

Лайелл Уотсон

## Ошибка Ромео

© Жизнь земная и последующая. Сборник. —  
М., 1991.

**Кормилица**

*Джюльетта померла! Она скончалась!*

**Леди Капулетти**

*Джюльетты нет! Джюльетта умерла!*

**Капулетти**

*Пустьте! Быть не может! Ни кровинки.*

*Окоченела. Холодна, как лед.*

*О господи, она давно без жизни!*

*Все кончено! Как на поле мороз,*

*Смерть пеленой лежит на этом теле!*

Поверив их словам, Ромео расстался с жизнью... но он ошибся. А мы порой не ошибаемся?

Однажды десятилетним мальчишкой я убежал в поросшее лесом ущелье, неподалеку от нашего дома. Там, на краю крутого обрыва, можно было слушать великолепное эхо, доносившееся с отвесной гранитной стены по ту сторону потока. Я долго готовился к путешествию и наконец, набравшись смелости, пустился в путь, и вот я здесь, совсем один, высоко над деревьями выкрикиваю что есть сил самое грубое и самое запретное из всех известных мне слов. Сейчас, четверть века спустя, я не могу даже вспомнить это слово, но никогда не забуду, что я тогда испытал. Когда я писал эту книгу о смерти, я чувствовал то же самое.

Хотя мы стали более свободны, смерть по-прежнему — запретная тема. Сталкиваясь с нею, мы постоянно испытываем неловкость из-за неопределенности отношений между жизнью и смертью. С одной стороны, мы пытаемся «упокоить» мертвых, умиротворить и умиловать их, страшась навлечь на себя их гнев; с другой стороны, мы пытаемся симулировать жизнь, раскрашивая их лица в тщетной попытке сохранить последнюю искру жизни.

Мы проявляем непоследовательность на каждом шагу. Мы говорим, что наука и медицина дают нам власть над смертью, на самом же деле убеждены, что ничто на свете не в силах изменить день нашего свидания в Самарре (то есть с нашей смертью — прим. перев.).

Чувство справедливости и неотвратимости смерти присутствует в рассказе о прорицателе Калханте, умершем от смеха при мысли, что пережил предсказанный им час своей смерти. Успехи техники лишь усложняют проблему жизни и смерти.

Я как биолог смущен. Возможно, я старомоден, однако мне кажется, что тот, кто изучает жизнь, обязан знать, где она начинается и где кончается. Вот почему я написал эту книгу. Она начинается с первооснов и далее следует в направлении, которое подсказывает мне здравый смысл, желание поделиться тем, что я знаю. Я понимаю, что на всех уровнях мое изложение не лишено логических или биологических погрешностей, однако я со спокойной совестью оставляю их в тексте просто потому, что эти аргументы, надеюсь, послужат стимулом к дальнейшему обсуждению вопроса.

Ровно два года назад я собрал множество не вписывающихся в общую биологическую схему фрагментов и соорудил из них нечто вроде лоскутного одеяла, сделав шаг в сторону объективной естественной истории сверхъестественного. Я не хотел искусственно ограничивать тему моих размышлений, но теперь, оглядываясь назад, понимаю, в каком направлении двигалась моя мысль. Если «Сверхприрода» была книгой о жизни, то парная

книга посвящена смерти и последующей жизни. Я начинаю с того, что представляется мне главной дилеммой: с нашей неспособности провести различие между жизнью и смертью — и обнаруживаю, что с решением этой дилеммы сразу же открывается ряд других проблематичных областей, каждая из которых ранее исключалась из рассмотрения. Это не книга ответов. И даже не книга вопросов, а попытка заложить нечто вроде научного основания, которое поможет нам правильно сформулировать вопросы. Когда я беседую с друзьями, сведущими в оккультных науках, или же с теми, кому нет двадцати пяти, о перевоплощении или астральных телах, они лишь утвердительно кивают головой. Когда же я настойчиво пытаюсь выяснить, почему они так уверены в существовании этих явлений, они просто-напросто отвечают, что такова действительность. Я подозреваю, что они правы, и завидую их способности принимать многое на веру, но я устроен иначе. У меня за плечами тяжкий груз десятилетних научных занятий, и я не могу не пытаться примирить научное исследование с мистическим откровением. Я начинаю понимать, что научный метод имеет границы и что некоторые вещи невозможно наблюдать, не внося в них значительных изменений в процессе наблюдений. Наблюдать — значит менять слегка, а описывать и понимать — значит менять существенным образом. Современная атомная физика утверждает, что если что-либо невозможно измерить, то ставить вопрос о его существовании не имеет смысла. Я могу с этим согласиться и в случае необходимости готов отказаться от традиционного научного подхода. Я понимаю, что ход моего исследования почти всегда приводит меня прямо туда, где с самого начала находились мои мистически настроенные друзья, однако, в отличие от них, я точно знаю, где нахожусь, ибо могу, оглянувшись на пройденный путь, увидеть, откуда я пришел. Итак, для тех, кому нелегко быть на короткой ноге с иной реальностью, я предлагаю эту несовершенную схему путей, которые берут начало в заблуждении, а кончаются на острие новой пугающей границы. Надеюсь, что вы, как и я, поймете, что смерть может стать продолжением линии жизни.

## **Часть первая. Тело**

Ошибка, допущенная Ромео, не исключение и совершается не только обезумевшими от горя пылкими любовниками. Ее допускали даже известные анатомы. В середине XVI в., когда Андреас Везалий в расцвете своей славы вскрывал тело испанского дворянина, «труп» неожиданно вернулся к жизни. Потерпевший дон полностью оправился от причиненных ему повреждений, зато Везалий был предан суду инквизиции и за свою ошибку приговорен к смерти. Как утверждают, вскоре сам Великий Инквизитор очутился на столе другого анатома. На этот раз ошибка обнаружилась слишком поздно. Другим повезло больше. Преподобный Шварц, один из первых миссионеров, подвизавшихся на Востоке, очнулся от мнимой смерти в Дели при звуках любимого гимна. Пришедшие отдать ему последние почести прихожане узнали об ошибке, когда голос из гроба присоединился к хору. Никифорос Гликас, епископ греческой православной церкви на Лесбосе, тоже до смерти перепугал своих прихожан. Прележав два дня в гробу в епископском облачении в церкви Метимнии, он вдруг уселся на митрополичий трон, взглянул на вереницу людей, пришедших попрощаться с телом, и повелел узнать, зачем они здесь собрались. Подобные сообщения содержатся в диалогах Платона, «Сравнительных жизнеописаниях» Плутарха и «Естественной истории» Плиния Старшего, однако было бы неверно считать эту ошибку делом прошлого. В 1964 г. посмертное вскрытие в нью-йоркском морге было прервано, когда после первого разреза пациент вскочил со стола и схватил хирурга за горло. Врач заплатил за эту ошибку жизнью: он умер от шока. Слово «аутопсия» (аутопсия (греч.) — вскрытие трупа с диагностической или научной целью) буквально означает «увиденное собственными глазами», но безошибочно определить некоторые виды смерти настолько сложно, что во многих странах поспешные

похороны запрещены законом. Итальянский поэт Франческо Петрарка двадцать часов пролежал в Ферраре как мертвый и по истечении установленного законом времени, то есть еще через четыре часа, был бы похоронен, если бы внезапное похолодание не подняло его с постели. Он пожаловался на сквозняк, распек слуг и прожил еще тридцать лет, написав за это время некоторые из лучших сонетов. В Мюнхене находится огромное готическое здание, где в прошлом длинными рядами лежали те, кого внезапно настигла смерть. Они были обвязаны веревками, которые соединялись с колоколами в комнате смотрящего. Сон его, вероятно, прерывался достаточно часто, раз был смысл иметь подобное оборудование.

Конечно, тело нельзя долго оставлять без погребения, поэтому во избежание ошибки были предложены различные критерии определения смерти. В основе одного из древнейших способов — подносить к разным частям тела зажженную свечу — лежит обоснованное предположение, что с прекращением кровообращения кожа не покроется волдырями. Он оправдал себя в случае с Луиджи Виттори, карабинером на службе у папы Пия IX. Луиджи был признан в римской больнице умершим от астмы, когда другой более осторожный врач поднес зажженную свечу к его лицу. Луиджи в результате пришел в себя и продолжал служить в Ватикане, однако до конца своих дней носил на лице память о смерти, шрам от ожога третьей степени.

Доктор Икар Марсель предложил более современную форму проверки. Он применяет раствор флюоресцина, вызывающий временное позеленение роговой оболочки глаза у живых, но не оказывающий подобного действия после смерти. В Соединенных Штатах врач в сомнительных случаях применяет атропин, обычно вызывающий расширение зрачков. В Англии коронары (коронарами в Англии называют тех, кто устанавливает факт смерти) начали пользоваться портативным кардиографом, регистрирующим даже слабую электрическую активность сердца. Когда новый прибор был впервые использован в шеффилдском морге 26 февраля 1970 г., он обнаружил признаки жизни у двадцатитрехлетней девушки, у которой констатировали смерть, наступившую от чрезмерной дозы наркотиков.

Некоторые способы определения смерти достаточно эффективны, однако дело в том, что отрицательный результат в любом случае ничего не значит. Вдобавок ежегодно в одной Англии шестьсот тысяч умерших не подвергаются никакой проверке. Не исключено, что даже в таких странах, как Англия, где требуется официальное свидетельство о смерти, немало людей хоронят раньше срока. По некоторым оценкам, в Англии и Уэльсе эта цифра, вероятно, достигает двух тысяч семисот человек в год, но следует отметить, что эти подсчеты относятся к концу прошлого века, когда проблема преждевременного захоронения стояла особенно остро.

Английский писатель Уилки Коллинз каждую ночь оставлял около кровати записку с перечнем предосторожностей, которые следует предпринять до того, как вынести заключение о его смерти. Полковник медицинской службы армии США предложил, чтобы у всех погребенных без бальзамирования имелся под рукой пузырек с хлороформом. Гофмейстер русского царя Александра III граф Карнице-Карницкий изобрел более гуманное средство: трубу, ведущую из гроба в ящик на поверхности, его нельзя было открыть снаружи, но он мгновенно распаивался при первых же признаках жизни погребенного изнутри, открывая доступ воздуху, выкидывая шест с флажком, ударяя в колокол и подавая световой сигнал. По замыслу графа эти устройства должны были приобретаться кладбищами, где их сдавали бы в аренду на две недели.

Одной из причин подобной озабоченности стала, по-видимому, деятельность профессиональных похитителей трупов, известных в Англии под именем «гробокopatелей». Они извлекали и продавали свежие трупы Обществу цирюльников и хирургов, которое официально получало всего четыре трупа в год, но щедро платило за дополнительный материал, не задавая лишних вопросов. Торговля получила огласку в 1824 г., когда Джон Макинтайр, который в соответствии с действующими правилами был

признан умершим и похоронен на местном кладбище, очнулся на секционном столе Лондонской медицинской школы, едва нож лаборанта вонзился ему в грудь. После проведения расследования для охраны стали выделять сторожей, а на самих кладбищах обнаружили еще несколько случаев преждевременных захоронений.

В 1856 г. была раскопана могила, из которой доносился стук, однако на получение разрешения от священника и полиции ушло столько времени, что к моменту отытия гроба лежавший в нем человек действительно умер. То, что его похоронили живым, подтверждалось ранами, которые он нанес себе, кусая плечи и руки. В 1873 г. после сообщения о шуме, доносившемся из могилы, была эксгумирована недавно похороненная молодая беременная женщина. Прибывшие власти обнаружили следы жестокой борьбы за жизнь, которая закончилась рождением ребенка, задохнувшегося в гробу вместе с матерью.

Во времена войны и чумы, когда тысячи тел поспешно предавали земле, многих хоронили живыми. Когда медицина была в зачаточном состоянии, либо ее не было совсем, ошибки, несомненно, случались еще чаще. Сегодня, когда факт смерти устанавливают врачи, а тело готовят к погребению профессионалы, ошибка представляется невозможной. И все же 11 декабря 1963 г. тридцатипятилетняя Элзи Уоринг, упавшая без чувств у себя дома, была доставлена в госпиталь, где трое врачей констатировали ее смерть. Через десять часов она очнулась в гробу по дороге в морг.

Ошибку Ромео совершают и будут повторять, так как нет ясного представления о том, что такое жизнь и что такое смерть, и это мешает нам четко разделить одно от другого.

## **Жизнь и смерть**

Впервые открыв глаза, ребенок не видит ничего. В матке темно, ведь даже тот слабый свет, который сумел проникнуть сквозь растянутую кожу живота, вскоре рассеивается в околоплодной жидкости. В последние четыре месяца внутриутробного развития сморщенное личико ребенка тщетно вглядывается в этот текучий сумрак без света и почти без звука. Ребенок может зато ощупать свой мир руками. Пальчики уже полностью сформировались, каждый с крохотным прекрасным ноготком, и они сгибаются и шевелятся, хватают друг друга и стенки матки. Первое, что ребенок обнаруживает, — это мягкие, длинные и шелковистые волосы на его собственных ручках и ножках. Пальцы блаженствуют в этой поросли, сплетая и дергая ее, тренируя ту цепкость, которая удерживала когда-то ребенка на груди прачеловеческой матери, когда она, объятая ужасом, мчалась по верхушкам деревьев. Позже, к концу беременности, волосы исчезают, а на их месте возникает короткий, мягкий, золотистый пушок, с которым появляется на свет каждое человеческое дитя.

Время, проведенное в утробе, занято не только ростом. Смерть ждет нас и там.

Эмбриональные клетки делятся, растут и группируются в осмысленные сочетания, часть из которых временна, переходна. Это как бы органические фантомы, мерцающие в долгой памяти эволюции на пути к правильной структуре. Жабры, хвосты и мех уже не нужны, поэтому их ожидает распад. Некоторые наши органы начинают умирать задолго до того, как мы сами рождаемся. Клетки и ткани сменяют друг друга в постоянном динамичном процессе, где жизнь и смерть настолько связаны друг с другом, что почти неразличимы. Смерть выступает как важнейшая часть даже самой юной жизни, и в то же время о ней молчат так упорно, что вы не встретите этого слова даже в терминологическом указателе учебника по общей биологии.

На вопрос о том, что такое смерть, большинство биологов ответят: смерть — это «отсутствие жизни». Попросите дать определение жизни — и вы получите почти столько же ответов, сколько существует биологов. Причем жизнь редко описывается через негативные определения, применяемые по отношению к смерти. И это, вообще говоря, странно, поскольку смерть является состоянием равновесия космоса, естественным

состоянием, к которому стремится любая жизнь, если ее предоставить самой себе. Греческое и немецкое слова, означающие «жизнь», выражают это ее свойство точнее, чем английское, поскольку они включают в себя смысл «сохранения», «продолжения». Жизнь удачно описывается ими как «добавочное» качество, и с логической точки зрения именно она заслуживает негативного определения — «отсутствие смерти».

Мы благоволим к жизни. В эволюционном смысле эта предрасположенность прекрасна и полезна, она способствует выживанию, но мешает нам понять внутреннюю связь между жизнью и смертью. В результате смерть плохо поддается объективному рассмотрению. Один психолог заметил, что все его усилия понять феномен смерти сводятся зачастую к разглядыванию «ума, бродящего во тьме».

По-видимому, лучший способ научно овладеть феноменом смерти — вернуть биологию, все еще твердящую, что она изучает живое, к анализу его простейших проявлений. Пусть взглянет на едва брезжущую жизнь, еще трудно отличимую от неживой материи.

Специалисты по молекулярной биологии располагают сейчас все более изощренными средствами молекулярного зрения, и с каждым увеличением разрешающей силы приборов становится все очевиднее, что между живой и мертвой материей нет принципиально непреодолимого разрыва. По мере того как мы все полнее выявляем структуру и поведение молекул, становится яснее, что живые организмы лучше описывать как неживую материю, достигшую особой, специфической организации. В последнее время появились научные исследования, посвященные специфике этой особой организации, и они показывают, что дело сводится в основном к мере. Природа заполняет все мыслимые ступени организации в промежутке между тем, что мы уверенно считаем «мертвым», и тем, что определяется как «живое», и совершенно невозможно разграничить этот спектр так, чтобы по одну сторону было живое, а по другую — мертвое, и мы могли бы сказать: «жизнь начинается здесь».

Материал, из которого строится жизнь, носит органический характер. Он состоит из углеродных соединений. Из сотни с небольшим элементов, известных в настоящее время, углерод уникален тем, что он может вступать в соединения с самим собой, образуя очень большие конгломераты, состоящие из сотен тысяч атомов и называемые макромолекулами. Самые распространенные из них — белки, составляющие около половины всего сухого веса любого живого организма. В человеческом теле находится больше сотни тысяч разных типов белка, и человек не является в этом отношении исключением. Любая жизнь — это белок. И короли, и капуста, как бы ни были различны эти организмы, имеют почти тождественные сочетания белков, контролирующих скорость химических реакций и обеспечивающих надзор за всеми процессами роста; и все эти белки образуются под бдительным оком одной маленькой группы взаимосвязанных макромолекул, которые несут в себе план организации, передавая его от поколения к поколению. На фундаментальном уровне все живые существа тождественны, независимо от различий во внешнем виде и поведении. Они одинаково рождаются и зависят от одних и тех же химических процессов, обеспечивающих самостоятельное существование и воспроизводство.

Всякая жизнь имеет границу. Для успешного осуществления даже простейшей жизнедеятельности требуется множество гигантских молекул, и все они должны уместиться в одной и той же оболочке. Поэтому необходим некий минимум пространства. Расчеты показали, что нижний предел физического размера любого независимого живого организма составляет в диаметре около пяти тысяч единиц ангстрем. Это означает, что двадцать тысяч таких структур могут поместиться бок о бок поперек ногтя человеческого пальца. Такое ограничение предполагает, что мы можем начать определять смерть как все то, что меньше пяти тысяч ангстрем, но выясняется, что в нижних пределах континуума «жизнь-смерть» есть целый ряд существ, размеры которых колеблются от половины до одной пятидесятой этого критического размера, и все они обладают целым рядом

характеристик жизни. Эти возмутительные нарушители порядка — вирусы, и именно они являются ключом к реалистической оценке смерти.

Вирусы воспроизводятся, но для этого им необходимо восполнить химический дефицит за счет проникновения в клетку более правильно устроенного организма. Они овладевают биологическими поточными линиями и переводят их с производства нормальной субстанции клетки-хозяйки на воспроизведение новых вирусов. Существует мнение, что такая зависимость от другой жизни лишает вирусы права считаться подлинно живыми организмами, но ведь мало какие живые существа, за исключением зеленых растений, не питаются другими формами жизни. На этом основании вирусы не могут быть вычеркнуты из числа живых.

Способность воспроизводства, какими бы обстоятельствами она ни сопровождалась, делает вирусы более жизнеспособными, нежели красные кровяные тельца в нашей крови. Капля крови от булавочного укола кишит клетками, число которых доходит до пяти миллионов. Они содержат гемоглобин и переносят кислород от легких ко всем другим органам тела, но в ходе своего развития теряют ядра и совершенно неспособны воспроизводиться. Это не означает, что они мертвы. Мулы и бесплодные мужчины тоже не обречены на смерть из-за того, что они неспособны воспроизводить себя. Очевидно, что существуют степени «мертвости», и красные кровяные тельца считаются скорее живыми, чем мертвыми, вследствие их сложной внутренней интеграции. Они достигли той «особой специфической организации», которая совершенно необходима для жизни. В 1935 г. Уэнделл Стэнли из Рокфеллеровского института в Нью-Йорке обнаружил, что можно выделить сок зараженных растений табака и получить табачный мозаичный вирус в кристаллической форме. Длинные и узкие кристаллы этого вируса совершенно неотличимы от кристаллов чисто химических соединений. Их можно растереть в порошок и держать в стеклянной колбе как любое другое инертное органическое вещество, например сахарную пудру. И те и другие кристаллы можно вырастить вновь. Если ввести порошок вируса в развивающееся растение табака, он тут же растворится, нападет на клетки листьев и начнет производить новые вирусы. Сахар требует другого обращения. Нужно сделать концентрированный раствор и поддерживать определенную температуру. Затем в раствор необходимо погрузить кристаллы сахара или выдерживать его достаточно долго, чтобы молекулы сами соединились в структуры правильной формы. Эта структура затем увеличивается в размере, делится определенным образом, пока не образуются два тождественных кристалла. В обоих случаях имеет место воспроизводство, но в организации этих процессов есть существенное различие.

Большинство органических веществ с трудом образуют кристаллы, так как необходимо, чтобы они находились в чистом и очень концентрированном растворе. Кристалл обычно формируется только из тождественных молекул (отсюда потребность в чистоте), притягивающих друг друга и располагающихся таким образом, чтобы образовать правильный и повторяющийся рисунок. Именно так образовывались вирус и кристаллы сахара. Растертый и разрушенный сахар может вернуться в кристаллическое состояние только в том случае, если его растворить, а затем разогреть, пока не получится критическая концентрация. После завершения этого процесса мы получим первоначальное количество сахара. Когда же порошок вируса растворяется в клетке-хозяйке, он вызывает биохимическую реакцию, которая не только выделяет тепло, но и дает в результате колоссальную прибавку массы вирусов.

Сахар вовлекается в термостатически закрытую химическую реакцию. Вирус вызывает открытый термодинамический процесс, связанный с обменом веществ живого организма и окружающей среды. В этом состоит коренное различие между живыми организмами и неживой органической материей. Все они подчиняются фундаментальным физико-химическим законам, но способы, какими эти законы на них воздействуют, весьма различны. Живая материя организована так, что для своего воссоздания нуждается в энергии из окружающей среды. Неживая материя попросту разрушается.

Если вам кажется, что кристалл — предмет, далекий от биологии и нашей темы жизни и смерти, взгляните на тыльную сторону вашей руки. Все поверхностные клетки кожи представляют собой полупрозрачные кристаллы, скрепленные тонким слоем жира. Это жесткие клетки, наполненные кератином, почти по всем параметрам мертвые. Очень скоро они будут сброшены и исчезнут вместе с еще пятьюстами миллионами клеток, которые мы ежедневно теряем, но пока что они покрывают поверхность всего тела как гибкий панцирь, специально предназначенный для защиты находящихся под ним нежных тканей. Подлинно живые клетки не могут перенести соприкосновения с воздухом, защитные же кристаллические клетки, вытесненные на поверхность заменяющими их новыми клетками, не гибнут. Они совершают самоубийство. Задолго до того, как эти клетки достигают поверхности и соприкосновения с воздухом, они начинают производить фиброзный кератин, пока вся клетка не наполнится роговым веществом. Технически эти клетки мертвы. Они, безусловно, не могут воспроизводиться и столь же несомненно состоят из высокоорганизованной материи, выполняющей задание конкретного органа на данный момент времени.

Мертвы ли клетки кожи? Если мертвы, то наше тело буквально укрыто смертью. Ни одной живой клетки не видать, в поле зрения одна лишь смерть, и все же нас считают среди живых. Давайте же разрешать сомнения в пользу жизни, ведь ясно, что существуют различные стадии «мертвости». Опора на сочетание признаков жизни и смерти даст, по-видимому, наиболее реалистическую классификацию живой материи. Есть одно очень важное следствие странного поведения вирусов, следствие, не оставляющее и тени сомнения, старые определения, основанные на полярности понятий «жизнь» и «смерть», совершенно не годятся.

Жизнь зависит от смерти. Мы обязаны жизнью не только клеткам, воздвигающим барьер между нами и внешним миром, но и огромным армиям других клеток, постоянно кладущих свою жизнь во внутренних битвах за полный расцвет организма.

На каждую тысячу красных кровяных телец приходится одна чуть более крупная и прозрачная клетка с ядром. Эта клетка имеет способность к амебному движению и стремится проскочить с другими клетками своего типа вдоль стенок сосудов, вместо того чтобы нестись посередине в протоплазменном потоке, влекущем красные тельца к месту их назначения. Белые тельца используют кровоток только как средство передвижения и просачиваются сквозь стенки капилляров в ту точку окружающей ткани, где в них может оказаться нужда. Белые тельца готовы к немедленному действию. Они быстро собираются к месту заражения или к ране, кидаются на проникшие внутрь бактерии и берут их в полное окружение и плен. Одна-единственная клетка может схватить и переварить не менее двадцати бактерий, но ущерб при этом наносится обеим сторонам. Тельца часто погибают от токсинов, и гной, появляющийся на месте схватки, есть не что иное, как скопление мертвых белых кровяных телец. Очевидно, что нашему телу необходимы эти всеядные бойцы, справляющиеся не только с постоянной угрозой вторжения бактерий, но и поглощающие частички разложения, нападающие на все, чуждое системе. Если в организме мало белых кровяных телец — это катастрофа, но царящая в нем демократия подвергается серьезному испытанию и в том случае, если размеры армии слишком велики. Перепроизводство белых кровяных телец приводит к лейкемии.

В нормальных условиях организм поддерживает равновесие. Тело избегает вредного демографического взрыва, воспроизводя новые клетки по мере отмирания старых. Ему не приходится ждать, поскольку гибель старых клеток в значительной степени предопределена. Каждый день кто-то из нас умирает, чтобы остальные могли жить. Очевидно, что неизбежно приходящая смерть не может быть случайностью, произвольным результатом конкуренции, обеспечивающей выживание самых приспособленных. Смерть имеет определенную задачу. Она включена в программу жизни, и выживание организма возможно лишь в том случае, если происходит планомерное отмирание некоторых его частей.

Недавний эксперимент с птенцами, проведенный двумя американскими эмбриологами, убедительно подтвердил этот факт. Эмбриологи показали, что крылья птиц могут стать функциональными, только если особые мезодермные клетки развивающегося крыла зародыша отмирают в установленные сроки и позволяют другим клеткам развиваться в летательные мышцы. Смерть этих клеток является неотъемлемой частью роста всех летающих птиц. Сходный процесс запланированного убийства включен в программу развития лягушки. Головастики живут в воде, где они питаются водными растениями и передвигаются посредством волнообразных движений длинного мускулистого хвоста. По мере развития они меняют способ питания, включая в свой рацион личинок и червей, и постепенно придвигаются все ближе и ближе к берегу, где могут рассчитывать на более разнообразную пищу из насекомых. У головастиков отрастают конечности, и примерно в возрасте четырнадцати недель молодые лягушата выбирают на твердую землю, хвост им теперь только мешает. На этой стадии развития хвост постепенно исчезает — он поглощается изнутри специальными подвижными клетками, которые ведут себя точно так же, как белые кровяные тельца, нападающие на бактерии, с той только особенностью, что здесь мы наблюдаем акт каннибализма. Жизнь движется, уничтожая самое себя.

Мы привели примеры того, как жизнь поддерживается с помощью смерти в пределах единичного организма. Однако нам гораздо ближе и понятнее то, как смерть помогает сохранить необходимое равновесие в целой популяции, не позволяя ей слишком разрастись и стать неуправляемой. Не будь смерти, мир завоевали бы организмы, размножающиеся быстрее остальных. Одна маленькая невидимая бактерия может самостоятельно произвести за несколько часов огромное потомство, равное весу человека, а каждый грамм почвы содержит 100 миллионов таких потенциальных патриархов. Менее чем за два дня вся поверхность Земли была бы покрыта зловонными дюнами бактерий всех цветов радуги. Беспрепятственно размножаясь, простейшие дадут нам такую же картину за сорок дней; комнатной мухе потребуется четыре года, крысе — восемь лет, растения клевера смогут покрыть всю Землю за одиннадцать лет; но прежде, чем нас вытеснят слоны, пройдет не меньше века.

К счастью, рост популяции многих видов является самоограничивающимся. В классическом случае ботанической преемственности растение-пионер, расцветающее на почве с низким содержанием азота, продвигается затем на открытую площадку. Здесь оно пышно разрастается и в результате добавляет азот в почву. Таким образом, процветание становится причиной разрушения самого условия успешного развития. Для ограничения тех видов, которые лишены такого самоконтроля, существуют хищники, взимающие с них свою дань.

Жизнь питается жизнью, и в итоге мы получаем цикл, в котором атомы, образующие данную конкретную часть живой материи, бесконечно переходят из одной живой формы в другую. Зеленые растения производят жизнь из почвы, воды и энергии солнца. Они умеют извлекать свое сырье прямо из неживой материи, но затем растение съедается гусеницей, которую подхватывает пролетающий воробей, попадающий, в свой черед, в когти ястреба, а тот умирает позже от обморожения и становится пищей жуков, роющих в отбросах... и так далее. Попав в сеть живой материи, атомы захватываются чем-то вроде органической инерции, проносимой их через бесконечные жизненные циклы, длящиеся веками. Может даже показаться, что жизнь способна внести мистическое начало в неживую материю одним своим соприкосновением с ней, и, попав однажды в живую клетку, материя претерпевает превращения, ведущие к возможности ее повторного вхождения в живую ткань. Позже мы увидим, что эти превращения постепенно учатся измерять.

Биофизик Джозеф Гоффман называет этот непрерывный процесс «атомным водоворотом жизни» и напоминает, что за редким исключением вся наша пища была недавно частью другого живого существа, что рост растений зависит от наличия прежде жившей материи, даже если она, как, например, зола, была впоследствии сожжена. Ясно, что изменение, вносимое жизнью в материю, не имеет чисто химической природы.

И снова мы сталкиваемся с понятием степеней смерти. Останки живых организмов еще хранят следы жизни и должны, вероятно, рассматриваться как ее часть. Каждая отдельная частичка живой материи, находящаяся ныне на поверхности земли, была сотворена жизнью, и, вероятно, многие ее фрагменты несут на себе ее следы. По всем традиционным определениям, перегной мертв, но он тем не менее существенно отличается от камней. Гоффман предполагает, что «живые существа знают гораздо больше, чем могут поведать», и что дерево раскидывает семена «в надежде», что им встретится не только голый камень. Учитывая известную нам связь между отдельными растениями и другой живой природой, трудно не согласиться, что сеть жизни заброшена так широко, что включает даже недавно «умершее».

На границе органической и неорганической материи находятся весьма живучие бактерии. В отличие от аномальных вирусов эти организмы действительно образуют мост между живой и неживой субстанциями. Бактерии, безусловно, являются живыми, и, хотя они лучше чувствуют себя в теплой влажной среде, их можно встретить в самых разнообразных средах обитания. Многие из них могут существовать без кислорода, некоторые могут жить в воде почти при температуре кипения, и большинство выживает при температуре гораздо ниже нуля. Несколько разновидностей обладают способностью к фотосинтезу и, подобно растениям, получают энергию непосредственно от солнечного света, остальным же требуется органическая пища. Чтобы ее раздобыть, бактерии способствуют процессу разложения, при котором сложные органические компоненты разрушаются или превращаются в минералы, уступая тем самым место более простым неорганическим химическим веществам. Бактерия поглощает то, что ей необходимо, оставляя все прочее на долю природы. Многие из продуктов жизнедеятельности бактерий не возникают сами по себе, и, если бы не работа бактерий, они бы навечно остались в формах, недоступных другим живым существам, и всякая жизнь на Земле вскоре прекратилась.

Сами бактерии, как мы видим, практически бессмертны. Вырастая до самого благоприятного размера, что занимает только двадцать минут, они просто делятся, и две новые бактерии питаются и растут и вновь делятся. В идеальных условиях защищенности от вирусов и белых кровяных телец ни одна из бактерий никогда не умрет. Они не знают смерти от старости и не становятся трупами, кроме случаев их насильственного разрушения. Так, смерть становится бессмысленным понятием для большинства простейших сгустков живой материи, предназначенных к жизни внутри единичной клетки. Один короткий шаг — и эволюция как бы перешла от совершенно мертвой неорганической материи к вечной самовоспроизводящейся жизни. Сложные и гибкие взаимоотношения между жизнью и смертью оказываются изощренным новшеством, привнесенным в природу по каким-то особым причинам.

Большинство простых организмов, состоящих из единичной клетки, воспроизводятся по методу бактерий, используя двойное деление, когда родительская клетка делится на две дочерние, в каждой из которых содержится примерно половина первоначального материала. Если в клетке есть ядро, то оно делится первым, так что каждая дочерняя клетка получает равную долю наследственного вещества организма. Если в клетке есть непарные структуры, например единственный пищевод у инфузории-туфельки (*Paramecium*), то одна дочерняя клетка получает структуру целиком, а другая вынуждена вырастить свою собственную, руководствуясь инструкцией, содержащейся в ее доле ядра. Простейшие паразиты, такие как *Plasmodium*, живущие в жидкой среде тела хозяина, защищены от опасностей внешней среды и просто купаются в пище, которую они всасывают через стенки клетки. В таких идеальных условиях воспроизводство происходит очень быстро. Отвергая двойное деление как слишком медленное, эти организмы используют множественное деление, когда ядро быстро расщепляется на множество частей, каждая из которых оказывается окруженной крошечным кусочком протоплазмы и становится отдельной клеткой. Потрясение, испытываемое организмом, когда в его

кровотоке происходит неожиданное множественное деление и одновременное возникновение миллиардов крошечных паразитов, вызывает симптомы малярии. Этот способ деления обеспечивает как *Paramecium*, так и *Plasmodium* бессмертную непрерывность, свойственную бактериям.

Поднявшись выше по лестнице эволюции, можно встретить и другие бессмертные существа. Одно маленькое беспозвоночное вида *Coelenterata* носит имя мифического чудовища гидры вследствие своей способности отращивать новую голову или отпочковывать совершенно самостоятельных индивидов прямо от боковых поверхностей своего тела. Если плоского червя *Planaria* разрезать на кусочки, то из него получатся два, а то и несколько, совершенно законченных особей, хотя любой другой вид, безусловно, погибает от такой операции. Конечность, отделенная от морской звезды, вскоре отращивает четыре недостающих органа и принимается жить самостоятельно. Любой организм, для которого быстрое воспроизведение является необходимостью или преимуществом, сочтет такую способность очень полезной, но есть здесь и своя ловушка. Каждая дочерняя клетка и каждое новое отпочкование порождает потомство, ничем не отличающееся от родителей. Это прекрасно, но лишь до тех пор, пока условия остаются неизменными. В нашей динамичной системе выигрывают лишь те организмы, которые могут меняться вместе с изменениями окружающей среды.

Жизнь нашла решение этой задачи, введя половые различия. Пока большая часть бактерий занималась делением, некоторые особи начали эксперимент по прямому обмену наследственным материалом между индивидами. В 1947 г. Джошуа Ледерберг из Колумбийского университета показал, что обитательница толстой кишки бацилла *Escherichia*, миллионы которой имеются в теле каждого человека, иногда встречается в двух формах, имеющих элементарные мужские и женские признаки. Время от времени вытянутая клетка мужского штамма приближается к округлой пухлой клетке женского типа, проталкивает короткий отросток через стенку женской клетки и вводит в нее генетический материал. Этот процесс переноса занимает около двух часов, значит, спаривание бактерий длится в шесть раз дольше, чем неполовое воспроизводство. Похоже, что это приятный способ продления жизни.

Такой перенос ценен тем, что клетки, произведенные на свет женской бактерией, соединяют мужские и женские характеристики. Впервые за эволюцию потомство имеет двух родителей и отличается от каждого из них. Преимущества этого способа развития для нужд приспособления к окружающей среде весьма ощутимы, и половое размножение начинает играть все возрастающую роль в жизни организмов. В череде поколений оно поначалу сосуществует с неполовой техникой деления и почкования, но со временем преимущества полового воспроизводства помогли ему одержать верх над всеми другими способами. В результате развились организмы, наделенные всеми половыми различиями. Это означало, что они могли быть либо мужскими, либо женскими особями и размножались только в том случае, если вкладывали частички своих тел в союз, дающий жизнь новым индивидам. Впервые организмы превратились в подлинно отдельные существа с конечным жизненным циклом. Они рождались, росли, достигали зрелости и размножались, а затем (в отличие от бактерий, которые просто делились и начинали все сначала) старились и умирали. Смерть — вот цена, которую мы уплатили за половые различия.

Взамен утраченного бессмертия организм обрел индивидуальность. Не просто временные фазы в бесконечном процессе, а отдельные существа со своими собственными особыми чертами. «Процесс воспроизводства был нарушен» — и это, пожалуй, все, что можно сказать о бактериях, зато аналогичное событие в мире насекомых описывается иначе: «кузнечик погиб». С появлением индивидов стал возможен переход от обобщения типа «смерть наступила» к точному указанию, кто конкретно умер. Но тут же вырисовывается новая проблема. Мы уже пришли к выводу, что организм остается живым, несмотря на то что некоторые из составляющих его клеток погибли. Мы даже предположили, что

мертвые клетки могут считаться живыми на том основании, что они продолжают играть определенную роль в выживании организма как целого. Индивиды, входящие в очень тесно связанное сообщество, могут оказаться в таком же положении.

Зоолог Клейборн Джоунз указывает, что выделить индивидуальную особь несколько не легче, чем дать определение вида. Так, например, есть предположение, что рабочая пчела является вовсе не организмом, а чем-то, что придумано человеком. А вот улей и есть единый организм. А если это так, то что происходит, когда погибает рабочая пчела: она ли умирает, или улей попросту теряет один из своих компонентов? Существуют веские основания считать улей и муравейник целостными организмами. Одиночные рабочие пчелы или муравьи стерильны и так же неспособны размножаться, как красные кровяные тельца. В самом деле, они осуществляют ту же миссию доставки, и их шансы на самостоятельное выживание столь малы, что не превышают возможностей изолированной клетки крови. Так кто же может претендовать на индивидуальность — пчела или улей? Если улей является единым организмом, то зависит ли его выживание от количества живых рабочих компонентов? Сколько нужно изъять пчел, чтобы счесть улей мертвым? Вероятно, на все эти вопросы можно дать один и тот же ответ, а именно: жизнь и смерть существуют бок о бок, и осмысленное определение любого из этих понятий неизбежно включает в себя оба полюса.

Возможность существования общественных организмов и групповых индивидуальностей ставит еще один вопрос. Предположим, какая-то внешняя разрушительная сила разбила улей, не повредив ни одной пчелы, а просто разметав их по окрестностям. Улей исчез, но погиб ли организм? А если не погиб, то как назвать ситуацию, когда разогнанные пчелы вливаются в новый улей, становясь его составными частями? Если убит и растерзан своими сородичами волк, мы говорим, что он умер. Так ли это? Дилемма разрастается. Где помещается жизнь, пока ее части перестраиваются? Это не просто философский вопрос. Развитие хирургической пересадки органов ставит эту проблему в ряд важнейших моральных и юридических задач.

Морские губки состоят из массы клеток, организованных в сообщество, функционирующее как одно целое и представляющее собой, по мнению большинства зоологов, единый организм. Но если вы разрежете губку и протрете кусочки через шелковую ткань так, чтобы все клетки отделились друг от друга, эта неорганизованная кашица в скором времени вновь соединится, превратившись в полноценную губку. Очень удачный эксперимент такого рода производился над красно-ржавой губкой *Microciona prolifera* и желто-зеленой губкой *Cliona selata*. Образчики обеих губок были мелко растерты и растворы тщательно перемешаны. Через двадцать четыре часа красные и желтые клетки реорганизовались и вновь соединились в форму первоначальных губок. К началу эксперимента имелись два разных живых организма. Встает вопрос: что в них оставалось живым, а что погибло в смешанном растворе? Все клетки остались живы, но на какой стадии мы имеем право приписывать каждому из этих организмов индивидуальную жизнь? И как объяснить тот странный факт, что несколько красных клеток благополучно встроились в желтую губку?

Можно оспорить право губок считаться отдельными организмами на том основании, что это скорее колонии, но вот Теодор Хаушка проделал необычный опыт с несомненным организмом — мышью. Он взял зародыши мыши на тринадцатый день внутриутробного развития и размолот их так мелко, что они смогли пройти сквозь тонкую иглу шприца. Раствор с зародышами он ввел в полости девственных женских особей той же породы. Через пять недель у всех этих животных обнаружили в брюшной полости координированные массы костей и тканей. Они достигали размера недельных зародышей. Очевидно, отдельные клетки оказались способны объединиться и развиваться в направлении образования законченных животных, только каких? Вероятно, мышей, но какого вида? Того же, какой сформировался бы в матке мыши-донора? А если нет, то что произошло с эмбрионами? Умерли?

Поведение индивидуальных клеток — ведущая нить всего клубка вопросов. В подходящих условиях многие типы клеток продолжают свободно размножаться вне тела. Технология выращивания тканей требует определенной температуры и сложного питательного раствора, содержащего до сотни различных ингредиентов. Большинство специалистов знают особые хитроумные приемы, помогающие началу процесса роста культуры. Клетки костного мозга или клетки слизистой кишечника свободно размножаются в самом теле, и поэтому весьма велика вероятность их роста и вне организма. Зародышевые клетки — тоже подходящие кандидаты, поскольку они начинают быстро расти еще до начала опыта и переносят, видимо, часть инерции роста в новую ситуацию.

За последние годы удалось вырастить ткани из клеток уток, кроликов, коров, овец, лошадей, мышей, крыс, морских свинок, обезьян и людей. Зародышевые клетки часто группируются в соответствующие данному биологическому виду структуры: например, мышцы или кости имеют нормальный размер и форму. Из изолированных клеток растений можно получить новый самостоятельный организм. Культура ткани, выращенной из одной-единственной клетки ростка табака, развилась в лабораторных условиях во взрослое растение, с корнями, листьями и цветами. В каждой клетке любого живого организма скрывается потенциальная возможность роста. В каждом ядре содержатся все необходимые инструкции для воспроизводства полностью функциональной комбинации клеток, повторяющей форму особей данного вида. Хотя целое животное пока еще не удалось вырастить, теоретически препятствий к созданию новых индивидов, полностью тождественных первоначальному донору, не существует. На практике есть одна неувязка. Она известна как предел Хейфлика. Л.Хейфлик, специалист по выращиванию тканей из Вистаровского института в Филадельфии, обнаружил, что культура зародышевой клетки человека способна размножаться только на протяжении пятидесяти поколений. Даже в самых лучших условиях культура не может перешагнуть этот предел, и даже в самом теле клетка не способна размножаться дольше. Если мы вернемся к начальному моменту оплодотворения яйца, то сможем, пожалуй, добавить еще несколько поколений, а общая цифра в семьдесят поколений обеспечивает замену всех клеток тела 20 миллионов раз. Разумеется, этого более чем достаточно для любой человеческой жизни. Но мы не располагаем сейчас свидетельствами, что ограничение Хейфлика относится к клеткам, находящимся на своем законном месте. Однако нам ясно, что изолированно выращиваемые клетки утрачивают со временем свою жизнеспособность. Позже мы увидим, что уже выделен фактор, который исчезает при искусственном выращивании. Усовершенствование методов проведения опытов может привести, я полагаю, к сохранению или замене недостающего фактора и преодолению предела Хейфлика.

В области исследования тканей меня больше всего поражает открытие, связанное с поведением изолированной культуры, когда она приближается к названному пределу. Клетки, которые в начале их роста легко распознать как явно человеческие, утрачивают постепенно определенную принадлежность. Клетки, побуждаемые к многократному размножению, не ведущему к производству специфического для данного вида органа или структуры, как бы «забывают», что в них заложено. Предел Хейфлика различен для каждого отдельного вида, но, приближаясь к точке распада, клетки любого организма претерпевают одно и то же превращение — они, похоже, «теряют память». Длительный процесс культивирования придает всем клеткам, независимо от их происхождения, один и тот же вид. Очень различные по строению частички слюнных желез фруктовой мухи, яичников овцы, внутреннего уха мыши или лепестков цветка неизбежно превращаются в однородную массу, в аморфные чешуйчатые клетки, лишенные специфической формы и знаков своего происхождения или назначения. Они становятся своего рода произрастающими идиотами.

Эти анонимные изолированные клетки продолжают нести какие-то отпечатки генетического кода, они еще питаются и растут, их цитоплазма бьется и кипит, в нужный момент они делятся, но при этом остаются самовоспроизводящимися автоматами без определенной задачи. Они растеряли свою сущность и назначение и полностью утратили способность реализации потенциала, закодированного в их хромосомах. Код не затрагивается этим процессом. Он сохраняет все инструкции, необходимые для жизни, но клетки разучиваются читать.

