доходит до млекопитающих, в том числе до человека, набор возможных реакций становится невероятно широким.

Назовем такой набор возможных реакций *«количеством сознания»*. Допускаю, что это название кажется весьма спорным, но давайте для начала просто примем, что количество реакций системы можно приравнять к ее «сознательности». Возможно, поначалу нам будет трудно представить себе камень или атом как живое существо, поскольку мы ассоциируем сознание исключительно с живой природой. Но подобная ассоциация — лишь следствие человеческой ограниченности: камню, быть может, тоже сложно представить, что человек сознателен. В настоящее время понятие «живого существа» ограничивается теми, кто способен размножаться. Полагаю, это условие весьма спорно. Дело в том, что люди проецируют собственные свойства на другие системы, утверждая, что и в отдельных атомах, и в больших их скоплениях «жизни» нет. Затем, когда скопления атомов достигают определенного уровня организации, в них, с нашей точки зрения, вдруг появляется «жизнь», потому что мы узнаем в них свои собственные черты. Я глубоко убежден, что в материи всегда присутствует сознание; иначе говоря, все вещество (материя) содержит сознание (или жизнь) в большей или меньшей степени. Это сознание может быть сложным или прими-

тивным. Мы же, люди, созданы таким образом, что при должном обучении способны взаимодействовать со всем, что обладает каким-либо уровнем сознания.



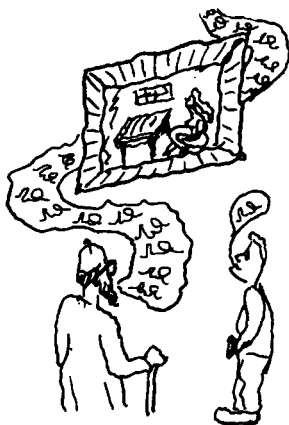
Мы сказали, что атом обладает сознанием, поскольку может отвечать на воздействие. Вся физическая реальность состоит из атомов, объединенных в большие или меньшие системы. Следовательно, можно утверждать, что всякое вещество содержит определенный процент сознания. Количество и качество этого сознания зависит от эволюционного уровня вещества. Существует связь между количеством возможных реакций на воздействие (или количеством сознания) и уровнем сознания (или качеством сознания). Качество сознания выражается в виде реакции на воздействие определенной частоты (частотный отклик). Чем выше качество сознания, тем выше частота воздействия, на которое реагирует система.

Известно, что ухо человека отвечает на воздействие (звук), частота которого составляет от 30 Гц до 20 000 Гц. Таким образом, частотный отклик нашего слухового устройства находится в пределах 30–20 000 Гц. Известно, что частотный отклик человеческого зрения — как и всех остальных органов чувств — также ограничен. Следовательно, качество сознания определяет степень сложности реакций и их диапазон — его можно также приравнять к разумности реакции. Важно заметить, что

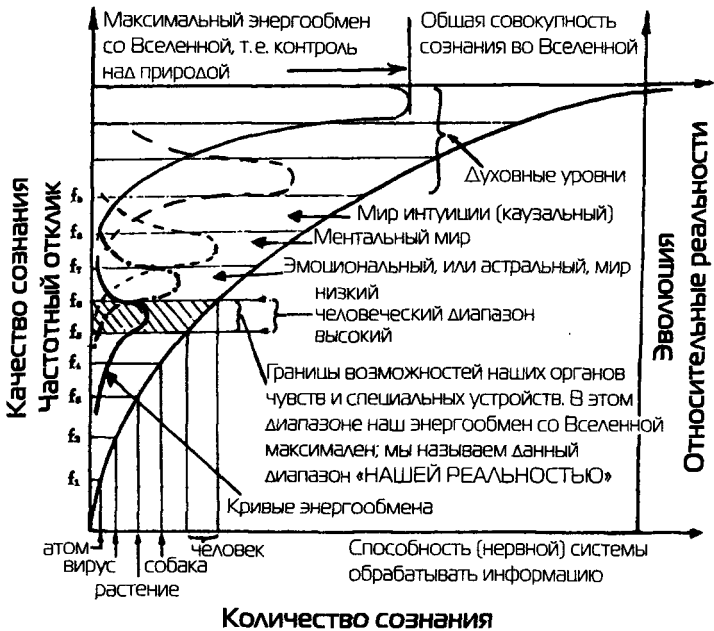
количество сознания ничего общего не имеет ни с размером, ни с массой объекта. Оно зависит исключительно от количества реакций, которые может выдать система.

Построим диаграмму, показывающую, как взаимосвязаны два данных аспекта сознания. Посмотрите на рис. 30. Горизонтальная ось представляет количество сознания, а вертикальная — качество. Пусть основной единицей сознания будет атом; условно соотнесем разные виды живых существ с разным количеством атомов. Частотный отклик атома обозначим как f_1 ; за атомом следует вирус, f_2 ; растение, f_3 ; собака, f_4 ; и наконец, человек, f_5 . Высокоразвитым разумным людям присвоим частоту, равную f_6 . Диапазон между f_5 и f_6 представляет реакцию человеческой нервной системы на все возможные воздействия, поступающие к ней от органов чувств, в том числе от искусственных устройств, являющихся их продолжением.

Поясню. Предположим, какая-то картинка изображает сидящую за столом женщину. Мы показываем эту картину мужчине со слабым зрением и просим его описать, что он видит. Он может ответить: «Я вижу женщину,



Количество и качество сознания АБСОЛЮТ



КОЛИЧЕСТВО СОЗНАНИЯ:

Набор реакций, доступных системе для реакции на воздействие.

КАЧЕСТВО СОЗНАНИЯ:

Степень совершенства или разумности таких реакций и их диапазон с точки зрения частотного отклика. Каждый частотный диапазон соотносится с определенным уровнем миров.

ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ РЕАЛЬНОСТИ:

Все реальности, располагающиеся под АБСОЛЮТОМ.

АБСОЛЮТ:

Общая совокупность сознания во Вселенной.

КРИВЫЕ ЭНЕРГООБМЕНА:

Данные кривые показывают уровень энергообмена между объектом и окружающей его средой. Таким образом, энергообмен, или взаимодействие человеческих существ с окружающей средой, максимален на пике кривой. Это точка, в которой мы находимся в резонансе с окружающей средой.

Рис. 30

сидящую за столом». Покажем ту же картинку другому, хорошо видящему человеку. Он подробно опишет еще и композицию и цветовую гамму картинki. Возможно, нам даже придется попросить его остановиться. Набор реакций, доступных этому человеку, шире, а их точность — выше. Следовательно, его описание картинki будет более точным.

Таким образом, диапазон от f_5 до f_6 включает реакции человеческой нервной системы на все возможные воздействия. Нервная система принимает поступающую информацию о внешнем мире, зашифровывает ее в виде смены состояний движения и покоя, с которым мы познакомились в главе 3. Из этой информации мозг и создает образ реальности. Но в представленной диаграмме есть и другие диапазоны, располагающиеся над полосой человеческого частотного отклика (например, f_7 или f_8) или под ней. Эти диапазоны должны представлять миры, также населенные какими-то живыми существами. Словом, здесь мы, по сути, имеем дело с различными мирами, с точки зрения эволюции располагающимися над и под нашим миром.

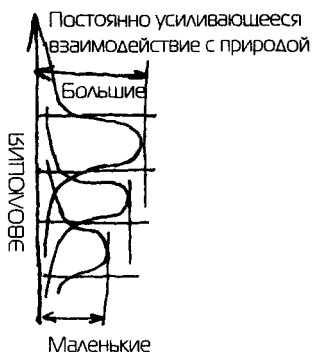
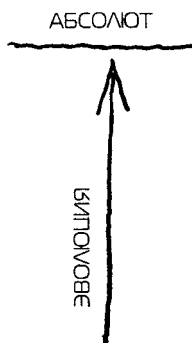


Отсюда следует вывод, что в Природе существует спектр миров, каждый из которых населен существами с определенным уровнем сознания. Человеку может показаться странным, что с моей точки зрения и минерал, и овощ также обладают некоторым сознанием и живут

в какой-то своей реальности. Надеюсь, в дальнейшем мне удастся убедить вас в правильности моей позиции. Спектр миров следует воспринимать не как набор четко разграниченных реальностей, а скорее подобно так называемому видимому цветовому диапазону с длиной волны от 4000 до 8000 ангстремов (1 ангстрем = 10^{-10} м). В этот диапазон входят цвета от фиолетового до темно-красного, включая синий, зеленый, желтый и т. д. Между цветами нет четких разделительных линий; они мягко переходят друг в друга.

Посмотрим на диаграмму в целом. Взаимодействие между качеством и количеством сознания представлено кривой. Заметьте, что кривая становится почти параллельной верхней горизонтальной линии, которую мы назовем Абсолютом. Обратите внимание, что с каждым переходом от одного мира к другому, более высоко расположенному (например, от f_2 к f_3), количество сознания несколько увеличивается, а при переходе от одной высокой реальности к другой (скажем, от f_{10} до f_{11}) делает большой скачок. Фактически, когда кривая достигает Абсолюта, количество сознания становится бесконечным. Можно сказать, таким образом, что Абсолют содержит в себе все сознание, которое есть во Вселенной. Он — источник всего сознания!

Обратите внимание на стрелку справа на диаграмме, обозначающую направление эволюции. Она указывает на Абсолют. Это означает, что вся материя во Вселенной, начиная с атома, будучи движима силами эволюции, переходит на все более высокие уровни сознания, пока наконец не достигает Абсолюта. Это также значит, что вещество образует все более сложные комбинации и с течением времени из него формируются все усложняющиеся типы



нервной системы, способные ко все более полному взаимодействию с природой. Иначе говоря, повышается качество сознания.

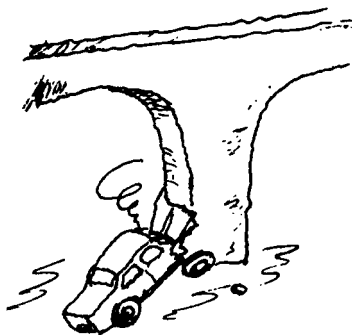
Теперь посмотрите на небольшие колоколообразные кривые, расположенные на левой вертикальной оси. Назовем их кривыми энергообмена. Мы видим, что нижние кривые, расположенные у горизонтальной оси, меньше, и чем дальше мы продвигаемся по вертикальной оси, тем выше становятся кривые энергообмена. По мере продвижения вверх по эволюционной лестнице мы все более активно взаимодействуем с окружающей средой. На высших уровнях такое взаимодействие переходит в контроль над Природой.

Может возникнуть вопрос: чем же наша реальность отличается от других реальностей? Ответ таков: наша нервная система, описывающая для нас реальность, работает с сигналами, находящимися в диапазоне от f_5 до f_6 . Мы, так сказать, настроены на максимальный энергообмен с окружающей средой и находимся с ней в резонансе. В этом смысл кривой энергообмена. Пик кривой находится над серединой нашего диапазона, но вы могли заметить,

что она переходит и в мир более высокого уровня, а также в более низкие миры — животный и растительный. Это стандартная линейка взаимодействия — сознательно или нет, мы взаимодействуем с реальностями других уровней.

Например, мы знаем, что если попытаться надавить указательным пальцем на столешницу, то палец не пройдет сквозь стол из-за сопротивления вещества, а если мы, ведя машину на скорости 60 миль в час, врежемся в опору моста, между нами и опорой произойдет сильное взаимодействие. Однако если нам приснится, что мы ведем ту же самую машину на скорости 60 миль в час и врезаемся в опору моста, то наше взаимодействие с ней будет не столь сильным, как в физической реальности. Мы просто проснемся, слегка взволнованные, и скажем себе: «Как же хорошо, что это всего лишь сон!» Это взаимодействие явно слабее и обходится гораздо дешевле.

Вы, возможно, уже подозреваете, что где-то над нами находится мир наших сновидений. Кривая энергообмена достигает ее, проходит насквозь и выходит за ее пределы. Кривая энергообмена следующего уровня, которую, если использовать современную эзотерическую терми-



нологию, можно назвать астральным уровнем, находится выше нашей. Астральная кривая достигает нашей реальности и уходит под нее, доходя до царства минералов. Очевидно, что существа, населяющие астральную реальность, способны постоянно оказывать воздействие на наш мир. Обратите внимание на важную деталь: пик их кривой энергообмена выше, чем нашей, а это значит, что они более тесно взаимодействуют с окружающей их средой и Природой в целом, чем мы. Полтергейст — их рук дело. Также обратите внимание на уровень, расположенный над астральным, f_g : его кривая энергообмена еще выше — существа, населяющие этот уровень, еще более тесно взаимодействуют с Природой и, следовательно, еще лучше контролируют ее. Этот уровень можно назвать ментальным: так он называется в большинстве эзотерических книг. Уровень над ним будет каузальным, или уровнем интуиции; и вновь — в этом диапазоне мы видим еще более тесное энергетическое взаимодействие и рост количества сознания.

Продвигаясь вверх по эволюционной лестнице, мы достигаем и так называемых духовных реальностей. Они простираются вплоть до Абсолюта. Обратите внимание на высокую кривую энергообмена на самом высоком, духовном уровне. Это — полный контроль над Природой.

Вышеизложенное можно резюмировать следующим образом: похоже, что благодаря сознательности материи существует непрерывный спектр реальностей. Таким образом, камень содержит меньшее количество сознания, нежели растение или собака. Это означает, что камень слабее контролирует окружающую его среду, обладает более узким набором возможных реакций и, следовательно,

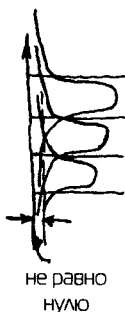
меньшей свободой воли (то есть о свободе воли в случае камня не может быть и речи). Но давайте не будем забывать, что и наша, человеческая, свобода воли также ограничена. Чем выше мы продвигаемся по эволюционной лестнице, тем больше наша свобода воли и тем выше способность контролировать уже существующую окружающую среду или создавать свою собственную.

Из главы 4 нам известно, что системы, генерирующие колебания или совершающие возвратно-поступательные движения, будут исчезать множество раз в секунду, с почти бесконечной скоростью уносясь в далекую бездну пространственноподобной Вселенной. Но поскольку так поступает все и вся (ведь атом также является генератором колебаний), за эти короткие периоды нашего отсутствия всем нам суждено встретиться и, возможно, вступить во взаимодействие. Иначе говоря, все мироздание находится в постоянном ежесекундном взаимодействии в пространственноподобной Вселенной, и некоторые сущности знают об этом больше, чем остальные. Кривая энергообмена никогда не доходит до нулевой отметки — какое-то взаимодействие всегда присутствует на всех уровнях.

Иерархия миров: Абсолют

Из предыдущих глав вы помните, что наша реальность зашифрована в виде смены состояний движения и покоя. Мы также помним, что, когда генератор колебаний находится в состоянии покоя, он проходит в пространственноподобное измерение (в котором действуют почти бесконечные скорости, эквивалентные состоянию покоя) и становится вездесущим. Другими словами, он на очень

короткое время обретает состояние Бытия. А когда генератор колебаний находится в движении, все идет как обычно. Таким образом, мы разделили реальность на две составляющие: движение и покой.



Теперь взгляните на это состояние Бытия. Ясно, что его можно приравнять к Абсолюту, поскольку в обоих состояниях нет ни движения, ни активности, а есть лишь полный покой. В то же время это состояние наивысшего энергетического потенциала, поскольку этот покой эквивалентен бесконечно быстрому движению. Вообще можно сказать, что два противоположных понятия — движение и покой — в Абсолюте объединяются. Такую реальность стоит принять за базовый, абсолютный эталон, с которым можно сравнивать все в мироздании. Итак, описанная реальность — вечная составляющая любого мира.

Как вы, возможно, помните из разговора о голограмме (см. главу 1), для создания «реальности» изображения требуются два компонента. Один — луч эталонной частоты; другой — рабочий или модулированный несинхронный луч. Лишь когда оба эти компонента вступают во взаимодействие на одной плоскости, получается изображе-

ние. Поскольку такое устройство широко используется в Природе, в данном случае его можно привести в качестве аналогии. Но важно помнить, что два луча лазерного света испускаются общим источником — единый луч разрезается на два отдельных луча. Эталонный луч сохраняет первозданное поведение источника света, а рабочий луч изменяется или модулируется при контакте с освещаемыми объектами.

В качестве иллюстрации Абсолюта и относительной реальности можно привести другую аналогию. Представим Абсолют в виде безбрежного глубокого моря. Поверхность моря очень спокойная и гладкая до полной невидимости (рис. 31). Она является эталоном, с которым мы сравниваем все остальное. Теперь представим, что поверхность моря покрылась рябью (рис. 32), — посмотрите, как появившиеся волны исказили гладкую поверхность. Из-за ряби она неожиданно становится видимой. Аналогично, когда в Абсолюте возникает движение или вибрация, он становится видимым или проявленным и мы называем его относительной, или физической, реальностью.

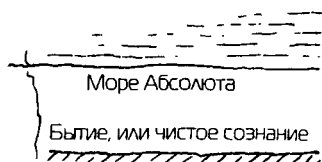


Рис. 31

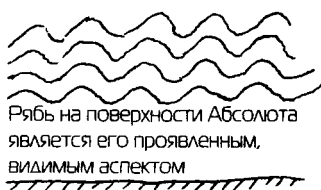
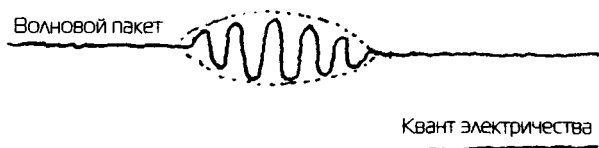


Рис. 32

Важно помнить, что море — аналог всепроникающего компонента, образующего все миры, и этот компонент называется Абсолютом, абсолютным Бытием или чистым

сознанием. В таком море можно создать рябь или волны, но они не затронут нижние слои воды — там будет царствовать вечный покой. Можно также сравнить высоту ряби или волн с различными обсуждаемыми ранее реальностями и сопоставить с нижними диапазонами спектра миров, как показано на рис. 336. Эти волны соответствуют реальностям с малым количеством сознания и низким частотным откликом, а высокочастотные волны соответствуют мирам высшего уровня, располагающимся под Абсолютом.



Перейдем к самому низшему уровню материи — электрическим квантам. Возьмем один-единственный электрон и спросим физика, из чего он сделан. «Ну, — скажет физик, — электрон — это волновой пакет с определенной частотой вибрации; частота вибрации определяет энергию электрона». Если же мы спросим, что именно вибрирует в электроне или кванте, физик ответит: «Это никому не известно». Но используя аналогию моря и Абсолюта, мы увидим квант как пакет волн на морской поверхности. Он вибрирует относительно спокойных слоев бесконечного моря чистого сознания. Теперь мы можем ответить на вопрос «Что вибрирует в кванте?». Ответ таков: *частица чистого сознания*.

Здесь необходимо сделать поправку к предыдущему утверждению, что материя «содержит» сознание. Это бы-

ло лишь временное допущение, позволяющее вам посмотреть на материю как на что-то, обладающее сознанием. А теперь выпустим кота из мешка: материя, образованная квантами энергии, является вибрирующим, изменяющимся, чистым сознанием. Таким образом, реальность можно разделить на две составляющие: абсолютную и относительную. Абсолют постоянен, вечен и невидим, в то время как относительная реальность видима, проявлена и *изменяема*. Относительная реальность может быть грубой или тонкой, недолговечной или долговечной, но в основе ее всегда лежит Абсолют.

Приняв данную аксиому, мы получаем возможность найти решение вечной проблемы Духа и плоти. Решение заключается в том, что между этими двумя понятиями изначально разницы не существует. До сих пор мы с куда большей готовностью ассоциировали разум с сознанием, поскольку разум абстрактен и универсален; материя же плотна, жестка, горяча или холодна и, на первый взгляд, от разума или сознания сильно отличается. Зная, что реальность образована двумя составляющими, одна из которых является неизменной осью координат или фоном, а вторая — динамичным вибрирующим аспектом первой составляющей, — мы знаем и то, что разум и материя созданы из одного и того же базового материала. Разница между ними в том, что, с нашей точки зрения, материя образована длинными, медленными волнами, обладающими меньшим количеством энергии Абсолюта, а разум — из более коротких волн, и значит, обладает большим количеством энергии. Хорошая аналогия этому — разные состояния, в которых материя находится в Природе: плотную материю можно сравнить со льдом,

а разум или сознание — с паром, притом что и то, и другое — одно и то же вещество, находящееся в разных состояниях. Оба состояния проявлены лишь потому, что изменяются, и эти изменения могут быть измерены относительно исходного моря Абсолюта, образующего как волны, так и спокойный эталонный фон. Теперь не нужно стремиться к господству Духа над материей, потому что речь идет не столько о его господстве над чем-то, что им не является, сколько о господстве над другим аспектом самого себя.

Различные реальности можно классифицировать по размеру их относительных составляющих (см. рис. 33). Длинная, большая, низкочастотная волна представляет относительную реальность (рис. 33б) низшего уровня; на рис. 33а относительная составляющая меньше: это значит, что она обладает высокой частотой волны и представляет высшую, тонкую реальность — назовем ее духовной реальностью. То же самое можно сказать и о людях. Все люди состоят из относительного и абсолютного, но некоторые более «относительны», чем другие. Однако не забывайте, что, сколь относительными бы мы ни были, мы все равно являемся частицами Абсолюта. Какова же была при-

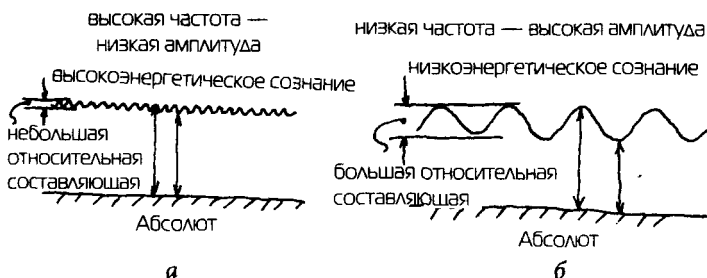
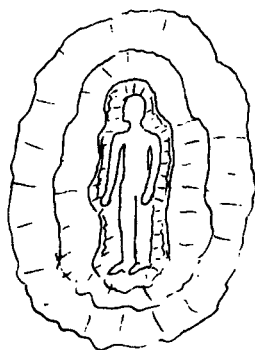


Рис. 33

рода нашей реальности до начала вибрации, движения? Очевидно, что в основе движения лежит невибрирующее состояние, а движение появилось, когда вибрация возникла, став нашей проявленной физической реальностью. Невибрирующую основу назовем *абсолютным протопро-странством*.

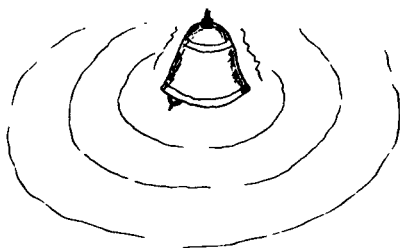
Рискуя несколько все усложнить, определим Абсолют как некую *бесконечно* тонкую относительность, то есть размеры волн Абсолюта настолько малы и их частота настолько высока, что они невидимы. В этом случае поверхность моря Абсолюта кажется спокойной и гладкой, но обладает огромным количеством потенциальной энергии и наполнена *созидательным потенциалом*. Таково практическое определение Абсолюта (в той степени, в какой ему вообще можно дать определение). Другими словами, Абсолют есть высокоэнергетический созидательный потенциал плюс разумность, добавляющая любому творению способность к самоорганизации. Следовательно, волны относительности возникают на поверхности, которая кажется гладкой, но на самом деле является вибрирующей потенциальной созидающей энергией. Чем меньше амплитуда волн, тем больше энергии содержит поверхность моря. Когда волны настолько уменьшаются, что их долины — то есть точки покоя — сближаются вплотную и накладываются друг на друга, достигается состояние покоя, в котором движение лишь потенциально, а энергия системы вырастает до бесконечности.

Абсолют, таким образом, является состоянием, в котором противоположные понятия объединяются друг с другом. *Движение и покой сливаются воедино!* И все составляющие Вселенную миры — ядерный, атомный, мо-



лекулярный уровни и макроуровень — вибрируют. *Все совершает колебания от одной точки покоя к другой. Все «звучит»!*

В следующей главе вы еще больше узнаете о том, каким образом проявляется сознание в различных реальностях, и увидите, как выглядит этот процесс с точки зрения эволюции.



Подведем итоги

Мы описали эволюцию материи с точки зрения эволюции сознания. Эволюция — это движение вверх, от менее сложных систем к более сложным, которые относятся ко все более и более высоким уровням сознания.

В определенной точке диаграммы, соединяющей количество и качество сознания, материя образует так называемые живые системы. Кривые энергообмена представляют нашу способность взаимодействовать с окружающей средой или реальностью.

