

НЕБЕСА

НА

**НАУЧНЫЙ ВЗГЛЯД
НА ЗАГРОБНУЮ ЖИЗНЬ,
БЕССМЕРТИЕ И УТОПИИ**

ЗЕМЛЕ

МАЙКЛ ШЕРМЕР



Книжные проекты
Дмитрия Зимина

АНО

АЛЬПИНА НОН-ФИКШН



Вы смогли скачать эту книгу бесплатно на законных основаниях благодаря проекту **«Дигитека»**. [Дигитека](#) — это цифровая коллекция лучших научно-популярных книг по самым важным темам — о том, как устроены мы сами и окружающий нас мир.

Дигитека создается командой научно-просветительской программы [«Всенаука»](#). Чтобы сделать умные книги доступными для всех и при этом достойно вознаградить авторов и издателей, «Всенаука» организовала всенародный сбор средств.

Мы от всего сердца благодарим всех, кто помог освободить лучшие научно-популярные книги из оков рынка! Наша особая благодарность — тем, кто сделал самые значительные пожертвования (имена указаны в порядке поступления вкладов):

Дмитрий Зимин
Зинаида Стаина
Алексей Сейкин
Николай Кочкин
Роман Гольд
Максим Кузьмич
Анастасия Азбель
Арсений Лозбень
Михаил Бурцев
Ислам Курсаев
Александр Ослон
Артем Шевченко
Евгений Шевелев
Александр Анисимов
Роман Мойсеев
Евдоким Шевелев

Мы также от имени всех читателей благодарим за финансовую и организационную помощь:

Российскую государственную библиотеку
Компанию «Яндекс»
Фонд поддержки культурных и образовательных проектов «Русский глобус».

Этот экземпляр книги предназначен только для вашего личного использования. Его распространение, в том числе для извлечения коммерческой выгоды, не допускается.

*Посвящается
Винсенту Ричарду Уолтеру Шермеру*

Возможно, ты сумеешь найти рай на земле... заглянув в себя

HEAVENS ON EARTH

**THE SCIENTIFIC SEARCH FOR THE AFTERLIFE,
IMMORTALITY, AND UTOPIA**

Michael Shermer

HENRY HOLT AND COMPANY
NEW YORK

НЕБЕСА

НА НАУЧНЫЙ ВЗГЛЯД
НА ЗАГРОБНУЮ ЖИЗНЬ,
БЕССМЕРТИЕ И УТОПИИ

ЗЕМЛЕ

МАЙКЛ ШЕРМЕР

Перевод с английского



Книжные проекты
Дмитрия Зимина



АЛЬПИНА НОН-ФИКШН

Москва
2019

УДК 128
ББК 87.524.8
Ш49

Переводчик Наталья Колпакова
Научный редактор Александр Панчин, канд. биол. наук
Редактор Владимир Потапов

Шермер М.

Ш49 Небеса на земле. Научный взгляд на загробную жизнь, бессмертие и утопии / Майкл Шермер ; Пер. с англ. — М.: Альпина нон-фикшн, 2019. — 396 с.

ISBN 978-5-00139-074-9

Что движет верой людей в загробную жизнь? В этой книге Майкл Шермер, популяризатор науки и известный критик догматического мышления, обращается к вечным и загадочным темам смерти и бессмертия. Это смелая попытка в сжатом виде охватить огромный исторический и психологический материал — от мечты о бессмертии, свойственной людям с зарождения цивилизации, до целенаправленного решения таких задач современной медицины и науки, как обратимость процессов старения и увеличение продолжительности жизни. Автор анализирует представления о загробной жизни, выраженные в авраамических мировых религиях, приводит взгляды представителей различных областей науки — от физики частиц до молекулярной биологии — на загадки старения и возможность победы над смертью, а также рассматривает утопические теории построения «рая на земле». Общим знаменателем множества интереснейших исторических и научных фактов, которые обрушивает на читателя Шермер, является напряженный поиск смысла существования в бессмысленной, как склонно считать современное пессимистическое сознание, Вселенной.