Невежественные клетки возвращаются, по-видимому, в состояние, роднящее их с самыми первыми из когда-либо существовавших живых организмов. Они снова становятся чем-то вроде общих знаменателей низшего порядка, строительными блоками общего назначения, способными двигаться в любом направлении. Но в истощенной культуре они никуда не направляются, а просто умирают. Существует один-единственный способ их спасти — дать им новые инструкции. Если изгнанные из тела человеческие клетки подкармливать смесью, содержащей лошадиную серу, они начинают походить на клетки лошади и идут в этом направлении с обновленной энергией. Если же в одной из клеток происходит мутация, ситуацией овладевает новая линия, обладающая собственной энергией, и культура начинает расти уже за пределом Хейфлика. Именно это и происходит с раковой клеткой. Претерпев мутацию, она получает команды, отличные от инструкций родительских клеток, и с этого момента выходит из-под их влияния. Ткань принимает иной вид, имеющий свои ограничения, а они, в свою очередь, могут подвергаться дальнейшим изменениям и мутациям.

Еще один способ оживления ослабевшей культуры — вернуть ее в тело первоначального донора. Если клетки уже мутировали, они могут подчас породить злокачественные или раковые опухоли, но если генетический материал не претерпел никаких изменений, они начинают функционировать с прежней силой, вновь стремясь к определенной цели в полном соответствии со своим местонахождением в организме. Глазные клетки зародыша лягушки можно отделить от глазницы и поместить в какую-либо часть желудка лягушки, и там они будут производить слизистую желудка, а не внутренний глаз. В организме существует система координации, предусматривающая выполнение клетками того, что требуется в данной области тела, хотя каждая клетка потенциально способна выполнять любые другие задачи. Без такой координации группа клеток, пущенная в рост в каком-либо органе тела, породила бы нечто совершенно неподходящее. В какой постоянной тревоге мы бы жили, если незначительный порез или ссадина на локте могли спровоцировать неорганизованную регенерацию и появление на этом месте, скажем, младенца. Пример не так нелеп, как кажется, ведь существуют виды, например речная гидра, у которых именно так все и происходит. Бессмертные существа сохраняют ту свободу, которая позволяет каждой клетке воспроизводить целое, смертные же подчиняются общему проекту, который распространяется и на отдельные органы. Координационные центры, выполняющие генетические команды, не ограничиваются мозгом или эндокринными железами; они никогда не принадлежали какому-то одному органу, присутствуя везде. Пример с табачной клеткой, которая выросла в целое правильно скоординированное растение, показывает, что управляющая сила должна присутствовать в отдельно взятой клетке. Возможно, этим свойством обладают все единичные клетки и в один прекрасный день мы создадим технологию, позволяющую вырастить любое растение или животное из любой, даже самой маленькой его частички. Пока что из изолированных клеток животных можно производить только ткани ограниченного размера, но мы сделали одно существенное открытие, имеющее далеко идущие последствия. Тот факт, что изолированные клетки со временем теряют свои биологические характеристики, утрачивают связь с жизнью, впервые позволяет нам глубоко проникнуть в природу жизни и смерти.

Мы увидели, что эти два состояния почти неразличимы, что они сосуществуют в различных сочетаниях на скользящей шкале, лишенной строго фиксированных точек. Мы

охарактеризовали жизнь как состояние организации и обнаружили, что явно мертвые клетки часто обладают теми же свойствами, что и живые. Мы отказались считать простое воспроизводство необходимым критерием и наметили некоторые трудности, неизбежно сопровождающие попытку строгого отделения жизни от смерти. Мы предположили, что можно обнаружить жизнь в том или ином проявлении даже в материи, которая обычно считается мертвой. Теперь же, зная, что клетки, надолго предоставленные самим себе, превращаются из целенаправленных живых существ в дезорганизованных идиотов, мы получаем ядро теории, которая, по нашему убеждению, объясняет все имеющиеся факты. Ошибка Ромео — путаница жизни и смерти — совершается столь часто потому, что между этими состояниями нет четкого различия. Они выступают как проявления одного и того же биологического процесса и различаются только по степени. Существует, однако, третье состояние, которое качественно отличается как от жизни, так и от смерти. Это состояние анонимности, близкое к состоянию клеток культуры вблизи предела Хейфлика. Такие клетки нельзя считать живыми в обычном смысле, поскольку в них отсутствуют специфические черты вида, к которому они прежде принадлежали; но они все же не мертвы, поскольку продолжают свою жизнеподобную деятельность. Они отличаются от живых клеток крови и мертвых клеток на поверхности кожи отсутствием характерной для данного вида организации. Такое отсутствие динамической модели и является преобладающей чертой третьего состояния, которое не квалифицируется ни как жизнь, ни как смерть, однако является вполне реальным, распознаваемым и законным и поему нуждается в именовании. Я предлагаю дать ему предварительное название «гота». Корень «гот», если не считать его использования в качестве имени собственного для обозначения древнего тевтонского племени, ничего не означает в большинстве распространенных языков.

Итак, есть три состояния материи: жизнь, смерть и гота, но с точки зрения биологии мы реально имеем дело лишь с двумя. Материя находится либо в состоянии жизни, либо в состоянии готы. Все дело в присутствии или отсутствии модели координации, или организующего начала. Пока материя удерживает хотя бы слабые отзвуки органического водоворота, жизнь продолжается. Когда водоворот окончательно стихает — с течением времени или в результате изоляции, — жизнь переходит в готу. Если подвергнется разрушению сама материя, как это бывает в эпицентре термоядерного взрыва, жизнь, в нашем понимании, прекратится, но гота наступит лишь после разрушения организационной сферы.

Некоторые разновидности готы подобны состоянию полного биологического упадка, получившего название «абсолютной смерти». Мне нравится этот термин, и я думаю, что его можно с успехом применить по отношению к телу, подвергшемуся, например, кремации. Но в это понятие не входят те «зомбиподобные» состояния клеток, которые определяются как гота. Стадия, которую мы обычно называем смертью, точнее определяется как «клиническая смерть», и это понятие тоже полезно, если помнить, что оно обладает особой растяжимостью, позволяющей видеть в нем скорее ослабление жизненной силы, чем собственно биологическое состояние.

Неживая материя типа волоса или когтя, играющая в организме предписанную ей роль, расценивается как живая. В некоторых ситуациях позволительно даже включить в эту категорию часть магнитов и кристаллов. Такая мертвая материя, как ископаемые кости или бумажная пряжа, не обнаруживающие никакого порядка или ритма жизни, является готой. Организм может быть расщеплен вплоть до клеточных составляющих и все-таки сохранить жизнь, но когда изолированные единицы теряют свои характерные черты, организованность жизни уступает место дезорганизации готы. Состояния жизни и готы в какой-то мере пересекаются, и оба принадлежат континууму, простирающемуся от сложности интеллекта до относительной простоты самостоятельной молекулы. Смерть всего лишь стрелка, скользящая по воле наших верований или уровня технологии вдоль

шкалы этого континуума. Смерть — состояние сознания, как давно уже догадывались многие философы.

Я полностью отдаю себе отчет, что понятие готы носит весьма предположительный характер и во многом является лишь экстраполяцией опытных данных, но, как биолог, я не могу не замечать непреодолимой противоречивости всех существующих объяснений жизни и смерти. Я не питаю склонности к тому, чтобы пускаться в обращение новые слова и понятия ради собственного удовольствия, но когда существует громадный разрыв между общепринятой теорией и наблюдаемыми фактами, введение какого-то нового концепта оказывается необходимым и оправданным.

В своем стремлении вновь увидеть затронутую проблему в перспективе эволюции, я искал подтверждений и указаний, обращаясь подчас к неожиданным источникам. Я подбирал оборванные нити и разрозненные детали в самых разных местах и не хочу теперь оправдывать их происхождение, так как в последующих главах намерен показать, что все они могут быть сплетены воедино в связную и научную картину, проливающую свет на загадку смерти.

## **Смерть как заболевание**

Тело взрослого человека содержит около шестидесяти миллионов миллионов клеток и каждые сутки теряет их столько, что ими можно наполнить глубокую тарелку.

Вглядитесь поближе в мельчайшие чешуйки, постоянно падающие с кожи, и вы увидите тщательно выделанные кристаллические многоугольники, поверхность которых состоит из прозрачных кератиновых пирамид. Взгляните на один из шестидесяти ежедневно выпадающих волос, и вы увидите более тысячи клеток, которые, подобно кровельной дранке, расположились вокруг центрального волокнистого стержня. Соскребите тончайшую стружку с ногтя, и вы потеряете еще десять тысяч клеток, лежащих плотными слоями твердого рогового вещества. Каждое прикосновение к поверхности тела, каждое дуновение ветра берет свою дань, и внутри условия столь же суровы. Ежедневно вся внутренняя поверхность рта смывается в желудок и переваривается, а семьдесят тысяч миллионов клеток срываются со стен кишечника при прохождении пищи. Оставшаяся часть ежедневной порции гибнет от любви, голода, гнева, страха, изнашивающих тело. Цепочка из потерянных за день клеток могла бы протянуться от одного берега Атлантики до другого, однако в среднем у взрослого человека клеток не прибавляется и не убавляется, ибо тело образует столько же клеток, сколько теряет. Ребенок рождается только с двумя миллионами миллионов клеток, и когда он достигает веса взрослого человека, число их увеличивается приблизительно в тридцать раз. По достижении зрелости начинается постоянный отток клеток. После полового созревания клетки мозга никогда не возобновляются, а после тридцати мы в среднем ежегодно теряем один процент наших нервных клеток. Количество потерянных клеток с возрастом постепенно растет, пока жизненное равновесие резко не нарушается и разного рода расстройства и нарушения организации не становятся более очевидными.

Наконец наступает момент, когда мы говорим, что данный организм погиб, но можем ли мы точно определить этот момент? Существуют ли критерии, в соответствии с которыми мы можем доказать, что случилось нечто необыкновенное? Можем ли мы быть уверенными?

Отдел статистики жизни при ООН определяет смерть как «окончательное прекращение всех жизненных функций». Большинство авторитетных специалистов согласны с этим исчерпывающим определением, однако существуют серьезные противоречия относительно того, что следует понимать под жизненными функциями и их прекращением, или клинической смертью.

В книге «Что делать, если кто-то умирает» рекомендуется прежде всего проверить дыхание, поднеся к губам зеркальце, и посмотреть, не запотеет ли оно, однако уже в

древних медицинских трактатах этот тест считался ненадежным. Тот, кто знаком с хатха-йогой, знает, что владеющий техникой «хечари мудра» может поместить кончик языка в носовое отверстие со стороны заднего неба и часами сидеть с закрытым ртом, явно не имея никакой возможности сделать вдох или выдох. Проведенные в Индии опыты показали, что йог, заключенный в воздухонепроницаемый металлический ящик, способен свести потребление кислорода и выделение двуокси углерода к минимальному уровню и выжить в летальных для любого нормального человека условиях. Другие исследования, в которых участвовали японские монахи дзэн и американцы, занимавшиеся трансцендентальной медитацией, показывают, что в самом начале медитации у всех них отмечается двадцатипроцентное снижение потребления кислорода. Вероятно, при соответствующей тренировке эти показатели можно увеличить. Во многих учебниках по реанимации упоминается известный полковник Таунсенд, который намеренно так долго не дышал перед комиссией лондонских врачей, что они, засвидетельствовав его смерть, разошлись по домам. На следующий день он проделал то же самое.

Второй традиционный признак клинической смерти — остановка пульса. Здесь снова картину осложняют те, кто научился сознательно контролировать обычно бессознательные процессы. Французский кардиолог, отправившийся в Индию с переносным электрокардиографом, обнаружил там несколько человек, способных по команде останавливать сердце. С помощью инструментальной тренировочной техники можно обучить крыс контролировать частоту сердечных сокращений. В одной серии опытов семи крысам удалось не реагировать на мощные сигналы, которые организм посылает в случае опасности; они не давали биться своему сердцу, пока не погибали. В госпитале Нью-Дели я сам наблюдал опытного факира, который в соответствии с показаниями электрокардиографа остановил свое сердце на целых двенадцать минут. В этом случае воздействие на блуждающий нерв, передающий сигналы из ствола мозга к сердцу, по-видимому, производится с помощью техники, которую йоги называют «валсалва», когда давление в груди постоянно увеличивается с помощью глубокого вдоха и резкого наклона вперед.

То, что современная медицина не смогла решить проблему диагноза смерти, доказывают и хирургические операции при низких температурах, когда сердце не функционирует в продолжении всей операции. Любой хирург XIX в., наблюдая подобное зрелище, без колебаний констатировал бы смерть.

Слишком низкая температура тела также считается верным признаком клинической смерти, однако ученые так и не решили, что же считать «нормальным» уровнем. В Англии это  $98,4^{\circ}\text{F}$ , тогда как в США —  $98,6^{\circ}$ . Европейцы согласны с американцами, однако у них эта величина выглядит как  $37^{\circ}\text{C}$ . Когда мы просыпаемся, наша температура ниже средней «нормальной», когда же ложимся спать — выше. У детей температура значительно выше средней, у стариков — ниже, у женщин во время овуляции — выше на целый градус. После нагрузок спортсмены могут одновременно иметь ректальную температуру  $41^{\circ}\text{C}$ , а на охлажденной потом коже —  $34^{\circ}\text{C}$ . В холодной ванне температура тела может понизиться до  $32^{\circ}\text{C}$ . Отмечены случаи спасения замерших в своих холодных жилищах стариков с температурой  $24^{\circ}\text{C}$ . Согласно утверждениям экспертов по судебной-медицине, после клинической смерти температура тела ежечасно падает почти на градус, поэтому время, прошедшее с момента убийства, например, вычисляют по этой формуле. Она хорошо работает, если с момента смерти прошло не более двенадцати часов, затем в ход идут другие процентные расчеты.

Проблема температуры как признака клинической смерти осложняется тем, что мгновенная смерть от удара молнией или внутреннего повреждения может в течение нескольких часов не повлечь за собой значительного изменения температуры, в то время как приступы астмы ведут к быстрому, почти такому же, как при смерти, понижению температуры у живых людей.

Другой аномалией является то, что вслед за смертью от холеры, столбняка и оспы температура сразу же повышается, и все тела, разлагаясь, выделяют столько тепла, что вскоре так или иначе достигают нормальной температуры. Под действием лекарств может наступить состояние, похожее на временную смерть, когда, как уверял Джульетту отец Лоренцо, давая ей зелье, наступает глубокий сон, при котором «ни теплота, ни вздох не обличат, что ты жива...».

Спасенный из лавины шведский мальчик полностью восстановился после температуры  $17^{\circ}\text{C}$ , которая, согласно формуле полиции, свидетельствует о том, что он был мертв около двадцати пяти часов.

Многие животные, погружаясь в спячку, оживают даже после более низких температур ( $6^{\circ}\text{C}$  — у ежа). Теперь же научились и людей погружать в искусственную спячку. В хирургии низких температур практикуется часовая остановка циркуляции крови путем снижения температуры тела до  $15^{\circ}\text{C}$ , а в Японии была проведена операция на мозге при той же температуре, что и у погруженного в спячку ежа, —  $6^{\circ}\text{C}$ . В 1967 г. Джеймс Бедфорд из Калифорнии заморозил свое тело при температуре жидкого азота, с тех пор, по крайней мере, еще десять человек последовали его примеру и сейчас пребывают в состоянии глубокой заморозки под наблюдением общества, чей лозунг «Скажи смерти нет!». Их тела, находящиеся в холодных коконах между жизнью и смертью, являются серьезной проблемой как для биологов, так и юристов.

Некоторые эксперты в области судебной медицины обращают внимание на изменение глаз после клинической смерти. Добрый доктор, закрывающий открытые глаза трупу, стал кинематографическим штампом. Однако глаза и веки точно так же «ведут себя» и при глубоком сне, апоплексии, асфиксии, опьянении, отравлении и некоторых повреждениях мозга. Другие классические способы, например проверка реакции зрачка на свет, также не дают окончательного ответа, ибо мышцы зрачка, подобно многим другим мышцам тела, в течение нескольких часов после констатации клинической смерти сохраняют активность и способны сокращаться. Судебные медики утверждают, что с наступлением смерти зрачки расширяются, а затем в течение двадцати часов постепенно сужаются. Некоторого доверия заслуживает изменение цвета глаз, согласно утверждениям экспертов, после смерти все глаза становятся зеленовато-коричневыми. Возможно, так оно и есть, потому что пигмент радужки, меланин, у всех один и тот же, в карих глазах он просто ближе к поверхности, а в голубых глазах скрыт покрывающей его тканью. Также верно, что роговая оболочка глаза становится сухой и замутненной и что через десять-двенадцать часов после клинической смерти глазное яблоко становится впалым и дряблым.

При остановке кровообращения красные кровяные тельца оседают под действием силы тяжести, оставляя прозрачную сыворотку, поэтому у светлокожих людей появляется особая бледность. Вся кровь также имеет тенденцию спускаться в капилляры, расположенные в нижней части тела, образуя темные пятна, на которые обращают особое внимание детективы, ибо они показывают, переносилось тело или оставалось на месте. Однако эти пятна нельзя считать надежными признаками смерти, ибо единственный способ отличить их от прижизненных синяков, имеющих больше крови в окружающей ткани, — сделать надрез. Тот факт, что через несколько часов после клинической смерти кровь начинает свертываться, навел на мысль о возможности установить смерть с помощью анализа крови. Однако при жизни кровь не свертывается благодаря химическому веществу, которое вырабатывается в клетках стенок сосудов, а эти клетки продолжают слабо функционировать и после смерти, поэтому, даже начав свертываться, кровь через несколько дней опять может стать совершенно жидкой.

Другой известный симптом — трупное окоченение. Оно вызывается напряжением мышечных волокон, когда одна из крупных энергонесущих молекул в клетках меняет форму. Процесс начинается в кишечнике и распространяется на сердце, диафрагму и лицевые мышцы. Обычно через час коченеют веки, через три-четыре часа — челюсть и через двенадцать часов — все длинные мышцы тела. Тридцать шесть часов спустя мышцы

снова расслабляются, но эта схема может меняться в результате действия различных факторов. Трупное окоченение может наступить позже из-за высокой концентрации адреналина в крови в результате стресса или испуга, испытанного в момент смерти, а может вообще не наступить, если силой согнуть окоченевшую конечность. Окоченение может появиться раньше обычного после тяжелого истощения и даже сразу же, в виде трупного спазма в случаях внезапной смерти. Эти редкие случаи иногда путают с тяжелым приступом столбняка.

Последние успехи медицины расширили границы клинической смерти, включив в нее состояния, ранее считавшиеся необратимыми. Лаборатория экспериментальной физиологии оживления в Москве теперь описывает клиническую смерть как «состояние, при котором отсутствуют все внешние признаки жизни (сознание, рефлексы, дыхание и сердечная деятельность), однако организм в целом еще не погиб; метаболические процессы в его тканях еще имеют место, и при определенных условиях возможно восстановить все его функции». В обычных условиях организм в таком состоянии, пожалуй, не вернулся бы к жизни, но при терапевтическом вмешательстве оживление возможно до тех пор, пока не наступают необратимые изменения коры головного мозга. После этого еще восстановима деятельность отдельных органов, например сердца и легких, однако организм в целом не способен вернуться к самостоятельной жизни. Экспериментальные работы в этой области показывают, что при нормальной температуре мозг может бездействовать не более пяти-шести минут, после этого он не способен к восстановлению всех своих функций. Итак, теперь смерть устанавливают с помощью электроэнцефалограммы по истечении шестиминутного периода у наименее устойчивой из тканей организма. По-видимому, это самый точный из имеющихся метод констатации смерти, однако русские исследователи предупреждают, что максимальный шестиминутный период бездействия мозга нельзя установить с полной уверенностью. Они утверждают, что «с практической точки зрения невозможно точно определить конец состояния клинической смерти каждого отдельного организма и следует руководствоваться средними данными».

Очевидно, что ни один симптом сам по себе не может служить верным признаком клинической смерти. Большинство специалистов, понимая это, утверждали, что единственным надежным признаком является разложение. Бактерии и грибки, начиная размножаться в кишечнике, вызывают изменение цвета передней брюшной стенки: сначала появляются серые пятна, которые затем становятся зелеными и испускают зловоние. Но даже они не могут быть неоспоримым доказательством, ибо при некоторых кожных болезнях на коже появляются пятна, в точности похожие на признаки посмертного разложения.

В книге «Посмертный внешний вид» указываются три возможные причины смерти: асфиксия, или остановка дыхания (в результате удушья, паралича и т.д.), остановка, или нарушение кровообращения (в результате шока, кровотечения, сердечных заболеваний и т.д.), и кома, или паралич (в результате повреждения мозга, действия ядов, наркотиков и т.д.). Ни в одном из этих случаев нет никаких характерных внешних признаков, позволяющих точно установить диагноз.

Последние успехи медицины и техники, очевидно, не изменили дела к лучшему. В 1890 г. один озабоченный доктор написал статью, посвященную проблеме определения реальной и мнимой смерти, перечислив четыреста восемнадцать признаков. Сегодня этот список можно было бы продолжить, однако единства мнений по этому вопросу по-прежнему нет. Новейшие технические средства, помогая продлить жизнь, все больше стирают различия между жизнью и смертью, и, несмотря на сложное оборудование, мы все еще делаем ошибки. 3 ноября 1967 г. тяжело раненный американский солдат был доставлен в лучший военный госпиталь в Южном Вьетнаме, попытки вернуть его к жизни через сорок пять минут были оставлены. Согласно показаниям электрокардиограммы, электроэнцефалограммы и мнению докторов, он был мертв, однако четыре часа спустя он

очнулся в морге и до сих пор живет и получает военную пенсию. В комментарии, сделанном еще в 1821 г., утверждается: «Если мы сумеем понять, что служит признаком жизни, с которой, конечно, знакомы все, однако едва ли кто-либо может сказать, что ясно понимает, в чем она состоит, мы тотчас же получим определение смерти. Она представляет собой прекращение феномена, с которым мы все хорошо знакомы, феномена жизни».

В настоящее время общепризнано, что существуют различные стадии смерти и что клиническая смерть (прекращение жизненных функций) предшествует абсолютной смерти (сопровождающейся разрушением клеток, выполняющих эти функции). Волосы и ногти по-прежнему растут, печень вырабатывает глюкозу, а клетки, извлеченные из тела трое суток спустя после клинической смерти, успешно культивируются.

Новое состояние готы начинается лишь после того, как клетки пережили значительное химическое разрушение или физическую изоляцию, оторвавшую их от источника организации. В первую очередь абсолютная клеточная смерть всегда поражает самые специализированные органы, например мозг и глаз. Хирурги, занимающиеся трансплантацией, знают это и применяют все более сложное оборудование, чтобы сохранить эти органы живыми и пригодными для пересадки другим пациентам.

Разумеется, это оборудование пускается в ход лишь тогда, когда совершенно ясно, что смерть донора в любом случае неотвратима, однако благодаря развитию технических средств и реанимационного оборудования сейчас удается спасти все больше таких пациентов, которые неминуемо погибли бы без медицинского вмешательства.

Клиническая смерть оказывается переменным и чисто теоретическим понятием, а мы все ближе подходим к той точке, когда мы сможем искусственно заменять все жизненные функции, даже функцию мозга, отодвигая смерть на неопределенный срок. Тогда как относиться к предложенному ООН определению смерти как «окончательного прекращения всех жизненных функций»? Ведь окончательное прекращение наступит не раньше, чем будет выключена аппаратура. Тогда, возможно, смерть будут определять как «то, что зависит от решения врача».

Становится ясно: смерть не окончательный факт, а скорее функция отношения «врач-пациент». Или вообще любого отношения. Создается впечатление, что наше мнение о жизни и смерти зависит не столько от реальных фактов, сколько от того, как кто-то воспринимает кого-то. Возможно, нам не следует говорить: «Бедняга Джад умер», если мы знаем об этом только со слов Фреда. На самом деле мы можем утверждать только то, что смерть произошла между Фредом и Джадом. Когда для констатации смерти вызывают семейного врача, тогда круг вовлеченных в это дело людей расширяется до минимальных легальных пределов, и Джад может быть похоронен, однако вся ответственность лежит на докторе. Об этом говорится в тексте британского свидетельства о смерти, где врач устанавливает причину смерти «с полным знанием и уверенностью». Вся проблема решается скорее на основании бытующих мнений, чем абсолютных фактов. Врач должен вынести решение по очень сложному вопросу.

Жизнь и смерть неразделимы, однако если они отличаются от состояния, названного нами готой, и если это различие можно установить с помощью приборов, тогда проблема будет частично решена. Сегодня во всем мире насчитываются сотни неизлечимых больных, месяцами и даже годами находящихся в тяжелейшем состоянии физического и умственного истощения; они кажутся живыми только потому, что жизнь в них поддерживается разного рода аппаратами и лекарствами. Я думаю, что организмы в этих условиях погружаются в полную анонимность, перестав существовать как личности или даже как живые единицы. Мы все это чувствуем. Посмотрите, как ведут себя те, кто обслуживает этих безнадежных больных: несмотря на всю свою доброту и лучшие намерения, они начинают обращаться с ними как с машинами, требующими ухода. Эта аналогия справедлива, ибо я думаю (хотя этого никто не измерял), что у этих людей,

находящихся в состоянии готы, организаторы жизни либо качественно другие, либо настолько ослаблены, что их количеством можно пренебречь.

Еще в 1836 г. в учебнике медицинской юриспруденции говорилось: «Индивиды, внезапно получившие повреждения от ран, болезней или даже отсечения головы, в действительности не мертвы, а просто находятся в состоянии, несовместимом с продолжением жизни». Это элегантное и важное различие. Смерть не является «несовместимой с продолжением жизни». Наша возможность вернуть различные виды смерти к жизни ограничена только уровнем нашей техники. Тем не менее есть состояния, когда возвращение к жизни невозможно, именно они и характерны для готы.

Один из способов решения проблемы смерти — видеть в ней просто болезнь. Во многих отношениях это временное состояние, от которого, как и от болезни, можно вылечить. Подобно тому как существуют неизлечимые пока болезни, есть некоторые стадии смерти, с которыми мы пока не можем справиться. Те выражения, в которых мы говорим о болезнях, оказываются здесь вполне уместными. Мы можем говорить о «приступах смерти» и проводить различие между тем, кто «легко мертв» и «очень тяжело мертв». Такой подход к смерти помогает решить философскую проблему, поставленную двумя психологами в их исчерпывающем и увлекательном исследовании наших реакций на смерть. Они задавали вопрос: «Сколько времени длится смерть?», сопровождая его логическим контрвопросом: «Сколько времени существо должно быть живым, чтобы его таковым признали?» Ответ на второй вопрос, очевидно, состоит в том, что существо должно быть живым не меньше времени, чем потребуется на необходимое наблюдение. Его последующая гибель никак не опровергнет начального наблюдения, установившего, что оно живо. Однако та же логика неприменима к смерти. Если путем наблюдения было установлено, что существо мертво, но впоследствии оно оказалось живым, мы предполагаем, что прежнее наблюдение было ошибкой, что кто-то допустил ошибку. Корни проблемы лежат в нашем культурном, лингвистическом, социальном, научном, медицинском и психологическом убеждении, что смерть — это нечто неизменное. Однако если рассматривать смерть как болезнь, считать ее излечимой, тогда проблема сама собой отпадает. Ответ на вопрос: «Сколько времени длится смерть?» — будет таким же, как и ответ на вопрос: «Сколько времени длится рак?» До тех пор, пока организм либо не излечится, либо не погибнет. До тех пор, пока мертвый организм либо не оживет, либо не превратится в готу.

Сравнение смерти с раком вполне правомерно. Эксперимент, проведенный с культурой тканевых клеток мыши, наводит на мысль о сходстве этих двух состояний. Единичная клетка, взятая у мыши, выращивалась в культуре, пока от нее не были получены две отдельные линии клеток. После длительной серии размножений одна из линий погибла, достигнув предела Хейфлика, а другая продолжала жить. Когда клетки выжившей линии были пересажены мышам того же штамма, что и первый донор, они вызвали образование злокачественной опухоли, убившей своих реципиентов. Клетки стали раковыми. Обычно рак вызывается клетками, которые настолько изменились в результате мутации, что нарушают видовую организацию, бурно разрастаясь с невероятной скоростью. Таким образом, рак является иной организацией, при которой не происходит нормального роста клеток, и этим он очень похож на заболевание, которое мы называем смертью. Рак — это не какая-то одна болезнь, как, например, ветрянка, его нельзя лечить одним и тем же способом, и, очевидно, он не возникает у всех одинаково. У рака, как и смерти, нет одной причины. Средства от рака будут найдены, однако они не уничтожат рак. Средства от смерти уже находят, но люди по-прежнему будут умирать — и их будут от этого лечить. И смерть, и рак — состояния жизни.

От всех других заболеваний и расстройств смерть отличается тем, что она неизбежна. С того момента эволюции, когда бактерии научились размножаться, каждая особь была приговорена к смерти. Вероятно, только человеку выпала горькая участь знать об этом приговоре и бояться его; бояться, что мы живем и, следовательно, должны умереть. У

животных, по-видимому, нет самосознания, но и они, разумеется, знают о состоянии смерти.

Эжен Марэ, загадочный и блестящий натуралист, который в одиночку успешно исследует души муравьев и обезьян, рассказывает о ручной самке южноафриканского бабуина, у которой пришлось забрать детеныша для лечения. Мать почти непрерывно кричала три дня, пока Марэ пытался спасти детеныша, который все-таки погиб. Когда мертвого малыша вернули безутешной матери, она «приблизилась к телу, издавая звуки, обозначающие на языке этих обезьян ласку, и дважды коснулась его рукой. Затем она приблизила лицо к спине мертвого ребенка, дотрагиваясь до его кожи губами. Вдруг она встала, несколько раз вскрикнула и, отойдя в угол, спокойно уселась на солнце, не проявляя никакого видимого интереса к телу». Инцидент был исчерпан.

Джилберт Манли, наблюдая колонию шимпанзе в лондонском зоопарке, заметил, что самка, прижимая раненого детеныша к груди, таскает его с собой повсюду, не позволяя служителям забрать его. Когда малыш умер, мать просто положила его на землю и больше к нему не прикасалась.

Смерть детеныша для животных не менее очевидна, чем для людей, но, вероятно, она их не пугает. В обоих случаях ответом на замеченное изменение является утрата интереса к объекту. В работе о поведении собак Смит говорит: «Я часто наблюдал, как собака пробегает мимо мертвого тела другой собаки, с которой она незадолго до этого играла, совершенно ее не узнавая и даже не пытаясь обнюхать труп». Он добавляет: «Прежде, когда свиней забивали на виду у их сородичей, те, дожидаясь своей очереди, могли вбежать и слизывать кровь, льющуюся из перерезанных глоток».

У приматов и домашних животных отсутствие интереса, видимо, является соответствующей биологической реакцией на смерть одного из членов группы.

Оставшиеся в живых ничем не могут помочь и им незачем предпринимать какие-либо охранительные действия. Наблюдения над миром диких животных показывают, что внезапная смерть от далекого выстрела или бесшумного лука сама по себе не производит или почти не производит никакого впечатления на тех, кто уцелел. Если же смерть сопровождается видом, звуком или запахом хищника, послужившего причиной смерти, тогда реакция будет иной, однако полет оставшейся в живых куропатки или бег газели — реакция на присутствие убийцы, а не убитого.

В целом животные, по-видимому, понимают, что что-то изменилось, однако они не лучше нас определяют критический момент. Известно много сообщений о самках, не расстающихся с детенышами, пока те не начнут разлагаться. Рассказывают о слонах и буйволах, которые остаются с убитыми членами стада, тщетно пытаясь поставить их на ноги. Общественные животные могут разными способами, некоторые из которых, возможно, инстинктивны, помогать молодым или пострадавшим членам своей группы.

Конрад Лоренц описывает, как дикие гуси стоят с распростертыми крыльями над умирающим собратом, угрожающе шипя. Он добавляет: «Такое же поведение я наблюдал, когда египетский гусь убил серого гусенка, ударив его по голове крылом. Гусенок, шатаясь, добрался до родителей и упал, погибнув от кровоизлияния в мозг. Хотя родители не могли видеть смертельного удара, они отреагировали вышеописанным способом». При этих обстоятельствах защитное поведение было уместным, оно помогало выжить гусенку, который вполне мог отделаться временным сотрясением мозга; но наступает момент, когда сородичи больше ничего не могут сделать для своего товарища. Умение распознавать этот момент, возможно, приобретается обучением.

Джордж Шаллер в своей работе о горных гориллах Кисоро рассказывает о молодом животном, отказавшемся покинуть труп своего взрослого товарища. «Детеныш оказался перед жестоким выбором: убежать от людей в лес и одному искать свою стаю — задача, для которой он не был подготовлен, — или же цепляться за последнее, что связывало его с прошлой счастливой жизнью в стае, мертвого вожака, впервые не сумевшего защитить его. Малыш был пойман людьми и окончил свои дни в лондонском зоопарке».

Сравните этот случай с рассказом Роберта Кастенбаума о полуторагодовалом ребенке, впервые столкнувшемся со смертью в образе мертвой птицы. Мальчик понял, что это птица... «но он выглядел неуверенным и озадаченным. К тому же он не пытался дотронуться до птицы. Это была странная предосторожность для ребенка, обычно пытающегося потрогать или схватить все, что ему попадет. Затем Дейвид нагнулся и медленно приблизился к птице. Выражение его лица изменилось. Первоначальное возбуждение, вызванное открытием, сменилось замешательством, а затем — неподдельным горем».

Мы видим, что при первом столкновении со смертью детеныши как гориллы, так и человека не понимают, что это такое. Через несколько недель Дейвид снова увидел мертвую птицу, однако теперь его реакция была совершенно иной. «Он поднял птицу и... побежал с ней к дереву, держа ее над головой. Он повторил это действие несколько раз... сопровождая его движениями, которые можно было интерпретировать как птичий полет. Когда попытки оживить птицу, посадив ее на дерево, не увенчались успехом, Дейвид убедился в их бесполезности. Поняв это, он успокоился и больше не проявлял к птице ни малейшего интереса».

По-видимому, у различных видов животных нет никакого предрасположения к определенной модели поведения при виде смерти. Первое столкновение со смертью редко вызывает какую-нибудь реакцию со стороны молодой неопытной особи. Поведение при последующих столкновениях со смертью в значительной мере определяется первым и дальнейшим опытом. Дети до некоторой степени подготовлены к первому контакту со смертью, так как они очень рано привыкают иметь дело с исчезающими и возникающими вновь явлениями. Смена дня и ночи, сна и бодрствования, игра в прятки — все это вводит контрастные понятия бытия и небытия. Ада Морер утверждает, что слова «peek-a-boo», произносимые в детской игре в прятки, произошли от древнеанглийской фразы, означающей «живой или мертвый». Постепенно ребенок понимает, что одни вещи уходят и возвращаются, а другие исчезают навсегда.

По-видимому, развитие представлений ребенка о смерти проходит через несколько четко определенных этапов. Дети до пятилетнего возраста сначала вообще не понимают, что такое смерть. Они считают все живым. Ребенок может принести домой несколько камешков, чтобы им не было скучно, или обходить стороной огородное пугало, чтобы его не видеть. В этом возрасте дети воспринимают все вещи в неразрывном единстве и не пытаются провести различие между живым и неживым. Возможно, потому, что у них еще нет для этого критериев, ибо они еще не научились расчленять мир, однако очень хочется сравнить примитивный анимизм с новым «космическим сознанием». Убеждаясь, с какой необыкновенной ясностью дети видят сложнейшие вещи, я не могу отделаться от мысли, что в этой, широко распространенной вере в универсальность жизни есть много истины. Если дети из Венгрии, Китая, Швеции, Швейцарии и Соединенных Штатов имеют одни и те же понятия о жизни и смерти, разумно ли просто отмахиваться от них как от детских выдумок?

Впоследствии, когда ребенок учится или его учат нашей интерпретации действительности, ранний анимизм слегка меняется. Детей вынуждают признать существование смерти, но в возрасте от пяти до семи лет они идут на компромисс и начинают думать и говорить о смерти как о временном состоянии. Пятилетний ребенок говорит о своей собачке, что «ее не слишком сильно убило», тогда как другой, шестилетний, объясняет, что, когда кто-то умрет, «он еще что-то чувствует, а уж когда он умрет совсем, он уже не чувствует ничего». По мнению Марии Нейги, дети считают жизнь и смерть взаимозаменяемыми потому, что сама идея смерти превышает их понимание. Но так ли это? Многие сообщества взрослых не верят в неумолимость смерти. На Соломоновых островах умерший обозначается словом *mate*, но похороны носят праздничный характер, потому что *mate* — одно из состояний, как, например, зрелость, дряхлеющее годами и просто ведущее к другому уровню жизни.

Под жестким давлением взрослых дети от семи до девяти лет отказываются от своих детских представлений о гармонии жизни и, как и взрослые, ищут утешения в персонификации смерти в образе скелета или привидения. В этом же возрасте ребенок пытается определить размеры смерти, имитируя смерть в таких играх, как казаки-разбойники. Вероятно, имитация смерти в играх является наиболее эффективным способом приспособить взрослую идею смерти к жизни. Поэтому к девяти годам большинство детей воспринимают смерть как «окончательное прекращение всех жизненных функций». По словам философа и писателя Карлоса Кастанеды, ребенок овладевает описанием мира и находит свое место в нем, «когда его восприятие способно давать происходящему соответствующую интерпретацию, которая, совпадая с принятым описанием, подтверждает его правомерность».

До настоящего времени не проводилось серьезных исследований смерти или восприятия смерти у животных, но существуют отдельные рассказы и разрозненные экспериментальные наблюдения, вместе составляющие удивительную картину. При знакомстве с подобными фактами идея всеобщей неразрывности все менее кажется детской.

Розалия Абрью, первая начавшая выращивать шимпанзе в неволе, приводит случай, связанный со смертью одной из самок шимпанзе в ее питомнике. Как только обезьянка, находившаяся внутри помещения, умерла, ее приятель-шимпанзе, гулявший в парке, начал кричать. «Он продолжал кричать, озираясь, как будто он что-то увидел». Затем, когда погиб другой шимпанзе, повторилось то же самое. «Он кричал, кричал и кричал. И он все время глядел по сторонам, словно видел то, чего не видели мы. Его крик не походил ни на что слышанное мною раньше. У меня мурашки побежали по коже».

Обычно животные почти не обращают внимания на смерть, однако в некоторых ситуациях способность реагировать на гибель другого животного может оказаться полезной для выживания. Обычно хищники прекращают терзать свою жертву, как только она затихнет, но вряд ли они реагируют на саму смерть. Врожденные механизмы убийства устроены у них таким образом, что реагируют на ключевые раздражители, идущие от живой, движущейся жертвы. Когда же эти сигналы перестают поступать, последовательность действий охоты и убийства приходит к естественному завершению.

После того, как львица убьет зебру и стая львов насытится, другие животные приходят доедать остатки. Гиен и шакалов, конечно, привлекают звуки и запахи, но ястребы, вероятно, пользуются другим ключом и с удивительной точностью пикируют даже на спрятанную тушу. Мы знаем об их остром зрении, усиленном решетчатой структурой сетчатки, что позволяет замечать малейшие движения на огромном расстоянии. Как только один из ястребов поразит цель, откуда ни возьмись появляются другие ястребы и, спускаясь по спирали, спешат разделить его трапезу, но иногда одного этого объяснения недостаточно. Я видел, как, прилетев в темноте, ястребы, подобно нетерпеливым могильщикам, усаживались рядом с застреленной антилопой, когда вокруг не было никаких животных, сбегаящихся на падаль, и некому было привлечь их внимание.

Я не утверждаю, что ястребы способны определять смерть на расстоянии, но верю, что в некоторых ситуациях от умирающего организма исходят сигналы, которые особенно сильны при внезапном жестоком нападении. Возможно, этот сигнал первоначально был предупреждением, предназначенным лишь для представителей своего вида, но в ходе эволюции он превратился в SOS для всех видов. В зависимости от обстоятельств и того, кем этот сигнал воспринимался, он мог одновременно означать: «Спасите, я нуждаюсь в помощи», «Осторожно, здесь убийца», «Успокойтесь, он ест кого-то другого» или «Сюда, обед готов». Все эти сообщения ценны и экономичны в том смысле, что строятся на одном сигнале, который подается одним попавшим в беду организмом. Я думаю, существование подобной системы подтверждается многими фактами.

История о том, как Клев Бакстер открыл, что растения способны реагировать на сигналы других видов, стала почти фольклором, тем не менее стоит подробно рассказать о его

первом эксперименте. В 1966 г. Бакстер заметил, что растения, присоединенные к прибору, измеряющему электрическое сопротивление, реагируют на некоторые ситуации, причем эту реакцию можно измерить. Для объективной проверки наблюдений он соорудил автомат, бросающий мелких рачков по одному в кипящую воду, и присоединил находившееся в другой комнате растение через обычные электроды к самописцу. Он обнаружил, что в момент падения рачка в воду в растении происходили значительные электрические изменения, когда же машина бросала мертвого рачка, записывающее устройство не отмечало подобных сигналов.

Результаты этих исследований были опубликованы в 1968 г. и вызвали такой интерес, что Бакстеру пришлось вести двойную жизнь. Днем в своей конторе рядом с Таймс-Сквер в Нью-Йорке он, как и прежде, учил полицейских пользоваться сложным электронным оборудованием, зато ночью детекторы лжи и электроэнцефалографы подсоединялись к организмам, которых никак нельзя было заподозрить в преступлении.

Бакстер обнаружил, что растения реагируют не только на смерть рачка, но и на все виды жизни. Они давали бешеную реакцию, когда в комнате разбивали яйцо. Отсюда следует не только то, что растение способно понимать, что такое жизнь, и воспринимать наносимый ей ущерб, но и то, что яйцо также активно участвует в этом процессе, передавая определенное сообщение. Тот факт, что неоплодотворенное куриное яйцо состоит из одной клетки, свидетельствует, что сигнал и ответ могут происходить на клеточном уровне. Поэтому Бакстер начал экспериментировать с более простым биологическим материалом. Он подключил яйцо к электроэнцефалографу, уравнив его в электрической цепи, затем в 6 часов 44 минуты 11 апреля 1972 г. в кипящую воду было брошено второе яйцо в двадцати пяти футах от первого. Ровно через пять секунд прямая линия на записывающем устройстве резко поднялась, едва не выбросив перо за пределы бумаги. В нужный момент яйцо отреагировало на то, что произошло с ему подобным.

Это сочувствие, по-видимому, ярче всего проявляют образцы живого вещества, взятые из одного источника. 3 декабря 1972 г. Бакстер вживил серебряные электроды в живой человеческий сперматозоид. В 8.52 сидящий в сорока футах от него донор разбил ампулу с амилнитритом и вдохнул едкое содержимое. Двумя секундами позже, когда химическое вещество повредило чувствительные клетки слизистой оболочки носа донора, изолированный сперматозоид дал ответную реакцию. Контрольные опыты показали отсутствие у него реакции на других людей. Я сам проводил подобные эксперименты с образцами крови и с клетками небного эпителия. Если разделить полученные образцы на две части и воздействовать на одну из них концентрированной азотной кислотой, другая часто дает реакцию, которую можно зарегистрировать с помощью чувствительного электрооборудования.