Чем шире наш частотный отклик, тем в большем количестве реальностей мы можем функционировать.

Схема различных уровней сознания или реальностей включает миры, располагающиеся выше и ниже человеческого.

Венчает иерархию реальностей Абсолют — основа всего мироздания. В своей непроявленной форме он является потенциальной разумной энергией. При возникновении волн, модуляций, он становится основой осязаемой физической материи и различных объектов.

Глава 6

ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ РЕАЛЬНОСТИ

Мир минералов

Начнем с миров в нижней части диаграммы (рис. 30) и, пройдя по всем реальностям, достигнем Абсолюта. Попробуйте представить себя камнем. Конечно, это сложно, но, если хорошенько постараться и оказаться в мире камня, вы выясните, что камень слабо различает, скажем, горячее и холодное, светлое и темное. Он также слабо взаимодействует с другими камнями — это взаимодействие, должно быть, ограничивается смутным ощущением присутствия чего-то рядом. «Социальная жизнь» камней, безусловно, в таких условиях весьма ограничена. В данной ситуации важно то, что здесь, можно сказать, нет роста, есть только износ.

Кривая энергообмена простирается в мир растений, но нуля не достигает; это значит, что вертикальной оси она не касается и энергообмен с другими уровнями всегда сохраняется.

Мир растений

При сравнении растительного и минерального миров сразу же бросается в глаза тот факт, что в мире растений существует рост и размножение, то есть то, что мы называем «жизнью». Количество сознания в растительном мире больше, а набор реакций на воздействие — шире. Естественно, в этой реальности имеют место такие явления, как адаптация к новым условиям, борьба за выживание, четкое различение света и тьмы. Тут существует активная «социальная» и сексуальная жизнь (в последнем случае, безусловно, необходим посредник).

Большинство из вас слышали об экспериментах, доказывающих, что растения реагируют на человеческие эмоции — страдания, любовь и так далее (лучшим источником информации по данному вопросу является книга Питера Томпкинса и Кристофера Бёрда «Тайная жизнь растений»^{*}. Мир растений — большой шаг вперед по сравнению с миром минералов, и все же растительная реальность по-прежнему несколько статична: ведь способность растений к движению включает в себя только возможность расти. Обратите внимание на то, что кривая энергообмена растительного мира проникает в основной частотный диапазон человеческого мира и выходит за его пределы.

Мир животных

Здесь диапазон эмоций расширился. Существует свобода передвижения в трех измерениях. Существует взаимодействие как внутри одного вида, так и между

^{*} Tompkins, Peter and Bird, Christopher. *The Secret Life of Plants*.

различными видами. Одомашненные животные способны взаимодействовать с людьми. Существует групповое сознание в виде стадного инстинкта. Некоторые животные изобретательно и очень разумно используют подвернувшиеся им камни и ветки в качестве инструментов, не говоря уже о том, что дельфины, судя по сложности и размеру их мозга, возможно, даже превосходят разумом человека.

На рис. 30 видно, что кривая энергообмена животного мира распространяется на мир растений и на мир, расположенный над человеческим; это значит, что животные способны взаимодействовать с человеком и растениями. Обратите внимание на то, что кривая энергообмена не достигает нуля. Это означает, что существа, обитающие в одном мире, всегда знают — пусть и очень смутно — о существах из другого мира. Так происходит потому, что сознание является общим элементом мироздания и объединяет всё. Как вы в дальнейшем убедитесь, благодаря сознанию всё во Вселенной находится в постоянном взаимодействии.



Мир человека

Всем нам человеческая реальность хорошо известна, но, вероятно, мало кто из нас знает, что человеческое сознание можно научить расширяться и взаимодействовать с полным спектром миров, представленных на диаграмме. Именно это на самом деле понимается под расширением сознания. То есть нашу центральную нервную систему можно развить до степени, когда ее можно будет настраивать на любую реальность, от реальностей низшего уровня — мира минералов — до самых высоких, духовных уровней. Выражение «развитие нервной системы» в том смысле, в котором оно используется в этой книге, становится синонимом расширения сознания.

О влиянии наркотиков на расширение сознания сказано уже немало. Наркотики не расширяют сознание; скорее, они изменяют его и заставляют проходить на определенные уровни, которые, как показывает диаграмма, могут располагаться как над человеческим миром, так и под ним. «Плохой трип» означает, что сознание спроецировалось в мир под человеческой реальностью, пребывание в котором человек переживает как кошмар.

Иногда сознание проецируется в миры, располагающиеся над нами; тогда говорят о «хорошем трипе». Однако впечатления, полученные в этих мирах, всегда искажены, поскольку наркотик нарушает нормальное функционирование человеческого мозга. При этом человек почти не способен контролировать события и выбирать уровни, на которые он перемещается. Единственный плюс наркотиков — в их способности показать нам, что обычно мы глядим на Вселенную через узенькое окошко, в то время

как она гораздо больше. Кроме того, длительное употребление наркотиков делает нервную систему неспособной к эволюции на более высокие уровни, в направлении, указанном эволюционной стрелкой на диаграмме. Так происходит из-за того, что длительное употребление наркотиков расшатывает нервную систему*. А ведь, чтобы сохранить способность к взаимодействию на определенном уровне сознания или в определенных мирах, разум должен быть весьма устойчивым и ясным.

Теперь вас уже не удивит, что понятия «реальности» («миры») и «уровни сознания» в моей книге взаимозаменяемы. Надеюсь, что далее в этой главе, приводя примеры из известных книг по данному вопросу, я смогу доказать, что реальности — это состояния сознания.

За последние несколько лет вышло несколько отличных книг разных авторов на эту тему. Среди них и книги Карлоса Кастанеды. Прочитав их, человек получает хорошее представление о том, что мы подразумеваем, говоря о «взаимодействии различных реальностей». Животные и растения — или боги растений — взаимодействуют с людьми. Духи воды, камней и т. д. проявляют значительную активность, что позволяет получить представление об уровне сознания, к которому относится этот вид жизни. Вполне очевидно, что колдун по большей части действует в растительном и животном мирах. В целом все книги Кастанеды наполнены ощущением, что человек находится в постоянной опасности. «Поступишь так — будешь убит, а поступишь вот так — выживешь». Ищущий — воин, и либо он убивает, либо убивают его.

* Полагаю, в большинстве случаев это так.

Таков животный мир, в котором действует инстинкт выживания. Существа этого мира мало знают о высших мирах, и поэтому в первых трех книгах Кастанеды ни разу не упоминаются такие понятия, как «любовь» или «Бог». Знание о них появляется на более высоких эволюционных уровнях. В «Сказках о силе», однако, упоминается, что маги-наставники дон Хуан и дон Хенаро обладают знанием о высших мирах, поскольку им удавалось достичь каузального уровня и, возможно, подняться еще выше. Они смогли «разделить» Кастанеду и продемонстрировать ему две его составляющие: с одной стороны, логическую, приземленную «личность», а с другой — чистое сознание. Любовь в доне Хенаро проявляется как любовь к Земле, массе минерального вещества, обладающего невероятным количеством сознания. И она отвечает на любовь дона Хенаро, даря ему необычайные возможности.

Пора объяснить, что за странных существ мы только что упомянули — богов, или духов, растений, духов камней, воды и т. д., — которых можно встретить в книгах Кастанеды и фольклоре многих народов. Будучи вооружены знанием о существовании Абсолюта, мы понимаем, что материя — это определенное количество и качество сознания (те, кто до сих пор затрудняется принять эту концепцию, могут придерживаться идеи, что материя «содержит» определенное количество сознания).

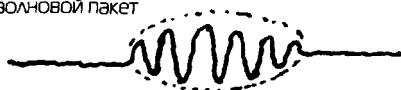
Корпускулярно-волновой дуализм

Рассмотрим механизм, который, возможно, лежит в основе этого явления. Принцип корпускулярно-волнового дуализма действует не только на уровне фотонов, электро-

нов и ядерных частиц, но также и на уровне более крупных материальных образований. Корпускулярно-волновой дуализм подразумевает, что свет можно представить как волновое излучение, но глаза или созданные человеком приборы, взаимодействуя с ним, улавливают его в виде залпа фотонов, то есть отдельных световых частиц. Таким образом, у нас есть непрерывное электромагнитное излучение, обладающее свойствами волны, которая, однако, не воспринимается глазами. Мы замечаем это излучение лишь тогда, когда оно попадает на сетчатку глаза. А в этом случае оно ведет себя как отдельные, разрозненные частицы, известные под названием фотонов.

Тут есть о чем поразмыслить. Все это очень напоминает наши разговоры о том, как из Абсолюта появляется относительная, или, иначе говоря, проявленная, реальность. Абсолют является аналогом гладкого поля излучения, но, чтобы проявиться и стать видимым, он должен создать рябь на своей поверхности; ему нужно стать квантованным или гранулированным, в результате чего поверхность становится видимой.

ВОЛНОВОЙ ПАКЕТ



В нашем примере со светом излучение проявляется в виде частиц (фотонов) лишь в случае взаимодействия с сетчаткой. Произошла *индивидуация* континуума, в результате чего наши органы чувств смогли провзаимодействовать со светом. Полагаю, процесс индивидуации, или, иначе говоря, корпускулярно-волновой дуализм, встречается в Природе в больших масштабах.



Создание природного духа

Давайте проиллюстрируем описанный выше принцип, приведя пример из практики; тогда нам станет ясно, сможем ли мы его объяснить, или, еще лучше, удастся ли нам придумать и создать природного духа или даже младшее божество, управляющее природными элементами. Прежде всего нам потребуется континуум. Пусть это будет ровная долина. Предположим, что посреди этой долины возвышается большая скала. Теперь у нас есть индивидуум. Он, определенно, является отличным от долины объектом хотя бы потому, что мы видим его, поскольку он контрастирует с ней.

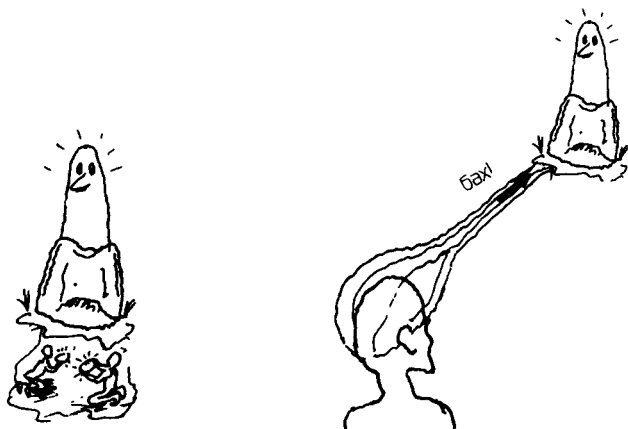
Нам известно, что материя есть сознание (или, если вам угодно, что материя содержит сознание). Если в этой материи достаточно сознания (то есть наличествует критическая масса), оно разовьет у скалы смутное представление о себе. Через миллионы лет такое смутное представление может вырасти до уровня четкой самоидентификации — может быть, благодаря взаимодействию с другими существами. Если в скале укроется животное, оно будет признательно ей за убежище, и скала это почувствует. Ее «Я» станет еще сильнее, если прилетит птица, совет на ней



гнездо и отложит яйца. Эволюционирующая птица и ее более высокое, чем у скалы, сознание подтолкнут сознание последней к развитию. Рано или поздно сознание скалы разовьется в духа скалы. Этот дух уже знает, что, когда он распространяет свою защиту на других существ, они отвечают благодарностью, и потому постепенно начинает понимать, что его дело — их защищать. Скоро он достигнет в этом совершенства, и многие существа начнут к нему стремиться.

Словом, он теперь в деле. Тесный контакт с другими существами ускорит его эволюцию и расширит набор доступных ему реакций. Реакции духа скалы будут относительно низкочастотными из-за того, что его сознание находится на уровне минерального мира, но в данном случае это вершина диапазона, занимаемого минеральным сознанием. Сознание скалы будет располагаться на границе с сознанием растения, а кривая ее энергообмена достигнет астрального уровня. Поэтому когда наконец к скале придет достаточно чувствительный к проявлениям Природы человек, он почувствует, что эта скала — особенная. Она вызовет в нем какое-то чувство — либо безопасности, либо антипатии.

Пусть это останется между нами: дух скалы все еще малоразвит и туп, и, возможно, он захочет продемонстри-



ровать человеку свое могущество, сыграв с ним глупую шутку. В таких случаях человек, если это замечает, должным образом впечатляется. Потом около скалы соберутся другие люди, услышавшие о том, что тут происходит; они подтвердят сведения о странных происшествиях, и очень скоро возникнет культ. В результате этого «Я» духа скалы невероятно возрастет, потому что мысли людей, концентрирующихся на нем, добавляют ему сил.

На минуту отвлечемся и посмотрим, какой эффект оказывают мысли на вещи или людей. Мысль — это энергия, заставляющая нейроны в мозгу включаться в определенной последовательности. В результате в коре головного мозга по определенным путям начинают проходить слабые токи, которые можно уловить чувствительными приборами, прикрепленными к поверхности черепа с помощью электродов. Другими словами, мысль, в момент зарождения представляющая собой крошечную искру, в итоге развивается где-то в коре головного мозга в полноценную мысль с потенциалом по крайней мере 70 милливольт. Она



включает первый нейрон, который в свою очередь запускает цепочку включений. Если можно зарегистрировать наличие вызванного мыслью тока вне человеческой головы, значит, мысль передается в виде электромагнитных волн и на скорости света уходит в окружающий нас мир и оттуда в космос.

Вот это уже серьезный разговор, особенно если учесть, что энергию мыслей можно концентрировать. Пока человек просто сидит и лениво размышляет, энергия его мыслей рассредоточена, случайным образом распространяется, ослабевает и исчезает. Однако, если специально сосредоточиться и послать связную мысль, ее энергия, или мыслеформа, достигнет адресата, которому она предназначалась. Позднее мы обсудим это более подробно.

Вернемся к нашему духу скалы. Мы уже говорили, что, когда люди концентрируются на нем, его способность что-то делать увеличивается, потому что на него воздейству-

ет уровень энергии, создаваемой человеческой нервной системой. И с этого момента процесс напоминает игру в снежки. Дух скалы становится способен демонстрировать все более серьезные фокусы, которые впечатляют примитивных людей, и однажды они принесут ему жертвы, чтобы привлечь его на свою сторону. А если они почувствуют, что дух скалы рассержен какими-то их действиями на его территории, то могут принести ему жертву, чтобы умиловать его. Известно, что рабочие в медных рудниках в Перу ежегодно с большой помпой и церемониями приносят в жертву духу рудников животных. По словам рабочих, жертва умиловит духа, то есть индивидуализированное сознание медной жилы, и он не найдет несчастные случаи на головы людей, работающих в руднике и, таким образом, разрывающих и разрушающих его тело.

Однажды дух скалы, начинавший свою жизнь как неопределенное, смутное скопление материи, разовьется в могущественного духа или бога племени. Успешно проследив эволюцию этого духа, мы получили более ясное представление о том, кто такой Мескалито, дух пейотля, описанный Карлосом Кастанедой в его «Учении дона Хуана». Мы имеем дело с более развитой сущностью, представляющей общее, суммарное сознание всех растений пейотля в определенном районе — иначе говоря, их групповое сознание. У этих растений сравнительно высокий уровень сознания — определенно более высокий, чем у скалы. Мескалито, таким образом, еще более разумен и обладает куда более широким набором возможных реакций, чем дух скалы. Он находится в постоянном контакте с людьми, которые видят в нем «союзника». Они угождают ему, а он по-своему им отвечает. Обретая энер-

гию, Мескалито смог развить более определенную форму, поначалу весьма расплывчатую. Затем, по мере взаимодействия с человеческим сознанием, он смог настроиться на мысли людей и сформировать себе тело, отвечающее их ожиданиям и видимое для тех из них, кто обладает сверхчувствованием, например для ясновидящих.



Подробнее об индивидуации

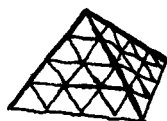
В известном смысле могущество всех этих младших богов или природных духов зависит от энергии, получаемой ими от других. В этом смысле они подобны политикам — их сила и влияние зависят от размеров и силы электората. Как только количество поддерживающих их избирателей уменьшается, политики уходят со сцены, как сделали боги древних людей — например, Ваал, Молох, греческие и римские боги и т. д. Можно сказать, что последних попросту отправили на пенсию.

Теперь, когда мы достигли профессионализма в анализе и создании богов, можно попробовать испытать себя: получится ли у нас сотворить ручного бога, отвечающего за погоду в определенном районе?

Воздушная масса является/обладает сознанием. В мировом масштабе существуют огромные «узоры» ветров, такие как пассаты. Эти массы воздуха можно представить как огромные, устойчивые системы, обладающие сознанием на уровне минерального мира. Они, в свою

очередь, передают ответственность за местную погоду меньшим системам, находящимся внутри них и осведомленным о местных потребностях. Эти местные системы делают все возможное, чтобы в данных условиях все были счастливы.

Торнадо — типичная высокоэнергетическая индивидуация воздушной массы. Еще один пример — ураган. Возможно, вы помните, что перед тем, как начать столь приземленно анализировать богов, мы говорили о корпускулярно-волновом дуализме, или индивидуации. Торнадо как природный дух — хороший пример такой индивидуации. Процесс индивидуации затрагивает все уровни Природы, вплоть до Абсолюта. Так что можно сказать следующее: Природа — блочное сооружение. Наибольшая система, Вселенная, содержит меньшие системы, которые содержат еще более маленькие системы, в которых находятся еще меньшие, — и так далее до бесконечности. Термин «блочный» означает, что какая-то единица может быть разделена на меньшие, но при этом целые единицы.



Разрыв связи

Чувствуете ли вы, читая эти строки, что стоите на острове, вокруг вас кипит деятельность, а вы, похоже, слепы, поскольку ничего не видите? Что ж, к сожалению, в отношении людей это верно.

Мы уже видели, как сознание минерала может, расширившись, достичь реальности, расположенной над нашим повседневным миром (или бодрствующим состоянием сознания), — так называемого астрального мира. Следует помнить, что рис. 30 — попытка упрощенно представить многомерные состояния сознания в двух измерениях. Действительность отнюдь не такая простая, как она выглядит на диаграмме. Однако диаграмма позволяет получить первое представление о сложных вещах и упорядочить информацию о них.

Взглянем на более высокий уровень сознания — на реальность, располагающуюся над бодрствующим состоянием человека. Вам, возможно, будет интересно заметить, что мы, люди, очень часто переходим в расположенный над нами мир, на так называемый астральный уровень. Фактически мы появляемся там каждую ночь во сне, особенно во время БДГ-фаз* активного сна, которые возникают примерно пять раз за ночь. В эти периоды мы ведем достаточно насыщенную эмоционально жизнь. Очень часто в БДГ-фазах происходят встречи с людьми и животными, достигшими, как показывает кривая энергообмена, этого уровня сознания. В снах они действуют либо в качестве «декораций», либо как активные участники сновидческих ситуаций.

Для этого уровня сознания типично следующее: наше мыслящее рациональное эго отсутствует и ситуации, которые в повседневности оно просто не перенесло бы,

* Основной чертой БДГ-фаз, или фаз с быстрым движением глаз, являются активные движения глаз, причем тело при этом полностью расслаблено. Создается впечатление, что глаза следят за каким-то оживленным действием. Эти периоды повторяются каждые 90–100 минут и занимают от 5 до 7 минут.

там кажутся вполне закономерными. Предположим, вам снится зеленая лошадь, разговаривающая в телефонной будке. Во сне вас это не удивит. Увидев такое, вы не скажете: «Такого не может быть!» Нет, вы подумаете, что перед вами хорошая лошадь, что не стоит ее бояться и что лошадь, говорящая по телефону, — вполне нормальное явление. Короче говоря, вы отреагируете на ситуацию эмоционально и не будете пытаться объяснить и понять, каким образом этой лошади удалось запихать монетку в телефон-автомат.



Астральные миры

Обратите внимание на то, что упомянутые нами низшие миры проявляются на астральном уровне. Астрал — пустая реальность, служащая мостом, соединяющим все физические реальности — минеральную, растительную, животную и человеческую, вне зависимости от наличия или отсутствия физического тела. В бодрствующем состоянии мы обычно не совершаем действий в астральном мире, но люди, способные путешествовать туда и научившиеся там довольно эффективно действовать, подробно описывали его.

В упомянутых книгах Кастанеды говорится, что во сне действовало тело сновидения Кастанеды независимо от него. Роберт А. Монро в своей книге «Путешествия вне тела» ведет речь исключительно о так называемых астральных путешествиях. И вновь мы видим, что функционирование на астральном уровне управляется эмоциями.

Почему Природа заставляет нас действовать во сне на астральном уровне? Мы уже знаем, что эволюционная стрелка показывает в направлении от физического уровня к астральному, и, в соответствии с этой диаграммой, видим, что вся материя движется через эти уровни, подчиняясь силе эволюции. Что делает с нами Природа, когда мы спим? Она постепенно знакомит нас с существованием на следующем уровне, чтобы уберечь от шока неожиданной вынужденной адаптации, когда мы все же перейдем в более расширенное состояние в момент так называемой смерти. На рис. 34а показан увеличенный фрагмент рис. 30, иллюстрирующий этот переход. Это очень упрощенная диаграмма. Она не учитывает существ, движущихся по эволюционному пути, значительно превышая среднестатистическую скорость, то есть тех, кто занимается духовными практиками. Однако она показывает, что среднестатистический человек в настоящее время занимает по крайней мере три уровня сознания — физический, астральный и ментальный. Каждый виток спирали представляет множество циклов «жизнь — смерть».

В качестве примера давайте проследим за жизнью человека, рожденного в низшей части человеческой физической реальности. «Низшая» не значит низшая в экономи-

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНЕННЫХ ЦИКЛОВ

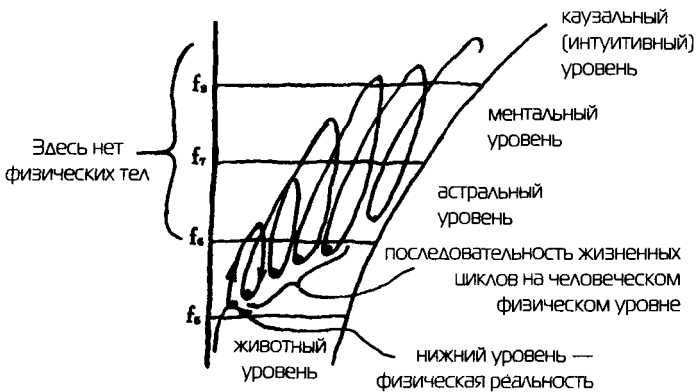


Рис. 34а

ческом или социальном смысле; скорее нервная система этого человека, с точки зрения эволюции сознания, весьма неразвита, а его способности взаимодействовать с высшими мирами ограничены. Иначе говоря, он совершенно материалистичен.

Умерев, такой человек появляется на соответственно низшем уровне астрального мира — в его «трущобах», частотный отклик которых наиболее близок к физической реальности. Следовательно, низший уровень астрального мира и физическая реальность хорошо взаимодействуют. Такие психические феномены, как полтергейст, призраки, спиритические сеансы, одержимость и т. д., относятся к этому низшему уровню. Такова суть наискось заштрихованного треугольника, образованного пересечением двух кривых энергообмена на рис. 34б.

Теперь обратите внимание на то, что поднимающаяся спираль связывает человеческий и астральный уровни

КРИВЫЕ ЭНЕРГООБМЕНА

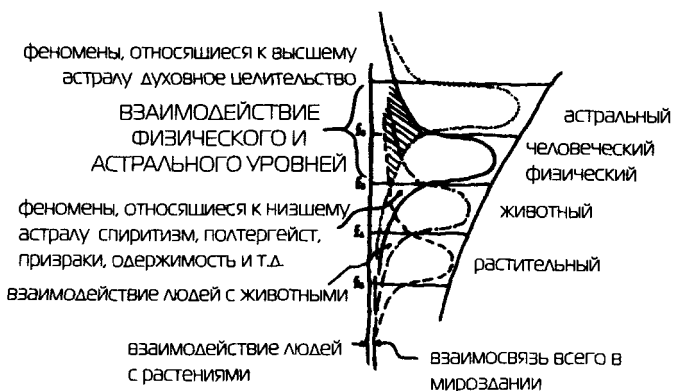


Рис. 34б

(рис. 34 а,б). Эта спираль начинается на нижнем уровне человеческого развития. «Умерев», человек живет некоторое время в области низшего астрального мира, и, если ему удалось достичь там каких-либо успехов, он возрождается на немного более высоком человеческом уровне.

Тем из читателей, кому нужно более объективное объяснение реинкарнации, предлагаю почитать брошюру Карлиса Осиса «Результаты наблюдений терапевтов и медсестер за умирающими», книги Яна Стивенсона «20 гипотез о реинкарнации» и Рэймонда А. Моуди-младшего «Жизнь после жизни». Мы же тем временем продолжим свое восхождение по спирали.