Фикусы, морских рачков, ястребов, яйца и сперму объединяет одно: все они состоят из клеток, поэтому нетрудно догадаться, что подобные реакции происходят на клеточном уровне. Если, как я предполагаю, один и тот же сигнал понятен на всех уровнях жизни, тогда он должен производиться и восприниматься на уровне низшего общего знаменателя. Я полагаю, что сначала этот сигнал был сравнительно простым способом связи между отдельными клетками одного и того же организма, возможно, еще до развития настоящей нервной системы. У растений нет координирующей нервной сети, и тем не менее некоторые из них способны организовать такую гармоничную работу своих клеток, что тысячи из них мгновенно отвечают достаточно быстрым движением, чтобы поймать муху. Механизм этой реакции еще не ясен, но Бакстер, возможно, нашел разгадку.

Следующий шаг для таких клеток, как пыльца или сперма, заключался в том, чтобы распространить эту чувствительность за пределы организма, производя новые особи, способные к независимому существованию, но тем не менее поддерживающие жизненные контакты с себе подобными. Поэтому группы близких видов выработали общие сигналы, вероятно, в качестве защиты от общего хищника. Затем хищнику понадобилось

настроиться на ту же волну, чтобы обнаружить эти сигналы и предвосхитить их действие на поведение своей жертвы. Наконец, и хищника и жертву эти сигналы могли предупредить об опасной для них обоих катастрофе. Этот сценарий развития у всех живых существ того, что Бакстер называет «первичным сознанием», носит чисто теоретический характер, однако эволюция нередко движется в подобном направлении. Природа почти всегда старается удовлетворить давно назревшую потребность. Если у всех живых существ действительно существует единая система коммуникаций, то правомерно сделать вывод, что наиболее ярко она проявляется в критические моменты. У людей спонтанные телепатические контакты чаще всего происходят, когда один из них находится в опасности или умирает. Сигнал о смерти, возможно, «самый громкий» в этом универсальном языке и, следовательно, первым привлекает наше внимание. Факты свидетельствуют о том, что он представляет собой нечто большее, чем просто включение и выключение системы тревоги.

Проводя опыты с рачками, Бакстер заметил, что растения постепенно перестают реагировать на животных. Ему показалось, что растения, «поняв», что участь рачков им не грозит, привыкли к сигналам и перестали к ним прислушиваться. С точки зрения биологии это разумно. Другие опыты Бакстера показали, что растения склонны положительно или отрицательно относиться к другим организмам в зависимости от поведения последних.

В моих исследованиях я лично столкнулся с ситуацией, которая показывает, что у растений действительно имеется способность не только реагировать на находящуюся вблизи от них жизнь, но и запоминать условия, связанные с такой реакцией. В ряде случаев, в различных лабораториях и с разным оборудованием, я разыгрывал ботаническую версию старой салонной игры под названием «убийца». Выбираются любые шесть человек, которым сообщают правила игры. Они тянут жребий, и тот, кто получает меченую карту, становится «преступником», однако хранит это в тайне. Два любых растения, принадлежащих к одному и тому же виду, помещаются в комнату, и каждому из шести позволено провести с ними наедине десять минут. За этот срок тот, кто играет роль «преступника», любым способом наносит вред одному из растений. В конце часового эксперимента грязное дело сделано, и одно из растений лежит смертельно раненное, возможно, выкинутое из горшка и растоптанное. Но существует Свидетель. Оставшееся в живых растение присоединено к электроэнцефалографу или к пишущему устройству, и каждый из шести человек ненадолго входит в комнату и встает около Свидетеля. На пятерых из них растение не обращает никакого внимания, если только их не было в комнате во время нападения, но, оказавшись рядом с виновным, растение почти всегда дает особую реакцию, которую регистрирует записывающее устройство.

Весьма возможно, что прибор или прибор вместе с растением реагируют на электрический сигнал «преступника», знающего о своей вине. Возможно, что я, присутствуя на этих опытах, так или иначе воздействовал на прибор, но однажды мы получили результат, подтверждающий, что дело не в этом. Во время одного из опытов во Флориде цикламен обвинил сразу двух из шести подозреваемых. Я вызвал их, чтобы задать несколько вопросов, и узнал, что один был действительно виновен, а другой часом раньше стриг газон перед собственным домом. Он пришел, не чувствуя за собой никакой вины, но растению стало ясно, что у него «руки в крови».

Результаты этого эксперимента не всегда стабильны, но лично я считаю, что он удастся достаточно часто, чтобы поверить, что растения не только реагируют на сигналы другого живого существа, но и способны различать индивидуальные организмы и в течение достаточно долгого времени связывать сигнал с определенным индивидом. Пока реакция растений недостаточно надежна и не может учитываться в суде, но не исключено, что с появлением более тонкого оборудования растения, взятые с места преступления, будут охраняться как Свидетели.

Первые научные попытки обнаружить универсальный язык жизни были предприняты в начале века в Индии во вдохновенном труде Джагадиса Чандры Босе. Широкая известность открытий Бакстера в последние пять лет дала новый толчок этим исследованиям; теперь повсюду ученые развлекаются, глядя, что получится, если разговаривать с растениями, обожать их, ласкать или просто глядеть на них с восхищением. Как утверждают члены коммуны Финдхорн, они непосредственно общаются со своими растениями — и там действительно выращивают очень большие и очень вкусные овощи. В Институте психологических наук в Москве была сделана попытка установить подобное взаимодействие на более количественной экспериментальной основе.

Для этого опыта была выбрана женщина по имени Таня, которую под гипнозом легко было ввергнуть во множество экспериментальных, но тем не менее реальных эмоциональных состояний: страх, радость, гнев, горе. Ее поместили в восьми сантиметрах от цветущей герани, подсоединенной к электроэнцефалографу. Во время опытов, когда Таня дрожала от холода, сжималась от страха, смеялась от радости и плакала от горя, растение демонстрировало широкий диапазон электрических ответов. Между сеансами гипноза Тане не удалось вызвать у растения никакой реакции. Растение тоже было присоединено к прибору, но никаких отклонений от обычного уровня не наблюдалось. Результаты одного из опытов представляют особый интерес для тех, кто, подобно Бакстеру, начал работать с детекторами лжи. Под гипнозом Таню попросили запомнить любое число от одного до десяти и никому его не открывать. Затем новый экспериментатор начал медленно считать, и при каждом следующем числе она решительно отвечала «нет!», но цветок обнаружил ложь, отреагировав при числе пять, которое и было задумано.

Дальнейшие опыты Бакстера помогают нам составить некоторое представление о сложности универсального языка и сфере его действия. Открыв наличие связи между двумя яйцами, Бакстер попытался исключить возможность воздействия собственных эмоций, автоматизировав эксперимент. Он построил вертящийся стол, на котором располагалось восемнадцать яиц. Когда стол медленно вращался, то через определенные промежутки времени яйца одно за другим падали через люк в кипящую воду. Он обнаружил, что присоединенное к электроэнцефалографу яйцо, принимающее сигналы, давало вятный ответ только в момент падения первого яйца, падение других семнадцати яиц не вызывало никакой ответной реакции до тех пор, пока интервал между падениями не был увеличен до пятнадцати и более минут. Повторив этот эксперимент, я обнаружил, что связь блокируется, по-видимому, потому, что неладное происходит с яйцами, находящимися на вращающемся столе: после падения первого яйца они перестают подавать сигналы. В этой связи на ум приходит только одно объяснение: когда первое яйцо попадает в кипятки и испускает сигнал тревоги, остальные семнадцать яиц в ожидании своей очереди «падают в обморок» и приходят в себя только через пятнадцать минут.

Когда я пишу эти строки, я вижу, как от одной этой мысли у ученых всего мира волосы дыбом встают от ужаса. Я знаю, что мои слова звучат абсурдно и фантастично, и понимаю, как опасно делать подобные, далеко идущие предположения на основании не столь уж многочисленных фактов, однако чем глубже погружаешься в эту область, тем труднее становится удержаться на ногах. Каждое новое исследование приоткрывает ящик Пандоры чуть шире, выпуская на волю клубок маленьких демонов, каждый из которых враждебен научной традиции и требует радикального подхода. Чтобы не утонуть в идее «падающих в обморок яиц», я в отчаянии хватался за все соломинки и наткнулся (что происходит со мной все чаще) на один антропологический факт.

Как и многие индейцы Северной Америки, племя кри традиционно поклоняется тотему в виде шеста. Эти шесты выполняют очень важную функцию в жизни общины, и изготовление нового тотема всегда сопровождается сложной церемонией. Прежде чем

срубить и обработать ствол, старейшины племени вместе отправляются в лес искать дерево подходящего вида и размера. Затем они встают полукругом перед деревом и говорят: «Смотри, дерево, нам очень жаль, но ты знаешь, мы не можем жить без тотема, а старый уже износился. Нам нужен новый столб и... это ты». Затем старейшины бегут не оглядываясь в лес и срубают первое попавшееся им дерево такого же вида и размера. Насколько мне известно, никто никогда не спрашивал индейцев этого племени, почему они так делают, но, вспоминая опыт с яйцами, я начинаю понимать. Возможно, деревья в этой части леса теряют сознание, когда первому дереву грозит опасность. Возможно, когда старейшины срубают второе дерево, оно еще не оправилось от страха? Конечно, слишком мало известно и слишком мало серьезных исследований было проведено, чтобы делать определенные выводы. Однако в мыслях и действиях тех, кто живет в тесной связи с природой, я продолжаю находить понятия, которые кажутся мне правильными, и представления, которые вписываются в общую картину. И все же интуиция не может заменить эксперимент — с его точностью, строгостью и воспроизводимостью. Или может?

Так или иначе, но пока мы находимся в следующей ситуации: оказывается, смерть невозможно установить. Ни один из традиционных признаков не может считаться абсолютно достоверным, и история полна примеров, когда доверие к нескольким или ко всем этим признакам неизбежно вело к ошибке, обрекавшей живых на судьбу страшнее смерти. Переход от жизни к смерти почти неуловим, и, так как жизнь все время раздвигает свои границы, становится ясно, что смерть имеет различные стадии и большинство из них (а может быть, даже все) обратимы. Смерть начинает казаться чем-то неокончательным и все более напоминать временный недуг. У детей не отмечено врожденной реакции на состояние смерти, напротив, они склонны вести себя так, как будто смерти не существует вообще. Где бы они ни жили, они упорно наделяют все предметы жизнью и способностью взаимодействовать, и, как показывают последние исследования, возможно, дети правы.

Я верю в это. И все больше убеждаюсь, что с точки зрения биологии бессмысленно даже пытаться на любом уровне проводить различие между жизнью и смертью.

## **Умирание как часть цикла смерти**

Существуют сведения о том, что один зяблик прожил в неволе двадцать шесть лет. В конце концов маленькая птичка умерла от старости, в природе, однако, нет такого явления, как старые зяблики. Птички и мелкие млекопитающие не стареют просто потому, что не живут долго. При почти пятидесятипроцентной годовой смертности в популяции никто не может рассчитывать на жизнь, длиннее нескольких лет. Все умирают молодыми. Человеческая ситуация отличается тем, что многие доживают до старости. Даже три тысячи лет назад, когда средняя продолжительность жизни не превышала тридцати лет, некоторые доживали до семидесяти. Современная медицина, хотя и увеличила продолжительность жизни настолько, что в ряде стран она приблизилась к библейскому пределу, оказалась неспособной сдвинуть сам этот предел. Мы изменили кривую выживания так, что практически любой из нас имеет шанс, минуя детство и зрелость, дожить до семидесяти, однако даже в Великобритании лишь один человек из десяти тысяч доживает до девяноста лет. Подобно другим видам, наш вид имеет свою фиксированную продолжительность жизни.

Биология рассматривает жизнь не как линейную, а как циклическую структуру, как серию изменений или как жизненный цикл. Для каждой определенной точки этого цикла имеется определенная вероятность смерти индивида, причем по мере продвижения по кругу степень такой вероятности возрастает. В семьдесят лет у человека почти в три раза больше шансов умереть в следующем году, чем в тридцать, и почти в пять раз больше, чем в десять. Это и есть так называемое старение. Наше социальное планирование, так же

как и сумма страховки, во многом зависит от осознания вероятности подобного исхода. Таким образом, процесс умирания не ограничивается старостью, а начинается вместе с началом жизненного цикла, действуя на всем его протяжении и проходя через ряд узнаваемых и поддающихся описанию стадий.

Жизненный цикл традиционно определяется как «прогрессивная серия изменений организма, начинающихся с момента оплодотворения яйцеклетки и кончающихся моментом его смерти». Теперь, когда представление о смерти как о фиксированной точке подвергнуто сомнению и признано, что смерть присутствует на протяжении всей жизни, необходимо сформулировать новое определение. Оно должно учитывать изменения состояния организма и признавать возможность выхода жизненного цикла за пределы той двусмысленной ситуации, которую мы называем клинической смертью. Вероятно, мы могли бы определить этот цикл как «серию изменений в способе организации материи, начинающихся с момента оплодотворения яйцеклетки и кончающихся состоянием готы». Развитие организма происходит по определенной связанной с циклом схеме, однако человек достигает конечной точки лишь тогда, когда понимает, что равновесие, основанное на преобладании порядка, сместилось в сторону беспорядка. Именно в этот момент мы осознаем, что умираем. Лучше других способны проникнуть в сущность подобного состояния те, кто был на волос от смерти. В 1982 г. швейцарский геолог сорвался со скалы в Альпах, и этот случай побудил его собрать сведения еще о тридцати людях, уцелевших, как и он сам, после падения в горах. Обнаружив, что все они демонстрировали сходные реакции на казавшуюся им неизбежной смерть, Альберт Хейм разделил предшествующие смерти мгновения на три различные фазы умирания. Прежде всего человек пытается предотвратить опасность, сопротивляясь неизбежному. Частично это физический рефлекс вроде отдергивания руки от горячей плиты, однако, одновременно, по-видимому, происходит психологическая борьба со странным стремлением покориться опасности. Далее мы увидим, что это стремление не деструктивно, а имеет большое значение для выживания. Следующая стадия начинается, как только падающий осознает бесплодность борьбы и смиряется с неизбежностью смерти. При этом у него возникает состояние отрешенности, в котором человеком овладевают странные, не относящиеся к делу мысли. Один скалолаз говорил, что испытывал «мелкую досаду и даже некоторый умозрительный интерес к происходящему». Студент, выброшенный на большой скорости из автомобиля, рассказывал, что, летя кувырком по дороге, он беспокоился, что порвет пальто, а также переживал за школьную футбольную команду, которая в этот момент, по сообщению радио, проигрывала последний матч. Описан также случай, когда падавший с крутого обрыва ребенок боялся одного: потерять новый перочинный ножик. Вскоре бессвязные мысли кристаллизуются в классический образ прожитой жизни. В 1972 г. в Аризоне девятнадцатилетний парашютист упал почти с километровой высоты, сломав при этом лишь нос. Он рассказал, что в начале падения стал пронзительно кричать, затем «понял, что погиб и что жизнь кончилась. Вся прошлая жизнь пронеслась перед моими глазами. Я увидел лицо матери, дома, в которых мне приходилось жить, военную академию, в которой учился, лица друзей, абсолютно все». Хейм рассказал, что «видел себя семилетним мальчиком, идущим в школу, затем четвероклассником, стоящим в классе рядом с любимым учителем Вейцем. Я вновь проигрывал свою жизнь, как будто был на сцене, одновременно смотря на нее с галерки». Тридцатичетырехлетняя медсестра, едва не умершая от комы, вызванной аллергической реакцией на пенициллин, вспоминала особую красочность своих видений: увидев когда-то принадлежавшую ей куклу, она была поражена яркостью ее голубых стеклянных глаз.

Один психиатр объясняет зрительный уход в прошлое как «эмоциональную защиту от мыслей о смерти» и выдвигает предположение, что умирающий человек, лишенный будущего, концентрирует остаток жизненной энергии на попытках вернуть то, что в прошлом представляло для него особую ценность. Другой определяет эти видения как

«экранизированную память» и полагает, что, анализируя всплывающие в этот момент воспоминания, можно доказать их связь с негативным жизненным опытом человека. Наиболее полное собрание реакции людей, вернувшихся к жизни, включает в себя описание примерно трехсот случаев и лишь в двенадцати процентах из них выявляет ретроспективные переживания; бесспорно, однако, что такие переживания всегда возникают при внезапной угрозе смерти, например когда человек падает с высоты или тонет. Когда же опасность для жизни надвигается медленно, например в случаях постепенного развития болезни или длительного пребывания в герметично захлопнувшемся холодильнике, картины из прошлой жизни не появляются. Потом, когда воспоминания исчезают, наступает необычное мистическое состояние. Не следует забывать, что речь идет о последовательности реакций, длящейся буквально считанные секунды. Одна медсестра рассказывала, что, впад под воздействием наркотиков в состояние экстаза, она «идиллически созерцала Тадж-Махал». Упавший в горах альпинист вспоминает: «Мое тело билось о камни, ломалось, превращалось в бесформенную массу, однако мое сознание не реагировало на эти физические повреждения и совершенно не интересовалось ими». Проведенное Хеймом обзорное исследование несчастных случаев в Альпах завершается фразой о том, что смерть в результате падения очень приятна и те, «кто погиб в горах, в последний миг своей жизни созерцали свое прошлое, испытывая состояние преображения. Отринув телесные страдания, они пребывали во власти благородных и мудрых мыслей, небесной музыки и чувства покоя и умиротворения. Они летели сквозь светлые, голубые, величественные небеса; затем мир внезапно останавливался».

Это трансцендентальное состояние столь могущественно и приятно, что испытавшие его не хотят с ним расставаться. Вспоминая свое спасение, тонувшая в детстве женщина говорила: «Я видела, как меня пытались вернуть к жизни, но прикладывала все усилия, чтобы не возвращаться. Тогда я была всего лишь беззаботным семилетним ребенком, однако я больше никогда не испытала того ощущения полнейшего счастья, которое пережила в тот момент». Известно, что уцелевшие самоубийцы, испытавшие это состояние, после выздоровления вновь пробуют покончить с собой — как правило, с большим успехом.

Отмеченное сходство между трансцендентальным состоянием, переживаемым на пороге смерти, и трансцендентальным состоянием, переживаемым под действием наркотиков, показывает сложное сплетение умирания с жизнью. Через стадии сопротивления, созерцания прошлого и транса человек проходит в течение нескольких мгновений, предваряющих внезапную смерть, однако между этими стадиями и гораздо более продолжительными фазами, сопровождающими умирание человека от болезни или старости, можно выявить прямую аналогию.

Элизабет Каблер-Росс опросила около двухсот умирающих больных и выявила пять стадий изменения отношения человека к собственной смерти. Первая реакция на смертельное заболевание обычно такова: «Нет, только не я, это неправда». Такое первоначальное отрицание смерти очень похоже на первые отчаянные попытки альпиниста остановить свое падение. Как только больной осознает реальность происходящего, его отрицание сменяется гневом или фрустрацией. «Почему я, ведь мне еще так много нужно сделать?» Иногда вместо этой стадии следует стадия попыток совершить сделку с собой и с другими и выиграть дополнительное время на жизнь. Когда же смысл заболевания полностью осознается, наступает период страха или депрессии. Эта стадия не имеет аналогов среди переживаний, связанных с внезапной смертью, и, видимо, возникает лишь в тех ситуациях, когда у столкнувшегося со смертью человека есть время для осмысления происходящего. Страху смерти и умирания посвящено множество исследований, в большинстве из них было выдвинуто предположение, что каждому человеку присущ страх смерти, однако, просматривая литературу по проблемам психологической реакции человека на смерть, я был поражен одним фактом. Оказывается,

страх смерти возникает только у взрослых людей и только у тех, кто имеет время для размышлений на эту тему. Не существует фактов, подтверждающих врожденность страха смерти либо его развитие в качестве обязательной составляющей поведения, связанного с умиранием. Наоборот, в тех культурах, где к смерти относятся спокойно, рассматривая ее как часть процесса жизни, страха смерти нет. В жизни животных ничто не говорит о том, что смерть является одним из стимулов, вызывающих реакцию инстинктивного избегания или дистресса. Когда молодые шимпанзе достигают определенного возраста, они безо всякого указания извне или какой-либо специальной тренировки начинают избегать контакта со змееподобными объектами. У них есть врожденное свойство страшиться стимулов, способных ассоциироваться с опасностью, однако я не знаю ни одного животного с врожденным страхом самой смерти.

Конечные стадии цикла, предвещающие наступление клинической смерти, одинаковы как при мгновенной, так и при медленной смерти. Если умирающие больные имеют достаточно времени для того, чтобы справиться со своими страхами и примириться с неизбежностью смерти, или получают соответствующую помощь от окружающих, то они нередко начинают испытывать состояние покоя и умиротворенности.

Таким образом, процесс умирания, по-видимому, является самостоятельной фазой развития человека с собственной последовательностью событий, определенными поддающимися описанию переживаниями и способами поведения. Доказательством того, что эти фазы присутствуют не только у людей, умирающих в результате несчастных случаев или заболеваний, является искусственное вызывание тех же стадий умирания у физически абсолютно здоровых людей. Исследование восемнадцати убийц, ожидающих смертной казни в тюрьме Синг-Синг, показало, что отрицание смерти (при помощи которого сводились на нет многие проблемы) сменялось гневом или страхом и, наконец (у тех, кто имел достаточно времени), спокойной медитативной отрешенностью.

Возможно, кому-то это покажется натяжкой, однако мы считаем, что в ходе истории наше отношение к смерти повторяло последовательность стадий умирания. В нашей истории было время отрицания смерти, время, когда люди отказывались верить в то, что смерть представляет собой естественное состояние, предпочитая возлагать ответственность за нее на какие-либо одушевленные или неодушевленные силы. Это отчетливо проявляется в погребальных обрядах цивилизаций. Затем наступает период принятия смерти как реального, завершающего жизнь события, характерного для иудейско-эллинских цивилизаций. Далее следует стадия отрицания смерти, попытки преодолеть ее реальность. Апостол Павел выразил это христианское отношение отважным возгласом: «О смерть, где твое жало?» И наконец, как и при падении с высоты, сегодня наша цивилизация настолько приблизилась к краю пропасти, что трансценденция является ее единственной защитой от гибели.

Новейшие исследования в области биохимии мозга, проводившиеся в процессе умирания, также свидетельствуют о существовании четырех поддающихся четкому определению стадий. Профессор Неговский из Академии медицинских наук СССР называет их шоком, предагональным состоянием, агонией и клинической смертью. Данная классификация основана главным образом на экспериментах, в ходе которых проводилось наблюдение за собаками, умирающими от кровопотери вследствие повреждения бедренной артерии. Первая стадия начинается через две-три минуты после того, как из организма вытекла примерно половина крови и артериальное давление существенно упало. Это означает, что поступающей в мозг крови недостаточно для обеспечения его нормальной потребности в кислороде и сахаре, на это мозг отвечает включением компенсаторных механизмов: сужением сосудов и освобождением запасов крови из кровяных депо. Эти экстренные меры ненадолго срабатывают, и содержание сахара в крови, поступающей в мозг, увеличивается.

Наше тело накапливает энергию в виде гликогена, хранящегося в печени и гладких мышцах, до тех пор, пока он вновь не понадобится. В аварийных ситуациях адреналин

повышает артериальное давление и обеспечивает быстрое превращение гликогена в сахар, его поступление в кровь и немедленное использование. В считанные секунды мозг получает массу питательных веществ и начинает работать в повышенном режиме. Эта биохимическая стадия прямо соответствует ментальной отрешенности и возвращения к прошлому у падающего альпиниста, которая следует за первой стадией сопротивления. Вторая стадия, которую русские называют предагональной, характеризуется резкими химическими изменениями в мозге. Активность мозговой коры достигает наивысшей точки, и потребление сахара превышает его поступление. Активность мозга реализуется преимущественно в виде высокочастотных колебаний по типу быстрого бета-ритма, время от времени перемежающихся единичными всплесками пролонгированного альфа-ритма. Известно, что точно такое же состояние мозга развивается в процессе медитации и сопровождается ощущением счастья и трансценденции, о которых рассказывали стоявшие на краю гибели люди.

Третьей стадии, называемой русскими агонией, падающий с высоты человек достигает после удара о землю. Дыхание останавливается, глазной рефлекс исчезает, активность мозга снижается почти до нуля. У собак агония начинается, когда органическая кислота полностью разрушает накопившиеся в мозгу продукты глюкозы, отравляя его. Полное выключение мозга русские рассматривают как клиническую смерть, но даже на этой последней стадии при условии восстановления нормального кровоснабжения мозга возможно возвращение организма к жизни. Если же не происходит своевременной компенсации возникшего в мозгу дисбаланса (выяснилось, что для человека этот период не должен превышать шести минут), наступает четвертая необратимая в современных условиях стадия, означающая смерть организма.

Эти исследования выявили еще один важный момент. Как выяснилось, продолжительное умирание, например при заболеваниях легких, приводит к сильному истощению энергетических ресурсов организма уже на ранних стадиях, поэтому мозг способен восстановиться лишь при условии очень короткого периода клинической смерти. Если же смерть наступает мгновенно либо в результате несчастного случая, энергетический потенциал организма остается высоким, обеспечивая его способность к выживанию после продолжительного полного отключения мозга. Способность к восстановлению после такой остановки полностью зависит от предшествующего состояния метаболических процессов в организме. В эксперименте с собаками обнаружилось, что вероятность выживания животных, находившихся перед смертью в состоянии сильного возбуждения, была крайне мала; если же в начальной стадии умирания они были спокойны или спали, то вероятность их выживания существенно возросла. Таким образом, состояния отрешенности и транса, в которых человек расслабляется и созерцает Тадж-Махал или вспоминает прошедшую жизнь, имеют большое значение для его выживания. В этом состоянии падающий с высоты человек имеет значительно больше шансов уцелеть после серьезной травмы или даже клинической смерти по сравнению с теми, кто все время кричит и сопротивляется.

Таким образом, фиксированная последовательность изменений, происходящих в ходе умирания, целесообразна, хотя и может быть нарушена практически на любой из стадий. Кроме того, она может стать короче под влиянием боли и страха. Бывает даже, что достаточно сильный страх на начальной стадии умирания непосредственно приводит к заключительной стадии клинической смерти. Мы недаром говорим «испугался до смерти» или «умер от страха». Такое действительно случается.

Австралийские колдуны носят с собой заточенные бедренные кости гигантской ящерицы с привязанным к ним пучком человеческих волос. Если при произнесении колдуном смертельного заклинания одна из этих костей укажет на какого-либо человека, то жертва вскоре заболит и умрет, и ей не помогут ни опыт, ни возможности современной медицины. Африканские знахари используют в тех же целях кости от свиных или телячьих ножек, европейские колдуны изготавливают деревянных кукол или восковые

фигурки, карибские жрецы-шаманы приносят в жертву белых петухов, а в Греции достаточно одного сглаза. Какие бы средства ни применялись, их действие на видевшие амулет или просто знавшие о его использовании жертвы подтверждено документально. Проведено несколько клинических исследований людей, умирающих среди полного здоровья от колдовства. Ни в одном из случаев врачам не удалось выделить микроорганизмы или обнаружить повреждения, вызвавшие резкое ухудшение физического состояния этих пациентов, — им оставалось лишь регистрировать симптомы. Под влиянием колдовства дыхание жертвы учащалось, а сердце начинало биться все быстрее, пока не наступало его полное сокращение, ведущее к остановке. Показатели, полученные в процессе умирания, продемонстрировали быстрое сгущение крови в результате выхода жидкой части крови из кровеносного русла в мышечную ткань. Как будто жертву резали невидимым ножом — настолько наблюдаемые симптомы напоминали сильный шок, вызванный хирургическим вмешательством.

В других случаях, констатируя смерть от колдовства, врачи применяли такие формулировки, как «внезапная гемодинамическая перестройка» или «пароксизмальная вентрикулярная тахикардия», которые, по существу, являются синонимами диагноза «остановка сердца». Другие считали причиной смерти «гиперрефлекс, направленный на поддержание определенного уровня кислорода в крови», либо «каталепсию, развившуюся вследствие кислородного голодания». Диагноз не имеет принципиального значения. Во всех случаях главной причиной смерти было поражение мозга, вызванное кислородной недостаточностью вследствие непоступления в него крови. Это, однако, ничего не говорит о причинах выявленных функциональных нарушений. Без сомнения, даже такие сильные телесные изменения могут иметь психосоматическую природу. Стивен Блэк сообщает о больном из Лагоса с раком кожи, диагностированным при помощи биопсии, которого вылечила мазь, изготовленная местным лекарем-колдуном. Анализ этой мази, сделанный в Лондоне, выявил в ее составе лишь мыло и древесную золу. Однако термин «психосоматика» слишком часто используется для объяснения природы заболевания в тех случаях, когда врач не способен выявить его истинную причину. В конечном счете никакое состояние не может быть расценено как чисто психосоматическое, если не доказано, что для снятия его симптомов достаточно одной психотерапии; в тяжелых же случаях, связанных с действием колдовства, времени на такую терапию не остается. Можно, конечно, пренебречь обсуждением этих явлений, отнеся их «к сфере сознания», как будто такой формулировки достаточно для понимания происходящего, однако подобная отговорка лишь уведет нас в сторону от объяснения поразительной способности мозга убивать несущее его тело.

Жертва колдовства обычно не сомневается в том, что должна умереть, и умирает. Однако нельзя исключить и воздействия внешних факторов. В Чехословакии была проведена серия опытов с двумя практикующими телепатами, находящимися за много километров друг от друга. Принимающему сигналы телепату не сообщалось время их передачи, однако именно тогда, когда посылающего сигналы просили вообразить себя заживо погребенным, у принимающего возникал тяжелый приступ астмы. Когда телепат, посылающий сигналы, представлял, что у него одышка, одышка возникала и у его друга, никогда прежде не имевшего такого рода нарушений. По-видимому, некоторые люди способны на расстоянии влиять на физиологические процессы у других людей. В 1959 г. Степан Фигар из Праги обнаружил, что человек с помощью умственного усилия может вызвать изменение кровяного давления у другого человека, спокойно лежащего на некотором расстоянии от него. Дуглас Дин из инженерного колледжа в Ньюарке недавно открыл, что упорные мысли о близком друге вызывают у того, где бы он ни находился, изменения артериального давления и объема циркулирующей крови. Используя эту реакцию как средство коммуникации, Дин ухитрился посылать при помощи азбуки Морзе простые сигналы из Нью-Джерси во Флориду не знающему об опытах и спокойно лежащему рядом с плетизмографом человеку.

Неважно, что вызывает остановку сердца — собственный мозг человека или недоброжелательные мысли и действия других людей. Человек умирает от шока. Подобная мгновенная смерть нередко наблюдается у пойманных диких животных и у зверей, находящихся в неволе. Кролики и мыши умирают от грубого обращения, землеройка может погибнуть даже от громкого шума. Шум от ремонта или просто близость незнакомых животных в соседних клетках становятся причиной смерти многих чувствительных животных в зоопарке. Дикая птица нередко умирает, когда ее берут в руки. Некоторые люди умирали от страха во время подкожного укола, а иногда просто при виде чужой крови. Серия зловещих экспериментов, проведенных в медицинской школе Джона Хопкинса в Балтиморе, показала, что все эти смерти имеют одну и ту же причину.

Курт Рихтер создал аппарат, с помощью которого изучал влияние стресса на крыс. Он заставлял их плавать в банке с узким горлышком, из которой они не могли выбраться. И не давал им отдыхать, направляя мощные струи воды. Рихтер держал крыс там до тех пор, пока они не умирали. Обычно белые ручные крысы могли существовать в этом аппарате несколько дней, тогда как только что пойманные дикие коричневые крысы умирали за несколько минут. Обследование умерших животных показало, что коричневые крысы умирали от шока, вызванного гиперстимуляцией вагуса, идущего через мозг к сердцу. Аналогичные симптомы возникали у белых крыс, которых травмировали перед началом водной пытки, отрезая им усы. Нетронутые же крысы обычно умирали по другим причинам. Находясь в банке, из которой они не могли выбраться ни путем сопротивления, ни бегством более двух дней, они просто сдавались и умирали от безнадежности. Если крыс вынимали из воды за мгновение до смерти, они быстро приходили в себя и, поняв, что ситуация не была безнадежной, по возвращении в банку плавали гораздо дольше. Одна такая крыса просуществовала семьдесят один час и, возможно, продолжала бы плавать, если бы не умерла от голода. Похоже, что под воздействием колдовского приговора люди поступают точно так же. Они умирают от безнадежности, однако человек, перенесший это испытание, больше никогда не становится жертвой колдовства. Он получает прививку против такой смерти.

Иногда находящиеся на лечении больные убеждены, что скоро умрут. Когда это происходит, считается, что они разрешили себе умереть, сдавшись перед лицом смерти примерно так же, как беспомощно смиряются жертвы колдовства, однако существует и другая возможность. Один психиатр, изучавший таких больных, как правило, находил у них сердечную и почечную недостаточность. Он предположил, что хронические заболевания этих органов вызывают резкие нарушения физиологического равновесия, которые быстро начинают ощущаться самими больными. Логично предположить, что человек первым узнает об изменениях собственного состояния. Чем сильнее выражено такое изменение, тем лучше оно осознается человеком, который в этом случае сначала, образно говоря, как бы беременеет смертью, затем же в срок разрешается ею от бремени. Известно множество рассказов о животных, которые, вероятно, обладают такой интуицией и уплывают куда-нибудь, чтобы там умереть. Хотя история о кладбище слонов — чистейший вымысел, стадии умирания столь четко следуют друг за другом, что можно рассматривать их как этапы классического инстинктивного поведения, приводящего к конечному акту готы. На основании того, что обучиться подобному поведению невозможно, поскольку каждый человек умирает только один раз, некоторые ученые (прежде всего Фрейд) пришли к идее «инстинкта смерти». У человека, несомненно, существуют сильно выраженные самодеструктивные тенденции, однако не доказано, что источником этих деструктивных сил является инстинкт. Я считаю, что безудержный бросок навстречу смерти, совершаемый человеком в определенных обстоятельствах, свидетельствует об инстинктивной природе связанного со смертью поведения. Мы знакомимся со смертью, еще не успев родиться, и всю свою жизнь живем рядом с ней. Удивительно не то, что в определенных ситуациях мы осознаем ее неизбежность, а то, что

она не становится активной частью нашего самосознания и нашего отношения к окружающему миру. Смерть не является для нас всем или ничем. Различные стороны нашей повседневной жизни предоставляют нам обширные возможности для знакомства с ней.

Возможно, что мы впервые знакомимся со смертью в момент рождения. Мало кому из людей доводится еще раз пережить такое опасное и страшное путешествие, какое он проделал, выходя из десятисантиметровых родовых путей. Мы никогда, наверное, в точности не узнаем, что происходит в это время в сознании ребенка, но, вероятно, его ощущения напоминают разные стадии умирания. Когда начинаются роды и матка совершает первые ужасающие попытки вытолкнуть ребенка из теплого и безопасного убежища, он, может быть, сопротивляется. Недавно в Шотландии была предпринята попытка вызвать схватки у женщины с запоздалыми родами, проколов амниотическую оболочку. Изъяв при помощи катетера пинту внутриутробной жидкости, врачи собрались вокруг роженицы в ожидании начала родов и вдруг услышали, как трижды прокричал находившийся внутри ребенок. Через девятнадцать часов родился абсолютно нормальный мальчик.

На смену изначальному сопротивлению и отрицанию рождения должно в конце концов прийти смирение ребенка перед неослабевающим давлением матки. Ребенок может существенно облегчить роды, лишь расслабившись, впад в состояние отрешенности. В этот момент мы, вероятно, на самом деле осознаем, что с нами происходит, даже через много лет можем припомнить подробности. В состоянии гипнотической регрессии, когда человек шаг за шагом возвращается к началу своей жизни, многие вспоминали различные детали своего рождения: выход наружу головой или ногами, наложение щипцов, обвитие шеи пуповиной. Эти «воспоминания» можно объяснять по-разному, однако известны случаи, когда под гипнозом пациенты сообщали неизвестные их матерям факты, которые затем подтверждались объективными медицинскими документами.

Общим для рождения и смерти является факт отделения. В момент своего рождения ребенок впервые отрывается от матери, по мере того как он растет, эта разобщенность увеличивается, становясь все более длительной. Это, по-видимому, позволяет ребенку овладевать столь противоположными состояниями, как объединенность и изоляция, бытие и небытие. Ада Морер говорит: «К трехмесячному возрасту здоровый ребенок благодаря достаточно развитому чувству собственной безопасности может начать экспериментировать с этими противоположными состояниями. Играя в прятки, он, находясь в безопасности, получает возможность поочередно испытывать страх и восторг, самоутверждаться, теряя и обретая себя». В известной степени он выбирает между жизнью и смертью.

Позже ребенок начинает все более активно играть в игры, связанные с чередованием ощущений жизни и смерти, в которых он постигает реальность смерти в самых различных условиях, играя роли убийцы, умирающего и мертвого. Многие совершенно справедливо считают игру одной из наиболее серьезных форм поведения. Играя, можно спокойно относиться к тому, что обычно страшит человека, и даже получать от этого удовольствие. Многие животные благодаря игре формируют навыки, необходимые для дальнейшей жизни. Некоторые даже играют в собственную смерть.

Американский опоссум *Didelphis virginiana* получил свое название благодаря защитному поведению. «Притворщик» лежит на боку с открытыми глазами, вытянутыми лапами, вцепившись когтями в землю, как будто он впал в состояние коллапса. При этом животное бодрствует, а температура тела, кислородный обмен и состав крови у него остаются неизменными. Его электроэнцефалограмма идентична записям мозговой активности здорового животного, находящегося в состоянии возбуждения. Группа исследователей из Лос-Анджелеса при помощи вживленных в мозг опоссумов электродов детально изучила их физиологические реакции в состоянии имитации смерти, которое вызывалось встряхиванием при помощи искусственной собачьей пасти и звуками записанного на

магнитофон лая и рычания. Полученные электроэнцефалограммы свидетельствуют о том, что животные чутко реагируют на происходящее и в действительности лишь «притворяются» мертвыми. Охотники, живущие по другую сторону Атлантики, сообщают, что, «прикинувшись мертвой, лиса нередко осторожно приоткрывает глаза, поднимает голову, оглядывается и стремглав убегает, если видит, что ее преследователи отошли на безопасное расстояние».

Очень часто животные принимают позы, свидетельствующие о том, что они не умерли, а лишь притворились мертвыми. Это обнаружил Чарлз Дарвин, собрав коллекцию якобы мертвых насекомых семнадцати различных видов и сравнив их имитирующие смерть позы с позами насекомых тех же видов, умерших естественной смертью либо медленно усыпленных камфарой. Он выявил, что «во всех случаях они различались, а в некоторых случаях позы притворившихся мертвыми и реально умерших насекомых были даже противоположными». Отсюда следует предположение, что насекомые данных видов не столько имитируют смерть, которая, как правило, выглядит совсем иначе, сколько действуют в соответствии с некоторыми собственными представлениями о том, как должна выглядеть их смерть. Совершенно очевидно, что такая реакция рассчитана на публику, а возникновение в процессе эволюции имитирующих смерть поз было вызвано существованием хищников, которые, подобно театральным критикам, появлялись, выискивали и съедали всех плохих актеров.

Ракообразные, пауки и насекомые, умеющие притворяться мертвыми, всегда делают это в нужный момент, однако в отличие от опоссума теряют контроль над своими мышцами и впадают в совершенно неподвижное состояние, известное как кататоническая неподвижность. Аналогичные состояния возникали и описывались у птиц, морских свинок, собак, кошек, овец, шимпанзе и людей. Проще всего вызвать это состояние у человека, сначала попросив его нагнуться вперед на девяносто градусов и задержать дыхание, а затем резко опрокинуть его на спину. Мышцы человека при этом резко сокращаются, и человек почти на целую минуту застывает, теряя подвижность. Этот феномен нередко можно наблюдать на футбольном поле, когда внезапно сбитый с ног игрок кажется серьезно травмированным, потом он столь же внезапно приходит в себя, полностью восстанавливая подвижность. Известно о кататонических состояниях у солдат, участвовавших в рукопашном бою, где умышленная или рефлекторная имитация смерти, несомненно, способствовала выживанию.

Многие биологи сомневаются в действенности беспомощного лежания перед врагом, однако сам по себе факт имитирующего смерть поведения подразумевает его целесообразность. Очевидно, что данное поведение выгодно лишь в определенных условиях, вдобавок существует, по-видимому, лимитирующий фактор, подавляющий автоматическую реакцию животного в ответ на неадекватный стимул либо не позволяющий ей проявляться слишком часто. В данном случае высокий пороговый уровень является гарантией того, что животное будет впадать в неподвижное состояние лишь в крайнем случае, в безвыходной ситуации. Изучая ящериц *Anolis carolinensis* и *Phrynosoma cornutum*, Хадсон Хогланд обнаружил у них высокоэффективный встроенный регулятор поведения. Когда животное начинает притворяться мертвым слишком часто, эта реакция становится реальностью и оно действительно умирает.

Одно из немногих свидетельств тому, что чувствует человек, не по своей воле притворившийся мертвым, подтверждает предположение о целесообразности данного защитного поведения.

Однажды на исследователя Дэвида Ливингстона напал лев, который, опрокинув его на спину, вцепился зубами ему в плечо. Он ощутил «нечто вроде сонливости, в которой не чувствовал ни боли, ни ужаса», и так как он лежал неподвижно, то лев на мгновение отпустил его, что позволило Ливингстону прийти в себя и убежать. Отрешенное состояние, в котором пребывал Ливингстон, напоминает отстраненность падающих вниз альпинистов и вновь показывает, что при определенных чрезвычайных обстоятельствах

тело минует некоторые стадии умирания. Оно свидетельствует и о том, что подобное поведение действительно способствует выживанию и не только сопровождает умирание, но и продлевает жизнь.

Другой распространенной реакцией человека на стресс является потеря сознания. Эмоциональный стресс вызывает гиперстимуляцию вагуса, что, в свою очередь, приводит к замедлению сердцебиения, а также к расслаблению сосудов брюшной полости, вызывая в момент прилива крови к кишкам «ощущение слабости». Происходит резкое снижение давления в сосудах мозга, вы теряете сознание, однако, когда вы падаете, голова оказывается на одном уровне с желудком, благодаря чему кровоснабжение мозга восстанавливается. Таким образом, обморок можно назвать рефлекторной реакцией со встроенными ограничителями, поскольку он создает условия, необходимые для восстановления нормального состояния. Когда-то обмороки были в большом ходу среди женщин определенного сословия как способ реагирования на проблемные ситуации, связанные с общением, а также как способ их разрешения. Без сомнения, некоторые из женщин поняли, что могут достичь желаемого, лишь притворившись упавшими в обморок, однако большинство из них в самом деле теряли сознание. Некоторые делали это настолько убедительно, что их принимали за мертвых. Такое поведение — яркий пример социально обусловленной физиологической реакции, ставшей реальностью для тех, кто оказался способным поставить телесные функции под контроль сознания. Сейчас обмороки уже не так популярны и поэтому случаются гораздо реже, однако эволюционные возможности данной ситуации очевидны. Если бы социальное подкрепление обмороков продолжалось достаточно долго, они могли бы стать естественной и неизменной частью нашего инстинктивного поведенческого репертуара. Хотя в определенных обстоятельствах люди и сейчас еще порой теряют сознание, имитация смерти, как обнаружил Ливингстон, более ценна для выживания, поскольку позволяет, сохраняя сознание, использовать в своих интересах изменение обстоятельств. По-видимому, имитирующие смерть позы насекомых являются рефлекторными реакциями наподобие обморока и ставят их в полную зависимость от хищника. Притворившись мертвыми, опоссум и лиса прибегают к более совершенному приему самозащиты со всеми преимуществами его гибкости, однако на основе наблюдаемых фактов можно предположить, что неподвижность сознания вызывается рефлексом, не менее жестким и автоматическим, чем тот, что заставляет перевернуться на спину притворившуюся мертвой мокрицу. В случае нападения врага эффективность реакции зависит от ее быстроты, а наиболее быстрое действие обеспечивается рефлексом, который напрямую, минуя головной мозг, соединяет друг с другом обычные пути нейронного управления. Рефлекс и вызванное им поведение являются, вероятнее всего, врожденными, а не приобретенными, поскольку отмечаются как полностью сформированные структуры примерно в четырехмесячном возрасте даже у опоссумов, воспитывавшихся отдельно. Это поведение все же находится под частичным контролем сознания: как только опасность миновала, опоссум приходит в себя и продолжает свой путь.

Существуют два похожих на обморок состояния коллапса, о которых сейчас забыли. Одно из них — катаплексия, при которой человек безвольно опускается на землю, лежит с закрытыми глазами, не в силах двигаться и говорить, однако не теряет сознания и полностью контролирует происходящее. Это человеческий аналог состояния, легко возникающего у животных, например у птиц или кроликов, если их внезапно остановить. Оно описано в старых медицинских книгах как «вызванное сильным переживанием и длящееся до тех пор, пока человек не овладеет собственными чувствами», и кажется явлением из прошлого, поскольку не упоминается ни в одном из современных медицинских словарей. Не исключено, что теперь мы просто заживо хороним людей, впавших в состояние катаплексии. Необходимо отметить, что данная проблема впервые обсуждалась в статье «О признаках, отличающих реальную смерть от мнимой», опубликованной в трансильванском медицинском журнале. Автор обратился к этой

проблеме под влиянием распространившихся в обществе страхов перед вампирами. Он и другие исследователи высказали предположение, что поврежденные могилы, сломанные гробы, порванные саваны и искалеченные окровавленные трупы свидетельствуют не столько о вампирстве, сколько о последних отчаянных попытках погребенных в состоянии катаплексии выбраться из своей преждевременной могилы.

Вторым редко встречающимся сейчас состоянием является каталепсия, описываемая как «внезапная потеря чувствительности и способности к совершению произвольных действий, связанная с восковой ригидностью членов». В настоящее время это состояние можно наблюдать у больных с кататонической формой шизофрении, а также вызвать практически у любого человека при помощи гипноза. Одной из любимых шуток «безумного монаха» Распутина было устройство аллеи из застывших в причудливых позах живых фигур, чтобы развлечь слаонервных придворных в старом Санкт-Петербурге. То же сейчас проделывают на эстраде безответственные гипнотизеры. Спонтанные воскоподобные состояния возникают также вследствие длительного воздействия ритмичных стимулов. В течение многих лет считалось, что причиной вызываемой знахарями и шаманами каталепсии является столбняк, ригидность мышц, возникающая вследствие чрезмерно глубокого дыхания и приводящая к снижению уровня кислотности в крови. Недавно Стивен Блэк, изучавший деятельность знахарей из племени йоруба в Нигерии, обнаружил, что они вызывают каталептическое состояние с помощью ритмичного барабанного боя и монотонного пения. Тело загипнотизированных таким образом людей во время священного обряда может принимать и сохранять практически любую позу.

Представляется вероятным, что у млекопитающих такая пластичность является условным рефлексом, сформировавшимся еще до появления на свет, когда развивающийся плод должен, не сопротивляясь, принимать любую форму, соответствующую очертаниям материнской матки. В этот период ритмическая стимуляция обеспечивается равномерным биением материнского сердца. Проще всего успокоить новорожденного, прижав его к груди, чтобы он услышал знакомый ритм. Поп-группы открыли, что ритмы, соответствующие по частоте биению пульса, производят на человека наиболее сильное воздействие, даже через пятнадцать лет после его рождения: недаром из концертных залов выносят на носилках девочек, впавших в каталепсию.

Как правило, частота пульса составляет около 70 ударов в минуту, однако и более быстрые ритмы способны оказывать на человека чрезвычайно сильное влияние. В 1966 г. Грей Уолтер обнаружил, что короткие световые вспышки, направляемые в глаз через регулярные промежутки времени, способны удивительным образом влиять на активность мозга, а световые колебания с частотой, в шесть-десять раз превышающей частоту пульса, вызывают внезапные припадки, напоминающие эпилептические. В настоящее время такая реакция используется в клинической диагностике как средство, помогающее выявить лиц, склонных к эпилепсии, однако такие же припадки можно спровоцировать и у большинства совершенно здоровых людей. При возникновении замкнутой цепи возбуждения, когда световое мерцание начинает поддерживаться сигналами самого мозга, синхронизированные вспышки способны вызвать внезапный эпилептический припадок и потерю сознания более чем у половины населения земного шара.

Эпилепсия — симптом, а не заболевание. С самого начала она была окружена суевериями и считалась следствием одержимости. Ее приписывали св. Павлу, Юлию Цезарю, Наполеону и Достоевскому (по-видимому, справедливо), но истина в том, что у любого из нас может возникнуть эпилептический припадок. Это всего лишь период дезорганизации мозговой активности вследствие травмы головы, электрического шока, воздействия лекарств, асфиксии или высокой температуры. Эти припадки, включающие мышечные спазмы и конвульсии и ведущие к потере сознания, не просто напоминают эпилепсию; они и есть эпилепсия. Единственное отличие настоящего больного эпилепсией от всех остальных состоит в том, что у него подобные нарушения возникают чаще. Иногда

причиной приступа становится тромб или опухоль, но, как правило, приступы возвратной эпилепсии возникают спонтанно. Их можно подавить при помощи седативных препаратов, ввергающих больного в состояние сонливости, но возникает подозрение, что единственная функция лечения при этом заключается в снижении общего уровня активности мозга. Не доказано, что grand mal, то есть наиболее сильные припадки, генетически обусловлены, поэтому не исключено, что они, как и стадия отрешенности, при умирании являются психосоматическими реакциями на определенные угрожающие обстоятельства. Это предположение позволяет вывести эпилепсию из разряда мозговых поражений и нервных заболеваний и превратить ее в поведенческий стереотип, реализуемый любым здоровым мозгом и, возможно, при определенных условиях способствующий выживанию человека. Между феноменами эпилепсии и умирания есть значительное сходство; я также считаю, что они имеют много общего с самым известным из напоминающих смерть состояний — трансом.

Обычно состояние транса возникает вследствие диссоциации мозговых процессов из-за перевозбуждения какой-либо центральной мозговой зоны, приведшего к ответному торможению нервных процессов в других зонах. Умеющие ходить по огню люди с помощью этого приема не допускают до мозга поток нервных импульсов от ступней, поэтому они не ощущают боли, даже обжигаясь. Вероятно, религиозная истерия христианских мучеников давала им те же преимущества, позволяя испытывать блаженство даже тогда, когда их пожирала лъвы.

Уильям Сарджент, изучая проявления транса у жителей разных стран, обнаружил, что он возникает под влиянием ритмической стимуляции в сочетании с гипервентиляцией легких. В Замбии знахари изгоняют дьявола, надевая на голову пациента одеяло и сажая его рядом с дымящейся жаровней, что вызывает у него гипервентиляцию легких из-за необходимости часто и поверхностно дышать. В Эфиопии деревенские священники изгоняют нечистую силу, брызгая святой водой в лицо одержимому до тех пор, пока он не начинает задыхаться и глубоко дышать. Процедура «вызывания святого духа» на Тринидаде состоит из хлопанья руками и глубокого ритмичного дыхания. Ритуальные церемонии на Ямайке основаны на «троттинге», ритме, создающемся с помощью топания ногами и особых дыхательных звуков. Воины кочевых племен самбуру и туркана в Кении, танцуют под продолжительный барабанный бой, вводят себя в состояние безумия и коллапса. Если записи всех этих ритмов проиграть перед европейскими слушателями, они также могут войти в состояние транса. Было обнаружено сходство этих звуковых структур с древним ямбом, который считался в Древней Греции настолько сильным средством, что разрешалось пользоваться им лишь в присутствии жрецов. После эпидемий чумы в средневековой Европе распространились танцы, доводящие человека до иступления. Вместе с другими сильнодействующими средствами, например самобичеванием, они в конце концов вводили нервную систему в состояние транса или коллапса.

Во всех этих системах состояние транса вызывалось, чтобы, усилив внушаемость, добиться веры и послушания, при этом, однако, всегда возникает и побочный эффект: разрядка нервного напряжения, способная иногда привести к развитию патологии. Состояние транса приводит к поразительному исцелению больных с выраженной депрессией, параноидной шизофренией и старыми травмами, вызывая состояние возбуждения, приводящее к истощению, коллапсу и к долговременному изменению или восстановлению мозговых функций. Бушмены из Калахари называют коллапс «маленькой смертью» и не проводят различий между коллапсом, вызванным ритмичными танцами, и коллапсом при эпилепсии. Вполне вероятно, что оба состояния сопоставимы друг с другом, а эпилептические припадки являются отчаянной попыткой самого мозга вырваться из потенциально губительных условий. Легкость, с которой люди, освоившие трансцендентальную медитацию, могут вызвать в своем организме значительные физиологические изменения, свидетельствует о способности мозга продуцировать собственную внутреннюю активность, необходимую для возникновения транса и

припадков. Если это так, то эпилепсия, возможно, является не симптомом заболевания, а способом его лечения.

Существует испытанный психоаналитический прием, называемый отреагированием, когда терапевт пытается освободить подавленное пациентом переживание, заставляя его вновь пережить происшедшее с ним событие. Сарджент вылечил от невроза многих побывавших на второй мировой войне солдат, внушив им в состоянии транса или под воздействием лекарств, что они возвратились в ситуацию, вызывавшую у них в прошлом состояние ужаса и стресса. Нередко это приводило к сильному нервному возбуждению, неистовому всплеску эмоций и заканчивалось коллапсом. Когда больной приходил в себя, его нездоровая озабоченность исчезала. Позднее аналогичные результаты были получены при помощи электрошоковой терапии, в ходе которой больной получал сильный удар электрическим током, вызывающий эпилептический припадок.

Грегори Бэйтсон сформулировал понятие «двойное связывание» для описания хорошо известной ситуации, когда человек ни в чем не может добиться успеха. В соответствии с этим понятием терапевт намеренно вызывает у больного неприятные ощущения, используя «терапевтическое двойное связывание». Данный прием учитывает хорошо известное стремление человека лишней раз удостовериться в неприятностях, ища повторной возможности их ощутить. Так, человек вновь и вновь трогает языком язвочку на десне, которая от этого становится все более болезненной.

Я думаю, в нашем теле есть нервный узел с обратной связью, который реагирует на определенные виды дискомфорта активизацией вызывающего дискомфорт поведения и сохраняет такую реакцию до порогового уровня, когда происходит уже коренная перестройка всех процессов. Возможно, этот механизм и есть то, что Фрейд назвал инстинктом смерти, и если он существует, то эпилепсия может рассматриваться как проявление этой обратной связи в действии. Вероятно, тело постоянно наблюдает за собой и при определенных условиях, которые оно расценивает как потенциально опасные, лечит себя при помощи электрошока, вызывая припадок, изменяющий эти условия и сохраняющий жизнь. В соответствии с гомеопатическим принципом лечить подобное подобным организм откупается кратковременной «малой смертью» от необратимой большой.

Присоединение электродов к животу находящейся на последних месяцах беременности женщины позволяет регистрировать мозговую активность плода. Как правило, при этом наблюдаются медленные дельта-волны частотой менее трех циклов в секунду, однако время от времени этот регулярный ритм перемежается более сильными пикообразными разрядами, которые отмечаются у взрослых во время эпилептического припадка. К концу периода созревания плода такие всплески учащаются, а к моменту рождения ребенка, прокладывающего свой путь во внешний мир, они становятся практически непрерывными. Мы все родились как бы в эпилепсии, и то, что мы выжили, скорее всего служит своеобразным позитивным подкреплением, необходимым для последующего воспроизведения данной реакции в аналогичных кризисных условиях. Первые припадки у ребенка в утробе матери могут быть вызваны нехваткой кислорода, возникающей из-за того, что ребенку там становится тесно. Обычно на последнем месяце беременности матери, когда потребность ребенка в кислороде не удовлетворяется, он начинает дергаться и потягиваться. Это ведет к увеличению концентрации щелочи в крови, что, вероятно, и вызывает мозговые конвульсии как у неродившегося ребенка, так и у взрослого, введенного в состояние транса или больного эпилепсией. Припадок у ребенка в момент появления на свет может, как и у взрослых, завершиться краткой потерей сознания, которая, вероятно, наступает именно тогда, когда необходимо расслабиться. Сразу же после этого ребенок начинает самостоятельно дышать, а у взрослого минует кризис, припадок прекращается и восстанавливается нормальная мозговая деятельность. Нередко человек спокойно засыпает.

В некоторых западноафриканских языках не существует слов, обозначающих сон. Глагол, означающий «спать», пишется как «наполовину мертвый». Мы говорим «смертельно устал» или «уснул мертвым сном», а многие психоаналитические концепции рассматривают сон и смерть как синонимы бессознательного. Существует ли между ними связь? Люди нередко умирают во сне, однако является ли сон частью процесса умирания? Я сомневаюсь в этом.

Одно время считалось, что в мозгу есть специальный центр, ответственный за бодрствование. Последние исследования показывают, что сон наступает, когда на активирующую ретикулярную систему оказывается одно из двух типов воздействия. В первом случае в другой части мозгового ствола вырабатываются химические вещества, подавляющие его активность так же, как тормоза останавливают автомобиль. Такое активное воздействие вызывает поверхностный ортодоксальный сон. Во втором случае вырабатывается иное химическое вещество, действие которого сравнимо с остановкой автомобиля путем прекращения подачи топлива. Результатом такого пассивного воздействия становится глубокий парадоксальный сон, или сон со сновидениями. Если система, ответственная за поддержание бодрствующего состояния, разрушается из-за ранения или хирургического вмешательства, тело впадает в необратимую кому. Сначала мозговая активность уменьшается до уровня, соответствующего состоянию поверхностного сна или преходящей комы, вызванной эпилептическим припадком, однако вскоре все мозговые волны сходят на нет и человек уже больше никогда не просыпается, превращаясь в «беспомощный, бесчувственный, парализованный сгусток протоплазмы». Иными словами, он становится готой.

Не обнаружено, что мозговая активность изменяется с возрастом.

Электроэнцефалограммы восьмидесятилетних людей выглядят примерно так же, как энцефалограммы сорокалетних. По-видимому, здоровый мозг способен пережить многие органы тела, а убивает его, как правило, разрушение одного из этих органов, лишаящее мозг кислорода. Умиравший мозг спокоен. По мере того как кровь поставляет ему все меньше и меньше кислорода, возникают медленные волны, амплитуда которых сначала увеличивается, а затем постепенно затухает вплоть до момента, когда самописцы электроэнцефалографа начинают рисовать длинные прямые линии. Такое отсутствие реакций происходит при необратимой коме и совершенно не похоже на ритмичную, сложную мозговую активность в процессе сна того или иного типа.

Сон и эпилепсия связаны с умиранием в том смысле, что считаются символами смерти. Фрейд предположил, что эпилептические припадки у Достоевского были суррогатом смерти и вызывались чувством вины, развившимся из-за того, что он желал смерти отца. Возможно, что человек бессознательно притворяется мертвым, пытаясь избежать настоящей смерти. Именно так поступает опоссум и другие животные, реагирующие на стрессовые ситуации отключением от действительности и сном. В своем рассказе о людях, уцелевших после взрыва атомной бомбы в Хиросиме, Роберт Лифтон описывает распространенный феномен психического оцепенения и предполагает, что, стремясь сохранить остатки разума, оставшиеся в живых подвергают себя «обратимой символической смерти, для того чтобы избежать настоящей физической или психической смерти». Все, кто уцелел после концентрационных лагерей, средневековых эпидемий и природных бедствий, вели себя так, как будто их оглушили или ошеломили. Эта нечувствительность, или анестезия, настолько характерна для синдрома, возникающего у переживших бедствие людей, что скорее всего имеет важное значение для выживания. Закрываясь от сил, посягнувших на его окружение, организму порой удается сохранить себя, однако при этом он должен хотя бы частично осознавать происходящее. Узники нацистских лагерей научились не замечать происходящих вокруг ужасных убийств и не реагировать на них, но при этом выработали удивительную способность чутко реагировать на средовые сигналы, позволяющие подготовиться к очередным ударам судьбы. Сочетание жизни и смерти, наличие скрытой чувствительности у кажущихся

мертвыми людей являются основным свойством поведения, включающего способность притворяться мертвым и состояния, имитирующего смерть. Это биологическое условие и существенная часть механизма выживания.

Итак, мы напоминаем смертельно раненную певицу, которая, прежде чем навсегда исчезнуть со сцены, успевает искусно исполнить свою партию и даже несколько раз повторить ее «на бис». Умирание не является быстрым процессом, непосредственно предваряющим клиническую смерть. Оно может быть очень коротким в случае внезапной смерти, но даже тогда у человека могут возникнуть сложные ретроспективные переживания как одно из звеньев в цепи последовательных стадий умирания. Факты свидетельствуют, что умирание — исключительно сложная поведенческая система, которую никак нельзя свести к подготовке к смерти. Оно присутствует на протяжении всей жизни организма, и его составляющие могут даже служить продлению жизни. Теперь мы имеем право определить живые организмы как «умирающие для того, чтобы жить». Ключ к пониманию природы смешения жизни и смерти лежит в области естественной истории.

Живое возникло из неживого, и до сих пор его выживание зависит от гибели его отдельных частей. Жизнь и смерть неразличимы, однако существует и третье, отличное от них состояние — гота, а также четкая последовательность приводящих к нему событий. Они могут возникнуть в любой момент жизни.

То, что мы называем смертью, является всего лишь изменением состояния, нередко временным и излечимым. У смерти нет клинической, логической или биологической реальности, она существует как искусственное понятие, имеющее смысл лишь в рамках межличностных отношений.

Когда Ромео, увидев в гробу бледную, лишенную признаков жизни Джульетту, решил, что она умерла, она действительно была мертва. То, что позднее она пришла в себя и стала больше походить на живую, чем на мертвую, не аннулирует факта смерти. Когда Джульетта обнаружила безжизненного Ромео, лежащего с ядом в руке, он также был мертв, и его смерть останется в силе даже в том случае, если откуда ни возьмись возникнет расторопный врач, который вовремя сделает ему промывание желудка. Ошибка Ромео коренится в человеческом сознании.

## Часть вторая. Разум

Показатели смертности у живых равны ста процентам. Каждого из нас когда-нибудь сочтут клинически мертвым, и в каждом обществе есть правила обращения с людьми, находящимися в этом состоянии.

Ашанти из Западной Африки хоронят своих мертвецов на отведенных для этого участках, закапывая их в землю; они кладут их на левый бок, с руками, помещенными под голову. Аборигены тиви из Северной Австралии хоронят умерших, кладя их на землю и засыпая большим холмом, который утрамбовывают во время погребального танца. Бавенда из Южной Африки запирают умерших в их домах и покидают, однако в других местах для мертвых часто строят специальные дома. На Филиппинах их складывают из специальных кирпичей. Ливанские марониты строят дома для мертвых из камня, а на Мадагаскаре употребляют шерсть и кости. Ангольские овимбунду относят мертвецов в пещеры, а горные племена в Индии просто кладут их на выступы скал. Санти-сиу зашивают трупы в шкуру оленя или буйвола и вешают на вершины деревьев. В Ассаме, где деревья встречаются редко, строят особые помосты, в Тибете, где деревьев нет вообще, устраивают «воздушные похороны». Тело рубят на части, мясо отделяют от костей, кости измельчают, и все это в смеси с ячменем скармливают птицам, слетающим на звук рога. В Монголии птицы тоже заменяют кочевнику гроб, и, если стервятники быстро уничтожат тело, оставленное в «уединенном, чистом и достойном месте», это считается хорошим знаком. В некоторых местах предпочитают съесть своих мертвецов, думая, что

покоиться в желудке друга лучше, чем в холодной земле. В Новом Южном Уэльсе аборигены поджаривают умерших на медленном огне, пока мясо как следует не прокоптится. На острове Бали мертвых сжигают в специальных башнях, сопровождая процедуру сложной и шумной церемонией. В других частях света тело сжигают в огромных цилиндрах в доме усопшего или в специальных крематориях. На берегах Ганга высятся каменные платформы, на которых индусы, омыв безжизненные тела в реке и умастив их маслом, разводят погребальные костры. Бывает, что вместо огня используют воду, как в Восточном Тибете, где тело вместе с грузом бросают в реку, или же в древней Скандинавии, где знатных мертвецов пускали в легкой лодке вниз по реке. Иногда останки делят на части, как, например, на Самосире в Тихом океане, где тело помещают в подземный склеп, а череп — в урну на поверхности. Охотники за черепами — асматы держат дома черепа как друзей, так и врагов в качестве украшений.

Каждый из этих способов погребения сопровождается особым ритуалом. В своей всемирно известной книге о похоронных церемониях Хабенштейн пишет: «Нет ни одной группы, какой бы примитивной или цивилизованной она ни была, которая бросила бы тела усопших на произвол судьбы, не совершив над ними никакого обряда». Эта практика необычайно живуча и представляет собой один из самых устойчивых аспектов человеческой культуры. Нередко она открывает нам самые доступные «ископаемые» ушедших времен и прежних мест обитания. Фрезер обнаружил, что аборигены Нового Южного Уэльса хоронят умерших либо в прямом положении на боку, либо скорченными, либо поставленными вертикально, либо помещают их в пустое дерево, которое ставят на помост и покрывают бревнами, либо жарят и едят. Только на основе этих признаков он смог установить происхождение каждой семьи в чрезвычайно пестрой по населению области и выяснить, откуда они пришли. В своем блестящем исследовании Перри установил происхождение различных народностей Индонезии и разобрался в той путанице, которая сегодня присутствует на тринадцати тысячах островов, используя в качестве главного признака способ захоронения. Он обнаружил четкую связь между погребальной позой и местоположением земли предков; например, если жители острова Саву хоронили умерших в сидячем положении и лицом на запад, тогда прародина этого народа обязательно находилась в том же направлении.

Несмотря на многочисленность различных способов захоронения, их всех объединяет одно: в любой погребальной практике присутствует предположение, что смерть не конец, а переход к другому состоянию. В своем исследовании малайской погребальной системы Роберт Херц показывает, что смерть воспринимается не как мгновенное окончательное событие, а как одна из фаз постепенного развития. Малайцы и другие народы считают смерть процессом, начинающимся с первых дней жизни, и эти взгляды находят отражение в действиях их общин. Момент, который мы называем смертью, для них не более чем промежуточное состояние, знак, что телом следует должным образом распорядиться. Малайцы устраивают временные похороны. Кота из Южной Индии кремируют почти все тело, оставляя часть черепа. Настоящие похороны устраивают позже, убедившись, что душа окончательно решила переселиться. В промежутке между этими церемониями умерший считается присутствующим. В общине кота он сохраняет свою социальную роль до похорон. Если его жена беременеет после его клинической смерти, но до похорон, то умерший считается отцом ребенка, который наследует его имя, клан и имущество. Их общество учитывает отсутствующее у нас различие между смертью и готой.

В нашем обществе принято считать, что смерть — это мгновенное событие. Похороны откладываются на два-три дня только для того, чтобы друзья и родственники умершего успели собраться и сделать необходимые приготовления. Другие культуры не случайно не разделяют наших взглядов на смерть и не определяют ее с такой точностью. Порой мы сами не слишком уверены в своей правоте. То, как в Советском Союзе переносили тело Сталина в зависимости от колебаний официального мнения, прекрасно демонстрирует двойственность нашего отношения к смерти даже в материалистическом обществе.

Природа большинства погребальных обрядов свидетельствует о том, что их участники считают умерших еще живыми и стремятся принять некоторые меры предосторожности, чтобы полностью исключить их появление. Погребальный обряд выполняет две функции: во-первых, оставить мертвых живыми, во-вторых, держать их в стороне. Индуистские церемонии кремации призваны главным образом побудить дух умершего отправиться в подобающее ему место. Чтобы умершие не покидали своих могил, египтяне предусмотрительно снабжали их всем необходимым. У индийского племени хопи родственник умершего остается один после похорон у лесной могилы и символически закрывает путь назад в деревню, рисуя на дороге углем поперечные линии. В другом племени в разгар похорон на месте кремации разбивают горшок, и все присутствующие бегут не оглядываясь назад, в деревню. Живые идут одним путем, мертвые — другим. Вероятно, такой ритуал помогает, потому что этому племени никогда не докучают привидения.

Свойственное нашему обществу противопоставление жизни и смерти возникло, очевидное в средние века. В XIV в. на Европу обрушились страшные бедствия — мор, войны, чума, — которые не знали другие земли и эпохи. Бубонная чума гуляла по Европе, неся с собой кошмарные страдания, беспомощность и смерть для четверти населения Земли; голод покрыл дороги мертвыми телами, узники пожирали друг друга; кочевники и крестоносцы опустошали общины, и без того ослабленные эпидемиями, пожарами и землетрясениями, об остальных заботилась инквизиция. В течение века тема смерти заслонила собой все, сконцентрировав на себе все мысли. Ужасы смерти породили мрачную озабоченность этим предметом. Стремясь подавить страх, философы, художники, писатели, поэты и простые смертные драматизировали и персонифицировали смерть, пока совершенно не свыклись с ее зловещей фигурой. Смерть стала расхожей темой картин, скульптур, карикатур, фольклора и уже не внушала прежнего ужаса. Если бы в обществе существовал запрет на тему смерти, психологическая нагрузка индивида была бы невыносимой, теперь же, оглядевшись вокруг, он мог увидеть отражение собственных страхов. Неотвратимый приговор ждал каждого.

Со временем накал страстей уменьшился, но и сегодня наследие той эпохи живо. Мы все еще рассматриваем смерть как совершенно обособленное, независимое явление, которого нужно бояться и избегать во что бы то ни стало. В нашем обществе страх смерти почти не связан с личным опытом. Большинство из нас никогда не видели мертвого тела. Мы отделили себя от смерти, возложив ответственность за все, что с ней связано, на дипломированных специалистов. Мы не хотим иметь со смертью ничего общего. Когда кто-либо умирает в неподходящий момент и в неподходящем месте, мы испытываем недовольство и даже раздражение. Как ни одно общество в мире, мы попытались вычеркнуть смерть из нашей жизни, но нам удалось лишь создать мировоззрение, полное заблуждений и смутных сомнений.

Достаточно вспомнить хотя бы о том, как в наших средствах массовой информации подаются сообщения о смерти от несчастных случаев. Главное внимание уделяется эффектным деталям авиационных катастроф, пожаров и статистике дорожных происшествий после выходных дней. Отсюда вытекает, что смерть — это то, что происходит «не здесь», что поджидает нас в другом месте, а не то, что мы несем в себе. Нас приучили верить, что на долю несчастных случаев падает значительная часть смертности, однако на самом деле даже в самых развитых странах смерть от несчастных случаев составляет менее пяти процентов. Повышенный интерес к случайной смерти, по-видимому, восполняет недостаток внимания к смерти естественной. Мы намеренно сосредоточиваемся на случайной смерти, происходящей где-то там, в другом месте, и отворачиваемся от неотвратимости готы здесь, внутри каждого из нас. В частности, в Соединенных Штатах смерть стали рассматривать почти как нарушение конституционных прав личности на неприкосновенность и стремление к счастью.

В этом общественном климате отношение многих «примитивных» народов к смерти как к переходному процессу воспринимается с недоумением. Ко всякому, кто верит, что в клинически мертвом теле так или иначе присутствует жизнь, относятся с подозрением, как к религиозному фанатику или наивному ребенку, который наслушался рассказов восточного гуру.

Итак, во второй части книги я рассмотрю вопрос о выживании после смерти, сначала обсудив его биологические возможности, а затем внимательно ознакомившись с фактами, подтверждающими этот феномен.

## **Личность и тело**

Данные психологии, биологии и антропологии наводят нас на мысль, что жизнь и смерть сосуществуют, поддерживая постоянно меняющиеся динамичные отношения, разрушающиеся только в том случае, если материя теряет все следы упорядоченности, обеспечивающей их взаимодействие. Это состояние я назвал готой. Состояние, определяемое как клиническая смерть, это всего лишь стрелка указателя, скользящая по шкале жизни, упорно приближаясь к тому полюсу, который обозначает готу. Я думаю, что с развитием техники клиническая смерть в конечном итоге отодвинется к самому краю шкалы и совпадет с готой и тогда многие из ныне существующих противоречий будут автоматически разрешены.

А пока что давайте рассмотрим ту часть шкалы, которая все еще разделяет клиническую смерть и готу, и предварительно условимся для удобства дальнейшего рассуждения, что жизнь в каком-то смысле продолжается и на этом участке. Мы имеем в виду жизнь после клинической смерти.

Никто не оспаривает тот факт, что органическая деятельность тела не заканчивается в момент подписания доктором свидетельства о смерти. Все споры касаются только значения этой деятельности для индивида, которому принадлежало тело, то есть для некой сущности, которую мы обычно называем личностью. Личность можно определить как то, что дает возможность предсказать поведение индивида в конкретной ситуации. Это функция стимулов, порожденных данной ситуацией. Информация, поступающая из любой среды, воспринимается органами чувств и передается в мозг, так что весь спор сводится к вопросу, может ли отдельная личность существовать без такой обратной связи. Млекопитающие, ведущие ночной образ жизни, как, например, кошки или грызуны, извлекают значительную часть информации об окружающей среде из ощущений, полученных с помощью длинных усиков, каждый из которых присоединяется к специализированной группе мышц и нервных окончаний. Если усики отрезать, животное теряет способность ориентироваться и может даже умереть. Курт Рихтер из Балтиморского исследовательского центра обнаружил, что крысы с подрезанными усами часто вели себя очень странно. Одна крыса «непрерывно тыкалась носом в углы клетки и в чашку с пищей, ввинчиваясь в обследуемые предметы как штопор. Когда мы через четыре часа ушли из лаборатории, она все еще этим занималась. На следующее утро мы нашли ее мертвой, и даже самое тщательное вскрытие не помогло обнаружить ни причины, ни механизма смерти». Крыса, по-видимому, умерла от шока, лишившись одного из наиболее важных органов чувств и частично потеряв чувствительность. Изучение человека в условиях частичной потери чувствительности показывает, что нормальное функционирование мозга связано с постоянным возбуждением коры головного мозга сигналами, поступающими из его ствола. А работа последнего зависит, в свою очередь, от постоянного напора информации, поступающей из органов чувств. Создается впечатление, что глаза, нос и уши помимо своей основной задачи обеспечения информацией о внешних образах, звуках и запахах накапливают еще и стимулы, предназначенные для поддержания уровня возбуждения головного мозга. Не так уж важно, что именно они сообщают, пока они продолжают посылать сигналы. Если поток

сигналов слишком однообразен или вовсе иссякает, кора головного мозга обнаруживает признаки дезорганизации, и мозг начинает работать аномально. Нарушается восприятие, и меняется сама личность. Меняется длина волн, испускаемых мозгом, искажается мышление, появляются галлюцинации. Проводя долгие часы за рулем, водители грузовиков начинают видеть призраки, например, гигантских красных пауков на ветровом стекле. Пилоты переживают мистические видения полета ангелов. В одиночных камерах у заключенных развивается острая паранойя. Чем меньше стимулируются органы чувств, тем острее симптомы, и говорят даже, что полное пресечение внешней информации приводит к остановке деятельности мозга. Для человеческого выживания необходима меняющаяся среда. Кристофер Верни, долго сидевший в одиночке, заканчивает рассказ о ней словами: «Разнообразие — это не дополнительная острота жизни, это сама ее суть». Процесс умирания, в ходе которого растущий беспорядок в организме препятствует получению чувственных стимулов, это процесс постоянного сокращения чувственного восприятия. Мы знаем, что отсутствие хотя бы одного органа чувств вредно воздействует на организм. Встает вопрос: как далеко может зайти такое сокращение внешней информации, прежде чем само понятие личности и индивидуальности потеряет смысл? Рассмотрение этой проблемы предполагает прежде всего выяснение той роли, какую играют в определении личности как внешние, так и внутренние физические факторы. Психологи, работающие с животными в неволе, всегда сталкиваются с разнообразием особей, составляющих любую популяцию. Различия в поведении животных приписывались генетической изменчивости, экспериментальным ошибкам, температуре в лаборатории и фазам луны. Все эти факторы могут влиять и действительно влияют на реакцию животного в предложенной ситуации, но самым важным источником разнообразия окажется, вероятно, неодинаковость прошлого опыта. Сеймур Левин из государственного Университета штата Огайо предпринял попытку выявить роль травм и боли, испытанных в младенчестве, создав для трех групп крыс различные условия. Первую группу каждый день в одно и то же время вынимали из гнезда и помещали в клетку, где они получали электрический шок. Вторая группа также помещалась в клетку, но уже без шока, крыс третьей группы из гнезда не вынимали и вообще не трогали. Исследователь ожидал, что опыт боли повлияет на поведение крыс, подвергавшихся шоку, и искал у взрослых особей следы эмоциональных нарушений. К своему удивлению, он обнаружил, что «странно вели себя» как раз воспитанники третьей группы, которых никогда не трогали. Поведение крыс, подвергшихся шоковому воздействию, никак не отличалось от поведения крыс из второй группы, которых сажали в клетку, но не причиняли боли. С некоторым испугом Левин сообщает, что те крысы, которых не трогали, повзрослев, стали совершенно неуправляемыми. «Эти крысы, — говорит он, — были самыми возбудимыми и злобными из всех, когда-либо попадавших в нашу лабораторию; им ничего не стоило гоняться за нами по комнате, визжать и хватать нас за штанины и обувь».

Такое поведение не покажется «странным» ни одному биологу. Приятно узнать, что по крайней мере одна группа лабораторных крыс похожа на настоящих крыс, а не на заводные игрушки в лабиринте. Однако этот опыт очень ясно показывает, что факторы среды играют очень большую роль в поведении, определяя многое, и уж во всяком случае индивидуальное раскрытие унаследованных возможностей.

Этот эксперимент почти полностью дублируется долговременным исследованием человеческого поведения, проведенным в Массачусетсе. В 1935 г. была обследована большая группа семилетних мальчиков из бедных, часто неблагополучных городских семей. Детей обследовали физически, проверили психологически и расспросили. Священники, учителя, родители и соседи сообщили дополнительную информацию, неоднократно обследовались домашние условия жизни мальчиков. Спустя двадцать лет Джоан и Вильям Маккорды проследили судьбу 253 из них и выяснили их нынешнее положение в свете раннего детского опыта. Многие, теперь уже взрослые мужчины, были

осуждены хотя бы однажды за преступления, связанные с жестокостью, воровством, пьянством, изнасилованием. Сравнение нынешней ситуации с отчетом двадцатилетней давности показало, что образ жизни в семье играл существенную роль в дальнейшей судьбе ребенка, способствуя или препятствуя проявлению антиобщественных и преступных склонностей. Тридцать два процента мальчиков из группы, где семья поддерживала жесткую дисциплину зачастую с помощью физических наказаний, впоследствии были судимы за преступления. Из группы мальчиков, родители которых полагались скорее на словесное неодобрение и дисциплину, основанную на «привязанности», преступниками стали тридцать три процента. Третья группа состояла из детей, полностью отторгнутых родителями и не знавших вообще никакой дисциплины. Она дала впоследствии шестьдесят девять процентов взрослых мужчин, вставших на путь преступления. Точно так же как и в опыте с крысами, не наблюдалось никакого различия между группами, с которыми велась какая-то работа, независимо от ее направленности; зато дети, которых не замечали и которыми не интересовались, резко отличались впоследствии от всех остальных.

Маккорды хотели проверить старую поговорку «яблоко от яблони недалеко падает» и обнаружили, что дети преступников, выросшие в строгой дисциплине, скорее следовали провозглашаемым ценностям, чем действительному поведению отца. Возвращаясь к определению личности как «к тому, что дает возможности предсказать поведение индивида в конкретной ситуации», мы имеем, видимо, право заключить, что ранний социальный опыт глубоко затрагивает способы проявления личности. Личность, хотя бы частично, формируется под влиянием внешних физических факторов.

Она зависит и от химических факторов. Эжен Марэ описывает поведение колонии термитов, которых он наблюдал в момент тревоги за матку. Кусочек глины отлепился от крыши ячейки матки и упал на нее. «Матка реагировала на шок только ритмическими движениями головы, вытягивая и втягивая ее. Рабочие муравьи внутри муравейника немедленно прекратили работу и стали бесцельно бродить небольшими группами... Даже в дальних углах муравейника прекратилась всякая работа. Повсюду собирались большие муравьи-воины и работяги, все страшно возбужденные. Проявилось стремление собираться в группы. Не оставалось никаких сомнений, что испытанное маткой потрясение за несколько минут достигло самых дальних закоулков муравьиного жилища». Повреждение обычного канала коммуникации изменило поведение членов колонии. Известно, что этот канал имеет химическую природу, когда связь и чувство принадлежности к группе поддерживаются социальным гормоном, который выделяется маткой и доносится до каждого члена колонии изо рта в рот. Если рабочие муравьи забредают в чужую колонию, на них нападают и убивают, но если первой погибает матка, ее муравьи прекращают работу и движутся к соседнему муравейнику, где их охотно принимают. Без химического подкрепления, исходящего от матки, они теряют индивидуальность и становятся анонимными подданными, готовыми присягнуть новой матке и принять новый химический контроль.

Точно так же поддерживается организованность улья. Матка выделяет вещество, которое распределяется демократически, чтобы каждая пчела сосредоточилась на определенной цепочке инстинктивных влечений, ведущих к достижению нужных результатов. Это маточное вещество действует объединяюще, в точности как транквилизаторы, ослабляющие симптомы умственных расстройств и тревогу, тем самым позволяя пациенту направить свои действия к конструктивной цели. Сотни лет экстракт корня сенеги (растения *Rauwolfia serpentina*) использовался в Индии для лечения целого ряда заболеваний, включая эпилепсию и тревожность. В 1953 г. это вещество появилось на Западе в виде лекарства резерпина, действующего как успокаивающее средство, препятствующее гипоталамусу вырабатывать чрезмерное количество возбуждающих веществ. Теперь мы знаем, что химическая структура вещества, производимого маткой, сходна с веществом, контролирующим деятельность гипоталамуса. В организме колонии

муравьев или пчел именно матка занимает место мозга, и одна из ее задач — выполнять функции гипоталамуса. Она как бы является отдельной особью, хотя и не может существовать самостоятельно. Удаление ее из колонии равносильно хирургической операции, когда разрезают кожу, чтобы добраться до внутренних органов. Групповая принадлежность является прямым аналогом положения, существующего в нормальном человеческом теле, где гипоталамус контролирует эмоции без внешней помощи. Между внутренними и внешними факторами, управляющими поведением, почти нет функционального различия. Нам пока достаточно иметь в виду, что поведение как выражение индивидуальности и личностного начала находится в большой зависимости от социальных, физических и химических условий, в которые попадает тело.

Гиппократ учил первых греческих студентов-медиков, что темперамент зависит от соотносительного содержания в теле четырех основных жидкостей. Преобладание черной желчи означало меланхолию, желтая желчь давала холерика, избыток слизи превращал человека во флегматика, а крови — в сангвиника. В 1925 г. немецкий психолог Кречмер подновил эту концепцию, разделив людей на хрупких астеников, мускулистых атлетов, пухлых пикников и непоследовательных представителей рода человеческого, относящихся к категории диспластиков. Так же как Гиппократ, он уверял, что не только темперамент, но и умственные расстройства следуют соматическому типу, и относил шизофреников по большей части к астеническому типу, а маниакально-депрессивных пациентов чаще встречал среди пикников. Пятнадцать лет спустя Уильям Шелдон подкрепил эту теорию эмбриологически, отменив диспластиков и выводя три основных соматических типа из трех главных слоев зародыша. Округленный силуэт он назвал эндоморфным, атлетический — мезоморфным, а худощавый — эктоморфным. Как Шелдон, так и Кречмер приравнивали форму тела к особому типу личности. Полнотелые люди считались экстравертами, склонными наслаждаться полнокровной архитектурой стиля рококо, романтической литературой и красочными школами живописи. Худощавые интраверты больше ценили строгую классическую архитектуру, балет, формализм в литературе и абстракционизм в живописи.

Есть что-то привлекательное в установлении таких соответствий. Всем нам знакомы жизнерадостные, толстые, романтически настроенные итальянцы и суровые, угловатые, неприступные шведы. Все дело в том, что мы не знаем, в какой мере эти особенности личности связаны с формой тела, а в какой — с культурными и расовыми стереотипами. Образ поведения человека часто строится в зависимости от ожидания окружающих его людей. Греки считаются страстными любовниками, и они изо всех сил стараются поддержать эти представления. Если бы шекспировский Юлий Цезарь не был предубежден против Кассия за его «тощий и голодный вид», возможно, ему в спину воткнулось бы одним ножом меньше.

Хотя «конституционная психология» Шелдона разрабатывалась на основе широких исследований, проводимых в США, где существует множество разных, часто смешанных расовых и физических типов, в той или иной мере оторванных от собственных культур, на основных принципах психологии личности это обстоятельство никак не отразилось. Критика этой теории в основном сводилась к указанию на то, что мы не располагаем данными, позволяющими определить, каков характер влияния формы тела на поведение — чисто физический или опосредованно-социальный. Некоторые вообще не верят, что есть какая-то причинно-следственная связь между данными феноменами, но за последние тридцать лет эта область мало развивалась, и у нас нет ничего, кроме туманной и дразнящей теории.

Сексуальные стереотипы так же распространены, как культурные и расовые. У нас есть достаточные основания считать некоторые личностные различия между мужчинами и женщинами простым продуктом ролей, навязанных обществом, в котором они живут, хотя есть и чисто биологические основы психологических различий, связанных с полом. Мужчины и женщины различаются каждой клеткой тела. Только у мужчин есть

маленькие Y хромосомы, ответственные за развитие по мужскому типу. Если они отсутствуют, развитие идет по женской модели. Но при этом важно помнить, что гены не контролируют поведение, они руководят химическими процессами, которые в конечном итоге приводят к появлению индивидов, различно устроенных и поэтому разно реагирующих на одни и те же ситуации.

Женщины слышат лучше, чем мужчины: их умение распознавать и локализовать звуки превосходит возможности мужчины во всех возрастных категориях. Мужчины в свою очередь лучше видят. Эти половые различия не являются благоприобретенными, они присутствуют с самого начала. Психолог, старавшийся научить младенцев четырнадцати недель от роду смотреть на предмет, обнаружил, что ему удавалось выполнить свое намерение, когда он использовал в качестве подкрепления звуки для девочек и свет для мальчиков. В дальнейшем эти различия сказываются в том, что девочки начинают говорить раньше мальчиков. Они отчетливее произносят звуки, усваивают письмо и орфографию быстрее и легче, их словарь обширнее, чем у мальчиков того же возраста. Мальчики же лучше ориентируются в пространстве. Их визуальные способности проявляются в такой деятельности, как метание в цель, расположение объектов по определенной схеме и точное чувство направления. Эволюционное значение таких различий очевидно. Продолжительная несамостоятельность человеческого младенца означает, что женщина оказывается привязанной к ребенку на несколько лет, и она в значительной мере рассчитывает на умение общаться. Мужчина, вообще более сильный и проворный, сохранял свободу передвижения, поэтому ему предназначалась роль охотника, а хорошее зрение и способность ориентироваться на местности являются безусловными преимуществами на этом поприще.

В ходе человеческой эволюции биологические и культурные факторы совместными усилиями установили существенное различие полов. Маленькая хромосома начала цепочку реакций, на концах которой возникли две совершенно различные структуры личности. Этолог Корин Хат представляет эти различия следующим образом: «Мужчина физически сильнее, но менее гибок, более независим, агрессивен, склонен к риску, честолюбив, ему свойствен дух соревновательности в большей мере, чем женщине, он обладает лучшими пространственными, числовыми и механическими способностями, склонен строить мир в терминах объектов, идей и теорий. Женщина с самого начала обладает теми сенсорными способностями, которые облегчают межличностное общение. Она быстрее созревает физически и психологически, она изысканно и умело пользуется языком, она воспитаннее, дружелюбнее и последовательнее мужчины, она склонна строить мир в терминах личностных, нравственных и эстетических ценностей».