Мы надеемся, что единица человеческой сознательной воли с каждым витком спирали будет возрождаться на более высоком уровне. К тому времени, когда она научится всему, чему можно научиться на физическом уровне развития, она переместится в астральный мир, чтобы уже не

возвращаться к физическому существованию. Это значит, что ей больше не потребуется физическое тело и что она продолжит свою жизнь в астральных мирах, которые будут для нее столь же реальными и плотными, как для нас — наш уровень. Конечно же, так произойдет потому, что в том мире энергообмен с окружающей средой максимален. В астральном мире хорошо то, что там можно управлять временем. Оно становится податливым и субъективным. Астральные миры располагаются в области между нашими временноподобной и пространственноподобной вселенными, описанными в главе 4.

Тем читателям, которые все еще затрудняются принять вышеуказанные утверждения, рекомендуем устроить себе проверку, развив свое сознание настолько, чтобы иметь возможность действовать на астральных уровнях. Этого относительно легко добиться, но такое развитие требует времени. Существует множество медитативных техник, которые дадут нашим читателям такие возможности; однако следует соблюдать осторожность и не выходить в астральный мир незащищенным. Как уже упоминалось, пограничные слои между физическим и астральным уровнями населены низшими существами — преступниками, алкоголиками и т. д. То, что они не обладают физическим телом и «мертвы», не делает их более интеллигентными. Они нападут на ничего не подозревающего туриста; так что перед тем, как попытаться открыть дверь в неизведанное, следует заручиться защитой опытного наставника. Выйти в астральный мир без защиты — все равно что пройтись вечером по городским окраинам с завязанными глазами. Вас ограбят и изобьют в самом начале подобного эксперимента.

Ментальный мир

Как только единица человеческого сознания проработала свои эмоциональные проблемы, эволюция перемещает ее на ментальные уровни. Возможно, вы заметили на рис. 34, что, когда кто-то «умирает» в астральном мире, спираль ведет его в ментальную реальность. Два этих уровня обмениваются большим количеством энергии, они не разделены, и существа высшего астрала могут путешествовать в ментальный мир. И вновь этот мир для населяющих его существ плотен. Физические и нефизические реальности сильно отличаются друг от друга в плане возможностей создавать себе окружающую среду напрямую силой мысли или желания.

Фактически на физическом уровне это возможно тоже, но требуется куда больше времени, размышлений и действий перед тем, как ситуация изменится. Две книги Джейн Робертс «Говорит Сет» и «Природа личной реальности» хорошо и популярно описывают ментальные реальности и наш мир. Человек, находящийся в ментальных реальностях, преодолел свою склонность к эмоциональным действиям, являющимся наследием животного уровня. На ментальном уровне преобладают сбалансированный ум и поиск практического и теоретического знания. Единственная эмоция, допускаемая на этом уровне, — любовь.

Каузальный (интуитивный) мир

Через сотни, а может и тысячи, жизненных циклов мы, возможно, попадем в каузальный мир. Если ниже, на ментальных уровнях, преобладал поиск знания, то здесь по-

лучить знание гораздо легче. Вот почему эта реальность называется интуитивным уровнем. Тут знание приходит нелинейно. Раньше нам нужно было изучать предмет, чтобы увязать друг с другом обрывки информации, а здесь информация приходит большими пакетами, которые принимаются мозгом за доли секунды. Иногда она приходит нам оттуда в виде простой диаграммы или в символической форме. Запечатлев полученную информацию, наш ум начинает ее анализировать обычным образом, придавая ей вид, понятный на физическом уровне.

Существа, населяющие этот уровень, не нуждаются в переводе информации в линейную форму в том виде, в котором мы ее знаем, и полностью понимают знание, содержащееся в кратких символах.



Творческий процесс

Теперь мы, возможно, поймем суть творческих озарений художников, ученых и изобретателей, которые полагаются на своем пути на эти осколки интуитивного знания. Известно, что мгновения таких озарений приходят к человеку после того, как он наполнил свой ум подробной информацией обо всех возможных решениях стоящей перед ним задачи. Однако все, что у него есть, — лишь кусочки мозаики, не сложенные в изящный, лаконичный

узор. И вдруг неожиданно, в момент расслабления, когда он этого меньше всего ожидает, небо как будто приоткрывается над ним на секунду — и приходит решение проблемы. Оно приходит как пакет информации; все составляющие решения хорошо видны и изящно увязаны друг с другом. Озарение запечатлевается в сознании как интуитивная вспышка и может стать кульминационным моментом годов поиска. Информация буквально впечатывается в ум и затем расшифровывается в обычную линейную форму, пока сам человек пребывает в радостном возбуждении.

Все произошло в момент расслабления. Пока ум не занимал себя какой-то определенной проблемой или просто предавался мечтам, сознание на очень короткий промежуток времени спроецировало себя на интуитивные или каузальные уровни, как это описывалось в главе 4. Здесь сознательная единица увидела решение, поскольку решения всех проблем *уже* существуют в пространственноподобной вселенной (что будет объясняться в главе, посвященной космологии). Иначе говоря, решение было получено, когда человек на мгновение перешел в измененное состояние сознания. В этом состоянии субъективное время растянулось настолько, что его хватило на поиск и обретение решения. Короче говоря, сознание человека на время вошло в резонанс с этим высоким уровнем бытия и обрело способность абсорбировать доступную информацию. Такой опыт, безусловно, приводит рецепиента в сильное воодушевление. Человек чувствует, что пережил нечто мистическое, неординарное, — и это действительно так. Обычно у него возникает ощущение, что «время неожиданно остановилось».

Так Природа взаимодействует с нами, любимыми своими творениями — творческими людьми из любого слоя общества.

Другие тела

Теперь было бы неплохо подытожить, к каким выводам мы пришли, говоря об уровнях сознания.

Мы увидели, что пакет сознания, или человеческая сознательная единица, медленно движется вверх, подчиняясь влиянию эволюции. Эта единица все более усложняется, достигает все большего взаимодействия с природой и все более глубокого ее понимания и, таким образом, в соответствии с кривыми энергообмена, все больше контролирует окружающую среду и все более счастлива.

В главе 2, посвященной микрореальностям, мы видели, что физическое тело создано из взаимодействующих, пульсирующих энергетических полей. То, что мы называем своим физическим телом, — ткань, кости и кровь — при ближайшем рассмотрении исчезает. Иначе говоря, физическое тело, или любой другой кусочек материи, можно представить в виде интерференционного узора электромагнитных полей, изменяющихся с течением времени. Однако вне зависимости от того, насколько разреженными кажутся наши физические тела при увеличении, они весьма неплохо нам служат, взаимодействуя с физической окружающей средой.

Давайте посмотрим, нельзя ли продолжить эту мысль. Можно ли найти способ создать или же изобрести другие «тела», которые будут так же хорошо служить нам, взаимодействуя с другими, высшими реальностями? Ответ —

да. Взаимодействующие волновые узоры обязательно несут высшую гармонию. Говоря менее техническим языком, предположим, что мы, нажав клавишу, задели одну струну на рояле, струна издала ноту до первой октавы и продолжила вибрировать с частотой 264 Гц. Допустим, крышка рояля поднята и нам хорошо видны струны. Мы сразу же заметим, что струны от восьмой и выше (включая до, по которой мы ударили) вибрируют в гармонии со струной до. Восьмая струна издает ноту на октаву выше — это значит, что частота ее вибрации вдвое выше, чем у струны до и составляет 528 Гц. Затем мы видим, что другие струны также резонансно вибрируют. Струна, расположенная на половину октавы выше средней до — издающая ноту соль, — вибрирует с частотой 396 Гц, то есть не так сильно, как предыдущая струна. Другие струны, как выяснится, будут вибрировать еще слабее.

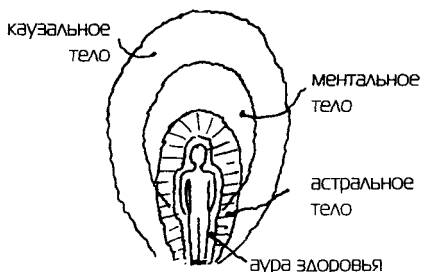
Мы видим, что струны, расположенные друг от друга на расстояниях, полностью кратных их частоте вибрации, то есть в 2 раза, 3 раза и т. д., резонируют лучше, а струны, расположенные на некрatных расстояниях, например $1\frac{1}{2}$ или $1\frac{1}{3}$ от исходной частоты, не так хорошо обмениваются энергией с исходной струной.

Вернемся к вибрирующим телам. Теперь мы видим, что можно обоснованно предположить наличие тел, образованных высшими гармониками физического тела. Вероятно, они выглядят не совсем так, как наши физические тела, и находятся вне зоны доступа наших органов чувств и специальных приборов. Эти высшие гармоничные тела можно разделить на три группы. Скажем, тела, вибрирующие на таких-то и таких-то частотах, можно на-

звать астральными телами. Они помогают нам взаимодействовать на астральном уровне. Следующими будут тела с еще более высокими гармониками, которые позволяют нам взаимодействовать на ментальном уровне и так далее. Таким образом, все более высокие гармоники физического тела позволят нам жить во все более высоких мирах. Эти тела не станут тесно взаимодействовать с материей и обычно будут невидимы для нас из-за слабого взаимодействия между ними и физическим телом.

Подытожим сказанное: мы увидели, что физическое тело — инструмент, позволяющий нам наилучшим образом взаимодействовать с физической средой. Это тело пронизано телами, которые продолжают за его пределами и вибрируют на более высоких частотах (рис. 35). Именно их ясновидящие воспринимают как цветное яйцевидное свечение, или ауру, окружающую наши физические тела. Аура многое говорит о нас тем, кто способен понимать значение цветов, размеров, формы и движений таких тел. Из них наиболее хорошо различимо астральное, поскольку его частота вибрации наиболее близка к физическому миру. Астральное тело видно на расстоянии от 18 до 24 дюймов от поверхности физического тела.

Рис. 35



Здесь следует упомянуть еще одно тело — так называемую ауру здоровья. В действительности это продолжение физического тела, образованное облаком слетающих с него частиц — маленьких кристаллов соли, частиц сухой кожи (кератин), молекул воды, аммиака, углекислого газа и т. д. Этот «суп» из частиц отрывается от поверхности тела в результате бомбардировки его поверхности фотонами ультрафиолета или, возможно, из-за так называемого митотического излучения*. В результате перед нами — «суп» из заряженных, ионизированных частиц вокруг тела, с четким контуром по краям. Это поле очень чувствительно к состоянию здоровья и потому называется аурой здоровья.

Теперь можно сказать, что рис. 19 в главе 2, который показывал, как статическое поле, созданное человеческим телом, вызывает изменения на расстоянии от тела, фактически изображает ауру здоровья и астральное тело.

Вы помните из главы 2, что на расстоянии 4 дюймов почти вертикальная часть кривой на диаграмме становится весьма чувствительной к жизненному тону человека или состоянию его здоровья. Также, когда человек эмоционально возбужден, пологая часть кривой поднимается примерно на 30 % по сравнению с обычным уровнем. Это значит, что эмоциональное (астральное) тело возбуждено и пришло в состояние наибольшей активности (рис. 36).

Возможно, вы заметили, что, на первый взгляд, наши высшие тела можно приравнять к электростатическому потенциалу вокруг нас. Но это не совсем так. Электростатическое поле — всего лишь один небольшой компонент этих высших гармоничных тел, который, к

* Митотическое излучение — ультрафиолетовое излучение при делении клеток.



Рис. 36

счастью, можно измерить и идентифицировать. Прочим компонентам, в которых находится большая часть энергии этих тел, придется подождать до тех пор, пока для их исследования не будут разработаны различные виды новых приборов.

Увяжем друг с другом обрывки информации

Мы описали ряд тел, созданных из высших гармоник физического тела и пронизывающих его. Данный механизм позволяет человеку взаимодействовать на различных уровнях сознания. Поясним это на нескольких примерах.

Базовая функция нашего физического и прочих тел — принимать сигналы или воздействия и отвечать на них. Именно из этого и состоит наша дневная жизнь. Представим, что мы — устройства наподобие радио, принимающие передачи четырех-пяти различных станций одновременно. Одна станция будет звучать громче остальных и заглушит их, но и остальные станции звучат неодинаково громко. Самую громкую станцию можно

уподобить физической реальности. Все, что приходит к нам по этому каналу, слышно очень хорошо, в то время как остальные станции, представляющие астральную, ментальную, каузальную и духовную реальности, звучат значительно тише. Так что люди с недостаточно развитым слухом будут слышать только физическую реальность, а люди с более утонченным слухом смогут услышать и более тихие станции. Важно понимать, что мы способны слышать все станции одновременно.

Мы будем значительно лучше слышать более слабые станции, если сможем немного приглушить громкую физическую станцию. Именно это мы делаем во сне, во время медитации или в камере сенсорной депривации. То, что громкая физическая станция включена, не значит, что у нас нет возможности принимать другие вещающие станции. Допустим, кто-то, кого вы видите впервые в жизни, с первого взгляда вызывает у вас симпатию или отвращение. Эта информация приходит через эмоциональный диапазон. В случае внезапной симпатии наши астральные тела, выходящие за пределы физических тел, резонируют гармонично; в случае отвращения в астральных телах возникают сильные диссонансы.

И наконец, мы подошли к подсознательному воздействию. Например, постоянное раздражение на кого-то или что-то на одном из этих уровней может проявиться в виде изменения в физическом теле как психосоматическое заболевание. Подавленный гнев, будучи сильнейшей эмоцией, может вызвать у некоторых людей рак; беспокойство и неопределенность у других вызовут язву. Фрустрация на ментальном уровне может сойти на физический уровень в виде депрессии, и т. д.

Самой плохо слышимой станцией является духовная. Этот тихий голос, сообщающий нам, что правильно, а что неправильно, есть голос нашего Высшего «Я».

Иногда мы встречаем людей, чьи взгляды разделяем до такой степени, что в определенной ситуации можем предсказать их рассуждения, шаг за шагом, и в результате — их реакцию в той или иной ситуации. Здесь мы имеем дело с резонансом на ментальном уровне; это очень приятное явление. Например, интуитивное ощущение «попал в десятку», предвещающее успех, или ощущение «ну, я попал», сигнализирующее о грядущем провале проекта, принимается на интуитивном уровне. Точно так же, когда двое или больше ученых одновременно приходят к одному и тому же открытию, можно сделать вывод, что все они проникли на каузальный, интуитивный уровень, где их ждала идея, и вошли с ней в резонанс.

Мозг

Теперь мы познакомились с избытком тел, но где же во всей это неразберихе наш мозг? Позвольте предположить, что мозг — часть аппаратного обеспечения, компьютерный терминал, который обычно обрабатывает входящую информацию, поступающую от органов чувств во время бодрствования. Когда поступающая от органов чувств информация не обрабатывается (например, во время глубокого сна), эта часть аппаратного обеспечения находится в состоянии полного покоя и не создает никаких образов. Однако как только во время цикла сна сознание фокусируется в астральном мире, оттуда начинает поступать информация и мозг включается в деятель-

ность по созданию сновидческих образов, что вызывает движение глаз, следящих за ними, а иногда и движение конечностей.



Эксперимент с мозгом

Проведем небольшой, но полезный эксперимент. Сядем удобно в тихом месте и попробуем на время остановить процесс своего мышления. Вы, возможно, обнаружите, что это довольно трудно. Чтобы упростить задачу, представьте, что имеющиеся у вас органы чувств направлены внутрь вашей головы: ваши глаза глядят внутрь головы, ваши уши слушают, что происходит у вас в голове, внимание всех ваших органов чувств направлено в центр головы. Благодаря такой практике ваш ум скоро опустошится.

А теперь попытайтесь проследить ход всякой возникающей у вас в уме мысли «в обратную сторону» — вплоть до ее возникновения. Вы выясните: то, что впоследствии стало полномасштабной мыслью, сначала было лишь крохотным импульсом. Он рос, рос и наконец развился в то, что можно назвать мыслью. Это значит, что мы думаем даже на том уровне, на котором мысль еще нельзя распознать. Тот, кто благодаря годам медитативной практики умеет успокаивать свой ум, воспринимает мысль как что-то очень грубое и большое. Мысль похожа на поезд, несущийся в голове и нарушающий тонкое равновесие,

достигнутое балансированием между умом и бездумным состоянием. Полагаю, таким образом, что наш мозг — не источник мысли, а инструмент ее дешифровки.

Как мы убедились, сначала появляется крохотный импульс, затем он усиливается и лишь потом появляется мысль. Получается, что мысль не зарождается в мозгу; скорее мозг принимает послания, поступающие из астрального, ментального или каузального тел. Такие послания очень слабо связаны с физическим мозгом и, следовательно, сначала вызывают в нем лишь очень слабый сигнал. Функцией мозга является усиление полученного сигнала до того вида, в каком его можно использовать.

Подведем итоги

Природа — творение в самом широком смысле этого слова — являет собой непрерывный спектр реальностей.

Современное человечество функционирует по большей части в так называемой физической реальности, но также в определенной степени в четырех-пяти соседних мирах.

Человек может научиться взаимодействию с иными реальностями с помощью определенных доступных техник.

Наше успешное взаимодействие с иными реальностями зависит от того, насколько нам удалось развить свои тела, способные резонировать на их частотах. Эти тела являются высшими гармониками физического тела, содержащими информацию, собранную за все предыдущие жизни.

Высшие тела большую часть времени расположены вокруг физического тела, но могут двигаться и функционировать самостоятельно.

Мир как маятник

При переходе, называемом смертью, высшие тела покидают физическое тело и продолжают существовать на уровнях, расположенных над физическим миром, которые так же реальны для сознательной единицы, как до этого был для нее реален физический мир. При этом сознательная единица по-прежнему способна слабо взаимодействовать с физической реальностью.

Мысли или желания не рождаются в мозгу. Они создаются соответствующими телами или полями, воздействующими на мозг и вызывающими слабые импульсы, которые он усиливает до степени мысли. Другими словами, мысль появляется еще до того момента, когда она распознается как мысль.

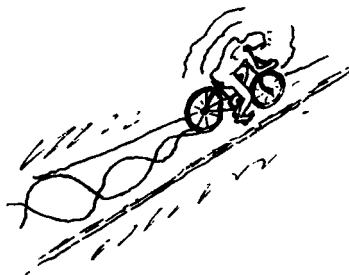
Глава 7

ПАРАДОКС ВЕЛОСИПЕДА

Возможно, многим читателям сложно принять вышеизложенное. Хотелось бы напомнить им, что значительные прорывы в науке, искусстве и технологиях были сделаны не в результате расчетов и возведения в n -ную степень чего-то уже известного, а благодаря интуитивным озарениям — инсайтам, которым позднее были даны логичные объяснения. Как уже упоминалось, когда человек попадает на незнакомую территорию, все, на что он может положиться, — это его интуиция. Пример тому — предприниматели. Принимая решения, они в значительной мере полагаются на интуицию или «чувство клева», как они ее называют. Дело в том, что переменных, которые нужно учесть при принятии бизнес-решений, слишком много, чтобы ими можно было оперировать средствами логики, — иными словами, в постоянно меняющихся условиях все досконально просчитать попросту невозможно. Поэтому предприниматели полагаются на интуицию. Они говорят, что определенное решение показалось им верным, что они знали — так будет лучше. Учитывая, насколько важную роль играет в человеческой цивилиза-

ции бизнес, возможно, нам стоит уважать интуицию чуть больше.

Давайте рассмотрим в качестве примера велосипед. Предположим, что мы показываем велосипед кому-то, кто его никогда не видел, и пытаемся убедить этого человека, что перед ним безопасное и удобное средство передвижения. Человек подумает, что мы шутим. Ведь невооруженным глазом видно, велосипед — конструкция крайне неустойчивая. Понятно, что никакие объяснения не помогут; лишь научившись ездить на велосипеде (и не раз ободрав в процессе обучения локти и колени), он убедится в его достоинствах. Другими словами, лишь получив собственный опыт езды на велосипеде, он будет готов начать пользоваться им и даже начнет убеждать других в том, что велосипед — хорошая вещь. Только благодаря собственному опыту человек поймет, что раньше, рассуждая о велосипеде, он не имел понятия о таком важном, хотя и незримом явлении, как инерция, благодаря которой тот во время езды сохраняет вертикальное положение, и потому ошибался.



Рано или поздно наука тоже дойдет до этого метода и будет использовать его, оценивая незримые, но тем не менее вполне воспроизводимые субъективные явления.

Представим себе эксперимент, в котором группу из ста человек просят выйти на какой-то конкретный уровень сознания и описать свой опыт. В большинстве случаев люди независимо друг от друга одинаково опишут то, что они пережили. Другими словами, такой эксперимент воспроизводим, и, значит, то, что мы имеем дело с общими для всех состояниями, — непреложный, доказанный факт.

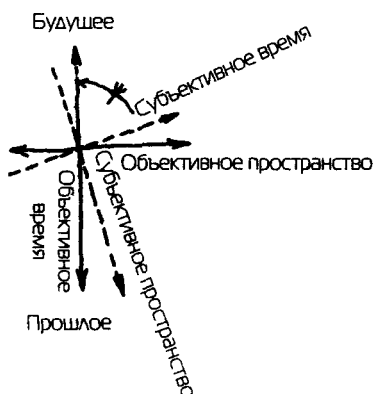
В настоящее время эксперименты такого рода проводятся исследователями-практиками, психологами, изучающими гипноз и измененные состояния сознания, и фармакологическими компаниями. Единственный способ выяснить влияние психоактивного лекарства на организм — дать это лекарство людям и попросить их описать испытываемые ими ощущения. Нет никакого реального способа измерить столь слабые эффекты с помощью приборов. Отчеты о субъективном опыте массы людей, принимавших лекарство, отсылаются химикам-фармакологам, с тем чтобы те внесли в лекарство изменения в соответствии с полученной информацией.

Вернемся к главе 4. Описанный там эксперимент со временем позволяет убедиться, что на самом деле сознательное функционирование в реальности, расположенной рядом с нашей, не так уж сложно. Те читатели, которым удалось замедлить или остановить часы, на самом деле проецировали себя в так называемый астральный мир и оставались в нем, полностью сохраняя сознание. Давайте проанализируем, что же при этом происходило.

По инструкции вам нужно было перенести весь свой чувственный и логический аппарат в другую точку пространства и времени — на пляж. Если все было сделано правильно, ваше физическое тело, в сущности, пребывало

в состоянии временной «смерти» — то есть ваши физические глаза (как и уши) не запечатлевали окружающую физическую реальность. Взамен ваши чувства воспринимали иную реальность, в которой вы побывали когда-то в прошлом.

Таким образом, вы испытали на себе отклонение ваших субъективных пространственно-временных координат под определенным углом X от объективной эталонной оси координат. У тех, кому удалось в некоторой степени замедлить время, угол X находился между 0 и 90 градусами, а у тех, кому удалось остановить время почти полностью, угол приблизился к 90 градусам. Здесь их субъективная пространственная ось координат указывала на объективное *прошлое*, субъективная временная ось — на объективное *пространство*, а количество объективного времени, необходимого для действия, стремительно уменьшалось.



Таким образом, люди, которым удалось почти остановить время (а это, несомненно, творческие личности) могли посетить не только пляж, но и любое место во Вселенной за время, нужное для того, чтобы визуализи-

ровать себе место назначения. Так произошло потому, что они с практически бесконечной скоростью проецировали свой аппарат восприятия и логики, то есть своего «наблюдателя», в желаемое место. Попасть туда им позволила творческая *визуализация*.

Короче говоря, творческая визуализация и трезвый ум наиболее полезны для достижения способности к функционированию в различных мирах. Достигнем мы этих уровней или нет, зависит от степени развитости и утонченности нашей нервной системы, обуславливающей имеющиеся у нас возможности по расширению сознания, и, соответственно, от отдаленности уровней, на которые мы в состоянии перейти за пределами физической реальности. Такого развития можно достичь с помощью медитативных практик. Впрочем, иногда оно происходит спонтанно или в результате какого-то несчастного случая. Тогда человек часто становится неуравновешенным из-за своей неспособности отличить физическую реальность от новых миров, которые ему вдруг открылись. Ему могут поставить диагноз шизофрении, поскольку он видит или слышит то, чего так называемый нормальный человек не видит и не слышит.

«Наблюдатель»

Мы подошли к моменту, когда у нас появилась возможность дать определение «наблюдателю» в более понятных, чем прежде, терминах. Из всего вышесказанного мы видим, что путешествующая, мобильная часть нашего чувственного аппарата — это астральное тело, а логический аппарат, интерпретирующий для нас события, — менталь-

ное тело. У хорошо развитого человека задействовано также каузальное, или интуитивное, тело. Если сложить все три тела вместе, выяснится, что лучший термин для их описания — слово «душа». Она независима от тела и использует его как своего рода гараж, в котором по большей части пребывает.