Юнцы макак-резусов чаще, чем их ровесницы, угрожают друг другу, затевают грубые подвижные игры. Самки предпочитают сидеть спокойно, ухаживая друг за другом и отворачиваясь в напряженной позе, когда к ним пытаются приблизиться. Хэрри Харлоу из Висконсинского университета обнаружил, что младенцы обезьян демонстрируют типичные черты мужской и женской форм поведения, даже если их воспитывать в изоляции от сородичей с проволочным чучелом вместо матери. Исследователь приходит к такому выводу: «Очень трудно поверить, что эти различия носят культурный характер, и невозможно представить, каким образом наши неодушевленные поддельные матери могли бы передавать культурные навыки своим детенышам».

Теперь ясно, что существуют биологические детерминанты, действующие на всех стадиях развития и определяющие различия в способностях и личностных характеристиках мужских и женских особей. Споры о том, какая модель хуже или лучше, какой пол развитее, не имеют отношения к проблеме, и их решение полностью зависит от того, что сравнивается и кем. Анализируя проблему мужского и женского полов, мы с уверенностью можем сказать лишь одно: они различны.

Не приходится сомневаться, что личностные и психологические различия имеют биологическую основу. Они частично определяются конкретными генетическими

факторами, а частично — теми факторами окружающей среды, которые воздействуют на развитие индивида. Процесс развития личности включает отбор определенных факторов окружающей среды и характерное для данного пола толкование. Личность развивается подобно кристаллу, чья уникальная структура постепенно формируется из содержащего его раствора. Из такого сложного раствора, как морская вода, образуется много кристаллов, но их состав ограничивается теми типами молекул, которые встречаются в этой среде. Любое изменение окружения непосредственно отразится на материи, которая из него рождается. Даже полностью развитая личность может резко измениться под воздействием чисто физических функциональных расстройств или химического препарата, влияющего на физиологические процессы, связанные с сохранением личности. Исследования возрастных изменений личности показывают, что хотя некоторые из них, скажем чрезмерная недоверчивость или осторожность, являются прямым следствием физической слабости, но есть и более тонкие изменения, например уход в себя или снижение эмоциональности, дающие основания предполагать, что физиологическое старение сопровождается параллельным процессом психологических изменений. Все приведенные рассуждения наводят на мысль, что личность коренится в теле, и поэтому трудно поверить, что какая-либо черта уникального характера индивида сможет пережить уничтожение тела, от которого она зависит; но мы пока рассмотрели не все свидетельства.

Дин Маттьюз предложил рабочее определение жизни после смерти, имеющее определенный биологический смысл. Его гипотеза такова: «Центр сознания, существовавший до смерти, не прекращает своей деятельности и после нее, сохраняя непрерывность опыта сознания и после смерти, аналогично тому, как это происходит сразу после сна». Это очень ценная идея, поскольку она поднимает проблему непрерывности и напоминает нам, что перерывы сознания случаются с каждым при жизни.

Мы уже рассматривали сон и смерть и то, что их объединяет, но важно помнить, что сведение к минимуму сенсорных стимулов, воздействующих на тело извне, ведет к засыпанию, а резкое уменьшение стимулов, поступающих изнутри тела, вызывает сон без сновидений. После клинической смерти внешние стимулы сводятся к минимуму. Об этом свидетельствует отсутствие электрических сигналов, поступающих от органов чувств в мозг и несущих информацию о внешних стимулах. Внутренние стимулы тоже постепенно ослабевают и вскоре прекращаются совсем, так что складывается впечатление, что сознание во время смерти еще пассивнее, чем во время сна. Насколько мы знаем, центр сознания располагается в коре головного мозга. Натаниель Клейман из Чикагского университета удалял хирургическим путем кору головного мозга собак и обнаружил, что, поправившись после операции, собаки большую часть времени спят без сновидений, но периодически просыпаются, чтобы есть, пить и испражняться, а затем снова засыпают. Сознание и бодрствование не синонимы. Можно бессознательно бодрствовать, и, как показывает анализ сновидений, сознание, безусловно, способно работать во время сна. Размышляя о внетелесной личности, я, как биолог, убедился, что не способен представить, как такая отвлеченная сущность может испытывать какое-либо переживание. Без органов чувств она должна воспринимать мир как видение, лишённая конечностей, эта сущность способна воздействовать на среду только с помощью психокинеза, отсутствие структур, подающих звуковые, зрительные или обонятельные сигналы, оставляет на ее долю лишь телепатическое общение. С биологической точки зрения эти явления возможны, но они столь резко отличаются от наших обычных способов взаимодействия со средой, и так велико отличие любого переживания после клинической смерти от тех чувств, которые мы испытываем во время жизни, что у нас вряд ли есть основания считать такой опыт продолжением повседневных ощущений. Если личность продолжает существовать после смерти, то ее характер будет, вероятно, совсем другим, чем у живого существа, он

переменится до неузнаваемости. Тот опыт, который мы переживаем во сне, — единственное биологическое сравнение, возможное в настоящий момент.

Во сне бывают ощущения цвета, звука, текстуры, температуры, запаха, вкуса, боли и другие переживания, доступные нашим органам чувств в состоянии бодрствования. В снах мы бегаем и прыгаем, ласкаем и убиваем, пользуясь органами тела, которые кажутся нам в это время столь же реальными, как и днем. Мы встречаем знакомых и посторонних людей и ведем заинтересованные и зачастую очень умные разговоры, и все это только в воображении. Возникает впечатление, что каждый человек располагает всеми необходимыми механизмами для создания подробно разработанных, связанных и непрерывных образов без помощи всех тех внешних стимулов, которые образуют основу нормального бодрствующего восприятия. В ситуации сна действуют наши обычные повседневные личности. Хотя на самом деле, если верить интерпретации сновидений у Фрейда, мы испытываем нечто большее, впуская в сознание подсознательные личностные особенности, в дневное время глубоко упрятанные. Таким образом, во время сна поток сознания располагает всем необходимым для того, чтобы личность могла продолжать испытывать внутренне связанные переживания без одновременного подкрепления внешней стимуляцией. Этот механизм сам по себе мог бы служить хорошим объяснением полноты жизни и сохранения человеческой личности после клинической смерти, если бы нашлись доказательства его независимости от физиологии тела.

В одном из самых древних толкований сновидений предлагалось считать, что они являются продуктом сигналов, которые внутренние органы продолжают посылать в мозг даже во время сна. Фрейд однажды наелся перед сном соленых анчоусов и сообщил, что ему снилось, как он все время пьет воду. Лабораторные эксперименты показывают, что жужжание или брызги воды в лицо спящего человека часто совпадают с рассказами испытуемых о снявшихся самолетах или водопаде, но нет никаких данных, что большинство сновидений возникает таким физиологическим способом. Всякий сон сопровождается невероятным внутренним напряжением. В 1952 г. был проведен опыт, связавший быстрое движение глаз с началом сновидения, и это было первым надежным указанием на переход от обычного сна к сновидению, но этим физические изменения, разумеется, не ограничиваются. Пульс и дыхание становятся неровными, давление крови превышает нормальный уровень, характерный для состояния бодрствования, увеличивается потребление кислорода, резко поднимается уровень гормонов адреналина и кортизона в крови, температура мозга достигает предельной величины. Горячий мозг является показателем быстрого обращения энергии и встречается в состоянии бодрствования только в периоды ярости или кризиса. По данным измерений, в момент начала сновидения единичная клетка мозга переходит от медленной регулярной разрядки, свойственной состоянию бодрствования или обычного сна, к взрывам неконтролируемой активности. Те физические изменения во время сновидения, которые можно измерить, являются результатом самого процесса сновидения, что явствует из полученных данных. Пять-шесть раз за ночь каждый из нас проходит через это телесное возбуждение. По-видимому, мы в нем нуждаемся, поскольку лишение сновидений приводит к неоправданному возбуждению и неврозам в состоянии бодрствования. Вильям Демент и его сотрудники из Станфордского университета несколько лет работали с кошками и обнаружили, что более чем двадцатидневное лишение сновидений приводило кошек в беспокоеное и напряженное состояние и, кроме того, наблюдались признаки увеличенной реакции. По чистой случайности одна из этих возбудимых кошек получила слабый электрический шок из-за неисправности записывающего устройства, к которому она была подключена. В обычном случае такой стимул не произвел бы никакого заметного действия, эту же кошку он довел до конвульсий. Мозг, лишенный возможности видеть сны, становится крайне возбудимым, и, если ему вновь позволить спать без внешних вмешательств, он, чтобы восполнить недостачу, впадает в длительный период непрерывных сновидений. После того как закончились конвульсии, станфордская кошка

заснула, но мониторы показали, что она видела сновидения не чаще, чем другие, не участвовавшие в эксперименте кошки. Электрический шок, закончившийся конвульсиями, дал, по-видимому, ту разрядку, какую тело обычно получает во время сновидения.

Это поразительное открытие побудило Демента исследовать картину сна людей до и после электрошоковой терапии. И каждый раз после лечения наблюдалось меньше сновидений, чем до него. Нам кажется, что ураган в мозгу пациента, вызываемый электрическим разрядом, можно прямо сопоставить с бурей, разражающейся во время сновидения. Сон получает значение одной из форм терапии, освобождения из-под психологического контроля и разрядки нервного напряжения, накапливающегося каждый день. Очень силен соблазн сравнить этот тип разрядки с конвульсиями эпилептика. После припадка большинство эпилептиков засыпает. Многие эпилептики переносят припадки во время сна, но очень редко на стадии быстрого движения глаз. Частота волн на энцефалограмме во время эпилептического припадка напоминает мозг в состоянии активного сновидения, и вспышка света, которая вызывает искусственный припадок, тождественна по частоте волнам, появляющимся в самом начале сновидения. Начинает казаться, что эпилептики по какой-то неизвестной причине лишены сновидений. Состояние сновидения, как и эпилепсия, неизбежно вызывает резкие изменения химии мозга, но до сих пор никто не смог отчетливо указать источник как того, так и другого явления. В приступах «великого безумия» и в горячке сумасшедших видений сна системы тела разгоняются вплоть до пределов выносливости организма. Должна существовать очень серьезная причина подвергать себя такому риску пять раз в сутки.

Мы начинаем видеть сны в очень раннем возрасте. Уже в сумраке матки длинные медленные волны релаксации прерываются напряженными быстрыми волнами сновидения. Новорожденный младенец в основном спит и почти все время находится в состоянии парадоксального сна. Прежде чем появится ортодоксальный сон, нервная система должна достигнуть определенной степени зрелости. Новорожденный котенок проводит половину времени в состоянии бодрствования, ползая с закрытыми глазами и требуя еды, а половину суток спит, видя сны. Он переходит из одного состояния в другое непосредственно, без промежуточного периода ортодоксального сна, который бывает у всех взрослых особей. К концу первого месяца сутки поровну распределяются между бодрствованием, сном и сновидением, затем длительность бодрствования и ортодоксального сна увеличивается. Взрослая кошка, как и человек, двадцать процентов времени, отпущенного на жизнь, спит и видит сны.

У меня нет никаких сомнений, что быстрое движение глаз животного во время сна означает сновидение. Владельцы домашних животных всегда считали, что кошки и собаки, сопящие, скулящие, виляющие хвостом или поднимающие уши во сне, видят сновидения. Но как доказать это? Невозможно же спросить животное, видит оно сны или нет, однако Чарльз Воган из Питтсбургского университета именно так и поступил. Как большинство самых ярких открытий, это наблюдение было случайным и произошло во время экспериментальной проверки реакции макак-резусов на ограничение чувственного восприятия. Обезьян сажали в кресло в модифицированной телефонной будке и наказывали электрическим разрядом всякий раз, когда им не удавалось достаточно быстро нажать рычаг при виде возникающего перед ними на экране образа. Им показывали разные слайды, и макаки очень успешно нажимали на рычаг, успевая безошибочно использовать его до трех тысяч раз в час. Затем Воган включил стандартный звук падающей воды, вставил подопытным темные контактные линзы и полностью отгородил кабину от всякой внешней стимуляции. Он думал, что в ситуации полной монотонности обезьяны, как и люди, будут видеть галлюцинации и в результате выработанного рефлекса нажимать на рычаг. К сожалению, обезьяны реагировали на монотонность в точности, как люди, — они заснули. Вот тут-то исследователи и были вознаграждены открытием. Обезьяны, как только их глаза стремительно задвигались во сне, стали нажимать на рычаг.

Их сновидения длились по несколько минут, они видели образы, глубоко дышали, раздували ноздри, корчили рожи и издавали различные звуки, нажимая все время на рычаг. Этот же эксперимент проводится сейчас с крысами, кошками и собаками, и в настоящее время проектируются системы со многими рычагами, предназначенными для различных объектов, так что животные скоро расскажут нам о своих снах.

Парадоксальные сны видят только теплокровные позвоночные. Рыбы и рептилии, конечно, тоже спят, но только обычным легким сном. На эволюционной шкале модели сновидения появляются впервые у птиц. До сих пор широко обследовались только голуби и цыплята, и у обоих видов были отмечены короткие вспышки парадоксального сна, длящиеся не дольше пятнадцати секунд. Сновидение отнимает меньше одного процента их жизненного времени, но, возникая, следует привычной модели, характерной для млекопитающих. Все обследования млекопитающих показали, что каждое из них проводит хотя бы часть времени, отведенного на сон, в состоянии сновидения. В этом состоянии мышцы тела менее напряжены, чем при обычном сне, и неудивительно, что хищники могут позволить себе видеть сны чаще и свободнее, чем их жертвы. Сновидение тесно связано с работой мозга, поэтому более длительные периоды сновидения у таких животных видов, как кошки, еноты, обезьяны и люди, по сравнению с овцами и кроликами нельзя считать чистым совпадением. Ведь первые обладают более высоким уровнем сознания и умственной деятельности. Сновидения, вероятно, существенно связаны с развитием и интеграцией сознания.

Одна из теорий, объясняющих сновидение, полагает, что мозг с пользой усваивает события прожитого дня, вновь просмотрев некоторые из них, сравнив их с предыдущим опытом и лишь затем сложив в хранилище памяти. Эта теория хорошо объясняет сновидение как долг по отношению к скопившейся в коре головного мозга разрозненной информации. Нам известны два типа памяти: краткосрочная (с ее помощью мы запоминаем номера телефонов, пока вертим диск автомата) и долговременная (позволяющая нам запоминать номера навсегда). Мы догадываемся, что перенос значимых отрезков недавнего опыта из областей временного хранения в место хранения долгосрочной информации, где бы оно ни находилось, осуществляется гиппокампусом, выступом в форме рогов оленя в нижней части мозга. Эта структура функционирует все время, но особенно интенсивно — у молодых млекопитающих и во время сновидения. Несколько лет назад был проведен прекрасный маленький эксперимент с хомяками, показавший, что для закрепления памяти необходимо время. Каждый день хомяков запускали в сложный лабиринт, а после этого они получали электрический разряд. Если электрошок производился через четыре часа после запуска, он не влиял на обучение. Если шок происходил через час, он ухудшал обучение, а через минуту после лабиринта — полностью разрушал долговременное запоминание. Хомяки, получавшие шок сразу же после выполнения задания, должны были начинать прохождение лабиринта каждый день с нуля. Механизм краткосрочной памяти имеет, по-видимому, электрическую природу, которая настолько разрушается другим электрическим стимулом, что не может перейти в долговременную форму. Долгую же память ничем нельзя разрушить. Алкоголики часто не помнят, что они делали два часа тому назад, но зато всегда готовы попотчевать компанию подробными воспоминаниями детских лет. То же самое происходит, когда хомяки получают возможность сначала запомнить лабиринт, а уж потом подвергаются воздействию, останавливающему всякую электрическую активность мозга. Придя в себя, они помнят все повороты и изгибы лабиринта. Заморозка в хирургических целях также не нарушает памяти человека, но, если поврежден гиппокампус, новая долговременная память уже не может сформироваться.

Больных эпилепсией иногда лечат путем хирургического удаления всей височной доли. После операции, разрушающей гиппокампус, показатель умственных способностей пациентов остается неизменным, сохраняется память о прошлом, профессии и родственниках, но новая информация удерживается только на короткое время. Эти люди

могут совершенно забыть только что прочитанную и понятую статью, смерть родственника рождает скорбь, но через час все уже забыто, и, если спросить такого человека об умершем родственнике, он ответит, что в прошлый раз тот был вполне здоров. Правда, без гиппокампуса нет припадков, но нет также новых воспоминаний или снов. Здесь мы снова находим подтверждение связи между мозговыми бурями эпилепсии и сновидениями, и на этот раз связи функциональной. Теперь нам нужно понять только одно — где хранится память.

Теории памяти распадаются на два полярных представления, подобно философской проблеме определения слова «река». «Что называется рекой — вода, текущая по руслу, или русло, прорытое водой?» Тот факт, что деятельность мозга может быть приостановлена без ущерба для памяти, дает основания считать, что река остается рекой, даже если высохнет, и, следовательно, те, кто защищает теорию русла, ближе к истине. Если мы упражняем мышцы, то их волокна становятся темнее, а деятельность мозга не приводит к подобному изменению нервных или мозговых клеток. Эксперименты с плоскими червями и крысами показали, что новые навыки приводят к изменению в структуре и распределении ядерных кислот в нервных клетках. Инъекции измененных молекул необученным животным служили, по словам экспериментаторов, способом передачи знания, однако чистота этих опытов до сих пор вызывает сомнения у многих исследователей. Представляется маловероятным, чтобы долговременная память хранилась с помощью химических изменений такого типа. Любая теория, опирающаяся только на статические изменения в отдельной нервной клетке, не может объяснить, почему такая жестко локализованная память не нарушается при обширных повреждениях черепа. Подвергая электрическому стимулированию мозг, обнаженный во время хирургической операции под местным наркозом, мы наблюдаем различные специфические реакции, но большинство из них носит характер непосредственного ответа, не связанного с прошлым опытом или памятью.

Можно разрушить обширные области мозга, не причинив ущерба ни одному конкретному восприятию. Существуют записи, фиксирующие серьезные повреждения мозга вследствие травм, опухолей, нарушения кровообращения, ранения и старости. Пациенты могут терять способность суждения или обучения, утрачивать физическую чувствительность, возможны глубокие психические изменения, но память о прошлом опыте остается сохранной. Операция на белом веществе головного мозга, означающая отсечение лобных долей, приносит облегчение пациентам, страдающим маниями или галлюцинациями, но при этом никак не затрагивает их памяти. Передняя цингулэктомия (удаление части коры головного мозга) облегчает страдания невротиков, не меняя при этом их воспоминаний. Нет никаких оснований считать, что воспоминания хранятся в каком-то специальном отсеке мозга или в каком-нибудь другом органе тела.

Итак, мы знаем, что личность произрастает на биологической почве, но зависит от индивидуального опыта. Мы знаем, что этот опыт хранится в форме памяти и может вызываться во время сновидения, содействуя полному и независимому самовыражению личности. Мы знаем, что все млекопитающие способны к такому самовыражению, но ни у одного из них не можем найти никаких физических следов хранилища памяти. Таким образом, современная биологическая наука не может обоснованно оспаривать предположение, что личность как индивидуальный набор воспоминаний может сохраниться и после клинической смерти.

Даже такое скромное предположение ведет к допущению своего рода дуализма. Идея жизни после смерти обретает смысл только тогда, когда каждый организм, способный жить после смерти, воспринимается как единство по крайней мере двух отдельных, но тесно связанных составляющих. Одна компонента — обычное, повседневное тело, другая же состоит из частей совершенно иного порядка, не подлежащих обычному наблюдению. Эта мысль отнюдь не нова. В IV в. до н.э. Платон утверждал, что любая материя имеет соответствие в мире идей. Через две тысячи лет Рене Декарт, анализируя сновидения,

пришел к выводу, что «все это могло бы происходить, даже если бы у меня вовсе не было тела». Но он тем не менее чувствовал, что между телом и сновидением есть какая-то связь, и предполагал, что душа размещается в шишковидном теле, крошечной выпуклости мозга, развившейся в процессе эволюции из третьего глаза.

Предпосылка о второй системе, тесно связанной с обычным телом, действительно дает нам ответы на все вопросы, пока не имеющие решения. Организатор, направляющий жизнь и смерть и отделяющий их от готы, должен где-то находиться. Информация, приобретаемая физическим телом или соматической системой, может храниться как составная часть организатора, составляя основу памяти и ее использования. Если такой попутчик действительно существует, то необходимо, я думаю, приписать ему физическую реальность и какое-то место в пространстве, отличающее его от космических химер. Попутчик может решить биологические проблемы только в том случае, если он так тесно связан с нормальной соматической системой, что любые изменения одного из них будут более или менее непосредственно отражаться на другом. Он не обязан детально следовать форме и модели организации тела, достаточно поддерживать с ним ту же связь, какая существует между электромагнитным полем и расположенным в его центре индуктором. Сложность переживаний во время сновидений свидетельствует, что вторая система способна создать личность, снабженную полным набором опыта, привычек и умений по типу, характерному для данного индивида, однако на настоящий момент у нас нет оснований предполагать, что эта задача осуществима без помощи тела. Воспользовавшись еще одной аналогией из области электричества, скажем, что музыка, передаваемая по радио, существует как тип модуляций воздуха, но ее нельзя услышать без приемника, настроенного на волну соответствующей длины. Если передатчик разрушен, передаваемая музыка продолжает еще некоторое время нести в пространстве, пока постепенно не рассеется и не исчезнет окончательно. Изучая проблему жизни после физиологического саботажа в форме клинической смерти, мы думаем прежде всего о продолжительности периода дезинтеграции. Если существует вторая система и если она может жить без первой, то уж, во всяком случае, не бесконечно.

Я использовал опыт сновидений как пример, доказывающий, что личность может испытать некоторую независимость от тела. Состояние тела во время сновидения так необычно и так расходится со всяким другим, нормальным опытом, что в каком-то смысле ассоциируется со второй системой. Младенец почти все время видит сны, недоношенный ребенок отдает им еще больше времени, отсюда можно заключить, что сновидение является основной деятельностью ребенка в утробе матери. Поток сновидческой активности на самых важных этапах развития мозга может оказаться тем механизмом, который наводит первые мосты между двумя системами. Возможно, вторая система так и создается. На более поздних этапах жизни сны могут быть выражением потребности поддерживать связь между системами. То обстоятельство, что лишение возможности видеть сны вызывает распад и потерю памяти и даже может провоцировать эпилептические судороги, является показателем силы этой потребности.

Пока что все наши предположения носят чисто спекулятивный характер. Мы твердо установили лишь следующее: есть полное основание предполагать, что альтернатива или дополнение к нашей соматической системе может иметь эволюционную ценность; биологическая наука не располагает данными, опровергающими возможность существования второй системы.

## **Просветление как биологический процесс**

Вы можете пересечь звуковой барьер, не трогаясь с места. Это происходит в три этапа: быстро втягиваете воздух, затем, задержав дыхание, перегораживаете поднятым языком рот, увеличивая давление в легких до тех пор, пока воздух не вырвется неожиданно наружу двумя рывками, сначала преодолев барьер в носоглотке, а потом через рот, поверх

опустившегося языка. Каждая стадия сопровождается характерным звуком, а вместе все эти «а...а...а», «п..п..п..» и «чхи» составляют один чих. На стадии «п...п...п...» воздух и капельки влаги вырываются через нос со сверхзвуковой скоростью, достигающей до четырехсот метров в секунду. Любая попытка задержать это стремительное извержение может повредить носовые мембраны и вызвать кровотечение, однако мы подвергаемся этой опасности каждый день из чистой вежливости.

Чихание — дело непростое. Наш обычай прикрывать рот при чихании рукой или платком имеет явно гигиенический смысл: мы ограничиваем распространение гриппа, кори и обычной простуды, но почему тогда каждый наш чих автоматически сопровождается хором ритуальных пожеланий? Этот условный рефлекс мог зародиться во времена частых эпидемий чумы, когда чихание служило первым признаком близкой кончины, и все же привычка произносить заклинание после каждого маленького личного взрыва имеет еще более древнее происхождение. У большинства народов мира существует верование, что чихание либо обнажает душу, либо связано с утратой части душевной сущности.

Такая тревога может родиться, как и многие другие предрассудки, в результате случайного сопоставления двух совершенно несвязанных обстоятельств. Бихевиорист Б.Ф. Скиннер однажды написал ученый трактат о суевериях у голубей. В этой работе он описывал следующий эксперимент: посаженных в клетку голубей кормили через фиксированные промежутки времени. Выработку конкретного поведения птиц в момент появления корма экспериментаторы предоставили случаю. Одна птица поворачивала головку против часовой стрелки, а другая клевала какую-то точку на стене. Эти реакции подкреплялись появлением еды и в дальнейшем происходили чаще, чем другие случайные действия. В результате они и подкреплялись чаще. Возникла с каждым разом укрепляющаяся связь между этими двумя обстоятельствами, что и привело к развитию ритуального танца в одном случае и столь же формального постукивания — в другом, причем оба голубя вели себя так, как будто между их поведением и поступлением корма существовала прямая причинная зависимость.

Случайные связи событий иногда действительно влекут за собой необычные верования, как, например, у ребенка, который во время прогулки дотрагивался в определенной последовательности до деревьев в парке, потому что однажды он нашел после этого серебряную монетку, но предрассудки этого рода недолговечны. Без дальнейшего подкрепления реакция наступает реже и постепенно затухает. Связь чихания с душой принадлежит к другой категории суеверий. Чихание можно сравнить с поведением голубя, но что тогда соответствует появлению пищи? Убеждение, что вместе с чиханием происходит что-то еще, недостаточно сильное подкрепление и не может объяснить долгую жизнь этого суеверия. Должно существовать еще какое-то обстоятельство, какое-то реальное событие.

Чихание может быть симптомом инфекции, аллергии, следствием раздражения мембран носа холодным воздухом или пылью, но есть одна ситуация, когда оно вызывается косвенными причинами. Очень многие бурно чихают на яркий свет. На свету глаза увлажняются, слезы текут в носовую полость и могут вызвать чихание, но реакция на свет наступает так быстро, что вышеприведенное объяснение представляется неудовлетворительным. Для африканского племени азанде случайное единичное чихание означает, что кто-то о вас хорошо отозвался, а смысл повторного — кто-то вас обругал. Теперь, когда Дуглас Дин показал, что в теле человека, о котором думают другие люди даже на большом расстоянии, происходят измеримые физиологические изменения, предположения, что при этом горят уши, уже не кажутся такими нелепыми. Может, и неправда, что «правое ухо горит, когда о вас думает мать, а левое — когда вспоминает возлюбленный», но у нас есть все основания полагать, что некоторые мыслительные процессы непосредственно сопровождаются физическими изменениями. Может быть, люди азанде правильно думают, что мощная злая мысль заставляет чихать чаще, чем добрая и приятная.

Тонкая связь между чиханием, светом и эмоциями указывает тем не менее, что это явление находится под контролем той единственной области мозга, которая имеет дело и с тем и с другим. Это шишковидная железа.

Декарт был отнюдь не первым мыслителем, указавшим на этот орган как наместилище души. Когда три с половиной тысячи лет тому назад появилась ведическая литература, в ней имелось указание на положение высшего источника телесной силы в точке между бровями. Древние индусы основывались на факте, который был открыт западными анатомами только в 1886 г. В тот год появились независимо друг от друга две монографии на немецком и английском языках, доказывающие, что шишковидная железа является на самом деле третьим глазом и развилась из чувствительного к свету места на лбу, которое до сих пор встречается у таких рептилий, как знаменитая туатара в Новой Зеландии. Это похожее на ящерицу животное обладает шишковидным органом, представляющим собой маленькую полость, наружная оболочка которой стала хрусталиком, а внутренняя — сетчаткой, соединенной нервными окончаниями с мозгом через щель в черепе. Полость прикрыта тонким и прозрачным слоем кожи. У таких видов, как туатара, у многих рыб, птиц и мелких млекопитающих шишковидная железа располагается на макушке, но у высших приматов и человека мозг прикрыт корой и шишковидное тело теперь полускрыто в сердцевине черепной коробки. Если бы мы сохранили слой прозрачной кожи, он оказался бы чуть повыше точки между глазами, как раз там, где в индусских изображениях находится Глаз Света.

Еще пятнадцать лет тому назад мы считали, что шишковидная железа — это бесполезный рудиментарный придаток, доставшийся нам в наследство от рептилий. А в 1959 г. Арон Лернер из Йельского университета обнаружил, что шишковидное тело производит гормон, который он назвал мелатонином, и мы разом изменили свое представление: речь идет уже не о вырождении органа, а о возрождении железы. Сразу же вырос интерес к этому органу, и год спустя стало ясно, что мелатонин производится из серотонина, очень странного вещества, появляющегося в самых неожиданных местах. Его можно найти в финиках, бананах и сливах, но чаще всего в плодах тех сортов диких смоковниц, что разрастаются в огромные раскидистые деревья с воздушными корнями и тянут свои ветви вверх, образуя прекрасные тенистые колоннады. В Африке смоковницы для многих священны и их очень редко срубают. В Индии они известны как «бо», и считается, что как раз под таким деревом сидел (и ел инжир) принц Сиддхартха Гаутама, когда он вдруг понял причины человеческого страдания. После этого просветления его и стали называть Буддой.

Молекула серотонина поразительно похожа на вещество, которое впервые было получено из ржаного зерна, зараженного паразитическим грибом спорыньи, а теперь синтезируется и называется ЛСД (lysergic acid diethylamide). Несмотря на то, что с этим знаменитым веществом производилось много опытов, мы до сих пор не совсем понимаем, какое действие оно оказывает на мозг. Согласно наиболее правдоподобной гипотезе, ЛСД — антагонист серотонина и меняет его концентрацию в определенных клетках мозга, вызывая резкие изменения восприятия и понимания. Действие ЛСД часто непредсказуемо, и, как говорил Олдос Хаксли, мы можем попасть и в рай и в ад — все зависит от обстоятельств. У этого наркотика почти нет побочных действий, он лишь провоцирует мозговую взрыв, а направление удара определяется другими факторами. Он, без сомнения, вызывает видения, столь же реальные и разнообразные, как и те, что выпадают на долю любого великого мистика. Хаксли сказал, что теперь «нет смысла долго поститься и усмирять свою плоть бичеванием, при нынешнем состоянии науки всякий взыскующий мистик может обратиться за помощью к специалистам». Возможно, любое просветление связано с деятельностью серотонина и шишковидной железы, осталось только найти комбинацию факторов, обеспечивающих правильную стимуляцию этой системы. «Просветление» очень любопытное слово, ведь свет играет, как нам кажется, огромную роль в явлении трансценденции. Зрительные галлюцинации — наиболее характерный

аспект состояния, вызываемого ЛСД, к тому же, как выяснилось, клетки сетчатки глаза способны функционировать совершенно самостоятельно. Без всякого стимулирования светом они посылают в мозг сигналы, содержащие целую галактику волн разной длины и частоты, хотя в это время и в этом месте их вовсе нет. Мозг «видит» посылаемые цвета и свет точно так же, как видит образы во время сновидений, питаясь информацией. Особое переживание, возникающее как результат глубокой веры, длительного поста или любого другого пути к просветлению, несет то же самое содержание.

Такое состояние называется визионерским, поскольку главную роль в нем играет зрение. Для любого мистического опыта характерно ощущение неожиданного, слепящего, сверкающего света, неземное свечение. Так было с пророком Иезекиилем и с Павлом по дороге в Дамаск, оно же лежало в основе экстатического состояния по Кундалини Йоге, где свет описывался как «сияние десяти миллионов солнц».

Йоги считают, что жизнью управляет змеевидная спираль энергии, которая путешествует по телу вдоль линии, обозначенной жизненными центрами, или чакрами. Большинство центров связано с каким-нибудь органом, а один из самых мощных принадлежит мозгу и расположен, как говорят йоги, в точке между бровями. По-видимому, это шишковидная железа с ее эволюционным происхождением из глаза, и теперь мы получаем биологическую основу постоянного светового сопровождения состояний трансценденции. Йоги говорят: «Медитация — это чудное сияние». Современные биохимические исследования мозга и его гормонов свидетельствуют о том, что светочувствительная шишковидная железа производит еще и вещество, глубоко затрагивающее сферу интеллекта. Она порождает экстаз. Шишковидное тело принимает, видимо, непосредственное участие в визионерстве, шизофренической полифонии, в галлюцинаторных переживаниях наркоманов. Все эти состояния объединяет чувство отстраненности, сознание сдвигается в точку за пределами личного опыта, где кончается разделение на себя и другое, и мир становится сплошным. «Экстаз» происходит от греческого слова, которое буквально означает «стоять снаружи», и похоже, что именно шишковидная железа могла бы стать точкой отторжения, если согласиться, что отделение личности, разума, души или второй системы от тела биологически возможно, а в свете того, что нам уже известно, все труднее с этим спорить.

Мы начали наш полет фантазии с чихания и, добавив всего лишь одно звено к цепочке, сможем вернуться в исходную точку.

Жизненная энергия, которая координирует молекулы живого организма, сцепляя их в упорядоченное и функциональное целое, называется в индуистской литературе праной. Индусы не считают ее продуктом жизнедеятельности или просто неорганическим природным элементом, вроде кислорода, и все же, по их представлениям, она как-то соединяется с телом через дыхание и прием пищи. Говорят, что лучший способ быстро пополнить прану — заняться пранаямой, которая учит произвольному контролю дыхания: вдох, задержка, выдох в особом режиме. Ритм дыхания жизни 1:4:2, а разрушительный эффект чихания ближе, по моим замерам, к ритму 18:1:2.

Эта подкупающая идея об универсальной жизненно-дыхательной субстанции подводит теоретический фундамент под наше предположение, что жизнь управляется биологическим организатором, но она основана на мистической традиции и не поддается научному анализу. Однако одно недавнее чисто техническое достижение серьезно свидетельствует в пользу существования подобия правы. Деннис Милнер из Бирмингемского университета изобрел аппарат, делающий фотографические снимки в темноте. Он заряжается пленкой, чувствительной не к световым волнам, а к электрическим разрядам. Единичный импульс постоянного тока проходит через фотографируемый объект, находящийся в темноте между двумя стеклянными пластинами. Совершенство свой аппарат, Милнер проверял его действие и обнаружил, что снимки получаются даже тогда, когда в темной камере нет никакого объекта. При экспозиции на время он сумел получить фотографии пульсирующих шаров энергии в изыщном

обрамлении сверкающих нитей, напоминающем узор пляшущих светлячков, хотя на самом деле перед объективом был только чистый сухой воздух.

Полученные снимки вызвали у специалистов подозрение, что речь идет просто о широко известном эффекте «северного сияния при коронном разряде». Это значит, что электрический ток, проходя через воздух, ионизирует его и получаются узоры описанного типа. По уверениям Милнера, все меры предосторожности были приняты, но, желая доказать, что процессы ионизации не имеют никакого отношения к снимкам, он приспособил свой аппарат для работы в вакууме. В безвоздушной камере на пластинах появлялись все те же характерные узоры.

Если фотографии Милнера увеличить, они становятся еще интереснее. Рисунки распадаютя на два основных вида: одни представляют собой ореолы силовых линий, сходящихся к маленькому сверкающему ядру, которое соединено с близлежащими ядрами равномерно расходящимися щупальцами. Образуется почти математически правильная модель, напоминающая скелетные волокна на вершине мозгового коралла. Второй рисунок основан на сферах и скоплениях сфер, расположенных по кругу, как поле, плотно усаженное цветами с круглыми головками. Эти простые основные модели могут соединяться и усложняться, давая почти все формы, известные природе, и Милнер, быть может, сумел впервые зафиксировать силовое поле, определяющее на фундаментальном уровне все существующие формы и функции.

Мистики всегда утверждали, что в природе есть непрерывно действующие невидимые силы, порождающие все разнообразие наблюдаемых явлений. Входя в тело в виде праны, они поддерживают его деятельность. Считается, что эта энергия в своем телесном движении направляется вдоль силовых линий, отмеченных узловыми точками чакр. Особо чувствительные люди видят чакры как яркие колеса света, быстро вращающиеся против часовой стрелки. Маленькие, всего сантиметр в диаметре, у новорожденного ребенка, они могут вырасти до размера пятнадцатисантиметровых дисков у просветленного взрослого. В любом возрасте, как принято думать, сверкающие вихри расположены прямо на поверхности тела, и их точное местоположение на редкость постоянно, даже когда о нем сообщают несведущие наблюдатели. Я расспрашивал девочку на далеком индонезийском острове, которая, по слухам, обладала необычайной силой. Живя в общине, где никто ничего не знает о классических теориях йоги, ребенок объяснил свое особое видение и точно указал традиционные точки чакры, называя их «огнями». Самая нижняя точка лежит в основании позвоночника, другие — около пупка, а самая верхняя расположена между бровями.

Мы уже предположили связь между верхней чакрой и шишковидной железой, теперь же стоит отметить, что положение других центров также соответствует местонахождению важных производителей гормонов. Яичники и яички расположены у основания позвоночника и пупка, надпочечники — выше почек, вилочковая железа — над сердцем, а щитовидная — на горле. Все эти железы контролируют и регулируют соматические процессы, но при этом мы не знаем никаких систем циркуляции, нервных окончаний или лимфатических сосудов, которые могли прямо соединить эти пункты. Поэтому западная медицина склонна отказывать точкам чакры в какой-либо физической реальности. В восточной же медицине существует система лечения, полностью укладывающаяся в модель праны. Акупунктура предполагает существование в теле человека двенадцати главных каналов, или меридианов, через которые течет энергия. За пять тысяч лет иглоукалыватели кропотливо нанесли на карту положение этих силовых линий и в буквальном смысле накололи более семисот точек на коже в тех местах, где каналы близко подходят к поверхности тела и их можно использовать. Вряд ли меридианы следуют какой-нибудь известной физиологической модели, но тем не менее они вполне реальны. Йошио Нагахана из японского университета Чайба исследовал пациента, который после удара молнии обрел необычайную чувствительность. Это был крестьянин, горец, не получивший образования, абсолютно невежественный в вопросах

иглоукалывания. Когда его укололи в одну из основных точек меридиана, он смог проследить пальцем линию на своем теле, где он чувствовал «отзвук» укола. Все указанные им линии в точности соответствовали традиционным меридианам. В XIX в. немецкий врач, ничего не знавший об иглоукалывании, обнаружил систему кожных точек, связанных, как он думал, с гомеопатическим лечением. При последующем сравнении эти точки совпали с картой иглоукалывателей. Корейский ученый Ким Бонг Хан не так давно изобрел аппарат, способный измерять мельчайшие изменения сопротивления на поверхности тела. И в этот раз острые градиенты совпали с точками акупунктуры. В Ленинградском институте электроники был усовершенствован «тобископ» — аппарат, регистрирующий плазмopodobные вспышки на коже и способный устанавливать место акупунктурных точек с точностью до одной десятой миллиметра. Эти достижения свидетельствуют о реальности классических меридианов, и теперь любой человек может найти эти ускользающие точки без непременно долгого и изнурительного обучения технике иглоукалывания.

Хироши Мотояма из Токийского института религиозной психологии закончил серию опытов с участием ста практикующих йогов. Он обнаружил, что все они могут порождать необычные неустойчивые ритмы, не имеющие ничего общего с привычным пульсом. Ритмы фиксировались прибором, измеряющим давление крови. Мотояма давал йоговам задание стимулировать различные традиционные чакры и наносил движение новых ритмов на план с помощью специального устройства. Он убедился, что все эти центры лежат по линии меридианов. Число чакр иногда доходило до четырех, и все линии, соединяющие главные точки йоги, в точности соответствовали тому, что сообщают иглоукалыватели, подтверждают приборы.

Нам кажется, что жизненная сила, представленная в йоге как прана и в акупунктуре — как ки, одно и то же. В западной медицине есть пограничные области, такие, как гомеопатия, натуропатия, остеопатия, где врачи давно придерживаются аналогичных взглядов, связывая здоровье с равновесием тела, когда жизненная сила обуславливает самоизлечение. Лишь очень ортодоксальные аллопаты, основной состав практикующих врачей, которые верят в лечение болезней лекарственными препаратами, противодействующими ее развитию, до сих пор не понимают, что тело может излечиться само, если ему правильно помочь. Занимаясь только рабочими частями организма, они походят на радиотехников, которые ни разу в жизни не включали приемника. Как музыка, так и жизнь нуждаются в стимулах: жизненная сила обеспечивается пищей и воздухом, а передача музыкальной информации осуществляется посредством радиоволн нужной длины. Прана — это наш эквивалент радиоволн, с помощью которых расчлененная музыка, идущая из отдаленного источника, воссоздается в миллионах других мест. Жизненная сила по данной теории столь же нематериальна, как эфир, но очень важна для упорядочения материи, без которой не может функционировать живой организм. На это уже нельзя закрывать глаза.

Трудно отрицать, что каждый из нас несет в себе скрытую вторую систему, *doppelganger*, которая дополняет хорошо знакомую соматическую. Доказательства ее существования пополняются непрерывно, но нужно еще убедиться, что этот эфирный двойник, этот электрический дух может пережить дезорганизацию телесной материи и продолжать свое существование после клинической смерти.

Люди с ампутированной конечностью иногда чувствуют боль в отрезанной руке или ноге — им кажется, что она на месте. Такое как бы совершенно естественное ощущение получило название иррадиирующей боли. Оно знакомо всем: ударьте локоть — и заболит мизинец, которого вы и не касались. Объяснение существует: боль рождается не в локте и не в мизинце. Боль — это осознание мозгом сигнала, который передается нервами по определенным каналам. В данном случае путь от локтя к мозгу пролегает вдоль локтевого нерва, начиная с мизинца, и через внутреннюю сторону предплечья в спинной мозг. Голова знает только, что импульс родился где-то на этом маршруте, и по привычке всегда

интерпретирует его как удар по мизинцу. Она будет думать то же самое и про отрезанный палец.

Не все фантомные боли так легко объяснить. В некоторых случаях боль можно снять прямым внушением под гипнозом. Если человеку со здоровой рукой гипнотизер внушит, что его кисть находится под анестезией, а затем проверит чувствительность с помощью булавки, то граница мертвой и живой зон будет достаточно резкой.

Советские исследователи сделали фотографии, используя аппарат, порождающий поля высокой частоты между двумя электродами. Если в камеру положить лист с дерева, снимок покажет его полные очертания с россыпью светящихся точек, подобных крупному плану Млечного Пути. В живом листе эти узоры все время меняются, а когда он вянет, рисунок постепенно бледнеет, пока не исчезнет совсем. Виктор Адаменко обнаружил, что от свежего листа непосредственно перед снимком можно отщипнуть кусочек, а на фотографии сохранится лист целиком со всеми его ребрышками и сосудами, граница же отсутствующей части обозначится меньшей яркостью свечения, напоминая ботаническое привидение. Советские исследователи считают, что воображаемый кусочек листа виден на фотографии благодаря постоянному энергетическому полю, которое они назвали биоплазмой, — очень удачным научным псевдонимом праны.

Я обязан добавить, что только один исследователь (Х.Г. Андраде из Бразилии) сумел повторить этот опыт с зеленым привидением. Сам Адаменко под давлением насмешек коллег склонен теперь выдавать этот эксперимент за аберрацию, скажем, двойную экспозицию, но у меня создалось впечатление, что он сам в аберрацию не верит. Я предвижу усовершенствование аппарата в ближайшие годы, что даст возможность регулярно воспроизводить опыт с листом и перенести его на многие другие живые формы. Это открытие так хорошо укладывается в длинный ряд независимых данных, что мы не вправе просто отбросить его.

Экстрасенсы и сенситивы часто утверждают, что настолько ясно видят ампутированную конечность, что могут описать ее в подробностях. Если это так и если русские исследователи не ошибаются, тогда, по-видимому, жизненная сила, так тесно связанная с живым организмом, способна хотя бы временно выживать в своей первоначальной форме, несмотря на утрату некоторых частей.