Душа служит мостом между физическим уровнем и Духом — нашим Высшим «Я», обретающим способность действовать на физическом уровне благодаря медитации. Расстояние, если мерить его качеством сознания, между Духом и физической реальностью настолько велико, что он не может управлять физическим телом напрямую. Для этого ему требуется посредник в виде души. Духовный уровень — высший из представленных на рис. 30. Это мост к Абсолюту.



Духовный уровень

Увы, слово «дух» в нашем языке излишне многозначно. Оно указывает и на призрачных развоплощенных существ, то есть людей без физических тел, и на духов любого типа, начиная от кротких «садовых» подвидов до злых, зловредных, падших сущностей. Мы будем использовать слово «Дух» для описания высшего уровня человеческой эволюции (рис. 30), граничащего с Абсолютом — уровнем Творца.

Как вы, возможно, помните из описания каузального уровня, знание присутствует там в виде информационных пакетов, а не в линейной, последовательной форме, в которой мы обычно воспринимаем информацию. Например, мы смотрим на картину: зигзагообразно сканируем глазами изображение и бит за битом принимаем информацию о нем. В каузальной реальности и в реальностях, расположенных над ней, картина запечатлелась бы в нас, как будто наше тело, вспыхнув, к ней прикоснулось.

Та же система обретения знания действует и на уровне Духа. Знание, передаваемое различным людям, отличается, поскольку у всех разные интересы. Так, если человек увлечен космологией, он получит настолько подробную информацию о строении Вселенной, насколько способен воспринять в данный момент. Важно понимать, что Вселенная по причине присущей ей мотивации, которую мы называем эволюцией, заинтересована в передаче возможно большего объема информации своим разумным творениям, чтобы дать им как можно быстрее подняться по эволюционной лестнице и развить свое сознание до возможно более высокого уровня. Вселенная хочет, чтобы мы всё лучше и лучше понимали ее язык по мере развития нашей духовной составляющей.

Разрешите пояснить: под словом «духовный» я не имею в виду что-либо, имеющее отношение к религии в том виде, в каком мы ее знаем. Оно относится лишь к развитости и утонченности нервной системы и к одновременному подъему уровня сознания, которое на шкале качества сознания достигло достаточно высокой частоты, чтобы войти в резонанс с высшими уровнями творения. Такой процесс автоматически включает в себя развитие внутренних

моральных ценностей и сердца. Другими словами, на этом этапе развития человек естественным образом стремится помочь людям, попавшим в беду, и излучает энергию, которая на физическом уровне выражается эмоцией, называемой любовью. Впрочем, в данном случае любовь следует определить скорее как энергию, а не как эмоцию, поскольку эмоции относятся исключительно к физическому и астральному уровням реальности. Вне этих уровней эмоции не встречаются. Однако то, что мы называем любовью, является энергией, или излучением, наполняющим собой весь космос. И возможно, именно любовь лежит в основе такого явления, как гравитация.

Целью йоги является пробуждение способности действовать именно на этом уровне. Слово «йога» означает союз, под которым понимается союз с Абсолютом. Совершенный йог может существовать на любом уровне мироздания, описывать события прошлого и будущего, и, поскольку его кривая энергообмена очень высока, он может позитивно влиять на Природу и когда-нибудь сумеет ускорить эволюцию человечества и всей планеты.

В этой главе мы воспели хвалу духовному уровню сознания и тем, кто его достиг. Однако это не значит, что Вселенная как таковая духовна. Она просто *есть*. Тем не менее то, что мы называем духовным развитием, является ключом к субъективному и объективному пониманию Вселенной.

Из всех духовных состояний в литературе наиболее часто описывается так называемое космическое сознание. В этом состоянии человек видит свои собственные действия со стороны. Его не переполняет радость, когда он добивается успеха, и он не отчаивается, терпя неудачу.



Обычно такой человек видит тонкие тела людей и объектов, а человеческое общение предстает перед ним в виде потоков энергии. Иначе говоря, он видит, как люди одновременно функционируют на разных уровнях сознания. И когда он понимает, что является бессмертным Духом, пришедшим на этот уровень реальности для обретения опыта, на него нисходит полный покой. Он понимает символические подсказки Природы, говорящие: «Смотри, я делаю это вот так», постигает, что значат слова «Как наверху, так и внизу», и знает, что Природа старается воспроизводить однажды удавшийся замысел вновь и вновь на всех уровнях творения — может быть, с незначительными вариациями.

Но существуют и состояния, расположенные над космическим сознанием. Это состояния, в которых Природа открывается человеку, демонстрируя свои законы и структуру и позволяя узнать все, что происходит далеко в кос-

мосе. Достигая таких состояний, человек более не ограничен ни пространством, ни временем.

Действительно, взаимодействие в космосе не зависит от времени, и я надеюсь доказать это далее*.

Возможно, вы задаетесь сейчас вопросом: «Хорошо, но кто же тогда постановщик этого спектакля? Кто демонстрирует достигшим высших духовных состояний людям такие чудеса?» Ответ таков: Высшее «Я» — крошечный чип самого первого Суперкомпьютера, сокрытая в нас частица Создателя.

Я понимаю, что найдутся люди, которым будет трудно принять саму идею Творца. Однако, как мне представляется, куда сложнее допустить, что за сотворение Вселенной никто не несет ответственности. И поскольку ни один человек в здравом уме не станет оспаривать существование физической Вселенной, я думаю, куда более естественно предположить существование кого-то, кто создал все это изобилие.

Высшее «Я» — это Дух внутри нас, и, будучи частицами Творца, все Высшие «Я» объединены и связаны друг с другом. Именно Высшее «Я» направляет человека, когда он приобретает необходимый опыт, и оно же отвечает за его связи с другими людьми; таким образом, Высшее «Я» накапливает знание и познает себя. В не-

* В данном контексте интересно упомянуть исследование, проводившееся США в 1975 году. В процессе этого исследования людей спрашивали, испытывали ли они когда-либо мистические переживания. Сорок процентов опрошенных ответили положительно. Одним из переживаний, общим для всех, было следующее: «Время остановило свой ход». После прочтения главы 4 читатель в силах объяснить этот необычный феномен. Описанное исследование проводили Эндрю М. Грили и Уильям С. Макреди из Центра исследований общественного мнения Чикагского университета. Источник: *Sage Publications, Inc., Beverly Hills, California*.

котором смысле вся Вселенная — это система сбора информации. Творец разбивает себя на маленькие частицы, чтобы пережить все возможные связи между ними на всех возможных уровнях и таким образом познать Себя. Эволюция — встроенная функция, заставляющая материю все больше усложняться. Благодаря этой функции мы в состоянии приобретать опыт на все более высоких уровнях мироздания.

Дух не может напрямую эффективно взаимодействовать с недостаточно развитым физическим телом и потому делает это посредством индивидуальной души. Много жизней и постоянных усилий требуется, чтобы развить сознание до уровня, на котором у человека появляется возможность непосредственного общения со своим Духом. Достигнув этой точки, человек начинает полагаться на интуитивное знание, транслируемое ему непосредственно Источником всего сущего. Сначала он интуитивно ощущает, а затем и познает этот Источник. Он испытывает глубочайшее счастье, ощущает себя наполненным и чувствует, что опыт, полученный им на столь высоком уровне, — не что иное, как его вклад в общий вселенский банк опыта.

Подведем итоги

Существенные прорывы в науке стали результатом интуитивных озарений.

Представленная в этой книге информация не нуждается в доказательствах, поскольку любой человек способен, приложив некоторые усилия, проверить все здесь изложенное на собственном опыте.

Пришло время использовать знания, получаемые посредством субъективного опыта. «Наблюдатель» — это наш аппарат чувствования, восприятия и обработки информации. Он служит мостом между материальным телом и Духом.

«Наблюдатель» — это психика, душа.

Интуитивное знание приходит в виде целых информационных пакетов, которые затем обрабатываются умом.

Высшее «Я» есть Дух, сокрытая в нас частица Создателя. Оно общается с нами посредством души, поскольку неспособно напрямую эффективно взаимодействовать с материальным телом. Все Высшие «Я» связаны друг с другом и постоянно общаются.

Глава 8

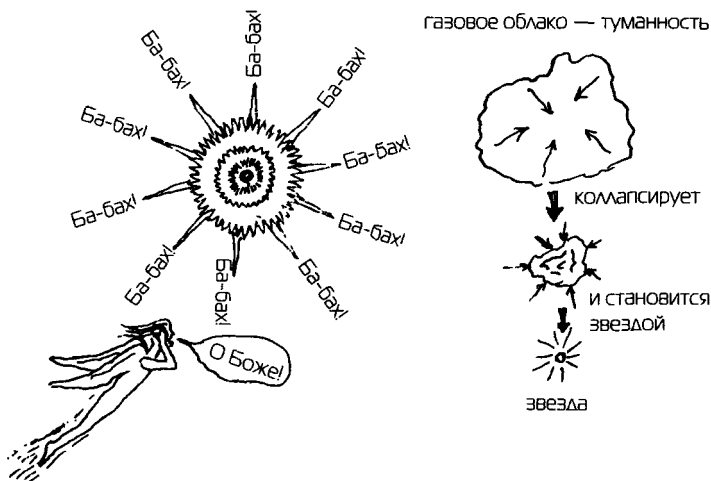
МОДЕЛЬ ВСЕЛЕННОЙ

С этого момента мы начинаем строить из изложенных выше идей последовательную схему или модель Вселенной. Нужно показать, каким образом во Вселенной возможна связь на расстоянии, а также то, что любая информация находится рядом с нами и мы можем ее получить. Нужно также показать, как в предлагаемой нами модели Вселенной помещаются различные уровни сознания. И наконец, что не менее важно: нам нужно суметь доказать, что в нашей физической Вселенной и вправду находятся структуры, согласующиеся с данной моделью. Другими словами, нам следует найти где-то в видимой Вселенной физическую структуру, являющуюся маленькой моделью большой Вселенной, строение которой мы описываем.

Для начала давайте взглянем на модель Вселенной, принятую современной наукой, — на общую астрофизическую теорию Большого Взрыва Фридмана — Гамова.

Большой Взрыв

Согласно теории Большого Взрыва, дело обстояло так: когда-то давным-давно все вещество во Вселенной было сжато в один маленький, очень горячий шарик невероятной плотности. Это было своего рода космическое яйцо, содержащее всю материю и все пространство. Ничего, кроме первичного огненного шара, не существовало. Затем яйцу почему-то приспичило расшириться, или взорваться, что оно и сделало. В результате материя вместе с пространством начала разворачиваться сразу во всех направлениях.



Сначала материя существовала в виде высокочастотного излучения очень высокой температуры. Потом, разворачиваясь, она остыла до такой температуры, при которой начали появляться большие стабильные компоненты материи. Это были первые элементарные частицы

знакомомого нам плотного вещества: нейтроны, электроны и протоны. Затем из супа горячих изначальных частиц образовались атомы водорода и гелия. Из них сформировались огромные облака — туманности, которые начали распадаться на меньшие части. Те в свою очередь благодаря гравитационному притяжению стали конденсироваться, формируя основу для развития галактик.

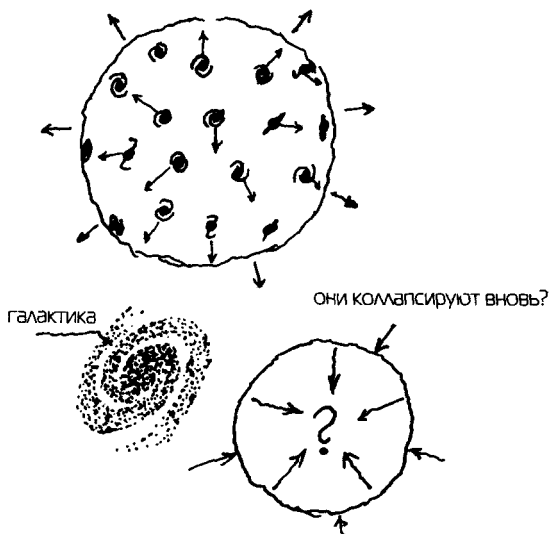
Первые протозвезды появились в виде сияющих капель водорода. Температура их ядер была чрезвычайно высока и продолжала расти, пока наконец не достигла уровня ядерных реакций. Так появились первые небесные тела, подобные нашему Солнцу. В ядрах звезд зародились сначала более тяжелые элементы, а позднее и весь набор тех элементов, из которых теперь состоит физическое тело человека. Думаю, мы должны гордиться, зная, что элементы, образующие наши тела, зародились в больших сияющих звездах.

Еще одним важным аспектом теории Большого Взрыва является допущение, что с момента, когда этот взрыв произошел, вся материя распределилась таким образом, как если бы она располагалась на поверхности постоянно расширяющегося воздушного шара*. Поверхность растет, и, таким образом, все островки материи, которые мы называем галактиками, разлетаются все дальше и дальше. Это очевидно, если посмотреть на дальние галактики, видимые в телескоп, — они удаляются от нашей галактики, Млечного Пути, и друг от друга. Объем Вселенной постоянно растет, и потому мы называем ее расширяющейся Вселенной.

* Фактически она распределилась по гиперповерхности гипершара.

Ученые до сих пор не решили, суждено ли этой расширяющейся Вселенной однажды начать сжиматься и в конце концов вернуться к исходной точке — сияющему, горячему шару материи.

галактики, улетающие друг от друга



Сплошной Большой Взрыв

Одним из заметных результатов Большого Взрыва является однородность и изотропия* расширяющейся Вселенной. Однако некоторые исследования свидетельствуют о том, что ей все-таки присуща некоторая степень анизотропии, или нелинейности. К числу таких исследований относятся наблюдения за распределением так называемых квазаров.

* Изотропия — единообразие во всех направлениях.

Квazarы — очень далекие и необычные космические объекты. Они плотные, похожи на звезды и испускают огромные объемы энергии в виде радиоволн и видимого света. До сих пор нет удовлетворительного объяснения испускаемым квазарами объемам энергии (они испускают примерно в тысячу раз больше энергии, чем обычная галактика, и обладают другими необычными свойствами). Квазары ярко вспыхивают один раз в несколько дней и в целом ведут себя непонятно и загадочно.

Предположим, перед нами в пространстве плавает шар очень горячей плотной материи. Само собой разумеется, что, поскольку этот шар излучает энергию, его внешняя поверхность, или «кожа», холоднее, чем центр. Теперь предположим, что давление внутри шара дорастает до уровня, при котором он должен взорваться. Есть вероятность того, что где-нибудь на поверхности шара найдется слабое место, которое при дальнейшем росте давления непременно прорвется, и тогда поток заключенной в шаре материи вырвется наружу. Это все равно что проткнуть иголкой наполненный воздухом резиновый шар: воздух вырывается наружу, а шар медленно сдувается и становится плоским.

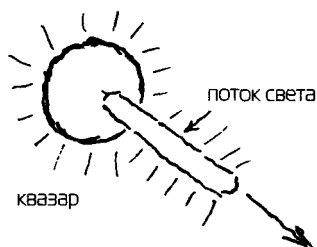


Рис. 37

При взгляде на эту модель может возникнуть вопрос: «Хорошо, а почему бы не предположить, что в случае с первичным космическим яйцом все было точно так же?» И я вам отвечу: да, именно так все и было! Давайте примем во внимание еще один важный аспект, подтверждающий нашу гипотезу. Известно, что при выбросе вещества с одной стороны некоего тела это тело будет стремиться к выбросу такого же объема вещества с противоположной стороны. Однако с доступными для наблюдения квазарами дело обстоит не так. На противоположной стороне выплескивающего энергию квазара выброса не происходит, поскольку там энергия поглощается «поверхностью», более прочной и, скажем так, эластичной, чем в месте прорыва.

Есть еще одна идея, о которой необходимо упомянуть. Она не нова, ее недавно упоминал российский астроном Амбарцумян: в прошлом его не раз посещали интуитивные озарения, которые, несмотря на всеобщее неверие, впоследствии оказывались верными*. Так вот, Амбарцумян полагает, что, возможно, ядра галактик су-



* Oort, J. «Galaxies and the Universe». *Science*, Vol. 170, December 25, 1970, p. 1369.

ществовали изначально, будучи остатками Большого Взрыва. Предложенные гипотезы лягут в основу нашей модели Вселенной.

Вылупление из космического яйца

Вернемся к парящему в пустом пространстве плотному шару сжатой материи или излучения, — назовем его ядром. Пространство, в котором парит ядро, не является частью привычного нам пространства-времени; это скорее один из этапов разворачивания пространства-времени в известную нам форму. Назовем его протопространством. По какой-то причине нашему ядру приспичило расшириться, или взорваться. В качестве аналогии такого взрыва можно использовать взрыв квазара. Также будучи взрывом, он не столь большой, как взрыв в теории Гамова. В результате произойдет выброс материи с одной стороны ядра. Придется предположить, что, будучи выброшенной из ядра, материя пройдет через те же процессы, что и в случае Большого Взрыва. Излучение остынет, начнут формироваться элементарные частицы, облака водорода и гелия сконденсируются, образуя звезды, и эти звезды в конце концов погибнут — либо взорвавшись, либо угаснув, — выпуская в космос тяжелые элементы в виде космической пыли. Высвободившиеся элементы в свою очередь станут новыми звездами и т. д. По мере удаления от источника взрыва и снижения скорости выброс расширится. На нашем рис. это представлено как фаза I (рис. 38).

Рано или поздно выброс окончательно замедлится, расширится, приняв форму гриба, и начнет свое падение обратно к источнику. Это фаза II. Причиной тому станет гра-

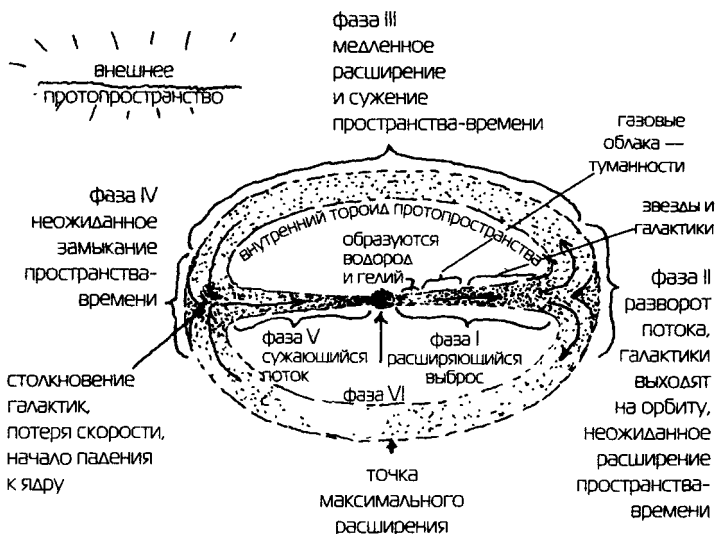


Рис. 38

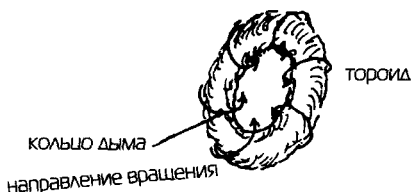
витационное притяжение огромной массы ядра. Данный процесс аналогичен тому, что происходит в фонтане со струей воды, выбрасываемой из трубки вертикально вверх. Выброс материи можно представить в виде некой вязкой жидкости*.

И вот наступает фаза III: возврат к источнику. Искривленная масса материи из-за инерции, безусловно, обратно

* Следует заметить, что мы рассматриваем данный выброс как иллюстрацию поведения всей материи в пространстве-времени. Ее действительно можно представить в виде вязкой жидкости, поскольку на временной шкале большой модели жизненный цикл звезд и прочей «плотной» материи весьма короток. Они вспыхивают, появляясь в мире бытия, и вновь исчезают. Можно сказать, что «прах они, и в прах возвращаются». Из этой пыли под воздействием межгалактических магнитных и гравитационных полей формируется среда, обладающая свойствами вязкого поля. Таким образом, Вселенная не собирается «комками» вдоль длинной временной шкалы.

в ядро не попадет. Пролетев мимо, она замедлится и под воздействием гравитации ядра начнет падать. Но однажды выброс все же долетит до центра ядра, и тогда наступит фаза IV. Затем два фронта материи, летящие с противоположными скоростями, столкнутся, утратят импульс и, сужаясь, упадут на ядро — это фаза V.

Здесь важно понимать, что тело на рис. 38 на самом деле трехмерное. Такое тело можно наглядно представить в виде удлинненного пончика, посередине которого находится продолговатое отверстие. Оно называется тороидом. Итак, перед нами тороид, непрерывно вращающийся изнутри наружу: материя течет в центр ядра, а оттуда наружу. Его можно сравнить с вращающимся кольцом дыма.



Форма нашей модели Вселенной, по сравнению с кольцом дыма, более плоская, а отверстие в ней гораздо меньше. У нашей модели Вселенной есть кулинарный прообраз; он послужит хорошим аналогом тороиду и позволит наглядно его представить. На рис. 39 изображен невыпеченный пончик с повидлом, имеющий форму Вселенной. Для начала нужно сделать допущение, что повидло растеклось внутри пончика непрерывным кольцом равной толщины и что тесто все еще мягкое. Если мы насадим пончик на тонкую палку и покрутим его на ней, заставив принять требуемую овальную форму, то увидим, как коль-

Превращение пончика с повидлом в модель Вселенной
(четыре простых шага)

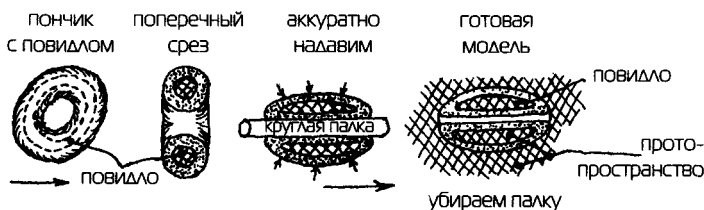


Рис. 39

цо повидла внутри пончика растягивается, становясь продолговатым. Внутренний тороид из повидла — это наше протопространство, запертое в оболочке пространства-времени вселенского тороида.

Если мы представим, что повидло находится и снаружи пончика, и внутри, то поймем модель. Поскольку повидло — это так называемое протопространство, или базовое вещество, оно является изначальным пространством, которое впоследствии, с появлением материи, стало пространством-временем.

Во время фазы IV внешняя оболочка, замыкаясь в кольцо, стремится свернуться в точку. Плотность галактик в такой точке чрезвычайно высока, из-за чего галактики, расходящиеся в противоположных направлениях, будут сталкиваться. В результате они потеряют скорость и наконец начнут падать к ядру.

Теперь наступает время фазы IV. По мере падения материи к ядру она загустевает, и к моменту достижения ядра в ней наступает гравитационный коллапс. При гравитационном коллапсе материя не может более сопротивляться гравитационным силам и сжимается до такой

степени, что ее плотность составляет тонны на кубический дюйм. Когда материя сжимается до такой плотности, ее гравитационное притяжение настолько возрастает, что притягивает назад свет, испущенный в процессе быстрого коллапса (рис. 40а). Такое состояние материи называется черной дырой из-за того, что свет, свидетель катастрофы, не может избежать участи остальной материи и засасывается в воронку, из которой нет возврата. Форму воронке придает сильно искривляющееся по мере уплотнения материи пространство-время.

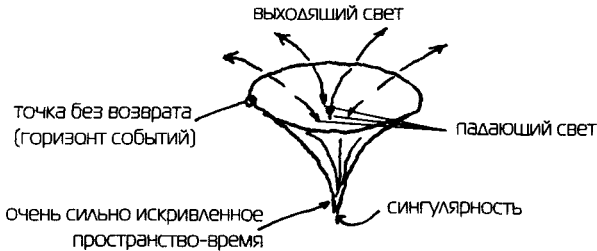


Рис. 40а

Понять принцип, по которому искривляется пространство-время, можно на примере двухмерной аналогии. Предположим, что у нас есть лист тонкой резины, натянутый на рамку (рис. 40б). Это — пространство-время, в котором отсутствуют большие скопления материи. Предположим, что мы поместили в эту рамку большую массу вещества — например, звезду. В нашем примере вместо звезды используем тяжелый стальной мяч. Он растянет резиновый лист и утонет в глубокой впадине, похожей на воронку (рис. 40в). Эта воронкообразная впадина иллюстрирует искривление пространства-времени во-

траектория
падения на дно
шариков
света

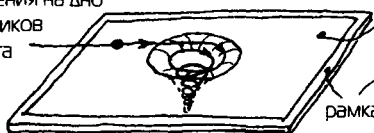


Рис. 40б

лист резины

рамка

стальной шар



Рис. 40в

круг тяжелого объекта. Другими словами, гравитационное притяжение возникает из-за искривления пространства-времени. Данный эффект можно наблюдать, покотив легкий мячик в сторону воронкообразного углубления, созданного нашей «звездой». Траектория легкого мячика отклонится от прямой линии, и он начнет скатываться по спирали в воронку по направлению к «звезде» (рис. 40б). Мячик будет двигаться так, как если бы его притягивала «звезда».