Конечной целью нашего исследования является выяснение возможности полного разделения соматической и второй систем во времени, однако исследование возможности их разделения в пространстве может помочь решению главной проблемы. Если две системы способны существовать независимо друг от друга в одно и то же время, тогда вероятность их самостоятельного существования во времени значительно увеличивается. Институт психофизиологических исследований в Оксфорде некоторое время собирал сообщения о том, что они называли прозрачным и допрозрачным сном. Прозрачным называется такой сон, во время которого человек понимает, что спит. При допрозрачном сне человек не уверен, спит он или бодрствует, и может так и не прийти к правильному решению. Вот одно из хранящихся в институте сообщений: «Я обнаружил, что нахожусь с N (другом рассказчика) в комнате на другом конце коридора. Я рассказал ему о прозрачных снах, которые я только что видел, и вдруг сказал: «Конечно, это тоже сон». — «Может быть. Как знать?» — ответил N с беспомощной улыбкой. «Конечно, это сон, — сказал я и подошел к окну. — Сейчас я полечу». — «Глупо получится, если это не сон», — сказал N, который по-прежнему был спокоен и, казалось, подшучивал надо мной». Конечно, можно увидеть во сне что угодно, в том числе и пробуждение ото сна. Многим снится, что они просыпаются, лежат в постели, встают, начинают одеваться — и вдруг обнаруживают, что все это сон, что они еще спят. Даже осознание того, что первое пробуждение им приснилось, не служит гарантией истинности второго пробуждения. Бертран Рассел сообщил, что однажды, просыпаясь от наркоза, он испытал «около сотни» ложных пробуждений. Отличить сон от бодрствования непросто, по крайней мере во сне. Те, кому снятся прозрачные сны, не могут довериться своим ощущениям, так как

прикосновение, вкус и запах во сне бывают абсолютно реальными. Все, что можно испытать наяву, можно испытать и во сне. В сновидениях события могут осмысленно следовать друг за другом с учетом предшествующего опыта. Во сне можно увидеть, как ты просыпаешься, встаешь, выходишь из дому и делаешь одно за другим обычные ежедневные дела, пока вдруг не возникает сомнение в реальности происходящего. В этот момент человек может вспомнить аналогичные затруднения, возникавшие у других людей, и сравнивать их со своими и все же не быть уверенным в собственном состоянии. Вы даже можете читать во сне книгу и думать, что все это происходит наяву. Вы спите или уже проснулись? Или же все, что сегодня с вами произошло, — часть сложного сна? На какое-то время подобные вопросы могут вызвать приступ сомнения, но вскоре вы отбрасываете сомнения, потому что уверены, что проснулись. Эта уверенность, которую мы чувствуем на биологическом уровне, настолько несомненна, что не имеет ничего общего с разумом. В одном из сообщений, собранных оксфордским институтом, это чувство очень хорошо передано: «Я думал, как мне узнать, что я действительно проснулся. Меня это часто озадачивало, но все же я уверен, что, когда ты на самом деле проснулся, ты чувствуешь нечто иное. Я не могу четко выразить это различие. Однако мне кажется, что во сне одно из чувств отсутствует, возможно, чувство ответственности». Итак, если вы сомневаетесь, проснулись ли вы на самом деле, то будьте уверены, что вы еще спите.

Эта уверенность превращает допрозрачные сны в прозрачные, принося с собой уверенность в обратном. Вероятно, сновидения отличаются друг от друга, как и от состояния бодрствования, чем-то особенным и трудно уловимым. Несмотря на схожесть чувственного опыта и умственных процессов в состояниях сна и бодрствования, мы можем утверждать, что эти состояния совершенно различны и что личность может с одинаковой легкостью выражать себя в любом из них, но не в обоих одновременно. Когда вы бодрствуете, вы можете вспоминать, как замечательно вылететь из приснившегося вам окна и вольно парить над черепичными крышами раскинувшейся внизу деревушки. Когда вы видите прозрачный сон, вы можете помнить, как неприятно водить пальцем по лезвию бритвы, и, возможно, даже попытаетесь сравнить два ощущения. Развитие личности, вероятно, зависит от обоих видов опыта. Когда мы бодрствуем, мы находимся во власти сил, формирующих наше тело и заключенный в нем разум, во сне же, как и в игре, у нас появляется возможность действовать вне этих сил, оказываясь в самых различных обстоятельствах, чтобы затем связать их с другим нашим опытом и построить всеобъемлющее и плодотворное отношение к жизни.

Тот факт, что у младенцев на сновидения падает восемьдесят процентов времени, уходящего на сон, а у стариков — меньше пятнадцати, подтверждает гипотезу о том, что сновидения играют важную роль в интеграции опыта. По-видимому, все содержание снов является производным от ощущений, полученных во время бодрствования. Хелен Келлер, лишившись зрения, слуха и обоняния в результате скарлатины, перенесенной вскоре после рождения, часто видит сны. Сначала это был чисто физический примитивный опыт, например, на нее наваливалось что-то тяжелое. Затем, когда она попала к опытному воспитателю, который подробно описывал ей мир, она начала видеть сны в новом измерении, но все они прочно опирались на единственное чувство, которому она могла доверять. «Однажды во сне я держала в руках жемчужину. У меня нет зрительной памяти о жемчужине. Та, которую я видела во сне, была, вероятно, плодом моего воображения. Это был гладкий, прекрасно сформированный кристалл... роса и пламя, бархатная зелень мха и приглушенная белизна лилий».

Сновидения слепых от рождения не содержат зрительных образов и не сопровождаются быстрым движением глаз, характерным для сновидений зрячих. Один слепой и глухой пациент никогда не слышал о сновидениях, но вспомнил, что однажды проснулся в глубокой печали, вновь пережив потрясение, испытанное им, когда, засунув руку в клетку с живой у него птицей, он обнаружил ее мертвое тельце.

Связь ощущений, испытанных в состоянии бодрствования, с переживаниями во сне была подтверждена во время наблюдений за сном глухонемого, который обычно общался на языке знаков. Когда ему снилось, что он обычным путем говорит с другими людьми, электромиограф, присоединенный к телу спящего, отметил сильные двигательные токи, однако не в гортани, а в пальцах.

Зависимость сновидений от информации, полученной в состоянии бодрствования, огромна, но не абсолютна. В 1965 г. проведенные австралийскими учеными исследования показали, что люди, которые спали под действием сильных снотворных, могли научиться различать два звука разной высоты, один из которых сопровождался электрическим шоком. Когда те же два звука воспроизводились уже бодрствующим пациентом, энцефалограф показывал, что их мозг отвечал на шоковый, а не на нейтральный звук. Эта обусловленность давно рекламируется теми, кто продает аппараты для обучения во сне. По данным большинства исследований, обучение сводится в основном к тем периодам, когда учащийся дремлет или находится на грани сна, но, очевидно, на разных стадиях сна восприимчивость меняется.

Засыпая, мы проходим через четыре распознаваемые стадии ортодоксального сна, по мере которых мы засыпаем все крепче. Затем, когда начинается быстрое движение глаз и мы входим в фазу парадоксального сна, внезапно происходят количественные изменения. Мышечный тонус быстро падает, и тело расслабляется, спинальные рефлексy пропадают, и даже храп прекращается. По мере увеличения мозговой активности восприимчивость понижается. По-видимому, наиболее полный уход от физической реальности происходит тогда, когда начинается прозрачный сон. Того, кто видит прозрачный сон, почти невозможно разбудить, и ни один отчет не содержит упоминания о прозрачном сне, включающем в себя внешние стимулы, как это нередко происходит с непрозрачными снами. Когда вы знаете, что спите, вы, вероятно, достигаете самого полного ухода от связанных с телом ограничений.

Есть много сообщений о том, что во сне можно получить информацию, которую нельзя получить другим путем. В Нью-Йорке в Маймонидской лаборатории сна Монтегю Ульман и Станли Крипнер сделали попытку объективно проанализировать эту возможность. Они присоединили испытуемых к обычному электроэнцефалографу и после каждого быстрого движения глаз будили их и спрашивали, какой сон они видели. Пока они этим занимались, третий человек, находящийся в комнате, на другом конце здания, напряженно думал о картине, выбранной наугад из целого собрания картин. Наутро испытуемым показывали все картины и спрашивали, какая из них больше всего напоминает то, что он видел во сне. Было выявлено множество удивительных корреляций. Однажды для проведения опыта была выбрана картина Ороско, изображающая группу мексиканских революционеров, движущихся на темном фоне клубящихся облаков и гор. Один из участников опыта видел во сне «Нью-Мехико», «тяжелые облака и горы» и «колоссальную кинопродукцию». Даже когда связь между сном и картиной была менее очевидна, группа независимых экспертов почти всегда легко находила нужную картину на основании сообщений об увиденных снах.

Этот успех объясняется скорее телепатией, чем пространственным перемещением спящего, однако последние исследования той же лаборатории представляют проблему в новом свете. В 1969 г. к группе испытуемых присоединился молодой английский физик Мальком Бессент, который увидел во сне «чашу с фруктами», когда по плану стоял натюрморт Коковского «Фрукты и цветы», и «мелкие бассейны» и «изготовление коллажа», когда по плану шел коллаж под названием «Людской суд». Но особенно удивительными эти попадания в цель делает то, что в третьей комнате ночью не было никого, кто думал бы о картинах, а в некоторых случаях картину отбирали только на следующее утро. По-видимому, Бессент не только мог путешествовать в пространстве, покидая свое спящее тело, но и осуществлять отделение во времени. Было бы интересно узнать, видел ли он прозрачные сны, потому что разделение разума и тела можно

намеренно контролировать, когда ты понимаешь, что спишь. Один из участников опыта, работавший с оксфордским институтом психофизических исследований, сообщает, что в прозрачном сне можно переместиться куда угодно, просто закрыв глаза и «мысленно сосредоточившись».

Известен старый, но хорошо документированный случай, который иллюстрирует все заключенные в данной ситуации возможности. 3 октября 1863 г. из Ливерпуля вышло паровое судно «Город Лимерик», на борту которого находился владелец мануфактуры из Коннектикута С.Р. Уилмот, направляющийся домой к жене и семье в Соединенные Штаты. Ночью 13 октября Уилмоту приснилось, что его жена вошла в каюту в ночной рубашке, остановилась в нерешительности в дверях, увидев, что там находится еще один пассажир, затем приблизилась, поцеловала его и исчезла. На следующее утро его сосед, по отзывам «сдержанный и очень набожный человек», без всякой видимой причины вдруг перестал с ним разговаривать. После настойчивых попыток выяснить, в чем дело, Уильям Тайт заявил: «Как вы можете позволять себе, чтобы женщина являлась к вам в таком виде». Выяснилось, что, лежа без сна, он наяву видел в точности ту же сцену, что Уилмот во сне. Когда 23 октября судно пришло в Нью-Йорк, жена Уилмота сразу же спросила, не видел ли он ее десять дней назад. Зная о штормах в Атлантике и услышав сообщение о гибели другого судна, она отправилась спать в большой тревоге за жизнь мужа. Ночью она почувствовала, что пересекает бурное море, находит низкий черный корабль, проходит сквозь него, видит на соседней койке глядящего прямо на нее незнакомого человека и на минуту задерживается в дверях, но все же входит, целует мужа и покидает каюту. После расспросов она сумела точно описать особенности каюты.

Этот случай внимательно разбирался сотрудниками Американского общества психических исследований, и у нас нет оснований сомневаться в правдивости участников событий, но тем не менее вынести о нем суждение век спустя не представляется возможным. Сегодня эта история интересует нас с точки зрения заключенных в ней возможностей. Если все произошло именно так, как описано, тогда Уилмот и его жена имели во сне общий опыт, при этом сохранив собственную индивидуальность, во сне они видели и чувствовали то же, что чувствовали бы и наяву, в обычной жизни. Но самое удивительное, что бодрствующий Тайт также принимал участие в этом событии, имея собственную точку зрения. Из того факта, что он, вероятно, видел — и впоследствии мог описать — жену Уилмота, следует, что энергетическое тело, которое мы постулировали ранее, скорее всего сохраняет свою узнаваемую форму, даже после отделения от своего физического двойника.

Тут мы оказываемся в самом сердце мрачного мира призраков, где у науки почти нет шансов выбраться из тумана неопределенности. Я сожалею об этом. На основании того, что мне известно, я верю, что внетелесный опыт является объективной реальностью и может стать предметом анализа, однако поиски необходимой информации осложняются случайной природой этих фактов.

Я также могу внести свою лепту в эту неопределенность. Когда я охотился в Кении, машину нашей группы занесло на пыльной, заросшей кустами дороге, и она опрокинулась. Она перевернулась дважды или трижды, пока не остановилась на самом краю глубокого оврага, на дне которого было высохшее русло. Я обнаружил, что нахожусь снаружи маленького автобуса и вижу голову и плечи молодого парня из нашей партии, которого наполовину выбросило через брезентовую крышу на последнем обороте, и он обязательно был бы расплюсчен, наклонись автобус еще немного, что, казалось, было неизбежно. Затем без всякой паузы я очнулся на переднем сиденье автобуса, стряхнул красную пыль с глаз, вылез в окно и бросился помогать мальчишке освободиться, прежде чем автобус окончательно рухнет на бок. Я живо помню все подробности, «увиденные» мной, пока я был без сознания, и у меня не возникает ни малейшего сомнения, что я смотрел на эту сцену, находясь на расстоянии от своего тела, но даже личный опыт такого рода не поддается ясному научному объяснению.

Проблема ждет своего решения, и мне кажется, что сделать это можно, лишь сведя всю ситуацию к первичным биологическим составляющим. Это упрощает задачу, однако, как вы увидите, все эти усилия пока напоминают решение головоломки, когда ты составляешь из кусочков неизвестную картину и при этом одна половина фрагментов отсутствует, а другая либо вызывает сомнение, либо все время меняет свои очертания.

## **Разъединение тела и разума**

Возьмите оплодотворенное яйцо саламандры. Пусть оно развивается до тех пор, пока не станет похожим на крохотное земноводное, затем разрежьте желеобразную оболочку, извлеките эмбрион и поместите в соляной раствор. Через пять минут сложный единый организм станет горсткой отдельных клеток.

Щелочная среда разрушает связь между клетками различной формы, превращая их в одинаковые крохотные шарики, лишенные будущего. Если некоторые из этих погибших клеток вернуть в нормальную кислотную среду, они собьются в комок, сцепившись друг с другом с такой силой, что получится шар. Пробыв некоторое время в состоянии неупорядоченной связи, клетки частично восстанавливают прежние качества и производят перегруппировку, стремясь к клеткам, ранее принадлежавшим к их виду ткани. Успех этой перегруппировки и последующее развитие прямо зависят от количества клеток, взятых из прежней горстки. Если их слишком мало или некоторые виды клеток вообще отсутствуют, у культуры происходит разрушение образца, она постепенно теряет свой изначальный характер, погружаясь в полную анонимность. Но если все части эмбриона адекватно представлены, клеткам удастся вернуть прежнюю форму и, выполняя коллективный замысел, стать саламандрой.

Теоретически каждая отдельная клетка располагает всей необходимой генетической информацией, чтобы превратиться в жизнеспособное взрослое существо. Из единичной клетки удалось вырастить растения моркови и табака, однако у более сложных животных для осуществления этого проекта, по-видимому, требуются дополнительные факторы, связанные с присутствием определенного количества одинаковых клеток. Целое не сводится к сумме частей, и дополнительное требование общности, возможно, и является неуловимой третьей системой.

По мнению покойного Гарольда Барра из Йельского университета, роль невидимого организатора выполняет электродинамическое поле. Объясняя принцип его действия, он проводил аналогию с магнитом: «Если железные опилки разбросать на поверхности, под которой находится магнит, они расположатся по рисунку «силовых линий» магнита. А если старые опилки стряхнуть и насыпать новые, они повторят тот же рисунок, что и старые». Вполне вероятно, что нечто подобное происходит в теле саламандры или человека. Компоненты даже самого сложного организма постоянно удаляются и заменяются новыми, взятыми из окружающей среды. Гипотезе о контролирующем поле еще предстоит долгий путь, прежде чем будет разрешена одна из старейших биологических проблем: каким образом новые клетки могут выполнять те же функции и располагаться в соответствии с теми же образцами, что и старые. Жизненное поле могло бы также объяснить, почему нам никак не удается четко отделить жизнь от смерти.

Вероятно, пока существует подобное поле, то, каким бы слабым оно ни было, клиническая смерть обратима; жизнь уступает место готе только тогда, когда жизненное поле исчезает окончательно.

По словам Барра, «традиционные современные представления о том, что структуру и организацию организма определяют химические элементы, не могут объяснить сохранение определенного структурного постоянства в условиях непрерывного метаболизма и химических изменений».

Его озабоченность отсутствием адекватного объяснения стабильности и непрерывности жизни привела к созданию теории электродинамического поля. Впервые оно было

описано в 1935 г. как поле, «которое частично определяется его атомными физико-химическими компонентами, а частично определяет поведение и ориентацию этих компонентов».

В течение почти сорока лет Барр до последних дней не видел оснований менять это определение, и, я думаю, он был бы приятно удивлен, прочтя недавно вышедшую работу о поведении энзимов, сближающую его теорию с современными представлениями. Энзимы, являясь катализаторами, играют чрезвычайно важную роль в теории Барра (организатора, который отвечает за расположение образцов живой материи, сам при этом не меняясь). Одна молекула энзима в секунду может взаимодействовать с пятьюдесятью тысячами молекул субстрата, внося в них изменения и выходя из этого биологического водоворота невредимой, чтобы начать все сначала. К тому же молекулы энзимов имеют особую, сложную форму, не соответствующую форме большинства других молекул. Одна из проблем, с которыми сталкивались ученые, пытающиеся разобраться в сложной роли энзимов, сводилась к тому, как такие жесткие структуры приспособляются к изменениям окружающей среды. Этот вопрос, несомненно, тревожил Барра, однако теперь его решение найдено. Дэниел Кошланд показал, что структура молекулы энзима вовсе не является жесткой, а способна принимать форму других химических веществ, подобно резиновой перчатке, плотно охватывающей любую руку.

Это значительно упрощает процесс, потому что по форме молекула белка гораздо сложнее молекулы энзима. Ее очертания напоминают огромную паутину, накинутую на густую поросль мелких веточек и покрытую каплями росы, однако и здесь действует тот же принцип, а всем процессом управляет электрическое взаимодействие. Поля двух реакторов накладываются друг на друга, а их противоположные заряды стремятся к взаимно притягивающим частям обеих структур; затем замок энзима приводится в соответствие с ключом субстрата, принимая соответствующую форму путем распределения притягивающихся зарядов. Здесь на критическом уровне организации жизни обнаружено контролирующее поле, достаточно жесткое, чтобы сохраняться в прежнем виде, и достаточно гибкое, чтобы соответствовать постоянным изменениям живой системы. Барр справедливо назвал его электродинамическим.

Разработав достаточно чувствительный прибор для измерения электрического потенциала даже у мельчайших организмов, Барр сразу же приступил к программе исследований, чтобы выяснить, универсальны ли эти поля и обладают ли они какими-либо отличительными свойствами. За сорок лет исследований Барр и его сотрудники бесспорно установили, что человек, а также любое другое исследованное ими животное или растение обладают электрическим полем, которое можно измерить даже на некотором расстоянии от тела и которое отражает, а возможно, и контролирует происходящие в организме изменения.

Одним из первых объектов опыта была саламандра. Любая взрослая особь этих земноводных обладает расположенным вдоль тела электрическим полем с положительным и отрицательным полюсами. Эта полярность, которую можно измерить в воде на небольшом расстоянии от тела, присутствует у молодой саламандры и даже у эмбриона. В сущности, это не удивительно. Можно ожидать, что организм с двусторонней симметрией будет обладать полем того же вида, с различающимися головой и хвостом. Барр продолжал следить за развитием электрического поля у эмбриона и, к своему удивлению, обнаружил его присутствие даже в неоплодотворенном яйце. Это на самом деле было неожиданностью. Полярность присутствовала даже у простых желеобразных икринок, только что отложенных саламандрой. Барр пометил точку, где было заметное падение напряжения, голубой краской и обнаружил, что после оплодотворения в растущем яйце голова саламандры была всегда против этой точки. Иными словами, клетки эмбриона располагались в соответствии с той формой электрического поля, которая присутствовала еще до его зарождения.

Неоплодотворенное яйцо является единичной клеткой, которая еще не приобрела никаких собственных качеств и отличается от обычной тканевой клетки лишь тем, что обладает половиной обычного числа хромосом. Как и все клетки, оно состоит главным образом из протеина, включая сюда и энзимы. Мы знаем, что энзим — это электрический аппарат, генерирующий поле, поэтому можно предполагать, что поле яйца создают либо сами энзимы, либо их действие на другой белок клетки. Но как бы ни возникало поле, ясно, что, если оно является организатором, контролирующим порядок развития на протяжении всей жизни организма, тогда оно полностью создано женщиной. Мы наследуем половину генетического материала от каждого из родителей, однако приказ выполнить запечатанные инструкции может исходить только от наших матерей.

Вероятно, происходит следующее: пока эмбрион делится и растет, каждая из новых клеток находит свою часть образца поля и воспроизводит ее, так что, действуя сообща, клетки образуют точный увеличенный вариант оригинала. Тогда понятно, почему изолированные клетки не способны самостоятельно развиваться, пока не завершится формирование плода; однако у нас остается нерешенной проблема растения табака, полученного из единственной клетки. Возможно, к этому способны все организмы с вегетативным бесполом размножением, так как у них любая клетка имеет собственное полное поле, как у первых простейших одноклеточных. Все это останется одними домыслами, пока не будет сконструирован достаточно чувствительный прибор, способный отличать частичное жизненное поле от полного.

Воздействие жизненных полей на интерпретацию содержащихся в хромосомах данных не идет в одном направлении. Другие опыты Барра показывают, что хромосомы могут использовать жизненные поля для передачи или изменения замысла организации протоплазмы. Он исследовал несколько чистых и гибридных линий кукурузы, производя измерения только у отдельных зерен, и обнаружил значительные изменения потенциала. Один гибрид отличался от родительского растения единственным геном, но этого оказалось достаточно, чтобы образец напряжения поля значительно изменился. С помощью своего оборудования Барр мог отличить одну линию кукурузы от другой задолго до того, как эти изменения можно было увидеть.

Впоследствии Барр и его коллеги стали исследовать изменения жизненного поля, вызванные изменениями в организме, генерирующем эти поля. Они научились использовать поле как основной симптом, по которому можно определять состояние здоровья, предсказывать болезнь, следить за заживлением раны, точно устанавливать момент овуляции, ставить диагноз психической травмы и даже измерять глубину гипноза. Как это ни парадоксально, но они не пытались использовать поле как средство определения момента прекращения жизни. В эксперименте над колонией морских полипов *Obelia geniculata* Барр заметил, что в течение первой трети их жизни градиенты электрического напряжения устойчиво возрастали; в течение второй трети они выравнивались, оставаясь постоянно довольно высокими; а в последней трети наблюдался их спад. Отсюда следует, что с полным исчезновением поля жизнь организма прекращается, но, к сожалению, в момент клинической смерти человека или животных измерений поля не производилось. Тем не менее то, что нам известно о жизненном поле и более простых физических полях, проливает некоторый свет на возможность отделения поля от его источника, по меньшей мере пока последний еще жив.

Земля обладает магнитным полем. Это поле меняется под действием Луны, Солнца и других космических факторов. Английский физик-экспериментатор Майкл Фарадей открыл, что изменения магнитного поля сопровождаются возникновением электрического поля, а его шотландский коллега Джеймс Максвелл доказал, что справедливо и обратное, и что в результате взаимодействия двух полей возникают электромагнитные волны, распространяющиеся на значительное расстояние. Теперь, когда Барр доказал, что живые организмы обладают электрическим полем, которое, в свою очередь, меняется под воздействием внешних и внутренних факторов, есть все основания предполагать, что мы

также способны воздействовать на поле на расстоянии. В Саскачеванском университете был разработан чувствительный детектор, который на расстоянии двенадцати футов мог измерить изменение силы поля, сопровождающее смену эмоций у человека, генерирующего это поле. От живых организмов исходят не только электромагнитные волны, но, по-видимому, все эманации подчиняются одним и тем же основным законам и не содержат ничего такого, что исключало бы возможность пространственного разделения тела и его поля.

Большую часть информации мы получаем через электромагнитные световые волны и высокочастотные волны радио и телевидения, однако не все сообщения так пассивны. В мутных водах африканских рек длинная и тонкая рыба мормирид получает информацию об окружающей среде, выпуская в пространство симметричное электрическое поле. Если что-либо попадет в это поле, вызвав его искажение, то рыба почувствует изменение электрических потенциалов у себя на коже. Органы чувств мормирида, имеющего крошечные глазки и висячий слоновий хоботок, незримо распространяются на некоторое расстояние от тела. Отсюда с неизбежностью следует вывод: каждый раз, когда эта забавная рыбка пользуется этой системой, она имеет внетелесный опыт. И, может быть, не только она.

Врач военно-воздушных сил Великобритании потерпел аварию при взлете с маленького сельского аэродрома. Он был выброшен из кабины, упал на спину и лежал без всяких признаков жизни. Из ложбины, в которой он оказался после аварии, здания аэродрома не видны, но тем не менее доктор ясно видел все этапы спасательной операции. Он вспоминает, что глядел на аварию с высоты около двухсот футов и видел свое тело, лежащее поблизости. Глядя, как бригадир и уцелевший пилот бежали к его телу, он недоумевал, зачем им это нужно, желая, чтобы его оставили в покое. Он видел, как из ангара выехала машина «скорой помощи» и сразу же заглохла. Он видел, как водитель вылез, завел машину ручкой, вскочил в кабину, проехал немного и притормозил, чтобы захватить на заднее сиденье санитаря. Он наблюдал, как «скорая» остановилась возле госпиталя, где санитар что-то забрал, а затем двинулась к месту катастрофы. Тогда еще не пришедший в сознание доктор почувствовал, что удаляется от аэродрома, пролетает над Корнуоллом и с огромной скоростью несется над Атлантикой. Внезапно путешествие окончилось, и он, очнувшись, увидел, как санитар дает ему раствор нюхательной соли. Позднейшее расследование обстоятельств аварии показало полное соответствие всех деталей рассказа действительным событиям.

Конечно, это не единственный случай. Уильям Вордсворд, Эмили Бронте, Джордж Элиот, Джордж Мередит, лорд Теннисон, Арнолд Беннет, Д.Г. Лоренс, Бернард Бернсон, Артур Кестлер и Эрнест Хемингуэй — все они описали подобные случаи, в основном из собственной биографии. В проведенном Селией Грин исследовании отмечается, что тридцать четыре процента учащихся последних курсов Оксфорда испытывали ощущение, что смотрят на свое тело со стороны. Из многих тысяч сообщений о внетелесном опыте я выбрал случай с летающим доктором только потому, что он содержит множество подробностей, которые легко проверить и которые сам рассказчик не мог увидеть никаким обычным способом или чужими глазами. Полет на сотни миль над Корнуоллом — нечто совсем иное, чем осторожная разведка на два фута в мутной воде, однако механизм этих явлений, в сущности, должен быть одним и тем же. Почти наверняка мы используем наше жизненное поле, чтобы «почувствовать» что-либо в нашем непосредственном окружении; значительная часть наших оценок характера и намерений других людей основана, вероятно, на информации, полученной этим способом. По-видимому, проекция на большие расстояния происходит в тех обстоятельствах, когда мы способны на отделение нашего жизненного поля от тела. Обычно спонтанный внетелесный опыт имеет место во время несчастных случаев или болезни, под действием наркотиков или обезболивающих, во сне или в полусне. Несколько случаев сознательной или волевой проекции имели место под гипнозом или предварительно требовали

выполнения расслабляющих упражнений, вроде тех, что применяются при медитации или в йоге.

Анализ многочисленных случаев внетелесного опыта показывает, что, несмотря на различное происхождение, они имеют много общего. Авторы большинства сообщений способны точно указать, где расположена новая выгодная позиция: обычно над телом, а если действие происходит в помещении, то в верхнем углу. Почти все неожиданно обнаруживают, что находятся вне тела, не ощущая никакого перехода между двумя состояниями; однако этот процесс, по-видимому, следовал за падением мышечного тонуса, вроде того, что происходит во время сна. Многие бестелесные субъекты видели собственное тело и, если это был их первый опыт, лишь потом понимали, что произошло. Обычная реакция на нахождение вне тела довольно любопытна: большинство сообщают о приятных ощущениях и нежелании вернуться в тело. Несколько человек, обнаружив, что находятся вне тела, ухитрились отправиться навестить друзей или раздобыть какую-либо информацию, как это случается в прозрачном сне, когда спящий понимает, что видит сон и способен влиять на ход событий.

Мне нетрудно поверить, что мы способны воспринимать окружающую среду иным путем, чем тот, который связан с традиционными пятью органами чувств, однако меня удивляет, что наш внетелесный взгляд на мир ничем не отличается от обычного. Возможно, наш мозг способен расшифровывать всю поступающую информацию, переводя ее в знакомые нам формы, подобно радару, который, преобразуя электрические сигналы в изображение на экране, позволяет нам «видеть» в тумане. Значительная часть увиденного нами с помощью глаз так или иначе создается воображением, ибо оптические качества человеческого глаза крайне низки. Образ, проецируемый на сетчатку, теряет четкость по ее краям и расплывается в радужные пятна, но все эти дефекты корректируются мозгом. В Инсбрукском университете бедняги студенты неделями носили очки с призматическими линзами, из-за которых они не только очутились в резиновом мире без единой прямой линии, но и постоянно сталкивались с эффектом качающегося стула, так как линзы при каждом движении глаз или повороте головы расширяли зрительный образ. Поначалу это крайне утомляет, но через несколько дней мозг, привыкнув к новым сигналам, вновь создает мысленный образ с прямыми устойчивыми линиями.

Гремучие змеи и горные гадюки при помощи впадин, которые наподобие скрытых фар расположены между ноздрями и глазами, способны находить жертву в полной темноте. Каждая из этих впадин состоит из ста пятидесяти тысяч клеток, улавливающих тепловое излучение, в данном случае излучение тела мыши; размеры, форма и другие черты облика мыши воссоздаются с такой точностью, что змея никогда не промахивается и никогда не путает мышь с мангустом. Змея, которая знает, как выглядит ее жертва, и иногда охотится только с помощью зрения, может во время ночной охоты вызывать в воображении зрительный образ жертвы с помощью альтернативной теплочувствительной системы. И все же в сообщениях о внетелесном опыте часто упоминается одна деталь, не имеющая эквивалента в нашем обычном визуальном мире. Ее описывают как «эластичную струну», «серебряный шнур», «световую спираль», «тонкую светящуюся ленту», «дымчатую нить». Интересно, что эту струну описывают, в сущности, одними и теми же словами врачи, водопроводчики, музыканты, фермеры и рыбаки, где бы они ни находились — во Флориде или Латвии, тем более что многие из них никогда не слышали об астральных путешествиях. Южноафриканский психиатр сообщает о внетелесном опыте жителей Басуто, до этого никогда не слышавших о серебряной нити, которую они видели. Вряд ли культурные артефакты как-нибудь влияют на подобные сообщения. В некоторых рассказах говорится, что серебряная нить, подобно пуповине, соединяет лоб соматической системы с шеей и плечами бесплотного существа. Как утверждает мистическая традиция, веревку ни в коем случае нельзя повреждать, иначе две системы навсегда разъединятся и тело погибнет. Любопытно, что светящаяся нить выходит из области шишковидной железы и, как бы нематериальна она ни была, она наводит на мысль о связи между двумя

системами даже таких не склонных к мистике ученых, как я. Вероятно, именно с нее следует начать определение внетелесного существа в физических терминах. Насколько я знаю, одна из первых лабораторных попыток отделить призрак от живого тела была предпринята в начале века французским первооткрывателем Эктором Дюрвилем. Он разыскал человека, утверждавшего, что может по желанию переносить свое астральное тело куда угодно, и убедил его принять участие в физическом подтверждении этого факта. Объекту исследования удалось затуманить фотопластинки, постучать по столу, стоявшему на другом конце комнаты, и вызвать более яркое свечение экранов, покрытых сульфатом кальция. В основе этих феноменов, напоминающих проделки домовых, может лежать психогенез, от этого они нисколько не проигрывают, но сами по себе не могут служить доказательством разъединения личности и тела. Тем не менее они являются еще одним свидетельством в пользу того, что все психокинетические феномены всегда происходят вне тела, как утверждают те, кто обладает редчайшим даром воздействовать на материю одним усилием разума. Трудно сказать, какой из этих феноменов более вероятен.

И тот и другой требуют дальнейшего исследования. Сегодня мы знаем нескольких людей, практикующих психогенез, которые могут и хотят применить свои таланты, я знаю по меньшей мере двух экстрасенсов, утверждающих, что могут по желанию покидать свое тело, а знаменитый Ури Геллер проделывает это по нескольку раз в день. Было бы интересно узнать, регистрируют ли инфракрасные и ультрафиолетовые лучи, флюоресцирующие вещества или высоковольтные разряды какую-либо активность вокруг их тел в ходе этого эксперимента. Возможно, их способности не вписываются в рамки обычной электромагнитной теории, однако предложенное Барром простое объяснение недавно открытого жизненного поля с помощью совершенно обычных электрических свойств подсказывает мысль о том, что мы, вероятно, проглядываем другие простые решения.

Те, кто способен намеренно покидать свое тело, дают очень точные указания, как это делать. Они советуют воздержаться от любых попыток, пока температура воздуха не будет достаточно высокой, не меньше 20° С, а воздух — сухим и чистым. Лучше всего для этого подходят горные вершины, но лишь в хорошую погоду. Серьезной помехой считается гроза, а один из экстрасенсов советует «встать на якорь», опустив руку в сосуд с водой. Все эти советы имеют смысл, если мы имеем дело с электрическим или электромагнитным феноменом.

Особое внимание уделяется подготовке тела к астральному путешествию. Одни советуют ограничить количество пищи, другие — поститься, но все единодушно утверждают, что диета с высоким содержанием белка вредна и в день попытки следует есть только сырые овощи и фрукты. Известно, что овощная диета снижает общую кислотность организма, а это снижение компенсируется увеличением давления двуокиси углерода в легких и уменьшением количества кислорода в мозгу. Аналогичные явления происходят в горах, таким образом, пребывание на высоте усиливает действие специальной диеты.

Аналогичный эффект оказывают дыхательные упражнения. Почти все экстрасенсы советуют задерживать дыхание на вдохе. Эммануэль Сведенборг вносит в эти упражнения оттенок инцеста, замечая, что «задержка дыхания равносильна совокуплению с душой». Она, наверняка, равнозначна асфиксии и опять-таки приводит к уменьшению содержания кислорода в мозгу. Создается впечатление, что в основе всех приготовлений лежит неосознанное желание спровоцировать кризис, пытаясь отпугнуть душу от тела или по меньшей мере ослабить связь между двумя системами.

Все авторы единодушно советуют не скрещивать рук или ног. Подобная точка зрения настолько распространена, что заслуживает особого рассмотрения. Она присутствует везде, где есть медиумы, и, вероятно, через них проникает в общий обиход: нередко суеверные люди скрещивают пальцы, чтобы снискать благосклонность судьбы или получить право на нарушение клятвы или договора. Очевидно, дело этим не

ограничивается. Когда в середине палеолита человек почему-то решил рыть могилы, он с самого начала стал класть тела умерших в определенном положении. У многих из них руки были скрещены задолго до того, как эту практику приняло христианство. Ритуальное скрещивание рук и ног везде имеет охранительный характер и прежде всего связано со стремлением нечто удержать или вернуть. На языке жестов желание сохранить себя перед лицом грозящей опасности всегда выражается позой, при которой руки охватывают туловище, а ноги скрещены в коленях. Чтобы получить энергию, необходимую для передачи молитвы, руки плотно сжимают. Погруженный в себя «Мыслитель» Родена, опирающийся подбородком на руку, которая, в свою очередь, покоится на колене, являет собой совершенную и продуктивную окружность. Во всех случаях образуется замкнутая кривая. Вероятно, это важно. Попробуйте как-нибудь обдумать сложную проблему, расставив ноги и растопырив руки.

Стремление образовать замкнутую цепь объясняется физическими причинами. При прямом контакте электроны уходят с заряженного тела в почву, стремясь восстановить равновесие и уничтожить разницу потенциалов. Однако нестабильное различие можно сохранить, замкнув цепь и пустив ток по кругу. Все живые организмы являются неустойчивыми заряженными телами. Барр обнаружил, что может измерить силу поля у таких организмов, только образовав собственный круг, то есть присоединив чувствительные электроды к двум разным точкам тела и соединив их через аппарат и тело в электрическую цепь. Жизнь постоянно вырабатывает собственные заряды и неизбежно теряет их в результате естественной утечки, однако она, вероятно, способна сохранять высокую разницу потенциалов, образуя при необходимости замкнутую цепь, и, наоборот, способна сохранять необычно низкий потенциал, намеренно разрывая эту цепь. По-видимому, отделить вторую систему от первой можно только в условиях ослабленного электрического потенциала. В эту гипотезу хорошо вписывается рекомендация использовать сосуд с водой в качестве заземления.

Что касается психической подготовки, то она напоминает технику, помогающую достичь состояния трансцендентальной медитации. Полезно вообразить, как ты взбираешься вверх по лестнице, поднимаешься в виде пара, просачиваешься через песочные часы, выворачиваешься наизнанку или как тебя уносит вихрь. Самые ясные инструкции в этой области даны Робертом Монро, преуспевающим американским бизнесменом, который около пятнадцати лет назад начал регулярно испытывать внетелесный опыт, а сегодня может в любое время по желанию покинуть свое тело. Монро предлагает начать с мысленного стремления к объекту, до которого вы не можете дотянуться обычным способом. «Когда вы мысленно дотронетесь до предмета и ничего не почувствуете, протяните руку немного дальше. Продолжайте тянуть ее, пока она не встретит материальный предмет... Затем исследуйте физические свойства этого предмета с помощью осязания. Почувствуйте трещинки, шероховатости или другие необычные качества, которые вы со временем научитесь распознавать». Говорят, что, повторяя эти короткие набег и постепенно расширяя их область, можно в конце концов полностью отделить вторую систему от неподвижного тела.

Чарлз Тарт из Калифорнийского университета провел психологическое обследование Роберта Монро. Это один из немногих экспериментов с людьми, которые утверждают, что могут при желании покинуть свое тело. Снятая у Монро в этом состоянии энцефалограмма показывает, что он не спит, но и не бодрствует, а его мозг вырабатывает медленные альфа-волны, тогда как тело находится в состоянии полупаралича. При чтении этого отчета мне вспомнились проведенные в России исследования, показавшие, что синхронизированная выработка альфа-волн обеими сторонами является необходимой предпосылкой к телепатическому контакту. Отделением от тела можно объяснить многие явления телепатии. Впоследствии Тарт работал с молодой женщиной, демонстрирующей несколько иное состояние мозговых волн. Она не способна покинуть свое тело так же легко, как Монро, однако ей уже удалось правильно прочесть пятизначное число,

помещенное в другой комнате вне поля ее зрения. Сложности, возникающие при классификации этого факта, — считать ли это телепатией, ясновидением или внетелесным опытом — свидетельствуют о близости этих явлений.

Советы по отделению от своего тела настолько ясны, что невозможно им не последовать. В свое время я пробовал выполнить все указания и мне удалось достичь приятного состояния созерцания, которое сопровождалось полным расслаблением, но полного отделения от тела я не испытал. Но это ни о чем не говорит. Я готов признать, что мне не хватило необходимого умения и терпения. Возможно, в следующий раз мне повезет больше. Я не отчаиваюсь. Идея астрального путешествия очень привлекательна не просто тем, что это свободное, ничем не ограниченное перемещение в пространстве, оно помогает найти ключ ко многим загадкам психики. Гипотеза, объясняющая такие разные явления, как телепатия, ясновидение, психогенез и явление призраков, способна привлечь любого ученого. Вера во внетелесный опыт сводится к следующему. В каждом из нас присутствуют две сущности: соматическая система и еще одна. Обычно вторая система связана с телом, но в некоторых обстоятельствах она способна отделяться от него, и мы одновременно можем находиться в двух разных местах. Принятие этой гипотезы позволяет логически объяснить широкий круг других психических феноменов. Те, кто умеет покидать собственное тело, не сомневаются в реальности другого, астрального тела, и утверждают, что каждый может лично убедиться в его существовании. Мой собственный стихийный опыт говорит в пользу этого предположения, однако мне (и насколько мне известно, всем остальным) не удалось убедительно доказать реальность второй системы в контролируемых условиях. На настоящий момент можно сказать только то, что у биологов нет никаких оснований отрицать существование альтернативного тела. Напротив, многое в естествознании подтверждает эту гипотезу. Жизненное поле не отвечает всем требованиям традиционного астрального тела, которое, по определению, независимо от соматической системы. Но тем не менее жизненное поле является как бы мостом в эту таинственную нематериальную область.

Вера в то, что вторая система сохраняется после смерти и даже после разложения тела, — наиболее слабое место учения об астральном теле. У нас имеются данные опытов, которые несколько лет назад совершенно независимо друг от друга были проведены тремя врачами в Англии и Голландии. Доктор Р.А. Уоттерс пытался сфотографировать астральные тела мышей, цыплят и лягушек в момент смерти. Он построил специальные вакуумные камеры и, заполнив их маслом и парами воды, сумел получить фотографии облакоподобных масс, парящих над телами всех животных; однако все эти изображения могли быть результатом обычных физических явлений. В Гааге доктор Зальберг Ван Зельст, взвешивая умирающих пациентов, обнаружил у них в момент клинической смерти мгновенную потерю веса ровно в 69,5 грамма. Аналогичные опыты проводились в Англии доктором Дунканом Макдугаллом, который выразил потерю веса британским эквивалентом 23/7 унции. С учетом расхождений в определении точного момента клинической смерти поразительное совпадение результатов может вызвать сомнение. Необходимо повторить эти опыты в условиях строгого контроля; обнаружение связи между потерей веса и каким-либо фактом, который можно точно установить, например исчезновением мозговых волн, могло бы стать убедительным открытием.

Рассказы о том, как над постелью умирающего поднимается напоминающее призрак облако, ни у кого не вызовут удивления, однако эти сообщения удивительно сходятся во многих деталях. Туман всегда поднимается над головой умершего, часто — по спирали, затем же, приняв форму тела, он повисает горизонтально в двух футах от соматической системы и, наконец, рассеивается. Профессиональные ясновидцы также упоминают о «спиралях энергии», покидающей тело умершего. В одном из сообщений утверждается, что эти спирали наблюдались в течение трех дней после клинической смерти. В Ленинградской лаборатории физиологических исследований для обнаружения жизненного поля Барра использовался прибор, аналогичный тем, что применялись для

обнаружения магнитных полей в пространстве. Прибор мог устанавливать присутствие поля на расстоянии четырех метров от живого тела и продолжал регистрировать излучение, идущее от тела, после клинической смерти, при отсутствии мозговой и сердечной деятельности. В одном из случаев излучение после клинической смерти оказалось сильнее, чем у любого из живых тел, не считая женщины, проводящей сеанс психокинеза.

С точки зрения биологии клинически мертвое тело еще живо. В противном случае оно бы не разлагалось. В нем продолжается обмен веществ, выделяется тепло и в результате биохимических процессов, естественно, сохраняется заметное поле, хотя его характер может измениться. Может ли это поле существовать и после распада породившей его материи? Возможно.