Похоже, что, начав падать в черную дыру, материя теряет все шансы выбраться из нее. Чем плотнее становится материя, тем большие силы на нее обрушиваются и, соответственно, тем плотнее она становится. Короче говоря, материя крушит сама себя, исчезая из бытия. Но если материя — это энергия, то куда же она девается? Если верить физикам, она проходит так называемую точку сингулярности, то есть точку теоретически нулевого размера, которую эти же физики, по сути, и отрицают, поскольку при сингулярности нарушаются законы Природы. Пройдя точку сингулярности, материя появляется в другой Вселенной в виде выброса энергии, которому подошло бы название «белая дыра», так как речь идет о противоположности черной дыры. Эта белая дыра — ядро, или источник, из которого исходит материя. Фактически она

похожа на то космическое яйцо, которое описано в начале главы.

Теперь мы представляем себе общие свойства черной и белой дыр и, зная их, можем сделать вывод, что изначальная белая дыра космического яйца должна произойти из черной дыры, поскольку, как уже упоминалось, при сжатии материи Вселенной в одну точку должен произойти гравитационный коллапс и переход в сингулярность.

Следовательно, наша Вселенная произошла из белой дыры, которая была выходом из черной дыры. Предположительно, наша Вселенная постоянно умирает и возрождается. Появляющаяся из белой дыры материя представляется нам космическим яйцом или первичным огненным шаром из теории Большого Взрыва — это та материя, которая упала в черную дыру прошлой Вселенной. Черная дыра и белая дыра располагаются, таким образом, «спина к спине». Черная дыра является входом для материи, прошедшей один эволюционный цикл, а белая дыра — источником той же материи, вновь появившейся в новой Вселенной. По мере прохождения материи сквозь муки смерти-рождения в черной и белой дырах, она полностью воссоздается: из белой дыры выходит однородная, обновленная материя, готовая к следующему путешествию, к еще одному эволюционному циклу.

Согласно книге Джона Т. Тэйлора*, дела материи, падающей во вращающуюся черную дыру (также называемую черной дырой Керра), совсем не так плохи (рис. 41). По его мнению, материя не проходит через точку нулевого размера; сингулярность скорее похожа на кольцо, и,

* Taylor, John, *Black Holes: The End of the Universe?* New York: Random House, 1973; London: Souvenir Press, 1973.

поскольку черная дыра превращается в узкую воронку, с другой стороны, на выходе, образуется симметричная воронка, из которой материя выбрасывается. Известно, что в теперешней Вселенной все вращается, от электронов до галактик. Возможно, источник вращения всего в нашей Вселенной — именно вращающиеся черно-белые дыры.

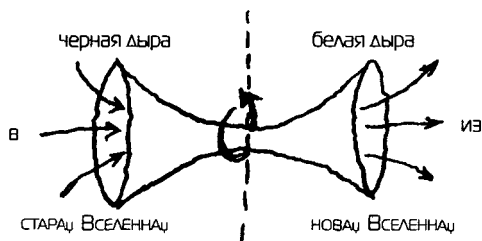


Рис. 41

Наблюдательный читатель уже понял, что, как только появляется черная дыра, вместе с ней должна появиться и белая. Они всегда держатся вместе, поскольку материя, исчезнувшая в черной дыре, должна появиться где-то еще. Такую пару мы будем называть ядром. На рис. 38 ядро — это фаза VI, начало и конец времени нашей Вселенной. Рождение материи в ядре можно принять за точку отсчета: эта точка — начало времени Вселенной. С этого момента развитие материи — от первого ее появления до образования атомов и галактик — можно измерять с помощью понятий времени или расстояния, пройденных выброшенной из ядра материей (рис. 42). Так, время становится мерой расстояния, измерением, накладываемым на одно из трех измерений нашего пространства.

Время, которое требуется материи, чтобы обогнуть тороид полностью, — это время, имеющееся во Вселенной,



Рис. 42

потому что, пройдя цикл, упав в черную дыру и затем вновь появившись из белой дыры, мы выйдем уже в новую Вселенную. Так что нет вездесущего *течения* времени; время просто есть. Двигается *материя*, а не время. Перемещаясь в пространстве, мы перемещаемся по временной оси. И если бы мы могли перестать перемещаться в пространстве, то, возможно, ход времени для нас исчез бы вовсе.

На рис. 43 представлен точечный источник, из которого материя выбрасывается и разворачивается, образуя расширяющуюся Вселенную. Мы в состоянии представить себе лишь маленькую ее часть, которую назовем наблюдаемой Вселенной. Это объем Вселенной, доступный

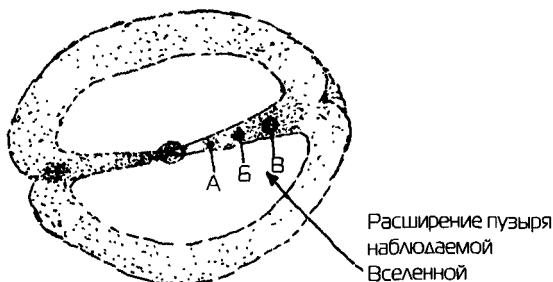


Рис. 43

телескопам, — всего лишь маленький пузырь внутри гигантской структуры.

Предположим, что мы находимся вне наблюдаемой Вселенной. Тогда мы увидели бы стены этого пузыря, объем которого увеличивается по мере расширения исходного выброса. Если принять пузырь пространства наблюдаемой Вселенной за А (рис. 43), то выяснится, что при перемещении к точке Б его объем увеличился, а если наблюдать за перемещением пузыря в сторону точки В, он расширится еще больше. Другими словами, наше пространство-время расширяется и скорость расширения наиболее высока в точке, в которой поток материи меняет направление, то есть в области воронки в фазе II. Поэтому, возможно, материя по Вселенной распределяется явно неравномерно. Если пузырь нашей наблюдаемой Вселенной близок ко входу в воронку, он может расшириться неравномерно, что и вызовет видимую разницу в скоростях галактик и квазаров. К этому вопросу мы вернемся позже. Итак, мы проследили фазы расширения и сжатия материи и пространства-времени.

Материя, вытекающая из ядра в центре тороида, в процессе своего развития рано или поздно оказывается на внешней стороне тороида. Позже, после завершения фазы III, пространство-время начнет сжиматься и наконец коллапсирует обратно в ядро. Так завершается один эволюционный цикл этой Вселенной. Как мы уже видели, материя, падающая обратно в ядро, выплеснется в новую Вселенную. Следовательно, через ядро постоянно течет материя. С точки зрения материи, прошедшей через ядро и вышедшей из белой дыры, она попадает в другую Вселенную; но для нас, сторонних наблюдателей, это всего

лишь другая сторона той же самой Вселенной. Материя сжалась, перемешалась, став однородной массой, превратилась в *излучение* — и вот она готова к новому забегу.

Теперь предположим, что мы, будучи сторонними наблюдателями, каким-то образом прибыли на место действия до момента создания этой Вселенной — мы имеем в виду извержение материи с бело-черной стороны ядра (рис. 44). Все, что мы бы тогда узрели, — это тьма (как в старой доброй Библии). Посмотрим на мгновение в бескрайнее темное пространство, где вот-вот начнется акт творения, или разворачивания уже знакомого нам пространственно-временного тороида. Мы плывем в пространстве, в котором нет времени, поскольку в нем нет движения. Ведь движение — а с ним и время — приходит вместе с появлением материи. Это пространство — этап, на котором и происходит творение, — нечто неизменное, вечное, незыблемое, на фоне чего рождается все мироздание. Нечто подобное уже было в главе 5. То, что называется протопространством, очень напоминает наше расплывчатое описание Абсолюта, и оно обладает теми же свойствами, которые мы приписали ему. Является ли

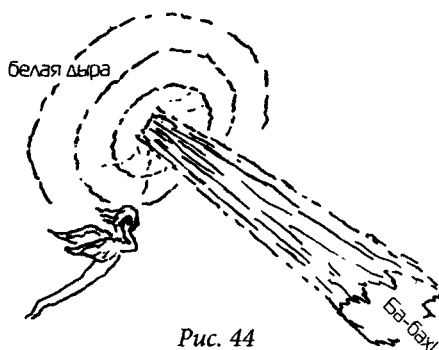


Рис. 44

протопространство Абсолютом или это лишь один из его компонентов?

О свете и жизни

Вот что в этих условиях происходит со светом. Когда излучающаяся материя (сначала материя существует в форме излучения) выбрасывается из ядра, она распространяется в протопространстве и, таким образом, создает пространство-время. Пространство-время искривляется из-за большой массы выброса, и, значит, фотоны будут вынуждены следовать вместе с выбросом в его оболочке. На рис. 40б показано, как шар или, в данном случае, фотон оказывается захваченным искривившимся пространством-временем. Если представить внизу воронки белую дыру, как показано на рис. 40б, а также предположить, что выброс материи расширяется вертикально вверх, то испущенный фонтаном свет будет вынужден циркулировать внутри воронки.

Свет последует за пространством-временем, искривившимся из-за большой массы выброса, и, следовательно, не сможет проникнуть в пространство между центральным потоком выброса и обратным потоком — оболочкой Вселенной (см. рис. 45). Тороид протопространства в результате оказывается заключенным в оболочку из материи. Не забывайте, что существует исходное протопространство — «повидло в пончике». Итак, свет вынужден двигаться сквозь захваченное протопространство более или менее близко к внешней стороне оболочки и лишь вместе с материей. Свет, испущенный оболочкой, наконец развернется назад к самому себе (рис. 45).

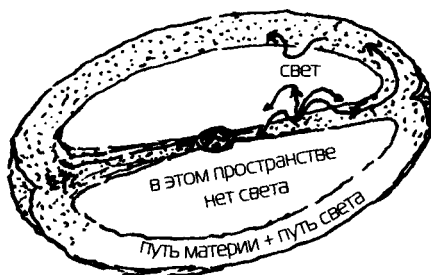


Рис. 45

Может возникнуть вопрос, в какой точке на пути выброса вниз зародилась жизнь в том виде, в каком мы ее знаем? Читателю известно, что жизнь на физическом уровне — не единственная форма жизни. Фактически это позднейшая ее форма из всех появившихся. Как вы, возможно, помните, в основе материи и жизни лежит сознание; следовательно, оно лежит и в основе ядра, состоящего из черной и белой дыр. По мере того как материя становится все более и более сложной, сознание начинает проявляться в физических реальностях в известных нам жизненных формах. Однако сознание, разум и жизнь всегда были связаны друг с другом и одинаково вездесущи.

Вы видите, что в области наблюдаемой Вселенной, располагающейся внутри большой схемы, сделаны какие-то отметки. Наблюдаемая Вселенная ограничена скоростью света. Известно, что все галактики убегают от нас со скоростями, пропорциональными их удаленности от нас. Другими словами, чем больше расстояние, тем быстрее разлетаются галактики. Когда самые дальние галактики достигнут скорости света, они просто исчезнут из зоны видимости: свет, обладая фиксированной скоростью около 186 000 миль в секунду, не сможет дойти до нас, поскольку его источник удаляется от нас со скоростью,

близкой к скорости света, идущего в нашем направлении. Если гипотетическая галактика будет улетать от нас, скажем, со скоростью 1 900 000 миль в секунду, ее свет никогда до нас не дойдет. Следовательно, это и есть наш абсолютный предел видимости. Насколько известно, этот абсолютный предел находится от нас на расстоянии около 10 миллиардов световых лет. Наблюдаемая Вселенная, в таком случае, — расширяющийся пузырь с окружностью около 20 миллиардов световых лет, парящий внутри еще большей структуры.

Где же в этом потоке мы?

Приблизительно выяснить, где внутри вселенского тороида располагается наша галактика, можно благодаря экстраполяции известного нам на сегодняшний день неравномерного распределения галактик. Это значит, что если мы выглянем из нашей галактики в космос, то обнаружим, что другие галактики улетают от нас неравномерно, искажая идеальную теоретическую сферу расширяющейся Вселенной. Данные постоянно меняются, но можно сказать, что небеса разделены на две основные области, в центре одной из которых находится северный полюс нашей галактики. Другая область, противоположная ей, отстоит на 30 градусов от южного полюса нашей галактики. Похоже, что галактики в северной части убегают от нас быстрее, чем в южной*. Это означает также, что северные галактики находятся дальше от нас, чем южные. Описываемый эффект наиболее заметен в случае с

* Rubin et al «A Curious Distribution of Radial Velocities of ScI Galaxies». *The Astrophysical Journal* 1973 Vol 183, L111–L115

наиболее удаленными из видимых объектов квазарами. Джоффри и Маргарет Бэрбидж считают, что квазары формируют две хорошо различимые области в северной и южной части галактики*. Северная группа квазаров растянута над полюсом в виде большой окружности, а южная группа более компактна.

Последнее означает, что пузырь наблюдаемой нами Вселенной растянут в виде почки и северная часть искривляется и расширяется быстрее южной. Так происходит потому, что пространство-время расширяется в области воронки быстрее. Маленькие стрелки, нарисованные на схеме на пузыре, отмечают относительную скорость расширения, а внутри пузыря указано местоположение нашей галактики (рис. 46). Конечно, на рисунке не соблюдены пропорции: на самом деле наша галактика — лишь маленькая крапинка внутри пузыря, так же как и сам пузырь — только точка внутри остальной Вселенной.

Теперь предположим, что наша планета являет среднегалактический уровень цивилизации. Мы, конечно, ожидаем, что в других галактиках, более старых, чем наша, то есть прошедших более долгий путь в своем эволюционном цикле, существует более высокоразвитая жизнь. Галактикам, находящимся в области максимального расширения нашего пространства-времени (это происходит посередине спуска от внешней оболочки к тороиду), будет присущ еще более высокий эволюционный уровень. Я провожу параллели между расширением или объемом

* Burbidge, Geoffrey and Margaret. *Quasi-Stellar Objects*. San Francisco, Cal.: Freeman, 1967; Reading: W. H. Freeman, 1968. Позднее появились новые данные: согласно им, квазары распределены во Вселенной равномерно, и новая информация подтверждает неравномерность скоростей.

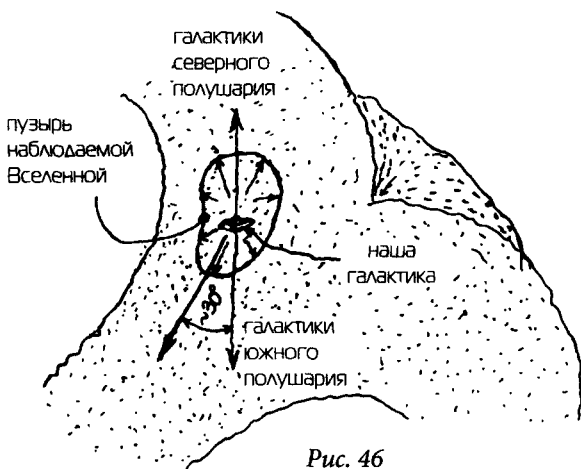


Рис. 46

пространства-времени и расширением сознания. Так что после прохождения этой области, общий уровень сознания, по мере приближения галактики к последнему пределу — черной дыре, будет сначала медленно, а потом все быстрее изменяться.

Можно быть уверенными, что мы живем во Вселенной, в которой все проблемы, кажущиеся нам на настоящий момент и вправду серьезными, уже многократно решены цивилизациями, опережающими нас во времени. И тут следует вспомнить, что вся когда-либо существовавшая в любой точке Вселенной информация потенциально нам доступна.

Подведем итоги

Мы описали Большой Взрыв, концентрическое развертывание Вселенной, а также развитие галактик и звезд. Прототипом созданной нами модели непрерывного Боль-

шого Взрыва является взорвавшийся квазар. В нашей модели выброс замедляется, расширяется и поворачивает вспять, в итоге принимая овальную форму. В центре овала находится ядро, образованное парой черной и белой дыр. Это — источник всей материи во Вселенной.

Время — расстояние, которое проходит вокруг тороида, до момента попадания в черную дыру, материя, выброшенная белой дырой ядра.

Наблюдаемая Вселенная — маленький пузырь внутри вселенского тороида.

Местоположение нашей галактики можно определить, приняв во внимание анизотропию в распределении дальних галактик.

Общее расширение сознания связано с расширением вселенского тороида.

Глава 9

МЕТОД ИНТУИТИВНОГО ПОЗНАНИЯ

Знание упорядочивается в сознании.

Махариши Махеш Йоги
цитирует Веды

В предыдущей главе был сделан вывод, что вся когда-либо существовавшая в нашей галактике, а также в других галактиках, продвинувшихся на пути своего развития дальше нас (то есть в тех галактиках, которые сейчас ближе к самой широкой области внешней оболочки нашей Вселенной), информация существует и сейчас. Конечно, возникает вопрос: можно ли каким-либо образом эту информацию получить? Ответ — да.

Давайте вернемся к главе 4, к описанию эксперимента со временем. Там говорилось о том, что «наблюдатель» — это нематериальный объект, который, достигнув точки покоя маятника или нашего тела, перемещается в пространстве с бесконечно высокой скоростью. Мы сказали, что «наблюдатель» — наша душа. Он хранит всю информацию, все знание, собранное нами в течение многих жизней. «Наблюдатель» — это также и наша личность, интеллект и

интуиция. Описанный комплекс в мгновение ока перемещается в пространственноподобное измерение (рис. 47) и заполняет его полностью. Затем он как ни в чем не бывало возвращается в тело и вновь приводит его в действие.

Данный процесс становится понятнее, если представить, что вы — сдувшийся воздушный шарик, который вновь надувают до огромных размеров, а потом сдувают, — и так без конца. Любое живое существо, включая обитателей других планет нашей галактики или других галактик, пульсирует точно так же.

В связи с этим возникают некоторые теоретические проблемы, и прежде, чем двигаться дальше, необходимо сделать два важных допущения, а именно: во-первых, информация — то есть «наблюдатель», — расширяясь, остается связанной, когерентной и, во-вторых, она может перемещаться на сверхсветовых скоростях.

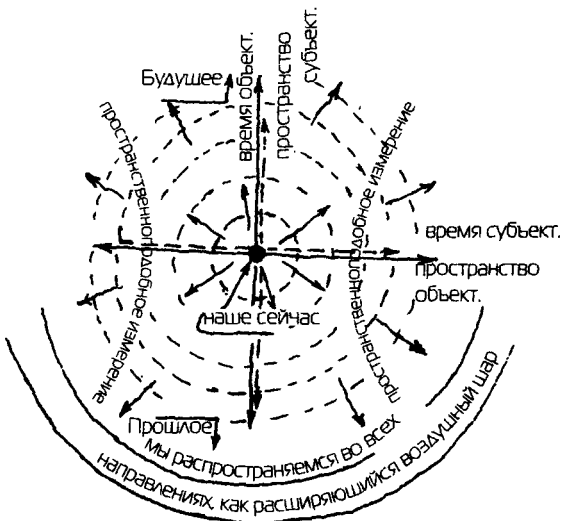


Рис. 47

Когерентность является важным условием, поскольку необходимо доказать, что информация, расширяясь, создает интерференционный узор в пространстве-времени, или протопространстве. Вы, возможно, помните из описания голограммы в главе 1, что такое интерференционный узор. Известно, что голограммы создаются лишь с помощью когерентного света. Мы, «наблюдатели», быстро расширяясь в пространственноподобном измерении, образуем интерференционные узоры с другими расширяющимися «наблюдателями», и наша информация взаимодействует с их информацией. Все это происходит на фоне эталонной частоты, или Абсолюта. Если использовать голографические термины, «наблюдатели» — это несущий луч, а Абсолют — луч эталонный, «неопытный» и «наивный».

Однако теория относительности утверждает, что информация не в состоянии перемещаться на сверхсветовых скоростях. Надеюсь доказать, что в нашем случае это не так и указанное ограничение можно обойти. Специалисты по сверхсветовым частицам (тахиянам)* в настоящее время бьются над этими проблемами и создают более полную теорию, согласно которой информация может переходить по туннелю в пространственноподобное измерение и распространяться в нем, оставаясь когерентной. Посмотрим, как выглядит наша модель Вселенной в свете того, что мы только что обсудили.

На рис. 48 показано, что происходит с «наблюдателями», когда мы излучаемся в пространство. Наши волны проходят по всему внутреннему тороиду Вселенной вме-

* Bilaniuk, Olexa-Myron, and Sudarshan, George. «Particles Beyond the Light Barrier», *Physics Today*, 1969, pp. 43–51.

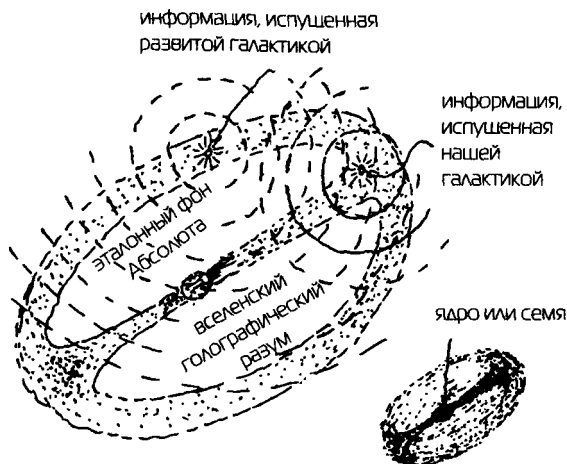


Рис. 48

сте с «наблюдателями» из передовых галактик. При прохождении через внешнюю оболочку Вселенной волны «наблюдателей» взаимодействуют друг с другом — точно так же, как это происходило с волнами от брошенных в кастрюлю камушков (вспомните описание голограммы в главе 1). Из этого описания ясно, что мы не только в состоянии получить информацию в любой точке «кастрюли», но можем также проследить путь каждой информационно-частицы до источника, ее породившего. Во внутренний тороид Вселенной выходят, расширяясь, не только наши «наблюдатели» (или информационные волны). Это происходит и с «наблюдателями» всех созданий во Вселенной. На крохотную долю секунды мы образуем с ними единую информационную голограмму; в течение одной секунды этот процесс многократно повторяется, при этом Абсолют является эталонной частотой, на фоне которой и происходит описываемое взаимодействие.

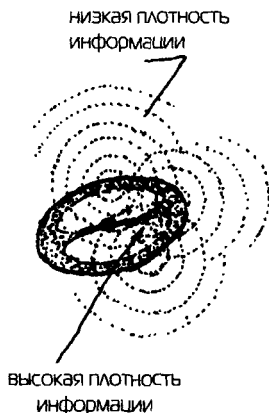
Поскольку вся информация, существующая в нашей Вселенной, появляется в этом узоре, данную область можно назвать вселенским разумом (рис. 48). Люди, которых посещают интуитивные озарения, получают оттуда решения, а люди, обладающие высоким уровнем сознания, способные растягивать свое субъективное время, могут черпать там полезную информацию о том, что происходит во вселенском разуме, и приносить ее в нашу реальность. Они как будто просто знают какие-то вещи, другим неизвестные. Обычно это информация о каких-то предстоящих событиях, подробности жизни людей, которых такой человек знать не может, или сведения о том, кто сейчас позвонит по телефону, еще до того, как раздастся звонок. Такие способности можно развить разными способами. На высших уровнях развития человек, в зависимости от своих интересов, может получить доступ и к информации о природе Вселенной и космоса.

Информация, связанная с человеческими заботами в объективном времени, будучи, так сказать, местной информацией, проявляется в поле планеты и, вероятно, передается от человека к человеку за очень короткое время или вообще без затрат времени. В данном случае телепатия по скорости ничем не уступает телефону, когда мы звоним с одного континента на другой. Впрочем, лично я больше доверяю информации, полученной по телефону. Преимущества телепатии или ясновидения, однако, очевидны при необходимости получения информации о других системах — например, о далеких звездах, которые изучают астрономы. Такой способ связи, не требующий временных затрат, был бы революционным, поскольку то, что астрономы наблюдают в телескопы, стало уже да-

леким прошлым, иногда исчисляемым миллиардами лет. Столько времени требуется информации, чтобы дойти до нас от соседней звезды, поскольку среднее расстояние между звездами — четыре-пять световых лет. Вполне может статься, что астрономы смотрят на то, чего давно уже не существует.

Известно, что туманность Андромеды находится от нас на расстоянии миллиона световых лет, то есть столько времени потребуется свету, чтобы пройти это расстояние. Если туманность Андромеды взорвалась вчера, мы об этом не узнаем еще по крайней мере два миллиона лет. Однако в нашей модели показано, что, растягивая субъективное время, человек может получить информацию из этой туманности, не проводя миллион лет в ожидании. Как обитатели туманности Андромеды, так и население Земли в состоянии получать информацию непрерывно при условии, что они удосужились поднять уровень своего сознания. *Фактически все во Вселенной находится в постоянном и непрекращающемся взаимодействии!* Информация о любом значимом событии может стать известна любому сознанию, которому она нужна или интересна.

Мы убедились, что «наблюдатели» расширяются неограниченно далеко, поскольку передвигаются в пространственноподобном измерении на практически бесконечных скоростях и, таким образом, расширяются по направлению к центру Вселенной с той же скоростью, что и к ее оболочке. Однако информационная плотность, а также ясность видения по направлению к центру Вселенной увеличиваются. Так происходит потому, что информационные волны, то есть «наблюдатели», испу-



щенные в любой точке структуры, будут концентрироваться вокруг центральной оси тороида. Создаваемая нами и покидающая Вселенную информация быстро ослабевает и рассеивается в пустом протопространстве за пределами Вселенной.

Теперь на сцену выходит качество сознания, которое мы определили как частотность отклика. В главе 5 говорилось, что частотность отклика можно описать как подвижность или скорость, с которой данная система отвечает на воздействие. Будем считать воздействием очень короткий период времени, отведенный нам на расширение в пространстве и сжатие до исходных размеров. Чем выше уровень сознания человека, тем выше частотность его отклика. И чем выше частотность отклика, тем дальше от места исходного пребывания может удалиться «наблюдатель». Мы также знаем, что чем выше уровень сознания человека, тем больше его *пси*-угол, а это значит, что «наблюдатель» такого человека в состоянии расширяться в пространстве быстрее, получив, таким образом, большее количество

субъективного времени для наблюдения. Говоря короче, человек, или «наблюдатель», с высоким уровнем сознания заполнит больше пространства и сделает это быстрее, чем неразвитой человек.

Из голографической оптики известно, что, хотя все составляющие голограммы содержат полную информацию об изображенных на ней объектах, при освещении лишь небольшой ее части изображение будет нечетким, то есть будет обладать низким разрешением. Если же осветить большую часть той же голограммы, изображение станет куда четче. Следовательно, люди с более высоким уровнем сознания увидят прошлые или будущие события более четко, чем люди, обладающие низким уровнем сознания.

Вселенная из модулей

Говоря об общении на таком уровне, необходимо учесть другие, отличные от человеческого, виды сознания, обитающие во Вселенной. Как уже упоминалось, мы, люди, — сознательные единицы, образующие больший разум, а несколько таких больших разумов объединяются в еще больший разум и т. д. Короче говоря, и материальная, и нематериальная Вселенные состоят из модулей. Так же как атом является основной составной частью физической Вселенной, а из многих атомов в иерархическом порядке строятся все более и более сложные системы, меньшие разумы формируют большие.

Группа атомов образует молекулу, иерархически стоящую выше атома. Группа молекул образует, например, кристалл, видимый невооруженным взглядом, или

простейшее живое существо, которое располагается выше кристалла на эволюционной лестнице. Чем выше по иерархической лестнице, тем меньше сохраняется свойств, присущих исходному физическому строительному блоку — атому. Лишь через много иерархических уровней структура атома вновь в какой-то степени повторится, выразившись в солнечной системе. Эллиптические галактики еще более близки по своей форме к простому атому.

В нашей модели форма Вселенной и потока материи в ней весьма напоминает форму электрических полей, образующихся вокруг семечка или яйца. Свойства семечка уникальны, вот почему я выбрал его в качестве аналогии для Вселенной и процессов, в ней происходящих. Возьмем, к примеру, дерево. Потенциально оно располагается в семечке где угодно. Другими словами, в семечке конденсируется четырехмерная (пространственно-временная) матрица дерева. Вибрирующие молекулы генов, несущих информацию о форме дерева, каким-то образом шифруют пространственную и временную его форму, так что можно сказать, что в семечке заложена информация не только о *форме* дерева, но и о его разворачивании во времени, или о последовательности и сроках различных стадий его роста. Пространственный шифр задается последовательностью аминокислот; временной шифр, возможно, задается соотношением частот, с которыми вибрируют различные группы молекул.

Семечко — уникальная структура, поскольку в нем в сконцентрированном виде содержится пространство-время, ожидающее, когда наступит подходящее объек-

тивное время для развертывания. Следовательно, оно представляет дерево *в измененном состоянии сознания, на более высоком уровне сознания*. Дерево перешло в свое субъективное пространство-время, в котором пространство и время потеряли привычную суть. Это состояние, в котором для дерева время остановилось. Внешнее объективное проявление описываемого состояния дерева — семечко. Позже, с приходом благоприятных объективных условий, дерево выйдет из состояния *медитации* — семечка — и развернется в объективном пространстве-времени как взрослое дерево. Короче говоря, семечко — более основополагающая структура, нежели дерево, поскольку ее свойства ближе к Абсолюту.

Сейчас мы, наверное, сможем пролить свет на парадоксальный вопрос: «Что было вначале: курица или яйцо?» Если яйцу одиноко, для него единственный способ обзавестись компанией других яиц — стать, смирившись с обстоятельствами, курицей, которая однажды отложит яйца. Безусловно, с точки зрения яйца, в том, чтобы стать курицей, есть свои преимущества. Они заключаются в возможности взаимодействовать со средой и таким образом перейти на более высокий уровень сознания.

Следовательно, дуализм «семечко — дерево» следует рассматривать как уникальное свойство Природы. Неважно, говорим мы о семечке или о дереве, о курином яйце, человеческой сперме или спорах водорослей. Семя — всегда семя: если бы оно было способно проникнуть в свое сознание, то увидело бы себя взрослой сущностью, хоть и запертой в тесной оболочке. Об этом мы подробнее поговорим в следующей главе.

Упорядочивающие поля жизни

Если взять обычное куриное яйцо и очень аккуратно сделать в нем две дырочки — одну вверху, а вторую снизу, — не протыкая тонкую мембрану, окружающую содержимое яйца, а затем прикоснуться к открывшейся снизу и сверху мембране чувствительным вольтметром с серебряными электродами (рис. 49), то выяснится, что верх яйца заряжен положительно, а низ — отрицательно. У неоплодотворенного яйца из инкубатора заряд будет стабильно равен 2,49 милливольт. Если сделать еще две дырочки по бокам яйца, друг напротив друга и провести такие же измерения, то обнаружится аналогичная разница потенциалов. Это значит, что вдоль длинной оси яйца присутствует электрическое поле, которому, как показано на рисунке, приходится затем обернуться вокруг самого себя.

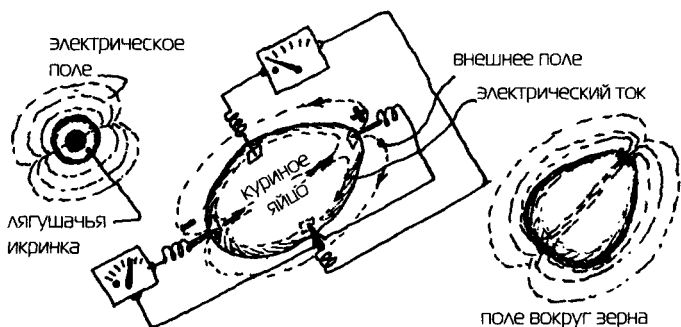


Рис. 49

Оказывается, это же свойство присуще спорам морских водорослей, лягушачьей икре и семенам растений. Поле вокруг живых организмов хорошо описано в книге

Гарольда Сакстона Барра «План бессмертия»*. Также было доказано, что позвоночник головастика внутри лягушачьей икринки располагается вдоль оси этого поля потенциала. Полагаю, форма нашей Вселенной отражает форму электрического поля, управляющую развитием и формой живых существ. Это еще один пример того, как микроформа повторяется спустя много иерархических уровней — уже как макроформа.

Барр называет такие поля «упорядочивающими полями» и утверждает, что они придают нужную форму растущим организмам, упорядочивая в них атомы и молекулы. По сути, он говорит, что электромагнитная голограмма, изменяясь со временем, формирует своего рода выемку и материя в конце концов заполняет ее, порождая материальное тело. Такое утверждение хорошо соотносится с создаваемой нами моделью. Это первое исследование, фактически доказывающее, что вещество, из которого мы (в данном случае — наши физические тела) состоим, связано четырехмерным интерференционным узором.

В главе 6 мы увидели, что наши невидимые тонкие тела можно приравнять к высшим гармоникам физического тела. Это действительно хорошая аналогия, но она создает иллюзию, что источником тонких тел является физическое тело. На самом деле, наоборот, физическое тело является конечным продуктом тонких информационных полей: они формируют его, как и всю физическую материю.

Например, известно, что большинство физических заболеваний носят психосоматический характер, то есть вызваны эмоциональными и ментальными составляющими.

* Burr, Harold Saxton. *Blueprint for Immortality*. London: Neville Spearman, 1972.

Эти тела, или поля, влияют на здоровье физического тела. Эмоциональные и ментальные тела пронизывают физическое тело и выходят за его пределы. В главе 1 на рис. 5 мы видели, как взаимодействующие звуки могут сформировать физическое тело — в том случае заряженный кристалл. Известно, что «звук» Абсолюта содержит очень высокие энергии. Физическую материю можно представить как частоту пульсации (глава 1, рис. 7в), вызванную взаимодействием двух таких «звуков» со слабой разницей в частоте. Данное взаимодействие создаст волны с гораздо более низкой частотой волны и гораздо более высокой амплитудой. Вспомните: именно так мы описывали (глава 5, рис. 32) видимый, проявленный аспект Абсолюта — физическую реальность.

Разнообразные создания

Мы уже говорили о том, что материя содержит сознание или является им. Теперь нам придется сделать из этого утверждения невероятный вывод: если так и есть, значит, наша планета должна быть очень большим существом! А Солнце, стало быть, еще большим. Давайте немного поговорим о том, возможно ли это.

Что происходит с нами при потере сознания из-за травмы или при изменении состояния сознания, как во время эксперимента со временем? Известно, что в первом случае наше тело способно само о себе позаботиться: сердце продолжит работать, дыхание, хоть и будет слабым, но все же не остановится, мозг по-прежнему будет посылать электрические сигналы и т. д. Но при этом тело перестанет реагировать на обычные сенсорные воздействия, оно не будет

двигаться, разговаривать и вообще делать что-либо из того, что мы обычно связываем с бодрствующим состоянием сознания. У глубокой медитации те же симптомы. И в том и в другом случае душа человека отделяется от тела. В первом случае речь идет о бессознательном состоянии, при этом сознание либо слоняется бесцельно, как в глубоком сне, либо идет на «экскурсию с гидом» в другие миры. В состоянии медитации сознание отделяется от тела, но действует на более высоких уровнях мироздания.

Отсюда напрашивается следующий вывод: тело обладает собственным сознанием, которое хоть и слабо развито, однако достаточно разумно и вполне способно управлять им независимо от души. Оно очень слабо связано с душой. Это сознание — общая сумма сознаний всех клеток тела, или внутренняя мудрость, как ее называет Библия. Итак, у нас есть два объекта. Один — сравнительно неразвитое, элементарное сознание, управляющее телом, а другой — душа, объект высокого уровня; она большую часть времени концентрируется в теле, но при этом независима от него. Тело можно сравнить с автомобилем. Когда водитель выходит из него, оставляя включенным мотор, автомобиль будет стоять и работать нормально. Но чтобы заставить автомобиль двигаться и направлять его, нужен водитель, то есть сознание более высокого уровня. Если сознание, управляющее телом, покидает его, тело гибнет.

Принцип двух сознаний, обитающих в теле, применим и в случае больших тел — тела планеты, Солнца и т.д. В данном случае имеется в виду сознание всего планетарного вещества — это будет элементарное сознание, поддерживающее текущий порядок на планете: циркуляцию атмо-

сферы, океанические течения, баланс газов, внутреннюю и внешнюю температуры и энергетические поля. Такая работа выполняется меньшими, локальными сознаниями, которые мы ранее описали как природных духов разных видов и размеров. Большие духи поручают работу меньшим и т. д. В совокупности они и составляют элементарное сознание планеты.

Тело планеты можно уподобить спящему киту невообразимых размеров, который движется очень медленно, если не считать периодических местных встряхиваний. С другой стороны, существует иное сознание, использующее планету в качестве временного убежища. Это гигантское сознание, и общий объем сознания всего человечества составляет лишь небольшую его часть. Оно направляет развитие человеческих рас и цивилизаций и изменяет окружающую среду в определенном направлении.

Вероятно, уравнение для элементарного сознания, которое впоследствии разовьется, выглядит примерно так:

элементарное сознание =

= константа \times масса вещества \times поток \times температура.

Константа может быть чрезвычайно мала, наподобие постоянной Планка. Под «поток» я имею в виду сумму энергии всех частот, излучаемых веществом.

Солнце, обладая гораздо большей массой и температурой, должно обладать гораздо большим элементарным сознанием, которое контролирует происходящие в нем процессы. Солнце также должно быть местом обитания сознания, по размерам значительно превосходящим земное. Все сознание Земли и других планет Солнечной системы уместилось бы в высшем сознании Солнца, составив лишь

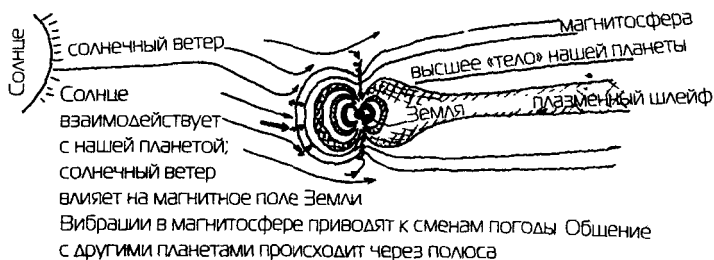
его часть. Такие огромные разумы неподвластны нашему пониманию.

Представьте на секунду систему, в которой мы живем. Физическая жизнь возможна благодаря энергиям, излучаемым Солнцем. Наши тела состоят из материала, который дала нам планета. Мы взяли эти временно живые тела в долг у планеты. Затем материалы, из которых создано наше тело, вернутся к планете, а наша душа вернется в свою реальность, которая может относиться к нашей планете, Солнцу, Вселенной или космосу, в зависимости от уровня развития души.

Мы, будучи живыми существами, играем важную роль в развитии элементарного сознания нашей планеты. Все мы, в совокупности, его совершенствуем. Однако, чтобы жить с ним в гармонии, необходимо хорошо чувствовать его потребности, основной из которых является равновесие. То, что нарушает равновесие, приводит это огромное сознание в состояние стресса. Под стрессом в данном случае подразумевается также стресс эмоциональный. Когда равновесие нарушается слишком сильно, планета, чтобы вернуться к равновесию, реагирует на это естественным для нее образом — природными катастрофами.

Солнце управляет жизнью на Земле с помощью электромагнитного излучения, воспринимаемого нами в виде тепла и света, завихрений в магнитном поле планеты и многих других явлений, которые до сих пор не измерялись. Солнце говорит с планетами с помощью своего «звука» — солнечного ветра.

Чуть-чуть фантазии, и можно представить себе сознание, управляющее галактиками, группами галактик и, наконец, Вселенной. Такое сознание существует, и человек



называет его Творцом. Все сознания взаимодействуют друг с другом, и мы могли бы даже подслушать их разговор, находясь в одном из высших состояний сознания. Правда, мы узнали бы мало ценного, поскольку их темы разговоров весьма далеки от наших.

Подведем итоги

Наша Вселенная замкнута и образует удлинённый тороид с дырой посередине. Внутри этого тороида находится внутренний тороид — протопространство. Свет во внутреннем тороиде перемещаться не может, но наши души — могут.

Души, содержащие всю информацию, которой мы располагаем, периодически на очень малое время расширяются в пространстве на бесконечно высокой скорости. При этом человеческие души формируют интерференционный узор с душами других разумов, обитающих во Вселенной.

Этот интерференционный узор, или информационную голограмму, можно назвать вселенским разумом. Знание, содержащееся во вселенском разуме, открыто любому, кто способен, растянув свое субъективное время, продлить

собственное пребывание в нем, чтобы получить полезную информацию и расшифровать ее по возвращении.

Материя содержит сознание (является сознанием). Следовательно, наша планета, как и Солнце, является огромным разумом. Элементарное сознание, которым наделена материя живых клеток, поддерживает в теле жизнь. Высшее сознание, человеческая душа, большую часть времени пребывает в теле, но не зависит от него. Наша планета и Солнце также обладают сознаниями, для которых они являются постоянным местом жительства, и высшим сознанием/разумом, использующим их в качестве фокусной точки, или депо.

Все разумы взаимодействуют друг с другом и являются частью информационной голограммы. Все во Вселенной постоянно, непрерывно взаимодействует.

После смерти физического тела душа возвращается в свой мир, находя в нем соответствующий ей частотный диапазон, с которым она естественно резонирует, в зависимости от уровня своего развития.

Наши физические тела образованы упорядочивающими полями. Эти поля являются четырехмерными электромагнитными голограммами, изменяющимися во времени. Наши физические тела являются конечным продуктом и результатом взаимодействия наших тонких, нефизических информационных тел.

Глава 10

НЕМНОГО ОБ ОТРАЖЕНИЯХ ТВОРЦА

В главе 2 мы разглядывали материю в мощный микроскоп. И чем больше мы на нее смотрели, чем больше увеличивали мощность, тем меньше материи оставалось. В конце концов перед нами оказалась *пустота*, наполненная пульсирующими энергетическими полями. Даже самая плотная частица материи, благодаря которой все из нее созданное также обретает плотность, — ядро атома, первое плотное материальное «зерно», — при ближайшем рассмотрении распадается на вихри пульсирующей энергии. Так выяснилось, что пустота является общим знаменателем всей материи — можно сказать, ее основным веществом. Мы, люди, считаем себя плотноматериальными. Однако теперь мы знаем, что являемся лишь интерференционными волновыми узорами, изменяющимися во времени. Или, другими словами, мы представляем собой четырехмерную голограмму. Основой такой голограммы является пустота, пронизывающая и взаимосвязывающая все в мироздании. И имя этой пустоты — Абсолют.

Глядя на пульсирующие энергетические поля, мы задаемся вопросом: «А что, если бы можно было замедлить пульсацию энергетических полей или вовсе ее остановить?» Ответ таков: мы вернулись бы в пустоту, или Абсолют. Это все равно как если бы ветер, поднявший волны на поверхности моря Абсолюта, вдруг перестал бы дуть; настал бы штиль, и поверхность моря снова разгладилась бы. Не было бы движения, а следовательно, не было бы ни времени, ни материи. Абсолют пребывал бы в покое. (Помните, что Абсолют, как говорилось в главе 5, — чистое сознание, наделенное разумом.)

Теперь мы видим, что для сотворения мира нужно каким-то образом сотрясти, заставить вибрировать поверхность Абсолюта. Непростая задача, мы даже не знаем, с чего начать. Впрочем, для этого и существует Творец.

Вы, возможно, помните, что рябь на поверхности моря Абсолюта (рис. 33а) настолько невысока по амплитуде и настолько высока по частоте, что становится невидимой. Абсолют одновременно и пребывает в состоянии покоя, и обладает невероятной потенциальной энергией. Аналогично, мы убедились, что бесконечные скорости становятся состоянием покоя, и увидели, как материя рождается и умирает в одном и том же месте в одно и то же время. Создание и разрушение происходят одновременно. В дегенерации скрыто обновление. Известно, что конец времени является его началом. Короче говоря, как выясняется, на определенном уровне в Природе все крайности объединяются, становясь единым целым. Это тот уровень, на котором черное и белое, доброе и злое объединяются в Бытие — место непреложной истины. Истина — не черное и не белое, а и то, и другое. Противоположности,

существующие на низших уровнях, на высших уровнях сливаются.

Мы привыкли рассматривать Природу через маленькое окошко, под определенным углом; другие видят ее под другим углом и описывают на другом языке. Нам кажется, что мы говорим о разном, но это не так. Вселенная настолько богата в своем многообразии, что почти все сказанное кем-либо о ней — правда, при условии, что сказавший — человек широких взглядов.

Мы уже попробовали свои силы в создании природных духов; теперь давайте попробуем повторить действия Творца Вселенной. Постоим за Его плечом и посмотрим, как Он работает. Сценарий будет примерно таким: в потрясающей воображение, бескрайней вечной темной пустоте что-то мерцает. Огромный объем пустоты решил начать двигаться и определил свои границы. И вот это невероятное сознание/разум отделяет самое себя от континуума, обретая возможность действовать. Появился индивидуализированный объект. Он обладает огромным количеством энергии, поскольку состояние Абсолюта есть состояние высшей потенциальной энергии. Это — состояние покоя маятника.

Итак, Творцу надо приступить к работе и спланировать, что же он будет делать с принадлежащей ему недвижимостью — Своим телом. Он откидывается в Своем космическом кресле и размышляет. Ему понятно, что, создав разум, который сразу сравнился бы с Ним во всем, Он в результате не познает Себя. Тогда Он решает, что нужно определить правила игры, то есть законы Природы в том виде, в каком мы их знаем, и изобретает эволюцию, чтобы она помогла ему развить сотворенное сознание до такого

уровня, на котором оно станет Его точным отражением. Творец начнет с материи, обладающей низким уровнем сознания, будет ее все больше усложнять, и затем появится первый разум, который сможет осознать себя. Такой разум будет отражением одного из Его основных свойств и вехой в Его собственном развитии. И давайте не будем забывать, что все эти процессы протекают внутри Него, в Его субъективном времени.

Творцу нужно будет придумать самых разнообразных существ, самые разнообразные ситуации и события, а затем провести созданных Им существ через эти ситуации и события с тем, чтобы они вступили во всевозможное взаимодействие друг с другом. И когда все Его существа провзаимодействуют друг с другом всеми возможными способами, Он узнает, на что Он способен, — Он познает Себя.

Он использует дуализм добра и зла в качестве катализатора для ускорения взаимодействия: добро выступает за знание Его законов, а зло — за их незнание. Иначе говоря, то, что пребывает в гармонии с Его законами и способствует эволюционному процессу, есть добро, а то, что замедляет эволюционный процесс, — зло. Любопытно, что Ему удалось приспособить и то и другое для нужд эволюции. Постоянное взаимодействие добра и зла лишь ускоряет ее.

Для наиболее развитых существ предусмотрена свобода воли, с тем чтобы они в итоге стали со-творцами. Более простые существа следуют матрице событий, а самые развитые могут выбрать свой путь из ряда возможных. Но после того, как выбор сделан, какой бы путь ни был выбран, конечный результат предreshen — он наилучшим образом

вписывается в общую матрицу событий, хотя возможностей для маневров все равно остается много.

Событийную матрицу можно представить как узоры из полей различных форм внутри пространства-времени. Они находятся внутри пространства-времени в определенной последовательности, наилучшим образом подходящей для нужд эволюции сознания.

Событийная матрица стимулирует, уравнивает или же подавляет определенные тенденции наших душ. Когда Земля пересекает событийную матрицу, вызывающую волнения, люди, наиболее чувствительные к ней на данный момент, приходят в исступление, и это, бывает, приводит к войне. Если же Земля проходит через матрицу, влияние которой успокаивает, наступает мир. В случае если событийная матрица войны имеет форму удлиненной сосиски (рис. 50), то, когда планета проходит через нее в первый раз, люди бьются дубинками, во второй раз — стреляют из мушкетов, а в третий раз — бывает, что и швыряются бомбами. Событие, по сути, одно и то же, меняется лишь технология. Причины, порождающие войну, всегда неизменны: жажда поживы и новых земель, ненависть, не-

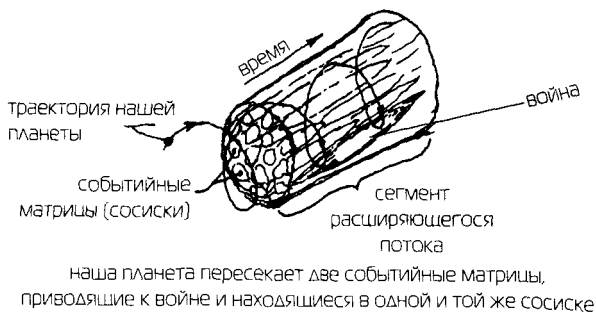


Рис. 50

терпимость и т. д. Частота такой матрицы вызывает эти эмоции, воздействуя на эндокринную систему человека, и служит причиной возникновения подобных событий. Помните, как полнолуние влияет на эмоционально неуравновешенных людей, заставляя их совершать преступления? Здесь имеет место схожий эффект, просто на другом уровне. Причиной рождения высказывания «История повторяется» может быть очень длинная событийная матрица.