Барр пришел к выводу, что открытое им поле одновременно и определяет организм и само определяется им. Подобное взаимодействие соответствует законам квантовой механики. Когда происхождение волн и полей объясняли воздействием на материю, то было невозможно объяснить существование волновой модели, способной достаточно долго сохраняться после исчезновения породившей его материи. Теперь, когда мы знаем, что сама материя может иметь волновую форму, проблемы более не существует. Я обладаю начальными познаниями в теории материи. Однако, как мне кажется, физики не имеют теоретических возражений против существования материальных волн в пустом пространстве. У нас нет абсолютно никаких доказательств в пользу того, что энергия тела или личности продолжает существовать в отсутствие своей половины именно в этой форме, но важно отметить, что к этому нет и никаких препятствий.

Неуловимую вторую систему можно уподобить «маточной субстанции» пчелы. Когда она циркулирует в улье, сложное сообщество занято общим делом, но через несколько минут после ее исчезновения стройный целостный организм превращается в бессмысленного идиота. Он распадается как организм, хотя субстанцию, обеспечивающую его единство, можно унести в бутылке и сохранять в целостности и сохранности. Со временем и она погибнет, подобно тому как разрушается со временем энергетическое тело. Это только моя догадка, но с точки зрения биологии разумнее предположить, что вторая система так же ограничена во времени, как и первая. Она ненадолго остается рядом с соматической системой как после клинической, так и после абсолютной смерти, но постепенно исчезает, и тогда материя теряет жизнь и превращается в готу. Возможно, вторая система сохраняется без изменений и некоторое время после готы, однако я предполагаю, что постепенно она ослабевает, теряя свою организацию. Я не вижу ни психологических, ни биологических причин бесконечного выживания альтернативной системы. Я не использую данную мысль как аргумент против бессмертия; возможно, существуют и другие системы, в которых жизнь продолжается и после гибели рассмотренных нами систем. Однако я думаю, что вторая, или эфирная, субстанция, или астральное тело, или энергетический двойник, или флюидный дубликат, как это ни назови, должен пройти путь всякой плоти.

Хотя в основе личности лежат определяющие ее биологические процессы, создается впечатление, что она обладает некоторой независимостью. Она проявляется главным образом в снах, которые выполняют функцию канала по организации памяти в той области, которая, возможно, находится вне тела, хотя ее точное местонахождение еще предстоит выяснить.

Природа трансцендентального опыта и успеха иглоукалывания подтверждает мистическую традицию дуализма тела. Мы не располагаем бесспорным доказательством существования еще одной системы, кроме известной нам соматической, однако открытие жизненного поля свидетельствует о том, что мы не исчерпали все возможности.

Многочисленные сообщения о внетелесном опыте наводят на мысль о возможности разделений тела в пространстве. С точки зрения биологии подобная возможность не

исключена, многие факты находят простое и логическое объяснение в существовании независимой второй системы.

Мы знаем, что разделение тела и сознания — вполне обычное явление, у нас нет достаточных оснований накладывать на этот процесс пространственные или временные ограничения. Условия, сознательно контролируемые, помогающие достичь состояния отрешенности, весьма напоминают те, которые спонтанно возникают при анестезии, потере сознания в результате несчастного случая и умирании. Если разделение тела и сознания может происходить в живом организме, а мы находим этому достаточно подтверждений, тогда нет оснований отрицать, что оно может происходить и в организме, находящимся в том состоянии, которое следует за клинической смертью.

Итак, у индивида имеется биологическая возможность в некоторой форме и хотя бы непродолжительный срок существовать и после смерти.

## Часть третья. Душа

Во втором томе «Автобиографии» Артур Кестлер рассказывает, как он сидел во франкистской тюрьме в Испании, ожидая смертной казни. В одиночке он наяву почувствовал, что «мое Я перестало существовать». Далее он говорит, что «человеку, который читал «Смысл смысла», испытал влияние логического позитивизма, стремился к точности формулировок и ненавидел туманные разглагольствования, крайне неловко писать такую фразу». Подобно всем остальным, кто имел визионерский опыт, он понимает, что выразить случившееся словами, не принизив его, невозможно. Розалинд Хейвуд высказывает мысль, что все попытки «сообщить неизъяснимое» обречены на провал, ибо наши обычные чувства не могут справиться с совершенно новыми видами информации. Когда в проливах Огненной Земли появился дарвиновский «Бигль», аборигены не обратили на него никакого внимания, потому что не могли вообразить себе такой огромный корабль.

Антрополог Эдмунд Карпентер уверен, что мы живем в совершенно иной, чем до изобретения письменности, чувственной среде просто потому, что умеем читать. Он говорит, что, «перейдя от речи к письму, человек предпочел глаз уху, при этом его интерес переместился с духовного на пространственное, с благоговения — на рассмотрение». Теперь все внутренние состояния стали описываться как внешнее восприятие.

Мы подчинили всеоружие наших чувств одному — зрению. Теперь мы полагаемся только на него, поэтому любая истина должна соответствовать зримому опыту. «Я из Миссури, — сказал Гарри Трумэн, — посмотрите на меня». Мы говорим: «воочию убедиться» и «я не поверил бы, если б не видел собственными глазами», но мы не замечаем, что предпочтение одного вида чувственного опыта может означать: «я не увидел бы, если б не поверил».

Глаз — необычный орган. Он изолирует отдельные предметы, извлекая их из общей ситуации. Детям, родившимся без рук или ног, очень трудно научиться видеть в объеме. Мы открываем объем и перспективу, трогая предметы и испытывая их на опыте, а затем присоединяем эти ощущения к зрению. В компьютерах нашего мозга предметы запрограммированы таким образом, что они воспринимаются нами только на основании нашего прежнего опыта общения с ними. Пигмей из дебрей Итури, привыкший видеть лишь вблизи, впервые очутившись на равнине, бывает поражен, заметив вдали крошечную антилопу. Во мраке тропического леса слух играет более важную роль, чем зрение, и опыт пигмея приспособлен к иному восприятию жизни. Он воспринимает действительность не так, как мы. Для взгляда характерно естественное стремление задерживаться на предмете, засекая его местоположение. Ухо же воспринимает информацию одновременно во всех направлениях, поэтому тем, кто слышит лучше нас, легче погрузиться в окружающий нас мир.

Только из-за того, что мы много читаем, то есть используем одно чувство, да и то крайне ограниченно, мы разрушаем гармоничное созвучие наших чувств. Мы запрограммировали себя таким образом, что совершенно не способны реагировать на то, что построено на другой основе. Столкнувшись с совершенно новой, непривычной формой жизни, астронавт может не распознать ее. Компьютер нашего мозга, решающий все проблемы восприятия, запрограммирован не только условиями эволюции, но и нашим личным опытом. Вполне может оказаться, что старая программа непригодна и неадекватна для решения новых проблем, поставленных совершенно иным чувственным опытом. При диктатуре глаза вся информация переводится в визуальный код. От внутреннего опыта требуется соответствие внешнему восприятию. В случае их несовпадения мы считаем первый галлюцинацией. Все, что нельзя ясно увидеть, не принимается всерьез. Наука настаивает, чтобы мы видели, что происходит, требует «наблюдений», визуального опыта, закодированного в вербальных отчетах. Но что делать с ощущениями, не поддающимися четкому визуальному описанию, ускользающими от вербальной классификации?

Представьте себе ребенка, проснувшегося на рассвете и побежавшего выслеживать в тумане кроликов. Он вдыхает сырой запах грибов, ест сочные, прохладные ягоды, встречает двух лучших друзей и с криком бежит вниз по холму, чтобы нырнуть в холодную с утра реку, сохнет на солнце, лежа на шершавом стволе старого упавшего дерева и слушая далекий звук колокола. Он возвращается домой, и мать спрашивает, где он был. «Гулял». А что он делал? «Ничего». Когда от него требуют более вразумительного ответа, он может сказать «плавал», но это объяснение устроит только родителей. Ребенок еще не может словами передать свой чувственный опыт.

Пытаясь определить необычное, мы сталкиваемся с теми же трудностями. Мы называем его визионерским, упорно сводя его к зрению, хотя оно, вероятно, никак не связано с этим опытом.

Нам нужен новый подход, новые установки и совершенно новый словарь, которого у нас нет.

Это меня тревожит. Я занимался наукой достаточно долго и представляю себе ее границы, но я все еще верю в ценность ее метода. Я полагаю, что совершенно ненаучный подход к таким проблемам, как проблема жизни и смерти, способен открыть многое, но я уверен, что любое осуществимое решение, затрагивающее множество людей нашего общества, так или иначе должно опираться на установленную научную традицию. Такая строгая наука, как физика, пробилась через барьер весов и мер к волшебному миру черных дыр и антиматерии. Я верю, что биология движется в том же направлении.

Эту третью и последнюю часть книги я начну с рассказа о новых открытиях и кончу описанием явления, которое, как мне кажется, проливает свет на некоторые скрытые стороны жизни и смерти, хотя у меня от всего этого до сих пор голова идет кругом.

## **Продолжение жизни вне тела**

Утром 21 сентября 1774 г. Альфонсо де Лигуори готовился отслужить мессу в тюрьме Ареццо, когда его сразил глубокий сон. Двумя часами позже он пришел в себя и сообщил, что только что вернулся из Рима, где присутствовал при смерти папы Клементя XIV. Сначала решили, что это ему приснилось, затем, когда через четыре дня пришли известия о смерти папы, объяснили совпадением. Впоследствии выяснилось, что все, кто стоял у постели умирающего папы, не только видели Альфонсо, но и беседовали с ним, так как он руководил молитвой на исход души.

В 1921 г. Джеймс Чаффин из Северной Каролины умер, оставив все свое состояние одному из четырех сыновей, который сам умер год спустя, не оставив завещания. В 1925 г. ко второму сыну явился покойный отец, одетый в черное пальто. Он сказал: «Ты найдешь завещание в кармане этого пальто». Когда пальто осмотрели, в кармане нашли

пришитую к подкладке записку, в которой предлагалось прочесть двадцать седьмую главу Книги Бытия в фамильной Библии. На соответствующей странице было вложено второе завещание, согласно которому имущество делилось поровну между четырьмя сыновьями. Первая история рассказывает о человеке, который был перенесен на значительное расстояние, где его видели другие люди. Вторая повествует о человеке, которого видели и слышали также на расстоянии от собственного тела, в данном случае через четыре года после смерти. Сами по себе сообщения о встречах с покойниками не являются доказательством загробной жизни, но если движущиеся и говорящие призраки живых людей можно связать с сознательным перемещением вне тела, то появление умерших можно объяснить теми же причинами. Иными словами, за каждым призраком, возможно, скрыто направляющее его сознание. Это и есть загробная жизнь, но, вероятно, подобные вещи недоказуемы.

Свидетельств в пользу загробной жизни не так уж много. Даже предположив, что по биологическим причинам продолжение жизни вне тела возможно только для подверженных сну организмов (что в действительности означает одних млекопитающих), мы вынуждены включить сюда фантастическое число потенциальных претендентов на выживание, всех тех, кто жил на протяжении 150 миллионов лет. Не вызывает сомнения, что огромное большинство умерших мышей и людей не рассказывают историй и исчезают без следа.

Относительное отсутствие информации в данном случае можно объяснить четырьмя основными философскими причинами. Либо эти организмы никогда не имели никакой второй системы; либо они, прекратив существование, исчезли; либо они находятся где-либо еще; либо они перевоплотились в новые живые организмы. Все эти разумные предположения легли в основу главных мировых религий. Но существует, по меньшей мере, еще одна возможность: бестелесные мертвецы во множестве находятся вокруг нас в той форме, которую мы неспособны распознать.

Заметить неизвестное, то, чему нет имени, нелегко. Есть люди, утверждающие, что видят умерших, мы называем их медиумами и смотрим на них с недоверием, но, возможно, они говорят правду. Любой чувственный опыт отчасти является мастерством, а любое мастерство требует усовершенствования. Уилфред Тезингер в одной из своих великолепных книг о пустыне рассказывает о седобородом бедуине, который, спешившись со своего верблюда, взглянул на неясные следы на песке, размял несколько сухих комков между пальцами и сказал: «Это авамиры. Их шестеро. Они напали на джунубов на южном побережье и отобрали у них трех верблюдов. Они пришли сюда из Сахмы и брали воду в Магшине. Они прошли здесь десять дней назад».

Искусные охотники способны замечать то, чего никогда не увидят другие. Но дело тут не в особых органах чувств, а в программе их внутреннего компьютера. Возможности человеческого восприятия гораздо шире, чем может показаться. Бывают люди, наделенные особыми талантами, способные слышать звуки в сверхзвуковом диапазоне или видеть невидимые другим световые волны; не исключено, что все мы могли бы развить в себе подобную чувствительность. Например, конусообразные клетки нашей сетчатки, колбочки, не воспринимают инфракрасных световых волн, но, может быть, на это способны другие клетки — палочки, расположенные глубже, по бокам сетчатки. В рассказах о феях и эльфах дается совет не глядеть на них в упор, иначе они в страхе исчезнут.

По-видимому, вокруг нас есть такие вещи, которые можно научиться видеть боковым зрением.

Оккультные науки с древности употребляют понятие «аура», облака энергии, окружающего все тела. Ее описывают как разноцветное излучение, в общих чертах повторяющее очертания тела и находящееся от него на расстоянии от одного сантиметра до метра. Известно, что аура Будды заполнила собой целый город. Есть люди, способные без всяких усилий видеть это цветное облако. Другие могут этому научиться, глядя через

экран, покрытый каменноугольной смолой, но большинству из нас требуются более сложные приспособления.

В конце XIX в. югославский гений Никола Тесла изобрел кольцо, которое дало возможность не только получать переменный ток, но и извлекать искры из всех частей человеческого организма. В 1909 г. подобное средство было использовано французским физиологом, который установил существование электрической ауры и получил изображение своей руки, светившейся в темноте, словно она была покрыта металлическими опилками. В 1939 г. два чехословацких ученых опубликовали первые «электрофотографии» листьев, окруженных светящейся короной неизвестного электромагнитного излучения. Тогда же русский электротехник и его жена, Семен и Валентина Кирлиан, самостоятельно пришли к аналогичному открытию. Они сконструировали прибор, состоящий из нескольких расположенных друг над другом конденсаторов и создающий электрическое поле высокой частоты. В подзаголовке их первой работы подробно описывалось использование этого прибора: метод превращения неэлектрических свойств фотографируемого предмета в электрические... с помощью перемещения зарядов от предмета к фотографической пластинке.

За тридцать лет Кирлианы сфотографировали целую галактику излучений, исходящих от листьев, плодов, целых растений, мелких животных и всех частей человеческого тела. Эти светящиеся иероглифы похожи на стрелы, бобы, вспышки света, полосы, короны или сгустки небесно-голубые, сиреневые или желтые, яркие или тусклые, светящиеся постоянно, мигающие или периодически вспыхивающие, неподвижные или перемещающиеся. На недавно заснятых киноплёнках из России ясно видно, что эти излучения постоянно меняются в зависимости от изменения физического и психического состояния испытуемого и что каждое изменение свечения подробно описывается теми сенситивами, которые способны видеть их собственными глазами.

Наблюдаемые явления во многих отношениях напоминают поведение плазмы на Солнце, поэтому советские ученые назвали ауру биологической плазмой тела, или биоплазмой.

Плазма — газ, в котором все атомы лишились внешних электронов. Обычно это происходит при очень высоких температурах во время термоядерной реакции, но есть сообщения о том, что электроны могут испускаться живым организмом при обычной температуре.

Тельма Мосс и Кен Джонсон из Калифорнийского университета построили другой высоковольтный и высокочастотный прибор, с помощью которого они получили фотографии, похожие на фотографии русских ученых. Они предпочитают называть свой метод «фотографией излучаемого поля» и подчеркивают, что изменения частоты, напряжения и выдержки всегда вызывают значительные изменения полученных результатов. Но даже когда параметры фотографирования постоянны, полученные снимки регистрируют видимые изменения, которые можно приписать только фотографируемому объекту. Сняв более пятисот человек, они пришли к выводу, что каждый из них обладает основным излучением, которое свойственно только ему и незначительно меняется в зависимости от времени и изменения внутреннего состояния. Некоторые виды пищи и напитков вызывают быстрое изменение основного образца. На двух фотографиях (вторая снята минутой позже первой) кончик пальца сначала выглядит как темное пятно, окруженное по периметру тонким свечением, напоминая моментальный снимок полного затмения Солнца. Затем, после принятия дозы алкоголя, субъект начинает «светиться», и на второй фотографии видно широкое белое сияние вокруг подушечки пальца, на которой заметны каждая линия и каждый изгиб рисунка на коже. По мнению Мосс, это эффект настоящего излучения, не связанный ни с увеличением температуры тела, ни с сужением или расширением кровеносных сосудов.

Опыты Мосс и Джонсона показали, что марихуана почти всегда вызывает увеличение яркости короны, которое отмечалось также после физической нагрузки. Фотографии людей в состоянии расслабления показали, что во время дыхательных упражнений по

системе йоги или трансцендентальной медитации яркость свечения меняется. Значительные изменения короны были отмечены после иглоукалывания, хотя на беспорядочные уколы иглой не было абсолютно никакой реакции. Использование оптического оборудования, с помощью которого испытуемый мог видеть свою корону, показало, что наличие обратной связи дает ему возможность сознательно контролировать собственное излучение. Влияние эмоций на качество излучения случайно подтвердилось тогда, когда у всех мужчин — участников эксперимента корона оказалась гораздо ярче обычного на снимках, сделанных привлекательной женщиной-фотографом. Пожалуй, самым интересным открытием в этой серии опытов является тот факт, что энергия, которую улавливали фотографии, при определенных условиях может передаваться от одного субъекта к другому. Корона субъекта, находящегося в состоянии гипноза, становилась ярче, тогда как корона гипнотизера тускнела. Так впервые было продемонстрировано, что гипноз — это не только внутренние изменения в организме гипнотизируемого, но и осязаемый вклад гипнотизера в установленную между ними связь.

Дуглас Дин из Инженерного колледжа в Нью-Арке сконструировал фотографический аппарат с огромным медным листом, позволяющим получать пульсирующие волны напряжением в сорок тысяч вольт. Затем он сделал два чрезвычайно интересных снимка. Когда Этель Делоч дотронулась концом пальца до медного листа, из-под него брызнуло излучение в виде тонких сиреневых нитей длиной в один сантиметр, которое по форме не отличалось от фотографий, сделанных другими учеными. Однако госпожа Делоч не простой человек, а известный целитель, поэтому, прежде чем сделать вторую фотографию, ее попросили положить свободную руку на руку ее друга и попытаться вылечить видневшийся под кожей жировик. Она мысленно настроилась на лечение и ровно через две с половиной минуты был сделан второй моментальный снимок ее пальца, который она так и не отрывала от медного листа. Это поразительная фотография. На ней видна та же самая подушечка пальца, окруженная тончайшими сиреневыми лучами, которые теперь выпрямились и стали вдвое длиннее, а на самом конце пальца появилась яркая оранжевая корона пламени, напоминающего пламя реактивного двигателя. Это достаточно убедительное свидетельство передачи энергии от целителя к пациенту; для полноты картины Дин сообщает, что на следующий день жировик бесследно исчез. Когда работа Кирлианов впервые была замечена западными исследователями, она произвела фурор. Однако, несмотря на общее воодушевление, многие отнеслись к ней скептически из-за секретности, окружающей конструкцию самого аппарата. В последние годы Мосс, Дину и другим ученым удалось совершенно независимо получить аналогичные результаты, однако скептики по-прежнему отказываются признать, что последние непосредственно связаны с изменением энергии в живой системе, а не со случайными колебаниями несовершенной экспериментальной техники. Третье объяснение, возможно, устроит обе стороны. Не исключено, что изображение «ауры Кирлиана» получено благодаря простым явлениям коронарного разряда, однако на эти явления прямо повлияли изменения электростатического потенциала, эмиссии электронов, а также химических и диэлектрических свойств кожи. Независимо от исхода спора в настоящее время нет оснований сомневаться, что живое тело вырабатывает энергию. Вопрос о виде этой энергии остается открытым. Известно, что тело производит тепловую энергию, что нетрудно доказать с помощью термографической техники, раскрасив тело жидкими кристаллами, однако эта энергия не является источником ауры. Каждый раз, когда нервная клетка при прохождении импульса в мозг или из мозга разряжается, возникает разница потенциалов, но этот механизм хорошо изучен и, очевидно, также отпадает. Все вышеупомянутые источники энергии наряду с энергией, которая вырабатывается в мышцах, кровеносных сосудах и мозге, дают особый для каждого биологического вида отпечаток. Однако существует еще один пока не установленный

источник, сообщающий короне особые, уникальные для каждого индивида, принадлежащего к данному виду, характеристики.

Уильям Тиллер из Стэнфордского университета уверен, что факты, которыми мы располагаем, свидетельствуют о том, что помимо соматической системы существует, по меньшей мере, еще одна. Он называет это сочетание «человеческим ансамблем» и полагает, что наиболее адекватная интерпретация этого комплекса содержится в созданной йогами философии семи начал. На Западе эта философская система представлена теософией, движением, у истоков которого стояла необыкновенная Елена Блаватская, чье эзотерическое знание ведической, буддийской и брахманской литературы было популяризировано Анни Безан.

На первом уровне находится знакомая нам соматическая система, действующая в эйнштейновском пространстве-времени, которое нам достаточно известно. Если мы захотим поместить новые открытия на соответствующее им место, то сюда впишется жизненное поле Барра со всеми его электрическими эффектами. Второй, эфирный уровень, на котором находится не отделимый от тела «эфирный двойник», имеет отношение к здоровью, а также поглощению и распределению праны. На этом уровне, вероятно, расположены чакры, и если на этом же уровне действует иглоукалывание, то именно здесь находится новое биоплазменное, или энергетическое, тело. Этот уровень служит мостом между первым, физическим, и третьим, астральным, уровнем. Традиционно считается, что эфирный двойник распадается и исчезает незадолго до гибели тела, что соответствует моему предложению постулировать промежуточное биологическое состояние между смертью и тем, что я называю готой. В этой модели жизни «организатор» и «вторая система», о которых мы говорили ранее, имеют отношение как к первому, так и ко второму уровню, ибо они состоят частично из жизненного поля, а частично — из биоплазмы. Абсолютная смерть означает конец первого уровня и разрушение жизненного поля, но некоторые модели и, может быть, что-то от памяти и личности сохраняются в виде биоплазмы в эфирном двойнике, пока и они через некоторое время не исчезнут.

На третьем уровне находится «астральное тело», которое, как полагают, является лишь средством передвижения для разума (который занимает три следующих уровня) и духа (который расположен на седьмом). Здесь мы не будем рассматривать уровни с четвертого по седьмой, ибо наша наука, едва начав знакомиться со вторым и третьим, не скоро получит доступ к более высоким уровням. Астральная область на третьем уровне также почти недостижима, однако ее исследование представляет огромный интерес, ибо именно здесь жизнь может сохраниться, если она продолжается некоторое время после смерти и готы. Имеющиеся свидетельства об отделении разума от тела и о том, что было названо астральными путешествиями, дают нам веские основания предполагать, что эта область реально существует и, вероятно, может быть изучена. Второй уровень вполне поддается исследованию, и я не вижу серьезных препятствий к тому, чтобы в ближайшее время сформулировать физические законы, точно описывающие происходящее на эфирном уровне. Возможно, там обнаружатся новые виды энергии, но я подозреваю, что они будут подчиняться тем же законам, что действуют на первом уровне.

Тиллер предполагает, что материя на втором, или эфирном, уровне обладает характеристиками голограммы. Это вид фотографии, изобретенный Габором в 1947 г.; она представляет собой кусочек пленки, но не имеет ничего общего с обычным негативом. На вид это непонятный узор из темных и светлых пятен, но если смотреть на него в особых оптических условиях, при которых он был снят, узор превращается в трехмерное изображение. Вы можете повернуть голограмму так, что, даже если тетушка Мейбл стоит прямо перед Парфеноном, вы сумеете заглянуть ей за спину, чтобы полюбоваться архитектурой. При желании вы даже можете увидеть ее затылок, а также разделить это удовольствие со всей семьей, не делая никаких копий с изображения. Просто разрежьте голограмму на мелкие кусочки, потому что любой ее фрагмент пригоден для

реконструкции всего изображения, подобно любой живой клетке, несущей необходимую информацию об организме в целом.

Эта идея волнует меня все больше. Здесь мы имеем дело с установленным физическим принципом, который, возможно, лежит в основе не только явлений психокинеза и телепатии, но и всего остального космического или мистического опыта, связанного с чувством «нераздельности» мира. Эта слитность, или единство, присутствует во всех визионерских состояниях, независимо от того, чем они вызваны: наркотиками, изоляцией, специальными упражнениями, шоком, красотой или сексом. Во всяком предельном опыте «я» исчезает, становясь частью целого. Если в каждом из нас есть хотя бы один крохотный фрагмент космической голограммы, расположенной на любом из семи возможных уровней, то для подобного чувства имеются все основания. Вдобавок, от этой идеи не отмахнешься, как от пустой полунаучной фантазии, поскольку мы уже располагаем некоторыми свидетельствами того, что подобная голограмма действительно существует и может проникать из эфирного уровня в наш соматический.

Помните «привидение» листа? После того, как часть листа была обрезана и уничтожена, на ее месте оставался слабый контур, повторяющий первоначальные очертания. Когда у человека ампутруют конечность, он очень часто продолжает ощущать ее присутствие.

Образ остается нетронутым, ибо структура целого воплощена в каждой частице тела.

Конечно, эти свидетельства едва уловимы и не могут считаться позитивным доказательством, однако, на мой взгляд, они ясно указывают, что это направление исследования скорее всего приведет нас к прорыву в другие мистические уровни.

Опыты Тиллера позволяют сделать еще одну догадку о втором уровне: возможно, он действует на магнитной, а не на электрической основе. Экстрасенсы утверждают, что аура состоит из двух слоев, и тонкий, плотный слой, расположенный ближе к телу, можно исказить с помощью магнита. Деннис Миллер из Бирмингемского университета сфотографировал короны, искаженные помещенной рядом намагниченной стрелкой компаса. Нейропсихиатр Шафика Карагулла, в течение пятнадцати лет работавшая с пациентами, обладавшими особой чувствительностью, сообщает, что одна из них могла безошибочно определять Южный и Северный полюсы немаркированных магнитов просто по цвету окружающего их поля, которое она видела. Полнос, стремящийся к северу, всегда окутан голубоватой дымкой, тогда как противоположный полюс — красноватой. Когда Карагулла взяла один конец магнита в руку, пациентка сказала, что красное облачко потянулось к руке, отталкивая поля руки. Как оказалось, это был южный полюс магнита. Когда же она прикоснулась к северному полюсу, его голубое облачко притянуло энергию руки, гармонично с ней сливаясь. Берта Харрис, специализирующаяся на чтении ауры, говорит, что ей легче работать, повернувшись лицом к югу, когда же она находится в Южном полушарии — к северу.

Проведенные измерения свидетельствуют о том, что магнитные поля у живых существ неодинаковы. В Ленинградском институте метрологии установили, что магнитное поле местной жительницы Нелли лишь в десять раз слабее поля самой Земли. Эти поразительные результаты, возможно, как-то связаны с тем, что Нелли блестяще владеет телекинезом. В строго контролируемых лабораторных условиях она неоднократно доказывала свою способность передвигать предметы на расстоянии, очевидно, с помощью сознательного волевого воздействия на собственное поле. В самом убедительном опыте ей удалось разделить белок и желток у яйца, помещенного в двух метрах от того места, где она находилась привязанной к тяжелому монитору. Согласно показаниям приборов, ее пульс, мозговой ритм и окружающее ее поле электростатической и магнитной энергии колебались в это время с одинаковой частотой четыре цикла в секунду.

Едва ли эта синхронность случайна. Следует отметить, что вспышки гнева также сопровождаются аналогичными изменениями. Я уже высказывал предположение, что все явления, которые приписывают домовым, возможно, бессознательно вызваны кем-то по соседству, кто пребывает в состоянии фрустрации по причине сдерживаемой агрессии.

Известно, что такие предметы, как, например, мебель, падая, чаще всего оказываются около людей с тяжелыми эмоциональными проблемами. Эти люди испытали бы огромное облегчение, выместив на вещах свое дурное настроение, однако они, как правило, находятся в том возрасте, когда они уже считаются с общественным мнением, а оно не одобряет подобных выходок. Не позволяя себе лягнуть стул, они предоставляют эту возможность своим силовым полям.

Если эта теория имеет под собой некоторое основание, тогда Нелли является «сознательным домовым». Не исключено, что она обдуманно накапливает гнев, чтобы он действовал на расстоянии, однако этим способом пользуются не все. Я неоднократно работал с талантливым экстрасенсом Ури Геллером, и он всегда производил на меня впечатление очень уравновешенного, спокойного человека. Однажды при прямой телетрансляции из Лондона Геллер слегка дотронулся до вилки, принесенной ему прямо из столовой Би-би-си, положил ее на стол в двух футах от себя, а затем я и миллионы телезрителей увидели, как он на расстоянии сгибает вилку, пока ее зубцы не встали под прямым углом к черенку. Через несколько минут он почти пополам согнул минутную стрелку часов, несмотря на то что она находилась под стеклом, а часы — у меня на руке. В этот момент на студию стали звонить десятки зрителей со всей Англии, чьи столовые приборы, кольца, металлические браслеты и часы также были согнуты Геллером. Можно предположить, что его способности имеют электромагнитный характер, так как подобные вещи обычно случаются в прямых передачах и очень редко — в программах, идущих в записи.

Бессознательные «проделки домовых» обычно ограничены небольшой площадью. Единственное серьезное количественное исследование этих явлений было проведено с молодым служащим судоходной компании в Майами. Испытания проводились в просторном помещении склада, где наблюдались и измерялись движения девятнадцати предметов. Предметы двигались определенным образом: те, что находились ближе к юноше, перемещались на небольшое расстояние по часовой стрелке, стремясь вовне; те, что находились дальше, передвигались на большее расстояние, стремясь внутрь против часовой стрелки. То, что предметы за спиной у молодого служащего начинали перемещаться влево, наводит на мысль о том, что эти перемещения подчиняются, возможно, имеющемуся физическому силовому полю.

Трудно себе представить, как часто необъяснимые явления следуют определенному образцу, и интересно, что эти образцы нередко оказываются связанными с магнитными полями. Известно, что магнитное поле Земли местами искажается, и эти отклонения и возмущения затрудняют навигацию. Районы, где подобные явления особенно выражены, получили печальную известность. Это Багамские острова, графство Сассекс в Англии и окрестности города Прескотты в Аризоне. Время от времени в одном из этих мест творится всякая чертовщина: домовые разбрасывают вещи, появляются призраки и НЛО, загадочно исчезают люди и машины, мерцают таинственные огни и даже наблюдаются вспышки массового помешательства или истерии. По всей Земле находятся тысячи подобных, но более слабых мест, они прекрасно известны, и все, как правило, связаны со множеством историй о демонах, чудовищах и катастрофах. В оккультных науках эти места называются «вратами в эфирную оболочку Земли, через которые существа из других реальностей проникают в нашу жизнь». Для верящих в НЛО они являются «окнами в небесах, через которые корабли прилетают из других пространственно-временных континуумов». Для озадаченных биологов, вроде меня, они предлагают сомнительную возможность доступа к непостижимым явлениям.

Исследуя эти аномальные области, геологи, физики и психиатры нередко обнаруживают, что здесь уже побывали археологи. Стоунхедж, Дельфы и Баальбек лежат как раз посередине этих «окон». А также Лурд и Вифлеем. В средние века приказом Ватикана священникам предписывалось возводить новые церкви на месте старых, ибо уходящая корнями в глубь веков традиция священных мест связана в основном с аномальными

явлениями, происшедшими здесь, возможно, тысячи лет назад. Тщательное изучение местных традиций показывает их связь не только с пространством, но и со временем. В «Белл Телефон Лабораторис» однажды провели компьютерное исследование некоторых необычных явлений, собранных Чарльзом Фортом, и обнаружили, что лягушки имеют обыкновение падать с неба по средам с циклом в шесть-девять лет. Сопоставив подобные циклы с космическими событиями, ученые установили, что они имеют прямое отношение к взаимодействию солнечных и лунных факторов, вызывающих особо значительные колебания магнитного поля Земли и создающих дополнительную нагрузку в районах необычных явлений.

В декабре 1945 г. пять торпедоносцев ТВМ-3 Авенджер военно-морского флота США вышли из Флориды и бесследно исчезли где-то около Багамских островов. На их поиски была отправлена летающая лодка «Мартин Маринер», которая как в воду канула. За последние семьдесят лет в этом печально известном районе исчезло более тысячи людей и ста судов и самолетов. В последние годы было сделано несколько попыток засечь эту дыру в небе и соотнести ее с другими местами, пользующимися дурной славой. Самые сложные расчеты были проведены пилотом Новозеландской национальной авиакомпании Брюсом Кейти. Он утверждает, что эти точки располагаются на линиях, составляющих сеть прямоугольников площадью сорок пять квадратных морских миль. Его математические расчеты учитывают гармоничное соотношение силы тяготения, массы Земли и скорости света. Своей натянутостью они, правда, напоминают усилия нумеролога, тщетно пытающегося любой ценой подтвердить свои предсказания. Но тем не менее предложенные им схемы действительно совпадают с местонахождением даже таких явлений, как вулканическая деятельность и землетрясения. Внимательно ознакомившись с его доказательствами, я до сих пор не могу понять, какая связь существует между гравитацией и Шарлем де Голлем, однако с помощью своей системы Кейти удалось публично предсказать день и час взрыва французской ядерной бомбы близ острова Муророа 25 сентября 1968 г.

По словам Кейти, главное преимущество его сетки — осмысление на первый взгляд не связанных фактов наблюдения НЛО. Теперь этот вопрос волнует не только закоренелых уфологов — согласно опросу общественного мнения, проведенному в ноябре 1973 г. службой Гэллага, большинство американцев (51 процент) верят в существование так называемых летающих тарелок. Одиннадцать процентов американцев, то есть около двадцати пяти миллионов человек, утверждают, что видели НЛО. Болотный газ, огни автомобилей, Венера и пятна перед глазами уже не могут служить удовлетворительным объяснением столь распространенного явления. Возможно, некое здоровое зерно содержится в становящейся популярной теории, согласно которой люди либо переселились на Землю с другой планеты, либо были принесены сюда высшей расой, либо произошли от союза этой расы с земными существами. Древние карты, найденные в подвалах библиотек, металлические блоки в глиняных стенах, великолепные стеклянные линзы в старых каменоломнях — все это является новым свидетельством в пользу той массы фактов, которые теперь становятся серьезной альтернативой жалкой горстке ископаемых, на которых строится эволюционная теория происхождения человека. Я не уверен, что существует простой ответ на все эти вопросы. Ни одна из теорий, упоминающая лишь гору Арарат, или Атлантиду, или столкновение с Венерой, не может объяснить все имеющиеся факты. Я нахожусь под впечатлением исторических и археологических свидетельств древней высокоразвитой цивилизации, быть может, современницы неандертальцев, но, как биолог, я не могу не верить в нашу эволюционную связь с окружающими нас животными. Вот почему меня так привлекла теория Кейти. Она объяснила все происходящее действием механизма, основанного только на естественных ритмах Земли. Признав, что на поверхности нашей планеты встречаются области с постоянными магнитными аномалиями, мы без труда согласимся с тем, что в этих местах чаще происходят мутации, или рождаются новые идеи, или бывают коллективные

галлюцинации, или происходят странные вещи, или легче меняется физическое состояние, или впервые появляются и исчезают пришельцы.

Я также считаю, что в объяснениях многих тайн мы слишком часто прибегаем к внезапному разуму. Конечно, мы имеем на это право, однако не раньше, чем исчерпаем все внутренние возможности.

Огромные деньги, потраченные на исследование только одного озера Лох-Несс, доказывают, что всем нравятся добрые чудовища. Местное туристическое бюро пришло бы в восторг, если бы удалось раз и навсегда доказать, что озеро является местом отправки и прибытия многогорбых пришельцев с Ориона, но, вероятно, существует более простое объяснение. В 1960 г. я впервые приехал на озеро и беседовал с людьми, которые что-то видели, и с самого начала мне бросились в глаза их честность и их беспомощность. Загадочные явления, несомненно, происходят на озере очень часто, но столь же несомненно, что они странным, почти преднамеренным образом не поддаются никакой фиксации.

Возьмем такой пример. 26 августа 1968 г. Ф.У. Холидей из Лох-Несского исследовательского бюро наблюдал за поверхностью озера, дежуря у кинокамеры, установленной в Эйбрайакане на южном берегу озера. В этой точке ширина озера составляет примерно милю, а на северном берегу в Тор-Пойнт и Куорри-Бра на расстоянии четырех миль друг от друга находились еще две кинокамеры, то есть каждая часть восточной половины озера проглядывалась. Холидей вел наблюдение почти семьсот часов и знал, что чудовищу уже давно пора бы появиться, так как в среднем оно показывается раз в пятьсот часов. Он рассказывает: «Я очень внимательно следил за озером с рассвета до завтрака. Сразу же после 9.30 миссис Пикетт (туристка, остановившаяся поблизости) уселась на солнце и стала мыть посуду. После нескольких часов утомительного наблюдения перспектива беседы была слишком заманчивой, чтобы от нее отказаться. Иначе я не могу объяснить, почему я отправился за пятьдесят ярдов через луг, бросив камеру и бинокль, чтобы поговорить с миссис Пикетт». Вскоре после начала беседы на противоположной стороне озера, вспенивая воду, проплыл огромный черный многогорбый предмет. «Я несколько секунд смотрел на это зрелище, лишившись дара речи, — продолжает Холидей. — Оно казалось нереальным, и, помню, я подумал, что у меня галлюцинация». Но это не было галлюцинацией, потому что чудовище видели семья миссис Пикетт и другие туристы, однако ни у кого из них не оказалось ни кино-, ни фотоаппарата, когда же Холидей бросился назад, предмет исчез.

Подобные огорчения случаются на озере Лох-Несс довольно часто, тем не менее следует обратить внимание на то, что чудовище не только появилось именно тогда, когда Холидей впервые за несколько недель отошел от камеры, но и выбрало на целом озере единственное крохотное место, полностью скрытое скалами и деревьями от двух других бдительных наблюдателей с кинокамерами на северном берегу. Оно появилось на восточной оконечности этой тоненькой, скрытой от наблюдателей полоски, исчезнув как раз перед тем, как попасть в их поле зрения на ее западном конце. Это дразнящее и явно учитывающее все обстоятельства поведение монстров знакомо многим и часто наблюдается при встречах с НЛО.

И чудовища, и летающие тарелки время от времени удавалось сфотографировать на расстоянии, и те и другие достаточно реальны, чтобы их обнаружили гидролокаторы или радары, однако никто из них не оставляет убедительных материальных свидетельств, на основании которых можно со всей очевидностью доказать их существование. Чудовища в нужный момент умело ускользают, а летающие блюдца просто исчезают, когда наблюдатели подходят слишком близко. Карл Юнг связывал сообщения об НЛО с психическими явлениями, предположив, что первые и вторые как-то соединены в наших мыслях, возможно, через коллективное сознание. Он говорил, что «психические аспекты играют такую большую роль, что их нельзя сбрасывать со счетов». Французский астроном Жак Валле, сравнивая рассказы об НЛО с раннеевропейскими представлениями о

сверхъестественном, отмечал, что многие сообщения о посадке летающих тарелок содержат все классические элементы религиозных видений и веры в духов. Он делает вывод, что «механизмы, породившие эти различные верования, идентичны».

Сходство традиционных эльфов с «карликами», которых, согласно некоторым сообщениям, видели в НЛО, использовалось для подтверждения гипотезы о том, что летающие тарелки приземлялись тысячи лет назад, однако ход рассуждений может быть и другим. Явное сходство, возможно, свидетельствует о том, что и тогда НЛО были не более реальны, чем теперь.

Убедительность этих как физических, так и психических аргументов значительно ослабляется с открытием психогенеза, то есть возможности производить физические действия на расстоянии исключительно психическими средствами. Есть люди, которым психогенез удается почти всегда, однако, как показывают исследования, многие во всех других отношениях обычные люди способны к нему в особых условиях. По-видимому, одно из таких условий связано с магнитными аномалиями, расположенными в определенных районах Земли. Возможно, феи, гномы, эльфы, лешие, драконы, чудовища, вампиры, оборотни, привидения, домовые и летающие тарелки существуют. Возможно, правы и скептики, заявляющие, что все это — плод нашего ума, потому что эти явления существуют или возникают на втором, или эфирном, уровне.

Странное поведение всех призраков наводит на мысль о том, что они подчиняются иным физическим законам и принадлежат реальности с несколько иными пространственно-временными отношениями. Тот факт, что очевидцы этих явлений обычно получают информацию, подтверждающую их собственные верования или страхи, свидетельствует о том, что эти видения не являются совершенно независимыми от человеческого сознания. Исходя из этих двух предположений, можно сделать вывод, объясняющий многие тайны. На первый взгляд локализация всех этих необъяснимых явлений в таинственной области нашего сознания не представляется очень продуктивной, но тем не менее я верю, что наши новые знания о биоплазме и ее голографических свойствах откроют перед нами новые возможности для исследования сознания.

Быть может, наступит день, когда все эти ускользающие явления будут объективно взвешены, измерены и классифицированы так, что их возьмется беспристрастно рассмотреть даже самый придирчивый ученый. Возможно, в некоторых случаях наблюдения будут проводиться на значительном расстоянии от исследуемого тела с помощью электронного оборудования, однако становится ясно, что большинство этих явлений должно порождаться непосредственно живым организмом. Вполне вероятно, что чудовище, которое видел Холидей, возникло или, по меньшей мере, проявилось в его подсознании. Я начинаю верить в нашу способность так или иначе порождать подобные явления и делать их достаточно ощутимыми, чтобы их можно было снять на пленку или увидеть на радаре. Если я прав, то объективных измерений придется долго дожидаться, потому что сила, способная производить противоположные явления того же порядка, наверняка заставит нас за ней погоняться, прежде чем мы сможем загнать ее в угол и приручить.

По-видимому, этой же силой порождаются слуховые явления...

Чем больше я гляжу на всевозможные проявления иных сил, видны ли они, или слышны, или воспринимаются как-нибудь иначе, тем больше я убеждаюсь, что все это происходит не в пустоте. Я уверен, что без присутствия живого организма призраки не могут являться. Без него они даже не могли бы существовать. Другими словами, без живых нет мертвых.

## **Жизнь в другом теле. Одержимость**

Все дело в том, что привидений слишком мало. Если бы наша жизнь действительно продолжалась после смерти, то можно было бы ожидать, что привидений будет гораздо больше. Но, может быть, мы просто не способны видеть их в обычных условиях. Пока

еще никто не изобрел «некроскопа», через который можно наблюдать и изучать умерших, и нам ничего не известно о необходимых для этого длине волны или уровне энергии. Но если следы умерших и впрямь как-то связаны с теми, кто жив, тогда в изготовлении подобного инструмента нет нужды, потому что у нас их миллионы. Возможно, проще всего обнаружить бестелесных мертвецов через тела живых.

В этой связи интересно вспомнить о том, что собака дог, присутствовавшая при первых экспериментах Раудива в Англии, по-видимому, могла слышать записанные на пленку голоса задолго до того, как кто-нибудь из людей убеждался в их существовании. Согласно сообщению владельца дога Питера Бандера, тот «вдруг начинал лаять на «незваного гостя», ощетинивался и издавал звуки, которыми он обычно встречал появление чужого в доме. Человек воспринимает звуки в диапазоне от шестнадцати до двадцати тысяч колебаний в секунду, но порог восприятия высоких частот у собак значительно выше, и им не трудно услышать записанные на пленку голоса, обычно звучащие близко к нашему верхнему пределу.