Поначалу Творец развлекается, отстраненно наблюдая за тем, как Его творения проходят через события, подобно потоку движущейся материи. Однако в какой-то точке эволюционного пути в творениях возникает сознание, привлекающее Его внимание. Появляются существа, которые не только осознают себя, но и начинают осознавать Его. Когда такое существо в своем развитии вдруг осознает, что его создали, оно самореализуется. Вся схема творения становится ему понятна, и с этого момента оно будет созерцать себя, подобно Творцу.

Схожим образом оперирует и сам Творец — действует, в то же время отделившись от действия и не участвуя в нем. Когда существо обретет свойства Творца, Он это оценит по достоинству. Творец сядет рядом с сознанием такого существа и скажет ему: «Ну-ка, сделай-ка вот что...» Может быть, поначалу Он попросит его взять лишь простенький аккорд, но рано или поздно под Его руководством сознательная единица начнет управлять эволюцией других разумов, то есть станет со-творцом и, наконец, младшим богом.

По прошествии времени все большее количество разумов начнет достигать таких высших уровней. Но цель

Творца не может быть достигнута до тех пор, пока мириады Его творений не объединятся в сознание, которое станет Им — Его двойником. Создав Своего двойника, Он преуспее в развитии сознания столь же великого, как и Он Сам, и в результате познает Себя. И тогда Он закроет Свою лавочку, вберет в Себя все Свое проявленное творение и вернется в пустоту Абсолюта.

До сих пор мы пытались предугадать ход мыслей Творца, планирующего и упорядочивающего Вселенную в Своем субъективном пространстве-времени. Нужно особо отметить, что описываемые события в объективном пространстве-времени не происходили; другими словами, они были лишь Его мыслями и еще не проявились. Возможно, вы помните из главы 4, что высший уровень сознания достигается, когда угол *пси* равен 90 градусам, то есть когда субъективное время накладывается на объективное пространство. Это значит, что субъективное время становится бесконечно долгим и что сознание в этом состоянии заполняет собой все пространство, или становится вездесущим. Вам также известно, что в таком состоянии сознание еще и всеведуще. Это тот угол, или состояние, в котором пребывает Творец, размышляя над Своей Вселенной.

Решив определить собственные границы — Свою, так сказать, недвижимость, Творец это делает с помощью света; возникает покров света и очерчивает Его тело. Это не свет в привычном нам понимании, а уровень энергии, видимый Ему, который является чем-то вроде вместилища для того, что известно нам как наше проявленное пространство-время. Его тело очень похоже на овал, напминающий яйцо или семя размером со всю Вселенную.

Все вышеупомянутое происходит в субъективном пространстве и субъективном времени Творца, поскольку Он обладает высшим возможным уровнем сознания. Его субъективное время, таким образом, очень сильно растянуто. Фактически Он обладает бесконечным количеством времени для завершения процесса, о котором мы с вами говорим. Но для нас, простых смертных, наблюдающих за действием как бы со стороны, все произошло бы в один момент, потому что большую часть времени мы проводим в объективном пространстве-времени. Поэтому то время, которое Творец на досуге уделяет размышлениям, обдумыванию и созданию Своей Вселенной, нам представляется как Большой Взрыв, когда все вдруг появилось. И чтобы точно узнать, что же именно появилось, мы начинаем исследовать Его творение так, как привыкли, по чуть-чуть, и в результате имеем дело со знакомой нам пространственно-временной, или временноподобной, Вселенной, в которой события происходят более-менее последовательно.

Однако вернемся к Творцу, делающему Свое дело в Своем субъективном пространстве-времени. Мы наблюдали за ним, находясь вне Его места обитания, окутанного светом. Теперь заглянем туда, внутрь. Поначалу энергия там рассеяна (рис. 51). Эту энергию мы называем протоматерией, предшественницей нашей материи.

Есть положительно заряженная и есть отрицательно заряженная протоматерия. Можно сказать, что положительная протоматерия сосредоточена в верхней части яйца, а отрицательная — на дне. Таким образом, вдоль оси яйца возникает разница энергии или потенциалов. Так рождается относительный аспект Абсолюта. Возникает

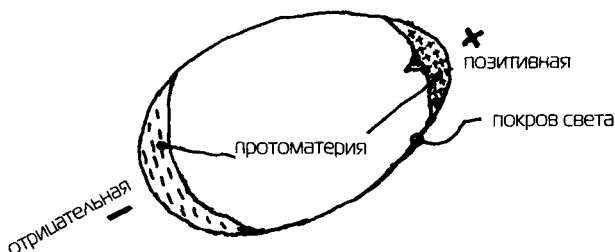


Рис. 51

разница в энергетическом заряде внешнего и внутреннего пространства покрова света, а также двух концов яйца.

Момент истины

Тем временем на концах яйца образуется все больше и больше энергии. Яйцо сотрясается от огромного запаса потенциальной энергии, и затем вдруг — раз! — величайшая вспышка, подобная удару молнии, пронизывает пустоту внутри покрова света. Раздается невероятный громоподобный раскат — первый звук, так происходит первый акт оплодотворения (рис. 52а). Этот разряд приводит в движение хранящуюся в резервуаре отрицательную протоматерию, и она поднимается в виде огромного столпа, как будто притянутая к противоположному концу яйца (рис. 52б), распространяется в верхней его части и стекает вниз, на дно, омывая стенки (рис. 52в). Она продолжает течь по центральному столпу вверх, достигая приблизительно середины высоты яйца. Здесь ее энергия истощается, столп падает вниз, в резервуар отрицательно заряженной протоматерии на дне яйца. И лишь одна капля, отделившаяся

от столпа, продолжает парить в равновесии между двумя полюсами (рис. 52г)*.

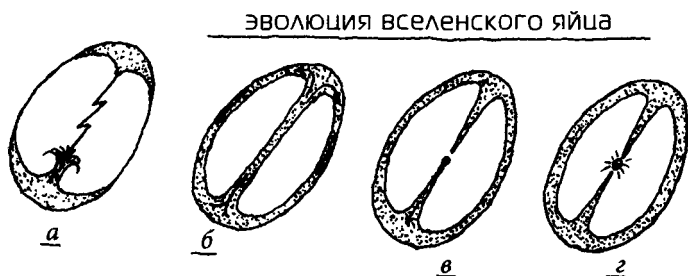


Рис. 52

Поток протоматерии подготовил — можно сказать, осеменил — протопространство, что привело к появлению того вида физической материи, который мы знаем. Протоматерия очертила объем, в котором будет находиться пространство-время, и звук великого грозового раската по-прежнему отзывается в оболочке.

Для Творца это и есть момент истины. Он долго сосредоточивался и думал, и вот, наконец, неожиданно увидел Свой замысел во всех деталях и в приливе творческого озарения создал потенциальные формы всего мироздания. Великий звук, содержащий все возможные частоты, не переставая, отражается в оболочке, создавая бесчисленное множество интерференционных узоров потенциальных существ и событийных матриц и очерчивая все, что напредставлял Себе Творец.

* Отделение капель от выброса жидкости — обычное дело в динамике жидкостей. При высоковольтном разряде в условиях, представленных на рисунке 52а, в случае, если жидкость в контейнере обладает свойствами диэлектрика, весьма вероятно, что произойдут события, изображенные на рисунках б, в и г.

Теперь условия для появления физической и нефизической относительных Вселенных созданы. Материя постепенно заполняет созданные в протопространстве интерференционными узорами формы и событийные узоры, которые Творец представил и увидел во всей их полноте, от начала и до конца времен, то есть начиная с белой дыры и заканчивая дырой черной. А Он фокусируется на капле, парящей посередине оболочки яйца. Действия этой капли (черно-белой дыры) оказываются копией предыдущего движения протоматерии через нее. Она становится фокусом, источником, создающим поток физической материи в виде излучения, наполняющего событийные матрицы — интерференционные узоры, подготовленные отражающимся звуком.

Это — ядро, или яйцо. Оно представляет всю информацию о Вселенной в сжатой форме, так же как семя представляет дерево. Остальная структура яйца отражает ту же информацию в проявленной, развернутой форме. Одна форма — потенциальная, отражающая Абсолют, а вторая — проявленная, развернутая, представляющая относительные реальности, или Абсолют в действии.

Нам уже известно, что целью эволюции является создание разумов все более высокого порядка. Вселенная — обучающий и обучающийся механизм. Его цель — познать себя. Информация пребывает во Вселенной в свободном доступе, как и любой другой природный ресурс. Она доступна каждому, кто готов приложить усилия, чтобы ее получить. Мы можем искать на ощупь в нашем последовательном объективном пространстве-времени или же можем направиться по интуитивному, субъективному

временно-пространственному пути. И тот, и другой путь приведет нас к цели.

Следует помнить, что каждый элемент этой гигантской голограммы под названием Вселенная содержит полную информацию о всем замысле и что «знание упорядочивается в сознании». Вот еще одна маленькая подсказка Природы: «Изучая малое, вы обнаружите, что в нем скрыто большое». Другими словами — как следует изучив себя, мы обнаружим, что в нас запечатлен образ Вселенной.

Нет особой необходимости напоминать проницательному читателю то, что подчеркивалось выше: любое яйцо и семя отражают замысел, лежащий в основе Вселенной. Энергия течет через центр яйца вдоль его длинной оси, поворачивает и течет поверх себя, образуя внешнюю энергетическую оболочку.

Это также может означать, что вселенское яйцо — лишь семя, рожденное гораздо большей системой, в которой яйцо нашей Вселенной — лишь крохотная клетка среди множества других, и что большая система, в свою очередь, тоже лишь клетка в еще большей системе, и что даже еще большая система вновь окажется всего лишь пятнышком в еще большей системе, и...

Подведем итоги

Наша объективная реальность состоит из пустоты, наполненной пульсирующими полями. Если остановить пульсацию полей, мы вернемся к Абсолюту.

Абсолют есть то, в чем противоположности объединяются и сливаются. Это — уровень Творца.

Творец составляет планы Своей Вселенной. Существуют законы Природы, правила игры.

Цель Творца — развитие сознания. Он использует противоположные силы добра и зла для стимуляции эволюции.

Событийные матрицы — поля внутри Вселенной, определенным, запрограммированным образом влияющие на нашу эндокринную систему, в результате чего наиболее чувствительные люди начинают вести себя предсказуемым образом.

Когда сознательная единица развивается до понимания, что она является частью Творца, Он помещает ее рядом с собой и поручает ей работу. В конце концов такая сознательная единица развивается до со-творца.

Творение Вселенной начинается с отделения части пустоты, определяющей свои границы с помощью покрова света в форме яйца. Затем поляризуется протоматерия. Через два полюса яйца проходит разряд, приводящий материю в движение.

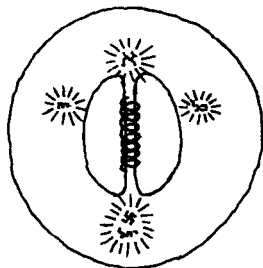
Ядро, состоящее из черной и белой дыр в центре, — источник всей материи во Вселенной.

Быть может, эта Вселенная — всего лишь крохотная клетка в структуре гораздо большего размера.

ЭПИЛОГ

Вернемся к субъективному пространству-времени Творца.

Создав другого творца («и создал Он его по образу и подобию Своему...»), Творец удаляется в некое подобие космического бара — побродить, поболтать с приятелями, сделать покупки и отдохнуть. Он знакомит приятелей со Своим двойником и хвастается им, хотя, конечно, тот еще неопытен и до забот Творца пока не дорос. Отдохнув и прикупив несколько полезных вещиц для Своей новой Вселенной, Творец вновь приступает к делам, и, наверное, всего на долю секунды Его посещает мысль: «Как знать, может быть, после этого раза меня таки повысят в должности...»



ПРИЛОЖЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ: ТЕЛО И СТРЕССЫ

Радости и неприятности на пути ускоренного развития

Мы склонны полагать, что нервная система — просто еще один орган нашего тела, достаточно статичный и не подверженный особым изменениям. Это не так. Хочу обратить ваше внимание на то, что человеческая нервная система обладает огромным потенциалом развития и в ближайшие тысячелетия будет развиваться в процессе естественной биологической эволюции. Мало того, этот процесс можно ускорить с помощью некоторых техник.

Мы уже говорили, что нервную систему человека можно научить функционировать на разных уровнях сознания, или в разных мирах. Обычно это достаточно долгий процесс. Для развития нервной системы требуются регулярные медитации; Впрочем также бывает, что это происходит спонтанно.

За годы, потраченные мной на изучение данного вопроса, я встречал много случаев как спонтанного, так и целенаправленного систематического развития нервной системы. По мере достижения человеком каждого нового уровня развития его тело претерпевает определенные физиологические изменения. Эти изменения происходят

медленно, незаметно, в течение лет, или же внезапно. Их проявления могут быть слабовыраженными, а могут быть очень яркими, в зависимости от объема стресса, накопленного телом.

«В теле накопился стресс» — такие слова, возможно, кажутся странными, но есть доказательства того, что эмоциональные стрессы действительно отпечатываются в физическом теле так же, как музыка на грампластинке. Хорошо известно, что эмоциональный стресс способен вызвать повышение кровяного давления или сердечный приступ у людей и даже у животных; у людей с повышенным уровнем тревожности и фрустрации может развиваться язва желудка или другие болезни. Стресс вызывает и целый ряд иных симптомов на физическом уровне. Другими словами, психосоматические заболевания — не что иное, как показатель совокупного стресса, накопленного телом.

Ганс Селье в своей книге «Стресс жизни»^{*} подробно описывает этот процесс. Когда тело наполнено стрессом, нервная система настолько занята им, что ее возможности достигать высших состояний сознания весьма ограничены. Иначе говоря, в системе появляется слишком много искажений или, говоря техническими терминами, слишком много «шума», который не дает нервной системе развиваться до более высокого уровня. Поэтому все медитативные школы говорят о важности успокоения тела.

Что такое стрессы? Конечно же, это на самом деле энергетические паттерны, которые нужно преобразовать и вывести из тела. Наиболее часто стресс преобразуется в движения тела. Нередко можно встретить людей, которые во

^{*} Selye, Hans. *The Stress of Life*. New York: McGraw-Hill, 1956.

время медитации непроизвольно совершают телодвижения — двигают руками, головой, вздрагивают всем телом и т. д. И чем сильнее накопившийся в них стресс, тем более энергичными становятся движения.

Стрессы могут выводиться и иначе — в форме непосредственного выплеска эмоций или как временная боль в различных частях тела. С учетом этого, медитация в сочетании с легкими тонизирующими упражнениями, к числу которых относятся некоторые позы хатха-йоги и мягкие дыхательные упражнения, возможно, самый эффективный, недорогой и быстрый способ выведения стресса из тела.

Не хотелось бы, чтобы у вас создалось впечатление, будто у любого человека, который практикует медитацию, появятся подобные симптомы. Наоборот, подавляющее большинство медитирующих испытывают очень приятные ощущения и даже блаженство, а люди, у которых проявляются какие-либо признаки стресса, в конце концов перерастают его. Тогда они наслаждаются ширящимся в них чувством умиротворенности и спокойствия, которое невозможно достичь другими способами.

СИНДРОМ ФИЗИО-КУНДАЛИНИ

До сих пор мы говорили о достаточно привычных формах выхода накопленного стресса. Теперь я хочу познакомить читателя с особой проблемой, связанной с ускоренным развитием нервной системы. Как уже говорилось, человеческая нервная система обладает огромной скрытой способностью эволюционировать. Ее эволюцию можно ускорить с помощью медитативных техник, или же она происходит спонтанно у человека, который ничего даже об этом не подозревает. В обоих случаях включается цепочка событий, иногда вызывающих в организме мощные и непривычные реакции и приводящих к необычным душевным состояниям. Люди, практикующие медитацию систематически, вероятно, сообразят, что такие реакции и состояния каким-то образом связаны с их практикой. Те же, у кого необычные симптомы развились спонтанно, запаниковав, возможно, обратятся к врачу. В настоящее время западная медицина не обладает ресурсами, необходимыми для решения подобных проблем, и врачам остается лишь удивляться тому, что, несмотря на интенсивность симптомов, патология у таких людей либо не выявляется, либо выявляется в очень слабой форме.

Последовательность описываемых телесных симптомов такова. Обычно все начинается в левой ноге — часто в

пальцах левой ноги в виде слабого покалывания или судороги. Этот сигнал поднимается по ноге до бедра. В особо серьезных случаях возникает паралич стопы или всей ноги. Может появиться потеря чувствительности большей части кожного покрова ноги. От бедра сигнал движется по позвоночнику к голове и иногда может привести к сильной головной боли (как от повышенного кровяного давления). В случае длительных и серьезных перегрузок в голове есть риск дегенерации зрительного нерва, что сопровождается ухудшением зрения. Может также возникнуть потеря памяти и общая дезориентация. Психологические симптомы напоминают шизофрению. Понятно, что человек с такой симптоматикой с большой степенью вероятности попадает в больницу или же ему прописывают мощные лекарства, употребление которых приводит к непредсказуемым последствиям.

По иронии судьбы, людей, в ком таким образом ускорились эволюционные процессы и которых можно назвать передовыми мутантами человеческой расы, их «нормальные» собратья считают ненормальными и помещают в больницу. На основании разговоров с друзьями-психиатрами осмелюсь предположить, что такая ситуация не столь уж экзотична и редка, как можно подумать, и, возможно, от 25 до 30 % помещенных в психиатрические больницы шизофреников относятся к данной категории людей — огромная потеря человеческого потенциала. Надеюсь, что представленный здесь материал дойдет до обладающих широтой взглядов физио- и психотерапевтов. Когда описанный мной синдром станет широко известен, я уверен, будут изобретены нетравматические методы лечения подобных симптомов, — методы, которые не

будут останавливать, но сделают контролируемым эволюционный процесс, что позволит «больным» развиваться с безопасной, приемлемой скоростью и вести нормальную жизнь в обычной для себя среде.

Что же это за загадочная Кундалини?

Прочитав сказанное выше, можно подумать, что медитация и даже стрессы в обыденной жизни — весьма опасные вещи. Мол, любого человека могут поразить загадочные симптомы, от которых западная медицина не знает спасения. Позвольте вас заверить, что эти симптомы проявляются лишь у небольшого числа людей. Мало того, у таких симптомов есть и свои плюсы — в конце концов, они сопутствуют духовному развитию человека. Следовательно, с нашей стороны будет мудро заглянуть в литературу, посвященную данному вопросу и поискать описание схожих случаев, имевших место в разное время в других культурах.

Книги, посвященные йоге, описывают Кундалини как энергию, которая свернулась, подобно змее, в основании позвоночника. Пробуждаясь, эта энергия входит в позвоночник, поднимается по нему, и тогда человек видит или ощущает ее в себе как светящийся шнур или сияющую змею. Поднявшись в голову, светящийся шнур пронизывает макушку — тогда видно, как луч света проходит сквозь череп, уходя вверх. В этом случае говорят, что человек «иллюминировал». В итоге такой человек может обрести глубокую интуицию и пробудить в себе такие психические способности, как ясновидение, яснослышание или целительский дар. Разовьются они или нет, зависит от множе-

ства факторов. Однако порой «иллюминация» запаздывает, и все, что человек получает за усилия, — это ужасные головные боли, иногда на долгие годы.

В книгах по йоге также упоминаются семь неких точек в человеческом теле. Это так называемые чакры, или энергетические центры. Их можно пробудить, наполнив энергией поднимающейся Кундалини. Тогда они становятся «приемниками» и «передатчиками» поступающей в тело космической энергии.

Чакры располагаются поблизости от основных нервных узлов и более-менее соотносятся с эндокринными железами. При наполнении этих центров энергией Кундалини они стимулируют эндокринные железы и таким образом воздействуют на поведение человека и физиологические функции его организма. С точки зрения западной медицины это бессмысленно. Однако «сомнительная» Кундалини является реальной силой, нравится это врачам или нет.

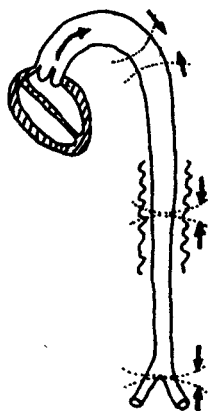
Кстати, точно так же западная медицина относится и к акупунктуре. Экзотическая для нас акупунктура давно доказала свою эффективность. Она работает, несмотря на то, что западная наука не в состоянии объяснить, как у нее это получается. Конечно, проблема отсутствия внятных объяснений механизмов акупунктуры не в ней самой, а в нашей модели реальности, с позиций которой ее пытаются объяснить. Мы неспособны увидеть эту систему таким образом, чтобы суметь ее постичь, потому что наш угол зрения слишком узок. Следовательно, нам срочно нужны модели, которые позволят понять «странные» эффекты акупунктуры и проявления энергии Кундалини. Следующие страницы посвящены попытке создания как раз таких моделей.

Прогрессирующий сенсорно-моторный кортексный синдром

Заголовком этого раздела стало длинное название диагноза, который ставят людям, которым довелось испытать последовательность симптомов, описанных выше, и опыт которых был исследован. Таким образом, данный диагноз, по сути, является переводом эзотерического понятия Кундалини на язык западной физиологии.

Обладая опытом создания медицинских измерительных приборов, я измерял физиологические изменения, вызванные измененными состояниями сознания. Результаты некоторых моих измерений приводились в главах 1 и 2, где было показано, как система, состоящая из сердца и аорты, входит в резонанс и как она заставляет тело двигаться ритмично и гармонично. Физиологическая модель, которую я разработал с целью объяснить механизм действия Кундалини, представлена в книге доктора медицинских наук Ли Саннеллы «Кундалини: психоз или трансценденция*».

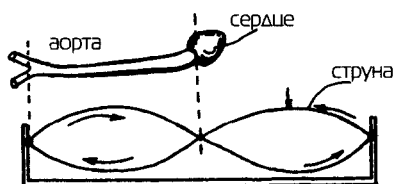
И вновь должен предупредить: модель — это только модель, описывающая лишь механический и физиологический аспекты синдрома Кундалини. Дело в том, что Кундалини — феномен куда более объемный, в нем задействуются планетарные и духовные силы. Однако даже такая ограниченная



* Henry S. Dakin, Publ., 3101 Washington St., San Francisco, Cal. 94115, 1976.

модель полезна, поскольку она предоставляет в распоряжение медиков обоснованную рабочую концепцию синдрома, который до сих пор вообще не описывался.

Данная модель систематизирует характерные симптомы. Если имеющееся у пациента сочетание симптомов соответствует модели, врачу легко предсказать симптомы, которые появятся в будущем. Статья в книге Саннеллы — всего лишь предварительный доклад о достигнутых результатах. Чтобы подтвердить некоторые выдвинутые в статье предположения, необходимо проделать куда большую работу.



Кундалини: крайняя мера, освобождающая от стресса

Эта модель — назовем ее «модель физио-Кундалини», поскольку в ней пойдет речь лишь о физиологическом аспекте данного феномена, — описывает энергию Кундалини как сигнал, распространяющийся вдоль сенсорной зоны в двух полушариях головного мозга, начиная с нижней части щели между ними. В сенсорных зонах существуют точки, соответствующие определенным точкам тела, и если оказать электрическое или механическое воздействие на кору головного мозга в одной из таких точек, например соответствующей колену, человек чувствует,

что на колено оказывается воздействие. Он не может распознать, что сигнал вызван искусственным воздействием на мозг.

Эта последовательность точек в коре называется «гомункулус» или «маленький человек», поскольку, если нарисовать части тела, с которыми связаны точки в коре мозга, получится искаженное изображение человека (рис. А). И в сенсорных, и в моторных зонах коры мозга эти точки располагаются примерно одинаково.

Я пытаюсь доказать, что расположение точек и в сенсорных, и в моторных зонах тесно связано с маршрутом энергии Кундалини в теле, описанном в эзотерической литературе. В подтверждение этому в конце Приложения описываются три реальные истории.

Сигнал, проходящий по коре, инициируется возникающими в желудочках головного мозга акустическими стоячими волнами. Эти стоячие волны вызваны звуками, издаваемыми сердцем, и они заставляют стенки желудоч-

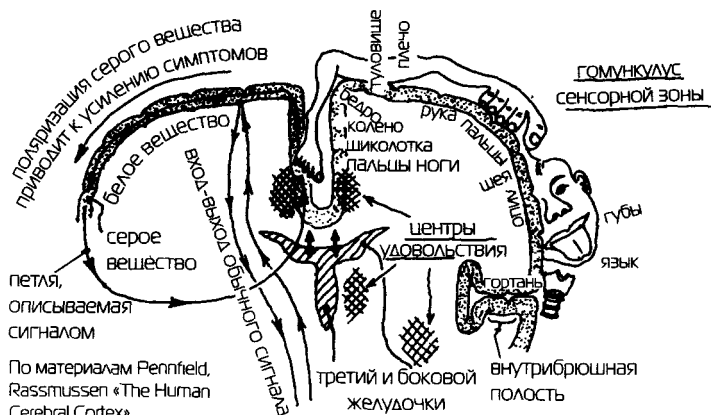


Рис. А

ков вибрировать. Желудочки наполнены мозговой жидкостью. На рис. Б показаны третий и боковой желудочки (изображены пунктиром) и полосы ткани (заштрихованы), образующие сенсорную и моторную зоны мозга. На рис. А представлен поперечный срез мозга вдоль линии А-В рис. Б. Вибрации в желудочках передаются в серое вещество коры мозга, располагающееся в щели между двумя полушариями (рис. А). Эти вибрации стимулируют и в итоге поляризуют кору мозга таким образом, что она проводит сигнал вдоль «гомункулуса», начиная с пальцев ног и поднимаясь вверх. Это показано на рис. А стрелками, образующими петлю. Такое поведение сигнала разительно отличается от обычного способа обработки мозгом сигналов, показанного двумя линиями, одна из которых поднимается в кору мозга, а другая спускается из нее.

Обычный сигнал поступает в кору мозга перпендикулярно к нему. Блаженство, описанное людьми, у которых сигнал — проявление симптомов Кундалини — прошел по всей петле, вокруг полушарий, возможно, объясняется тем, что центры удовольствия в мозге самовозбуждают-

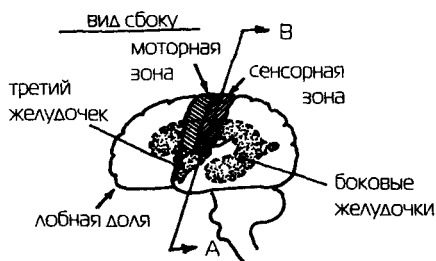


Рис. Б

ся из-за наличия тока энергии вдоль сенсорной коры. На рис. А показаны центры удовольствия, располагающиеся на пути этого тока в обоих полушариях, прямо под ногами «гомункулуса». Когда в результате действия циркулирующего тока-сигнала тело начинает двигаться, приходится сделать вывод, что сенсорная и близлежащая моторная зоны взаимодействуют друг с другом (рис. Б).

То, что большинство описанных симптомов начинаются на левой стороне тела, означает, что их источником является правое полушарие. Дело в том, что левое полушарие служит для рассуждающего, рационального, логического, линейного мышления, а медитация стимулирует невербальное, чувственное, интуитивное правое полушарие.

Моя модель также предполагает, что спонтанные случаи эффекта Кундалини могут быть связаны, скажем, с тем, что человек периодически подвергается определенным механическим или акустическим вибрациям в обычной среде, которые и вызывают такие симптомы. Это было доказано прибором для клинического мониторинга, измеряющим магнитное поле, пульсирующее вокруг головы. Когда человек подвергается воздействию частот приблизительно от 4 до 7 Гц в течение длительного периода времени (например, в автомобиле, где такой тип вибраций создается конструкцией подвески и сиденья), суммарный их эффект может привести к спонтанному синдрому физио-Кундалини — в первую очередь это касается склонных к нему людей с особо чувствительной нервной системой.

Хочу особо отметить, что, когда человек здоров, ослаблен и в целом не подвержен психологическим стрес-

сам, эти симптомы незаметны. Они становятся проблемой лишь тогда, когда разворачивающаяся энергия Кундалини достигает областей накопленного в теле стресса. Симптомы не исчезают, пока не высвободится стресс, накопленный в той или иной области тела. Обычно такое высвобождение стресса проявляется в виде локализованной боли. После этого энергия Кундалини движется дальше, пока не достигает следующей области, наполненной стрессом. Когда Кундалини завершает свой путь, организм в целом уже свободен от глубоко спрятанных стрессов, а поскольку строение тела отражено в коре головного мозга, можно сказать, что от стресса освободился и мозг. Следовательно, Кундалини — это система освобождения от стрессов, не позволяющая им и дальше накапливаться в теле. Как только организм начинает функционировать бесперебойно, стрессы из тела уходят так же быстро, как ранее возникали, и перестают накапливаться.

Интересно, что некоторым видам эпилепсии также присуща определенная последовательность симптомов, иногда называемая эпилептическим маршем. В этом случае события происходят в обратном порядке. При эпилептическом марше сначала поражается область губ, затем лицо; потом симптомы достигают шеи, проходят через плечи и, наконец, переходят на ноги. Следовательно, было бы разумно лечить это заболевание медитацией.

Зрелость нервной системы

Когда энергия Кундалини наконец завершает круг, можно сказать, что нервная система человека достигла состояния, аналогичного состоянию пубертата, — в том

смысле, что тело начинает функционировать полнее, на более высоких уровнях сознания. Это значит, что нервная система достигла зрелой молодости и теперь способна выполнять более ответственную работу.

Через некоторое время человек может обнаружить вокруг своего солнечного сплетения или в области пупка некое покалывание — в основном, ночью, когда он лежит на спине, — и поток энергии, идущий сквозь тело в этих областях. Также может возникнуть ощущение, что пробудившаяся энергия воздействует на внутренние органы. Значит, нервная система была успешно очищена и смогла войти в резонанс с внешними энергиями. Это могут быть энергии, связанные с жизнедеятельностью нашей планеты и Солнца. Следует помнить, что многие электромагнитные колебания внутри планетарного поля происходят на физиологических частотах.

Надеюсь, вы не забыли, что говорилось в главе 9 об элементарном сознании планеты и о высшем сознании, для которого она, так сказать, вешалка для шляпы. Как только нервная система человека в своем развитии достигает этого уровня, энергии высших разумов начинают поступать в нервную систему реципиента автоматически, поскольку он вошел с ними в резонанс. Это стимулирует дальнейшую эволюцию нервной системы. Высшие разумы проявляют себя каждый по-своему, в зависимости от потребностей и возможностей человека. Потом начинается развертывание информации. В результате человек получает все более полное представление о природных принципах и начинает ощущать себя частью Природы и Вселенной — очень активной их частью. Такие ощущения вызывают немалую радость, однако желательно оставаться спокойным и не

позволять происходящему лишить себя душевного равновесия.

Все вышеописанное может происходить и спонтанно — с человеком, не практикующим медитацию. Однако в таких случаях этому обычно сопутствует серьезная травма, зачастую приводящая к госпитализации. Обычный диагноз в подобных ситуациях — шизофрения. Причина в том, что люди, как будто выброшенные катапультой, попадают в ситуацию, в которой им приходится функционировать в нескольких реальностях. Из-за расширения диапазона частотного отклика они слышат и видят происходящее в соседних мирах — астральном и других. Однако, поскольку их развитие не было постепенным и систематическим, как в медитации, управлять ситуацией они не в состоянии. Объем прорвавшейся информации для них невыносимо огромен, и они начинают путать две или три реальности.

В конце концов эта путаница обнаруживается и потерпевший пытается получить помощь от окружающих, делаясь своими переживаниями с друзьями или знакомыми. Ему советуют обратиться к врачу. Лечение, в зависимости от симптомов, может включать сильнодействующие успокоительные, электрошок или и то и другое, в результате чего чувствительная нервная система необратимо повреждается. Конечно, это весьма плачевная ситуация.

В случаях спонтанного развития, когда ярко выраженные физиологические симптомы, например головная боль, повышение внутриглазного давления и т. д., присутствуют в течение долгого времени, нарушение ментальных или психических функций приобретает постоянный характер.

Однако у тех, кто практикует медитацию, симптомы проявляются в более мягкой форме, и вряд ли такие люди прервут медитативную практику из-за подобных препятствий. Достигнув, благодаря продолжительной практике, определенного уровня развития нервной системы, они понимают, что это временные трудности на пути, которые исчезнут, как только нервная система полностью очистится от стресса.

Понятно, что в решении проблем, которые мы только что обсудили, доступные медицине средства не могут быть особенно полезны. Стандартное медицинское лечение не облегчает описанные симптомы, а приглушает их, за что приходится платить духовным развитием. Надеюсь, в будущем медики смогут правильно разрешать такие проблемы. И первые результаты уже есть. В так называемых холистических медицинских центрах, которые в настоящее время существуют в виде идеи, будут работать физио- и психотерапевты, которые либо сами пережили описанные выше симптомы, либо понимают их и, таким образом, знают, какое лечение следует назначать пациентам, чтобы не сбить настройки их нервной системы. Поскольку все больше и больше терапевтов начинают заниматься медитацией, многие из них неизбежно в итоге придут к работе такого рода. В подобных холистических медицинских центрах должно обязательно найтись место и для духовных целителей, обладающих пониманием данных процессов, а также хиропрактиков, остеопатов и специалистов по акупунктуре, то есть людей, обладающих знаниями о течении потоков энергии по телу. Такие холистические медицинские центры смогут работать не только с медицинскими, но и с духовными составляющими здоровья человека.

Физиологические аспекты ускоренного развития нервной системы очень хорошо описаны в книге Роберто Ассаджиоли, итальянского психиатра и основателя так называемого психосинтеза в психиатрии. Приверженцы психосинтеза признают важность духовного роста человека и считают, что необходимо разрабатывать новые методы для работы с проблемами, возникающими из-за ускоренного развития нервной системы и соответствующих ей духовных составляющих. Ниже приводится цитата из книги Ассаджиоли «Психосинтез»^{*}:

«Разбирая далее превратности пути духовного развития, мы рассмотрим и последовательные этапы самоактуализации, и полное Самопостижение.

Духовное развитие человека — долгое и нелегкое путешествие через неизведанные земли, полное неожиданностей, трудностей и даже опасностей. Оно предполагает радикальное преобразование «нормальных» черт личности, пробуждение скрытых прежде возможностей, вознесение сознания в новые для него сферы, а также новую внутреннюю направленность деятельности.

Не удивительно, что такая великая перемена, такая фундаментальная трансформация проходит несколько критических стадий, которые нередко сопровождаются разными нервными и психическими расстройствами. При объективном клиническом обследовании пациента, страдающего подобными расстройствами, врач может обнаружить симптомы, сходные с симптомами обычных психических заболе-

^{*} Цитируется по переводу В. Данченко, издание второе, исправленное и дополненное. К.: PSYLIB, 2002. — *Прим. перев.*

ваний; в действительности, однако, они обусловлены совершенно иными причинами и требуют совершенно иного лечения.

В наши дни сфера распространения расстройств, имеющих духовное происхождение, быстро увеличивается из-за появления все большего числа людей, которые сознательно или неосознанно ищут свой собственный путь к полноте жизни. Кроме того, повышение уровня развития и усложнение личности современного человека сделало духовное развитие более трудным и сложным процессом.

Решение обсуждаемых выше проблем — в сочетании терапии духовной и физической».

Последовательность симптомов физио-Кундалини приведена на рис. В. Поднявшись по позвоночнику до точки, располагающейся напротив каждой передней чакры, сигнал направляется вперед, к чакрам, соответствующим главным нервным узлам: в области таза, солнечного сплетения, сердца, горла и в голове, — и стимулирует их. Оказывается, цель синдрома — объединить центральную и вегетативную нервную систему, что позволяет человеку обрести контроль над такими автономными функциями, как дыхание, работа сердца, кровообращение и т. д. То, что это возможно, было доказано исследованиями, проводившимися с участием йогов; они легко контролировали такие функции организма, которые на Западе считаются неподдающимися контролю, — например, биение сердца, поверхностное кровообращение и т. д.

Это следующий этап развития нашей нервной системы, и он непременно сопутствует духовному росту, по пути которого движется все человечество.

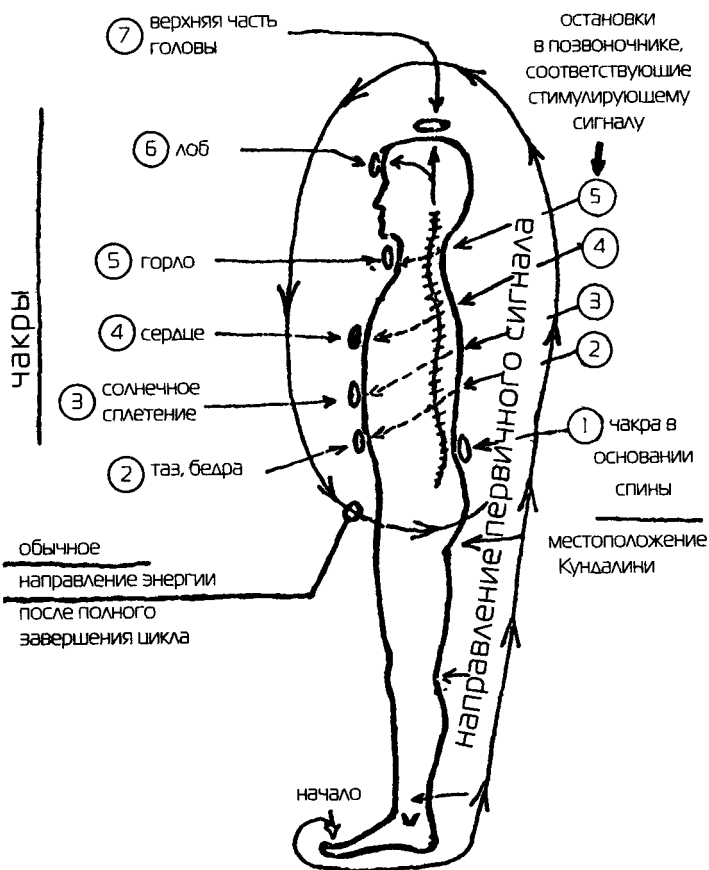


Рис. В

Три отчета о проявлениях Кундалини

Художница, женщина, 48 лет

Примерно через пять лет после начала практики Трансцендентальной Медитации у нее иногда стали появляться покалывание и жар в руках. Она целыми сутками не спала, все ее тело пронизывала энергия, и несколько раз ей были видения об отделении сознания от тела. В ее голове стал раздаваться продолжительный долгий звук. Вскоре большие пальцы ног у нее начали подергиваться, после чего в ногах возникало ощущение вибрации. Потом за одну ночь ногти больших пальцев на ногах потемнели, как будто их ударили молотком и частично отделили от ткани. Казалось, будто вибрация пробивает ткани ног. Вибрация распространялась до низа спины, оттуда пробегала по всему телу до головы, и голова сразу над бровями будто сдавливалась обручем. Затем голова начинала спонтанно двигаться, за ней начинало волнообразно двигаться все тело, а язык упирался в небо. Потом она ощутила громкий звук «ОМ». Покалывание перешло на заднюю часть шеи и затылок, а оттуда на лоб и лицо. Покалывание возникло и в ноздрях, из-за чего казалось, что нос удлинился, и распространилось на нижнюю часть лица. Временами ей казалось, что ее глаза двигаются отдельно друг от друга, а глазницы — это пробуренные в голове дыры, соединяющиеся где-то глубоко внутри. Затем она ощутила, как ее голову ужасно сдавило, увидела ослепительный свет, а потом испытала блаженство

и начала смеяться. К этому времени она слышала небесную музыку. Затем ощущения перешли на горло, грудь и живот, и наконец она почувствовала, как ток энергии замкнулся, создавая сферу в форме яйца: вверх по позвоночнику, вниз по передней части тела. Проходя по телу, энергия активировала встретившиеся на ее пути *чакры*: сначала внизу живота, затем в области таза, солнечном сплетении, сердце и, наконец, в голове. Последней была активирована горловая чакра. После этого она долго чувствовала, как через область таза в ее тело течет энергия. Это ощущение прекратилось, когда сфера энергии замкнулась. Переживание было очень сексуальным.

Основная часть описанного процесса заняла несколько месяцев. За последние два года возникали лишь случайные симптомы, в основном во время медитации или когда женщина расслаблялась в постели. Во время этих переживаний спонтанно возникало йоговское дыхание (поверхностное и контролируемое). Наконец, появились приступы повышенного давления в голове, концентрировавшегося в задней ее части, в макушке и во лбу. Это вредило глазам, и зрение ухудшилось. Давление в голове особенно усиливалось во время чтения, что приводило к повышенному давлению в глазах и ощущению пульсации в верхней части головы.

Громкий звук в голове наконец исчез. Все это время она понимала, что в ней поднимается энергия Кундалини, поскольку уже читала об этом. Женщина расслабилась и просто позволила всему идти своим чередом. Однако ситуация эмоционально дезориентировала ее, и она испытывала сложности с включением получаемого опыта в свою повседневную жизнь.

Поскольку приток энергии мешал нормальному сну в течение месяцев и днем также не прекращался, она стала плохо работать; также ей казалось, что она полностью отделилась от себя и смотрит на свои действия со стороны. Наконец ей удалось взять ситуацию под контроль. В целом, в результате она стала более эмоционально устойчивой и гибкой, а ее интуиция усилилась.

Ученый, мужчина, 53 года

Спустя пять лет после начала практики ТМ во время медитации, а также ночью, когда он лежал в постели, все его тело стали сотрясать сильнейшие непроизвольные движения. По истечении нескольких недель это прошло.

Спустя несколько месяцев, ложась в постель, он почувствовал покалывание в нижней части ног, а затем подергивания в больших пальцах. Подергивание распространилось на другие мышцы ног и постепенно исчезло. Покалывание поднялось до нижней части спины, и там он увидел красный свет, который принял форму веревки. Мужчина чувствовал и видел, как световая «веревка» проталкивается по его позвоночнику вверх, по пути отклонившись к пупку. Потом поток энергии направился выше, что сопровождалось покалыванием и вибрацией. Постепенно поднимаясь по позвоночнику, энергия достигла уровня сердца и вновь, прежде чем продолжить путь наверх, отклонилась, стимулируя область сердца. Когда она достигла головы, мужчина увидел потоки белого света, как если бы его череп был освещен изнутри. Ему казалось, что свет выходит из макушки в виде толстого луча. Несколько позже он ощутил вибрацию в правом запястье, в правой руке до

локтя, а также в левой ноге. Как только он обратил внимание на эти ощущения, они пропали. У него появилось чувство, что сквозь его плечи и руки текут потоки наподобие волн, с частотой от трех до четырех раз в секунду, затем их количество увеличилось до семи и больше в секунду. В какой-то момент, когда он сконцентрировался на центре головы, там возникли жесточайшие и неконтролируемые спазмы.

В период описываемого процесса он в разное время слышал у себя в голове звуки. По большей части это был пронзительный свист и шипение. В другие моменты он слышал музыкальные звуки, напоминающие флейту, и испытывал умиротворение и блаженство.

Его сон стал тревожным из-за неконтролируемых движений тела. Иногда он просыпался и понимал, что во сне спонтанно перешел на йоговское дыхание и принимал различные позы хатха-йоги. После нескольких таких ночей покалывание перешло на лоб, ноздри, щеки, рот и подбородок. Он много раз за это время испытывал экстаз и сексуальное возбуждение, когда ощущения концентрировались в области таза. Затем все ощущения ослабли и возвращались лишь время от времени, когда он расслаблялся в кровати перед сном. От этих ощущений можно было избавиться, просто перевернувшись на другой бок.

Спустя примерно год ночью он почувствовал давление в голове; затем оно начало перемещаться вниз. Одновременно с этим начало покалывать в желудке. Он смотрел на происходящее с ним как бы со стороны. Два потока энергии встретились в горле. Он ощутил, как будто в горле, в точке их встречи, появилась дыра. Эта дыра сама собой издавала всевозможные звуки, и он почти не

мог ее контролировать. Спустя полгода точка встречи потоков энергии переместилась с горла в область живота и оставалась там в течение нескольких месяцев. Затем она опустилась в область таза.

Мужчина-ученый обладал чувствительной нервной системой, но благодаря своей информированности о том, что он переживает подъем энергии Кундалини, и о том, чего нужно ожидать, а также благодаря стабилизирующему эффекту медитаций не тревожился по поводу нарушающих его жизнь проявлений Кундалини. Он понимал, что переживаемые им трудности — результат слишком энергичной медитативной практики и что в итоге все будет хорошо.

Художница, женщина, 53 года

Она занималась хатха-йогой как физкультурой в течение многих лет, но никогда не практиковала медитацию ни в каком виде. Тринадцать лет назад у нее появилась боль в нижней части спины, сопровождающаяся свисанием левой стопы вследствие частичного паралича ноги, так что несколько недель ей пришлось передвигаться в коляске. Паралич длился несколько месяцев, и в результате пальцы левой ноги потеряли чувствительность. Женщина испытывала ощущение, будто по ноге карабкаются муравьи, чувствовала судороги и покалывания по внешней и задней стороне ноги, под коленом, в ляжках и бедрах. Эти ощущения возникали периодически и длились продолжительное время. Дважды у нее на некоторое время чернел ноготь на большом пальце левой ноги. Боль в спине была диагностирована как симптом ишиаса

и остеопороза. Функции ног восстановились постепенно, через несколько лет.

Последние три или четыре года (как правило, летом) ее мучают приступы боли в левом бедре; рентген не выявляет никаких отклонений. За два последних года у нее неоднократно ослабевала и тяжелела рука, что сопровождалось тупой болью.

Однажды она беспокоилась по поводу важного разговора, и в результате между лопатками возникла острая боль. Женщина не могла ни говорить, ни двигаться и с трудом дышала. Постепенно эта симптоматика исчезла, однако позднее возвращалась несколько раз. Рентген показал спондилез.

Многие годы еще с детства она испытывала судороги и покалывание в ногах, страдала от мигреней, сопровождающихся мерцательной скотомой, тошнотой и болью в левой части головы.

За последний год или несколько лет она перестала воспринимать цвет, левый глаз стал хуже видеть. Внутриглазное давление в норме. Диагноз: прогрессирующая дегенерация зрительного нерва из-за скопления вещества (какого — не выяснено) в задней части глазной орбиты. У ее матери была глаукома.

Из-за нарушения деятельности щитовидной железы, что также сильнее проявилось слева, ей прописали кортизон. У нее выраженное пучеглазие и атрофия зрения. В последнее время она в диагностических целях принимает радиоактивный йод и через 24 часа после приема видит почти ясно в течение 20 минут.

Во время беременности ее зрительная, вкусовая и обонятельная чувствительность очень сильно возросла.

В процессе опроса этой женщины стало понятно, что у нее высокоразвитая нервная система. Она говорит: «Верхняя часть моей головы все время открыта», хотя она и не имеет представления, о чем идет речь. Она знала о высших мирах будучи ребенком, но не считала свой опыт чем-то необычным, полагая, что то же видит каждый: «Об этом просто не говорят». Когда она была ребенком, родители говорили ей: «Перестань витать в облаках, спустись на землю».

Практикуя хатха-йогу долгие годы, она стимулировала и пробудила свои чакры, что, возможно, и стало причиной подъема Кундалини. Результаты спонтанного подъема Кундалини детально отражены в ее медицинской карте. Симптомы начались в пальцах левой ноги, поднялись по ноге до таза, левая нога была парализована, затем энергия поднялась по позвоночнику в шею (щитовидная железа) и голову. Давление в голове, возникшее из-за подъема Кундалини, вызвало дегенерацию зрительного нерва.

Научно-популярное издание

Ицхак Бентов

МИР КАК МАЯТНИК

Человек и сознание Вселенной

Перевод: *Ю. Касьянова*

Редактор: *А. Мышкин*

Ответственный редактор: *А. Костенко*

Корректор: *Т. Бышева*

Оригинал-макет: *Г. Булавко*

Обложка: *В. Миколайчук*

ООО Издательство «София»

107140, Россия, Москва, ул. Красносельская Нижняя, д. 5, стр. 1

Для дополнительной информации:

Издательство «София»

04073, Украина, Киев-73, ул. Фрунзе, 160

Подписано в печать 12.08.2009 г.

Формат 84х108/32. Усл. печ. л. 13,44.

Тираж 3500 экз. Зак. 17908

Отделы оптовой реализации издательства «София»

в Киеве: (044) 492-05-10, 492-05-15

в Москве: (499) 317-56-22, 317-56-44

в Санкт-Петербурге: (812) 676-07-68

Книга — почтой в России

тел.: (495) 476-32-58

e-mail: kniga@sophia.ru

<http://www.sophia.kiev.ua>

<http://www.sophia.ru>

Отпечатано по технологии СтР

в ОАО «Печатный двор» им. А. М. Горького.
197110, Санкт-Петербург, Чкаловский пр., 15.



Что получится, если понаблюдать за ходом маятника
старинных настенных часов? И о чем
в действительности говорят законы физики?

Они говорят о том, что нам по силам замедлять
и даже останавливать время, что человеческое тело
мерцает, на непостижимо малые мгновения исчезая
в пространстве, и что звучание нашего сознания
стремится стать частью великой симфонии
Вселенной.

«Мир как маятник» Ицхака Бентова гудит как
колокол, возвещающий скорый конец привычных
представлений о мире. Гравитация этой книги
такова, что она затягивает в свое пространство
подобно черной дыре и, когда ты переворачиваешь
ее последнюю страницу, тебе уже тесно в том,
что ты прежде считал реальностью.

ISBN 978-5-91250-982-7



9 785912 509827

интернет-магазин

OZON.ru



26089445

СОСРЯ