Возможно, благодаря иному уровню восприятия животным легче обнаружить привидения. Недавно моя приятельница рассказала мне, что во сне она видела, как выходит из спальни, проходит через все комнаты, в одной из которых сидит ее муж и читает, а затем возвращается в постель. Когда она проснулась, три ее кошки сидели на полу у кровати, глядя на нее с беспокойством, а муж сказал, что они только что обошли весь дом, повторив приснившийся ей путь, как будто шли за ней по пятам. Эта обостренная чувствительность представителей других видов была положена в основу опыта, целью которого было найти экспериментальный подход к проблеме продолжения жизни после смерти.

Роберт Моррис из университета Дюка начал свои исследования в охотничьем домике, в котором, по слухам, обитали привидения, используя в своей работе такие живые детекторы, как собаку, кошку, крысу и гремучую змею. Каждое из животных помещалось вместе со своим хозяином в комнату, в которой произошло убийство. Едва войдя в комнату, собака вдруг зарычала на хозяина и выскочила за дверь. «Никакие уговоры не могли заставить собаку вернуться в комнату». Кошку хозяин внес на руках; как только они приблизились к месту, откуда убежала собака, она вскочила ему на плечи, выпустив когти, затем, спрыгнув на пол, она направилась к пустому стулу. «В течение нескольких минут она свирепо шипела, глядя на пустой стул в углу комнаты, пока ее не унесли». Крыса не проявила никакой реакции, а гремучая змея «сразу же встала в боевую позу, угрожая тому же стулу». Никто из животных не совершал подобных действий в другой комнате того же дома.

Тот факт, что ведьмы используют кошек в качестве «домашних духов», антенн или усилителей собственных органов чувств, возможно, объясняется остротой их восприятия. Мы используем гончих как медиумов при интерпретации следов запаха, недоступных нашему восприятию. О мире запахов мы не знаем почти ничего, но кое-что может укрыться и от нашего главного чувства — зрения, которое также действует в ограниченной области. Наша неспособность видеть короткие волны цветового спектра объясняется желтоватой окраской хрусталика нашего глаза, не пропускающего ультрафиолетовые лучи. Для наших глаз зеленая ночная бабочка *Actias luna* совершенно сливается с зеленой поверхностью листа, на котором сидит, однако для насекомых, видящих ультрафиолетовые волны, она кажется яркой цветной точкой на сероватом фоне. Для нас самки и самцы ночной бабочки не отличимы друг от друга, для насекомых же самка выглядит ярче, а самец — темнее. Возможно, люди, которых мы называем медиумами, знающие о невидимых или неслышимых для нас вещах, — это просто те, кому от природы или в результате обучения свойственна особая острота восприятия. Я уверен, что нам мешают стать экстрасенсами не органы чувств, а компьютер нашего мозга, который интерпретирует поступающую из этих систем информацию. Эжен Марэ, работая по обыкновению в одиночку, впервые провел исследование области, которая ныне

известна как гипнотическая гиперестезия. Он обнаружил, что, находясь под гипнозом, молодая девушка могла распознавать присутствие хинина в растворе с концентрацией одна полумиллионная процента, тогда как в обычном состоянии ей нужен был раствор в четыре раза крепче. После того как двенадцать человек, по очереди подержав небольшой предмет в руках, помещали его в сосуд, она, обнюхав предмет и руки людей, могла вернуть каждый предмет тому, кто первым до него дотронулся. Марэ обнаружил, что под гипнозом девушка способна слышать звук, напоминающий шипение змеи, на расстоянии двухсот метров, тогда как в обычных условиях оно не превышало тридцати метров. Даже особо чувствительный к присутствию змеи бабуин способен уловить шипение змеи на расстоянии не более шестидесяти метров. По-видимому, на бессознательном уровне мы получаем больше информации, чем нам требуется, и она пропускается через фильтры нашего ментального компьютера, запрограммированного на более узкий диапазон сигналов. Используя биотехнику обратной связи, можно научить человека осознавать обычно бессознательные процессы, например контролировать изменение кровяного давления. Теперь, когда мы убедились в возможности мысленного воздействия на человека даже на расстоянии, обучение восприятию телепатической информации представляется вполне реальным. Я убежден, что все сенситивы окажутся восприимчивыми к подобному обучению и в недалеком времени в научных лабораториях появятся талантливые ученые-медиумы.

А пока многое можно узнать от тех, кто является «сенситивом» от природы. Немало людей устно или письменно передавали информацию, которую нельзя получить с помощью обычных органов чувств. Большинство этих так называемых ментальных медиумов действуют в состоянии некоторой диссоциации. Они сознательно вызывают состояние транса различной глубины. Порой он принимает форму отрешенности, не более глубокой, чем тогда, когда мы предаемся мечтам, — любопытно, что многие из нас в подобном состоянии испытывали внезапное озарение. Наверняка творческие решения, которые принимаются в это время, приходят с постоянно действующего подсознательного уровня. Информация, которую сообщают медиумы, часто бывает отрывочной и бессвязной, напоминая сны, а это наводит на мысль, что ее источник хотя бы частично лежит в подсознании.

Руководитель психиатрического отделения в лондонском госпитале св. Варфоломея однажды, находясь в состоянии транса, написал странный текст. Он был написан вверх ногами по-немецки, и в нем утверждалось, что это послание от мало известного доктору человека, который давно умер. После сеанса он отыскал имя этого человека в энциклопедии и обнаружил, что написал почти дословную копию содержащейся там статьи. Как известно, подсознание почти ничего не забывает, и одного случайного взгляда на страницу достаточно для того, чтобы текст навечно запечатлелся в памяти. Профессор Станли Холл с помощью известного и уважаемого медиума получил ряд сообщений от девочки по имени Бесси Билз, которая была его целиком вымышленной мертвой племянницей, изобретенной в целях эксперимента. Не вызывает сомнений, что часто информация, полученная в состоянии диссоциации, имеет источником или сознание гипнотизера, или сознание гипнотизируемого, но этого недостаточно, чтобы исключить из рассмотрения все подобные явления.

Фрейд был уверен, что в основе личности лежат две противоположные силы — сознательное «Я» и подсознательное «Оно» и что неврозы возникают в результате конфликта между ними. Его система психоанализа в действительности была обучением биологической обратной связи, так как он пытался примирить противоположные интересы, открывая подсознание сознанию, нередко через скрытые в сновидениях символы. Рональд Лейнг, сделав шаг вперед, предполагает, что эти две силы можно разделить и изолировать. Он указывает, что большинство людей временами чувствуют диссоциацию в результате стресса или шока, испытывая некоторую отделенность от своего тела. Он полагает, что некоторые имеют к этому большую склонность и «идут по

жизни не поглощенные собственным телом, а скорее чувствуют себя такими, какими были всегда, несколько отстраненными от тела». Согласно этой точке зрения, всем нам знаком феномен пребывания вне тела, но тем не менее те, кто отождествляет себя исключительно со своей бестелесной частью, считаются большими шизофренией.

Стен Гуч уверен, что «Я» и «Оно» имеют физическую реальность и существуют как независимые, наделенные самосознанием сущности в разных частях нервной системы. В головном мозгу расположены все сенсорные области, которые мы связываем с обычным бодрствующим сознанием, но многие из них дублируются в среднем мозгу и мозжечке. У более примитивных позвоночных основные зрительные и слуховые центры были расположены в задних областях мозга и только позднее переместились в передний мозг, «как будто природа начала превращать мозжечок в главный центр нервной системы, но передумала и вместо этого усовершенствовала сам головной мозг». Вполне возможно, что в более старом мозжечке расположено «Оно», или подсознание.

Помимо снов существуют другие пути, которыми подсознание проникает в сознание. Это проникновение бывает вовсе не таким приятным, как при озарении или неожиданных догадках. То, что в средние века называлось «вызывать дьявола» или в черной магии — «общаться с духами», возможно, является техникой намеренного введения подсознания в сознание, утрата же разумом контроля над этим процессом описывалась как одержимость. Во все времена против магии, колдовских обрядов, наркотиков и состояний транса принимались суровые меры предосторожности из-за опасности, которую якобы представляет собой общение с тем, что может вертеть столы и выходить из-под контроля присутствующих. Эта опасность признается даже юридически в понятии «облегчение вины», требующем снисхождения к людям, действующим под влиянием более могущественных сил.

Барьер между двумя частями мозга, по-видимому, прочен и необходим. Когда он преодолевается трансцендентным опытом религиозного обращения, то обращенный может установить связь с духом бога, однако посещение дьявола не менее вероятно. Химические мосты, ведущие через барьер, могут окончиться приятным и неприятным путешествием. Нередко медиумы общаются с духами, которые на первый взгляд имеют только добрые намерения, однако они постоянно следят за тем, чтобы злой дух не мог в них вселиться. Нельзя отрицать, что наша личность естественно и неизбежно разделена как нашей анатомией, так и нашим опытом. Не исключено, что медиумы — это люди, у которых барьеры между двумя частями их сознания легче преодолеть. Опытный медиум умеет сознательно контролировать эти пропускные ворота, однако есть много людей, которые, не имея власти над входом и выходом, напоминают шизофреников.

Мы, высшие приматы, вероятно, в силу эволюционной случайности обладаем бодрствующим сознанием, и наш взгляд на мир определяют хорошо развитые мозговые полушария. Тех же, чье восприятие мира не так твердо опирается на эту область мозга, мы для удобства называем сумасшедшими. Дельфины и птицы имеют относительно развитые области мозжечка, и, если их чувства так же хорошо организованы в этом заднем мозге, как и в головном, у них должно быть совершенно иное восприятие реальности, пожалуй, не слишком отличное от того, которым наслаждаются мистики, по-иному соединяющее обе части своего мозга. Не в этом ли смысл исследований, которые Джон Лилли проводит с дельфинами, а Карлос Кастанеда — с соколом-альбиносом?

Помимо двух противоборствующих сил, «Я» и «Оно», Фрейд также предполагает существование третьей сущности, «сверх-Я». Если «Оно», или подсознание, может, поднявшись, выходить у одержимого из-под контроля сознания, тогда на это время «Я» перемещается в другую область нервной системы. Определяя место этого явления, Гуч предполагает, что взаимодействие между двумя старыми системами возникло относительно недавно и третья система должна находиться в той области мозга, которая в ходе эволюции развилась последней, то есть в лобных долях.

Используя это понятие третьего уровня, мы можем предположить, что одержимость означает господство над неподвижным сознанием, а трансценденция — движение сознания к высшему уровню в результате сотрудничества двух в прошлом враждебных сил. Все мистические традиции и большинство новых идей о развитии разума отсылают к более высоким состояниям сознания, а техника достижения этого состояния всегда сводится к следующему. Во-первых, это умение отыскать отверстие в барьере между уровнями сознания и подсознания и открывать эту дверь по своему желанию. Второй, более трудный шаг состоит в том, чтобы примирить противоположные интересы и способности двух систем и выковать их согласие, позволяющее установить между ними некоторое сотрудничество.

Эта модель, конечно, сильно упрощена. Огромное разнообразие типов личности (а также легионы демонов в анналах оккультных наук) наводит на мысль о том, что между сознанием и подсознанием есть, вероятно, много тоннелей. Если в одном и том же человеке существуют две явно независимые модели личности, тогда раскол неизбежен. Бывают множественные личности. «Три лица Евы» и шестнадцать сторон «Сибиллы» — хорошо документированные истории болезни, рассказывающие о подобных возможностях. В этих отчетах нет ничего возбуждающего подозрение в действиях какой-либо внешней силы, вызывающей одержимость. Гуч удачно сравнивает подобные случаи с комнатой, имеющей несколько видов освещения: люстру, настольную лампу и скрытый стеной свет. Можно осветить комнату любым из этих источников, и каждый «придаст ей иной характер и будет соответствовать определенным случаям. Мы знаем по опыту, что освещение может скрывать или создавать тени или же подчеркивать одни предметы обстановки за счет других. Тем не менее это всегда одна и та же комната».

Я думаю, многое из того, что происходит с медиумами в состоянии одержимости, является результатом вторжений их собственного подсознания в сознание. Мы знаем, что телепатия также действует на этом уровне, поэтому нет ничего удивительного, что одержимые могут получать информацию из внешних источников, но иногда она так насыщена и подробна, что телепатическое объяснение представляется несколько натянутым.

Мэри Рофф умерла 5 июля 1865 г. в возрасте восемнадцати лет. По всем отзывам это была странная девочка, подверженная эпилептическим припадкам и головным болям, которые она облегчала кровопусканием. Говорят, она обладала слепым зрением: читала книги с завязанными глазами и письма, не вынутые из конвертов. 16 апреля 1864 г., за четырнадцать месяцев до того, как Мэри скончалась в судорогах, в том же городе родилась другая девочка. Все первые тринадцать лет своей жизни Люранси Веннум ничем не отличалась от сверстников, но когда она достигла зрелости, с ней начали происходить странные вещи. Сначала она погрузилась в каталептическое состояние, продолжавшееся пять лет, затем она время от времени стала впадать в трансы, во время которых видела «ангелов» и «духов». Ее сочли безумной и передали под наблюдение психиатра. Он обнаружил, что она была одержима двумя разными личностями: старой, злобной колдуньей и юношей-самоубийцей. Под гипнозом удалось восстановить собственную личность Люранси, объяснившую, что есть только один способ избавиться от двух злых духов: позволить вселиться ангелу, стремящемуся ей помочь. На вопрос, знает ли она, кто это, она ответила: «Ее зовут Мэри Рофф».

Люранси словно превратилась в Мэри, и ей разрешили жить с семьей Рофф. Она была совершенно счастлива, знала всех и вся, что знала Мэри, узнавала друзей и знакомых, называя их по именам, вспоминала тысячи подробностей из жизни Мэри: значительные, вроде поездки в Техас, и мелкие, вроде пришивания воротничка. Она находила вещи, спрятанные Мэри, о которых семья Рофф ничего не знала. Эта одержимость продолжалась три месяца и десять дней, внезапно Люранси очнулась и вернулась в свою семью, которую снова узнала.

Известно много случаев чередования личностей, но здесь личность, заместившая личность Люранси, согласно всем проведенным проверкам, полностью была личностью Мэри Рофф, со всеми ее воспоминаниями восемнадцатилетней девушки, умершей, когда Люранси был всего год. Семьи Рофф и Веннум не были знакомы, и Люранси не могла обычным путем узнать такое множество мелких подробностей о жизни Мэри. Вновь обретая собственную личность, она ничего не помнила о прошедших ста днях и более никогда не сталкивалась с подобными проблемами.

Само существование фрагментарного или полного замещения личности для психологии не является проблемой, однако вероятность вторжения извне можно оценить, лишь обратившись к биологическим прецедентам. Одной из наиболее привлекательных тем научной фантастики для биолога является тема, так талантливо разработанная Теодором Стардженом. Он рассказывает историю о нескладном молодом человеке огромной силы, но небольшого ума, который, привлекая других людей, создает основу для составного организма. К своему «телу» он добавляет «голову» девушки, обладающей сенситивными и телепатическими способностями, «руки» близнецов, владеющих психокинезом, «разум» монгольского ребенка со способностями компьютера и «энергию» юного преступника-психопата. Все это сборище разномастных частей обладает огромной, неуправляемой силой, которая вот-вот разрушит и себя и все вокруг, но этого не происходит, так как организм обретает цельность, присоединив «душу» молодого поэта.

Возможно, таким путем и должна пойти эволюция человека. Изменения окружающей среды сегодня происходят так быстро, что времени для обычных неторопливых модификаций физической эволюции уже не остается.

Илайас Канетти считает толпу самостоятельным организмом. Он проводит различие между группами людей, случайно оказавшихся одновременно в некотором месте, и настоящей толпой, которая образуется вокруг центральной точки, названной кристаллом толпы. Формирование и рост толпы — универсальное и таинственное явление. Она может возникнуть везде. Сначала она состоит из отдельных индивидов, но вдруг переходит к согласованным действиям, когда движение одних частей организма словно само передается всем остальным, напоминая волны нервного разряда у медузы. Люди, из которых состоит толпа, часто не знают, что, собственно, произошло, и, если их спросить об этом, не смогут ответить, но тем не менее они спешат к их общей невидимой цели. В таком состоянии толпа представляет собой неопределенную сущность, всасывающую людей. В начальной фазе ее ведет один инстинкт, жажда роста. Она стремится захватить каждого встречного, не зная границ, но даже в этот организационный период она не теряет восприимчивости. По словам Канетти, «в толпе постоянно живет предчувствие грозящего ей распада. С помощью быстрого роста она всеми силами стремится избежать его; она поглощает всех и именно потому неминуемо должна распасться».

Организм толпы существует до тех пор, пока не достигнет цели. Цель может быть краткосрочной, как, например, убийство или разрушение здания, и долгосрочной, как, например, мечта о земле обетованной, где соберутся все дети Израиля. Виды толпы можно классифицировать в соответствии с ее целями, но все они имеют общие свойства. Внутри толпы отдельные люди теряют свои личные качества, свои имена, экономический и социальный статус, превращаясь в равные части нового существа. Это настолько могучее чувство, что все призывы к справедливости и все теории равенства, возможно, основаны на том ощущении братства, которое знакомо каждому, побывавшему в толпе. В ее непривычной плотности рушатся все представления о личном пространстве, и в новой общности исчезает страх прикосновения и контакта. В танцующей толпе люди слиты в единое многоголовое, многорукое и многоногое существо. Некоторым видам толпы, порожденных войной или религией, можно предписать определенные действия или ритуалы. Но это касается только организмов, существующих гораздо дольше обычного и потому ослабленных, однако самой могучей толпой является спонтанная толпа, сплотившаяся для немедленного удовлетворения своих целей. Достигнув их, она в момент

разрядки, означающей конец ее существованию, нередко разражается криком. Голос толпы можно услышать, когда палач поднимает вверх отрубленную голову жертвы. Этот особый крик, зов организма, свидетельствует о единстве толпы красноречивее любого действия. Это живая демонстрация того, что общество качественно отличается от простой суммы его частей.

Сила, соединяющая отдельных людей в толпу, столь же таинственна, как сила, соединяющая отдельные клетки в функциональное целое. Возможно, эта же сила питает нашего эфирного двойника и действует на уровне подсознания, обуславливая внутреннее организующее влияние иглоукалывания и внешние проявления психокинеза и всего того, что связывают с призраками.

Лучшим биологическим примером того, как индивиды образуют совершенно новый организм, являются лишайники. Эти растения покрывают цветной корой или облиственными купами стволы деревьев и выступы скал в суровых климатических зонах высокогорья и тундры. Они имеют самые разнообразные формы, и их можно классифицировать в зависимости от цвета и конфигурации. Но дело в том, что каждый лишайник в отдельности состоит из двух самостоятельных видов, принадлежащих к разным ботаническим классам: зеленой или голубовато-зеленой водоросли и гриба аскомицета, по отдельности довольно слабых, но вместе образующих симбиоз, способный осваивать территории, где немногие способны выжить. Водоросль может существовать самостоятельно, а грибок — только там, где его споры найдут способного к фотосинтезу партнера-водоросль. Мне кажется, личности, вселяющиеся в одержимого, своим поведением напоминают грибковый компонент лишайника, и, если умершие вообще способны продолжать существование, они должны иметь те же паразитические отношения с живыми.

Таким образом, мы установили следующие факты:

Каждый живой организм создает вокруг себя жизненное поле. Этот электрический феномен существует на обычном физическом уровне тела и может быть измерен стандартным лабораторным оборудованием. Он исчезает в момент клинической смерти. Каждое тело имеет биоплазменного двойника, который существует на менее физическом уровне, принимает приблизительно те же формы, что и тело, и имеет некоторое отношение к контролю и организации жизненных функций. Его нелегко измерить, но его существование вытекает из практики иглоукалывания и может обнаруживаться с помощью специальной техники, состоящей из высокочастотной аппаратуры. Он не исчезает в момент клинической смерти.

Все последующие утверждения носят спекулятивный характер, однако я думаю, что мы с полным основанием можем предположить следующее:

Явления тех, кто жив, вызываются обособленным биоплазменным, или эфирным, телом, которое сенситивы могут видеть постоянно, а остальные — в особых условиях.

Явления тех, кто мертв, можно толковать в том же ключе в течение незначительного периода после клинической смерти, но и само биоплазменное тело со временем подвергается разрушению. Поэтому, если эти явления продолжают еще долго после смерти, остается предположить, что биоплазма каким-то образом вновь обрела энергию, скорее всего в результате контакта с другим живым телом.

Мы уже видели, что происходит с живой клеткой, взятой из привычного окружения в теле. Если за ней соответствующим образом ухаживать, она продолжает расти и делиться, но в какой-то момент достигает предела Хейфлика, полностью теряет свою индивидуальность и затем погибает. Эту деградацию можно предотвратить двумя путями. Во-первых, вернув клетку в ее родное тело. В идеале следует восстановить ее связь с собственной тканью, но создается впечатление, что утраченная клетка способна восстановить свою идентичность и силу, даже лишившись химического контакта с себе подобными. По-видимому, ей только нужно «напомнить, кем она была», передав соответствующий вид энергии. Все специалисты по выращиванию изолированной ткани

знают, что легче всего культивировать клетки собственного тела, последние имеют тенденцию лучше размножаться, если им уделять личное внимание. Это одно из вечных лабораторных суеверий, которое, возможно, основано на фактах, как и бытующее среди садовников понятие «зеленые пальцы».

Второй путь — дать изолированной клетке второй срок жизни: произвести генетическое изменение. Если клетки в тканевой культуре продолжают жить после предела Хейфлика, то можно быть почти уверенным, что они мутировали и стали канцерогенными. Конечно, мутация может произойти и с клетками тела, являющимися частью организма, однако обычно мутации подвергаются только половые клетки, являющиеся единственными живыми единицами, тщательно изолированными от тела. Клетки человеческой спермы даже при оптимальных условиях могут прожить в матке не более двух суток, но клетка, оплодотворившая яйцо и претерпевшая тем самым генетическое изменение, может положить начало культуре, которая может существовать сто лет. Оба вида половых клеток, сперматозоид и яйцо, имеют половину от обычного числа хромосом, и можно было бы предположить, что это ограничивает их способность к выживанию; тогда почему оплодотворенное яйцо способно жить и делиться достаточно долго, чтобы произвести совершенно нового индивида, когда любая другая изолированная клетка тела не может перейти предела Хейфлика? Обе клетки обычно имеют по сорок шесть хромосом и доступ ко всем источникам питания, но создается впечатление, что яйцо приобрело определенное репродуктивное преимущество, просто смешав свои гены с генами другой клетки. Это превосходство останется у него на всю жизнь, оно известно в биологии под именем генерозиса, или гибридной силы, увеличения размеров или плодовитости в результате скрещивания двух генетически различных линий. Это огромное преимущество, вероятно, сыграло значительную роль в эволюции полового размножения, однако его невозможно объяснить только смешением разного генетического материала. Должно существовать более глубокое объяснение, однако природа этой удивительной добавки, придающей оплодотворенному яйцу неограниченный потенциал, все еще остается тайной. Мистики не находят в этом явлении ничего загадочного. Они просто считают, что душа, лишившись тела, поселяется в яйце и перевоплощается. Учение о перевоплощении весьма заманчиво, так как предусматривает готовые решения для многих философских проблем и биологических аномалий, но, как ученый, я не могу с ним согласиться просто потому, что мне оно напоминает уловку. Мне нужно найти подтверждение не только для моей интуиции, но и для разума. Мистикам кажется пустой затеей искать доказательства тому, что представляется очевидным, но я считаю, что само исследование, даже не увенчавшееся успехом, приносит понимание, которое не приобрести никаким другим путем.

Психиатр Ян Стивенсон из Виргинского университета один из немногих ученых, исследующих перевоплощение научными средствами. Первой его работой в этой области стало блестящее эссе «Доказательство продолжения жизни на материале воспоминаний о прошлых воплощениях», представленное на конкурс, посвященный памяти психолога-первооткрывателя Уильяма Джеймса. В нем он обрушился на все предшествующие представления о перевоплощении, используя новый экспериментальный подход. Он заявил: «Полученные от медиумов сообщения ставят проблему доказательства того, что некто явно мертвый еще живет. При оценке воспоминаний о прошлых воплощениях проблема состоит в том, чтобы решить, умер ли когда-нибудь некто явно живой. Это может оказаться более легкой задачей».

Стивенсон приступил к решению этой задачи и провел очень тщательный анализ почти тысячи случаев предполагаемого воплощения, а из них отобрал двадцать, заслуживающих, по его мнению, дальнейшего рассмотрения. Он лично присутствовал при семи случаях в Индии, трех на Цейлоне, двух в Бразилии, семи на Аляске и одном в Ливане. Наиболее интересным мне представляется случай с ливанским мальчиком, тем

более что Стивенсон сам его обнаружил и смог сопровождать ребенка в деревню, в которой он, вероятно, провел предшествующую жизнь.

Лишь только научившись говорить, Имад Элавар, казалось, знал вещи, которым его никто никогда не учил. Он упоминал имена друзей, неизвестных его родителям, а те считали это фантазиями, пока однажды ребенок не бросился с объятьями к незнакомцу на улице их деревни Корнайел. Тот удивленно спросил: «Ты знаешь меня?» Имад ответил: «Да, ты был моим соседом». Тот человек жил в пятнадцати милях за горами, в деревне Крибу. С того дня родители Имада начали относиться к сыну серьезно, и, когда Стивенсон приехал в Корнайел, чтобы заодно исследовать другой случай, они пришли к выводу, что Имад некогда был Махмудом Бухамзи, женатым на Джамиле, однажды он попал под грузовик, ему отдало обе ноги, и вскоре он умер в больнице. Стивенсон записал все, о чем сообщили ему родители Имада, и попытался по возможности отделить эти сведения от того, что действительно говорил мальчик. Затем он и пятилетний ребенок вместе отправились в Крибу.

Между двумя деревнями почти не было связи, и, только прибыв в Крибу, Стивенсон узнал, что Махмуд Бухамзи действительно здесь жил, но что он жив здоров. Но тем не менее он выяснил, что некий Саид Бухамзи действительно умер так, как описывал мальчик, и что его ближайшим другом был его родственник Ибрагим Бухамзи, тяжело переживавший смерть друга и сам позднее умерший от туберкулеза. Ибрагим никогда не был женат, но у него была любовница по имени Джамиле, и именно он был соседом того человека, которого Имад узнал в Корнайеле. Стивенсон осмотрел дом, в котором жил Ибрагим, и обнаружил шестнадцать вещей, подтверждавших рассказы мальчика. Например, маленькую желтую машину, два сарая, служивших гаражами, и необычную масляную лампу.

Из заметок, сделанных Стивенсоном, следовало, что Имад в действительности не говорил, что попал под грузовик, а просто живо вспоминал аварию. Он горячо говорил о Джамиле, даже отдавал ей преимущество перед матерью, но никогда не утверждал, что был на ней женат. Ошибочные выводы родителей Имада подтверждали их честность и почти исключали возможность намеренного обмана или того, что они невольно служили Имаду источниками информации о Крибу. На основании этих фактов можно сделать предположение, что воспоминания Имада имеют отношение к событиям жизни Ибрагима и не объясняются случайностью, обманом или обычной памятью.

Стивенсон замечает: «В качестве серьезных вариантов объяснения мы оставили либо экстрасенсорное восприятие плюс персонация (так как информация, полученная сверхчувственным путем, принимала личную драматическую форму), либо одержимость (духом, предположительно Ибрагима), либо перевоплощение».

Проводимое Стивенсоном различие между одержимостью духом умершего и перевоплощением представляется мне несущественным. Перевоплощение фактически является постоянной одержимостью, и, если возможны множественность личности и одержимость несколькими духами, тогда я не вижу логического основания, исключаящего воплощение в одно и то же тело одновременно нескольких душ. Тогда остается две возможности: либо телепатия Имада, либо перевоплощение Ибрагима. Согласно результатам контролируемых экспериментов, которые проводились с людьми, способными поддерживать друг с другом связь на расстоянии, телепатия действует на подсознательном уровне. Одним из лучших способов установить контакт с этой областью и получить оттуда информацию является гипноз. Денис Килси рассказывает о гипнозе девочки-подростка в ходе курса психотерапии, который понадобился из-за ее сложных отношений с родителями. «Просто для того, чтобы как-то начать сеанс, я спросил, как называется ее любимая мелодия. Она ответила, что не знает ни одной. Это удивило меня, так как ее мать жаловалась, что дочь тратит слишком много денег на пластинки. Я спросил ее, сколько ей лет. «Пять», — ответила она и расплакалась». Девочка спонтанно вернулась в тот момент своего детства, когда произошло событие, ставшее причиной ее

теперешних разногласий с родителями. Это не совсем обычный случай, но во время гипноза врач нередко осторожно побуждает пациента вернуться в прошлое.

Многие при этом ясно вспоминают ранние события своей жизни, как бы переживая их вновь. По-видимому, время, в которое способен вернуться пациент, биологически не ограничено. Многие припоминают ощущения и чувства до самого момента рождения, а некоторые — даже внутриутробный опыт. Порой эти проявления выглядят не очень убедительно, однако, если предложить субъектам, находящимся в состоянии регрессии, стандартные тесты на проверку умственных способностей, они отвечают в точном соответствии с тем возрастом, в котором находятся под гипнозом, а это очень трудно симулировать.

Какой бы ни была природа этого явления, с помощью этой техники, несомненно, можно восстановить подавленную память и даже обнаружить неожиданные таланты. Московский психиатр Владимир Райков с ее помощью пробуждал у студентов творческие способности в изобразительном искусстве и музыке. Знаменитый второй концерт для фортепьяно Рахманинов написал после подобного сеанса и посвятил гипнотизеру. С Райковым сотрудничает физик Виктор Адаменко, который изобрел инструмент для измерения интенсивности биоплазменной энергии тела через стратегическую комбинацию точек акупунктуры. Они обнаружили, что показания прибора, полученные во время обычного гипноза, отличаются от показаний при регрессии. В период регрессии происходят заметные физиологические изменения, весьма напоминающие те, что происходят при получении субъектом телепатической информации. Представляется, что и регрессия, и телепатия осуществляются в биоплазменном теле.

В некоторых случаях гипнотизеры ухитряются вернуть пациентов во время, предшествующее моменту зачатия, в мир воспоминаний, относящихся, по-видимому, к прежней жизни. В настоящее время Килси использует эту технику как стандартную форму психотерапии, когда в памяти пациента нельзя обнаружить ни одного эпизода его жизни, способного вызвать стресс или фобию. Один из этих случаев мне представляется особенно интересным, так как пациент, лечившийся от алкоголизма, был умным и скептически относящимся к перевоплощению человеком (между этими двумя чертами нет обязательной связи). Находясь под гипнозом, он стал погружаться в прошлое и вдруг у него возник спазм, во время которого он, раскинув руки, казалось, пытался освободиться от оков, задыхаясь и хрипя: «Они вырезают мне язык!» Вернуть его в нормальное состояние оказалось нелегко, но как только спазм прошел, он закричал, чтобы ему дали воды, еще воды, и, только окончательно вернувшись в настоящее, он смог утолить жажду. Килси считает, что пристрастие этого пациента к выпивке уходит корнями в прошлую жизнь, быть может, в гражданскую войну в Испании, где его пытали и бросили умирать от боли и жажды. Диагноз был сообщен пациенту, и, хотя он по-прежнему не верит в перевоплощение, он избавился от непреодолимой тяги к выпивке и стал трезвенником. Стивенсон говорит о гипнотической регрессии как методе исследования перевоплощения: «Люди, вызванные с помощью гипнотической регрессии к «прежней жизни», совмещают в себе свою настоящую личность, свои ожидания по поводу того, что хочет гипнотизер, фантазии о том, какой должна быть их предшествующая жизнь, с элементами, полученными, вероятно, паранормальным путем». Я не сомневаюсь, что сознание с помощью скрытых в подсознании талантов может убедительно разыграть что угодно, но я подозреваю, что по меньшей мере некоторые из паранормальных элементов получены с помощью телепатии; однако при этом остаются факты, говорящие в пользу одержимости. Субъекты почти всех исследований перевоплощения помимо черт характера и воспоминаний других, уже умерших людей обладали и своими собственными. Мне кажется, что дилемма Стивенсона в случае с юным Имадом Элаваром — телепатия или перевоплощение — правильное всего решается с помощью ответа: и то и другое. Как считает современная психология, источники мудрости скрыты в глубинах человеческой души. Юнг был уверен, что «перевоплощение — одно из первоначальных

утверждений человечества, с которым следует считаться», и что «в основе этих утверждений должны лежать психические факты». В одном из диалогов Платона Сократ замечает, что обучение состоит не в том, чтобы поместить нечто в другого человека, а чтобы извлечь уже имеющееся. Он хотел извлечь не те пустяки, имена и даты, которые мы выуживаем во время гипноза, а «следы знания, сохраненного душой в ее вечных странствиях». Идея перевоплощения присутствует в индуизме, джайнизме, верованиях сикхов, буддизме, даосизме, конфуцианстве, зороастризме, культурах Митры, манихействе, анимизме, иудаизме, христианстве, мусульманстве, масонстве и теософии. Только в западной философии она пробивается в трудах Юма, Канта и Шопенгауэра как палингенез, метемпсихоз и трансмиграция. Ни одно другое понятие не получало такого широкого культурного признания. Можно возразить, что именно поэтому лишенное смысла понятие сохранилось так долго, однако все эти взгляды имеют настолько разное происхождение и принадлежат таким разным культурам, что я не могу поверить в его биологическую необоснованность. Проблема в том, чтобы найти доказательства. Если бы нам удалось доказать, что живой человек обладает тем же сознанием, что и человек, чье тело уже умерло, то это было бы лучшим подтверждением перевоплощения. Философ Курт Дюкасс указывает, что тело старика может быть совершенно непохожим на его же тело в молодости и что отождествить их можно, только показав, что молодое тело стало старым. Аналогичный подход применим и к сознанию: «существующее в настоящее время сознание является «тем же самым сознанием», что и предшествующее, если и только если рассматриваемое нами предшествующее сознание впоследствии стало теперешним сознанием». Доказать это положение можно, лишь продемонстрировав, что теперешнее сознание содержит те же воспоминания о субъективном опыте, что и прежнее сознание. Многие якобы перевоплотившиеся сознания, исследуемые Стивенсоном, содержат подобную информацию, но так как она относится к субъективному опыту, который в силу своей природы не мог быть зафиксирован в прошлом, их невозможно подтвердить. Таким образом, лучшее возможное доказательство перевоплощения оказывается невозможным, тогда мы переходим к следующему лучшему. Я готов признать такое доказательство посмертного существования, которое исключило бы возможность телепатии или подсознательной памяти. Если можно убедительно доказать, что живущий в настоящее время человек обладает информацией или умением, которые относятся к прошлому и которыми не обладает никто из его современников, тогда следует заключить, что они получены от пережившего то время существа. Конечно, подобный факт мог бы служить доказательством перевоплощения или одержимости, но сейчас это различие несущественно.

В 1927 г. Фредерик Вуд, психиатр из Блэкпула, заинтересовался местной девочкой, которая начала употреблять слова на иностранном языке. Девочка, которую звали Розмари, утверждала, что получает сообщения от женщины, жившей в Египте в эпоху фараона Аменхотепа III (ок. 1405-1367 гг. до н.э.). Дух назвался Телика-Вентиу, вавилонской женой фараона, и сообщил, что может говорить с Розмари на древнем языке, потому что сама Розмари раньше была молодой сирийской рабыней, храмовой танцовщицей, которую царица взяла себе в прислужницы, затем они обе утонули в Ниле, спасаясь бегством от гнева жрецов. Мелодраматические истории такого рода нередко встречаются в литературе о перевоплощении и сами по себе заслуживают внимания. Если перевоплощение и в самом деле случается, то трудно понять, почему большинство перевоплотившихся должны быть древними египтянами или могущественными индейскими вождями, однако в данном случае это не имеет никакого значения, потому что Розмари действительно говорила на древнеегипетском языке.

Вуд фонетически записал пять тысяч фраз и коротких предложений и затем послал их для перевода египтологу Говарду Халму. Кроме изображения звука «и» иероглифы обозначают только согласные звуки. Ни один живой человек не знает, как говорили древние египтяне, потому что гласные нужно угадывать, сравнивая их с отдаленно

родственными коптскими формами и произношением. Некоторые египтологи пришли к единому мнению относительно числа и расположения букв в иероглифическом алфавите, но все допускают, что отсутствующие гласные могут менять значение слов. Когда из слов Розмари были удалены гласные звуки, Халм без труда разобрал оставшееся. Он говорит: «Это трудно объяснить... я имею в виду чисто технические и наиболее убедительные признаки: язык, характерный для того периода, архаизмы, грамматическую правильность, особые народные словечки, обычные элизии и фигуры речи... все это очевидно». Он был убежден.

Были проведены консультации с другими известными специалистами по египетской грамматике и синтаксису, все они пришли к заключению, что сообщения составлены на мертвом языке иероглифов и содержат неизвестные им дополнения, поскольку они знакомы лишь с его письменной формой. Был поднят вопрос о том, не могла ли Розмари выучить иероглифы и изобрести собственные гласные, но скорость, с которой Розмари давала явно осмысленные ответы на неожиданные вопросы, заставила отказаться от этого предположения. Ни один из живущих ныне людей не может говорить по-древнеегипетски, и даже специалисты не могут свободно читать на этом языке, потому что им приходится с трудом расшифровывать каждое слово методом проб и ошибок. И тем не менее Розмари сумела всего лишь за полтора часа произнести на этом языке шестьдесят шесть правильных фраз в ответ на двенадцать вопросов, на подготовку которых Халм затратил двадцать часов.

Вопрос о реальности сирийской рабыни и вавилонской принцессы остается открытым. В папирусах времен Аменхотепа III о них нет никаких упоминаний, у нас же нет иной возможности доказать, что «некто, несомненно, живой однажды умер». Но, в сущности, это не имеет значения, ибо в данном случае мы, вероятно, имеем дело с фактом продолжения существования, независимо от того, какой механизм здесь присутствовал. Он удовлетворяет моему требованию, чтобы тот, кто живет сейчас, продемонстрировал какое-либо древнее умение, неизвестное никому из его современников.

Английская писательница Джоан Грант — автор нескольких ярких исторических романов — способна сознательно погружаться в транс, который называет своей «далекой памятью», считая, что в этом состоянии она воскрешает в памяти события своих прежних воплощений. Ее видения содержат так много подробностей, что составили содержание нескольких многосюжетных книг, в которых действуют такие разные персонажи, как римская матрона, покончившая с собой в мраморном саркофаге, средневековая девушка, сожженная на костре, как ведьма, и менестрель, игравший в XVI в. на лютне в Италии. Диктуя очередной эпизод из своей прошлой жизни, Джоан Грант не могла удержаться от рвоты, объясняя ее ужасным смрадом, исходящим от женщины, больной оспой. Ее лечащий врач, хорошо знакомый с этим заболеванием, утверждал, что она ошиблась, так как при оспе не бывает дурного запаха, но через некоторое время он прислал ей статью о редкой разновидности оспы, появившейся на Среднем Востоке и отличавшейся «специфическим зловонием, которое невозможно спутать ни с чем другим».

Грант верит, что «тело каждого человека состоит из физического и сверхфизического компонентов; когда энергетический обмен между этими двумя компонентами прекращается, физическое тело погибает. Но сверхфизическое тело не умирает». Здесь она очень близка к понятию биоплазмы, но, по ее мнению, сверхфизическое тело не может умереть, ибо оно состоит из материи, не подверженной тому процессу, который мы называем «смертью», процессу, в ходе которого физические частицы, соединенные энергетическим полем, распадаются из-за того, что энергетическое поле теряет активность». Выживание представляется ей пребыванием во власти так называемого «интеграла», который представляет собой общую сумму всей мудрости, накопленной в целой серии воплощений: он решает, какое именно из множества прежних сверхфизических тел должно занять только что оплодотворенное яйцо. Пол, способности и некоторые из иррациональных симпатий и антипатий непосредственно обусловлены

действием этого организующего сверхфизического тела на генетическое сырье, содержащееся в яйце.

Это привлекательное, достаточно исчерпывающее и далеко идущее построение, основанное на большом личном опыте, не учитывает всех известных фактов. Оно предполагает, что каждый живой индивид является продуктом по меньшей мере одной предшествующей жизни, однако имеющиеся в нашем распоряжении факты говорят о том, что реинкарнация встречается крайне редко. Муж Джоан Грант, психиатр, применяющий гипнотическую регрессию к прежнему воплощению в своей практике, считает, что «среди тех, кому, вероятно, имело бы смысл вернуться к прежней личности, лишь незначительная часть была способна вспомнить хотя бы один эпизод».

Сверхфизическое тело, о котором говорит Джоан Грант, во многих отношениях прямо соответствует природе и поведению недавно открытого биоплазменного тела. Как известно, биоплазма, по-видимому, способна переживать гибель и распад соматической системы, однако и сама разрушается со временем, поэтому можно предположить, что, отрицая распад сверхфизического тела, Джоан Грант ошибается. С точки зрения физики и биологии более вероятно, что организующее поле, несущее характерные признаки личной памяти и опыта, быть может, не единственной жизни, в конечном счете зависит от энергии, которую легче всего получить от живого тела.

Грант утверждает, что «привидение — это отделившийся фрагмент личности, обладающий лишь ограниченным и постепенно уменьшающимся количеством энергии, поэтому современное здание для него привлекательней средневекового подземелья». Это весьма любопытное замечание, и если мы вспомним о том, что многие призраки кажутся довольно примитивными и в основном повторяют одни и те же действия, то мы придем к вполне обоснованному допущению, что к бестелесной личности почти ничего нельзя прибавить или убавить. Возможно, бесплотные биоплазменные поля способны слегка касаться живых тел, оставляя у последних мимолетное чувство присутствия призрака, при этом биоплазменные поля получают дополнительное количество энергии, позволяющее им еще немного продержаться. Создается впечатление, что они обречены на подобное существование, иначе они попытались бы вселиться в достаточно неустойчивое тело или перевоплотиться в достаточно восприимчивое оплодотворенное яйцо. Или окончательно лишились бы энергии под воздействием святой воды или любой другой ритуальной формы изгнания духов.

В этой связи разумно было бы предположить, что продлевающий им жизнь заряд энергии должен исходить от живого тела того же биологического вида, однако отчаявшееся биоплазменное существо может ухитриться получить некоторое подкрепление от других подходящих теплокровных млекопитающих. В эту концепцию вписываются традиционные представления о вампирах (жаждущие биоплазмы, когда-то принадлежавшие безнравственным людям) и оборотнях (биоплазмы, вынужденные из-за отсутствия человека воспользоваться животным). Очевидно, не только наш вид способен создавать энергетические поля, дополнительную энергию можно получить, соединив внетелесные человеческие системы с другими не принадлежавшими человеку биоплазмами. Это могло бы пролить свет на происхождение ужасных бесформенных призраков с отдельными человеческими чертами, которые время от времени появляются не только в готических романах. Все эти несколько натянутые предположения не выходят за рамки гипотезы, согласно которой бесплотные биоплазменные поля мыкаются после клинической смерти и либо, истощившись, исчезают, либо находят какой-нибудь способ более длительного выживания. Из многих рассказов и немногих контролируемых экспериментов мы знаем, что некоторые особо чувствительные люди, держа в руке предмет, способны точно и живо описать его прежних владельцев. Эта способность, названная психометрией, представляется вполне реальной. У биоплазменного феномена это свойство может способствовать выживанию. Если заряды электрической энергии можно надолго запечатлеть на воске грампластинки, если магнитные импульсы

можно уловить, чтобы затем передать по проволоке, тогда сохранение образцов биоплазменной энергии в драгоценных камнях или металлах, с которыми она была в контакте, не покажется невероятным. А если это так, то предположение, согласно которому биоплазменная энергия, созданная живым организмом, вскоре после его клинической смерти может найти подходящий, достаточно восприимчивый субстрат и перевоплотиться, не будет слишком дерзким по отношению к природе. Я полагаю, что двойственная природа живых тел, разъединение их составных частей, выживание одной части без другой и новое сочетание этих частей после разделения во времени или пространстве — все это вполне возможно с биологической точки зрения.