УДК 128
ББК 87.524.8



Книжные проекты
Дмитрия Зими́на

Эта книга издана в рамках программы «Книжные проекты Дмитрия Зими́на» и продолжает серию «Библиотека «Династия». Дмитрий Борисович Зими́н — основатель компании «Вымпелком» (Beeline), фонда некоммерческих программ «Династия» и фонда «Московское время».

Программа «Книжные проекты Дмитрия Зими́на» объединяет три проекта, хорошо знакомые читательской аудитории: издание научно-популярных переводных книг «Библиотека «Династия», издательское направление фонда «Московское время» и премию в области русскоязычной научно-популярной литературы «Просветитель». Подробную информацию о «Книжных проектах Дмитрия Зими́на» вы найдете на сайте ziminbookprojects.ru.

Все права защищены. Никакая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, включая размещение в сети интернет и в корпоративных сетях, а также запись в память ЭВМ для частного или публичного использования, без письменного разрешения владельца авторских прав. По вопросу организации доступа к электронной библиотеке издательства обращайтесь по адресу tylib@alpina.ru.

© 2018 by Michael Shermer

ISBN 978-5-00139-074-9 (рус.)
ISBN 9781627798570 (англ.)

© Издание на русском языке, перевод, оформление. ООО «Альпина нон-фикшн», 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

Пролог. Memento mori	9
----------------------------	---

Часть I. Разнообразие смертного опыта и поисков бессмертия

Глава 1. Высший дар. Осознание смертности	19
Глава 2. Куда приводят мечты. Грезы о бессмертии	47
Глава 3. Горний мир. Загробная жизнь в монотеизме	66

Часть II. Научный поиск бессмертия

Глава 4. Небеса внутри нас. Загробная жизнь духовидцев.	93
Глава 5. Свидетельства загробной жизни. Околосмертный опыт и реинкарнация	112
Глава 6. Свидетельства загробной жизни. Аномальный психологический опыт и общение с мертвыми..	143
Глава 7. Всё о душе. Идентичность, репликация и воскрешение	161
Глава 8. Загробная жизнь для атеистов. Может ли наука победить смерть?	175

Часть III. Все наши вчера и завтра

Глава 9. Все наши вчера. Прогресс, упадок и притягательность пессимизма	213
Глава 10. Все наши завтра. Утопии и антиутопии в литературе и в жизни.....	236

Часть IV. Смертность и смысл жизни

Глава 11. Почему мы умираем. Смертный индивид и бессмертный вид.....	291
Глава 12. Представь, что рая нет. Как обрести смысл в бессмысленной Вселенной.....	313
Благодарности.....	335
Примечания	338
Послесловие от научного редактора	388
Предметно-именной указатель	389

Стало быть, самое ужасное из зол, смерть, не имеет к нам никакого отношения: когда мы есть, то смерти еще нет, а когда смерть наступает, то нас уже нет. Таким образом, смерть не существует ни для живых, ни для мертвых, так как для одних она сама не существует, а другие для нее сами не существуют.

Эпикур. Письмо к Менекею (III в. до н.э.)*¹

* Цит. по: Тит Лукреций Кар. О природе вещей. — М., 1983. — *Прим. пер.*

MEMENTO MORI

Жизнь коротка и вскоре оборвется;
Смерть приходит быстро и неотвратимо,
Смерть разрушает все и не щадит никого.
Смерти навстречу спешим, больше не грешим.
— Ad mortem festinamus («Смерти навстречу спешим»),

«КРАСНАЯ КНИГА МОНАСТЫРЯ МОНСЕРРАТ». 1399

С 50 000 г. до н.э. по 2017 г. н.э. родились примерно 108 млрд человек². Сейчас живут около 7,5 млрд человек. Следовательно, соотношение мертвых к живым составляет 14,4 к 1³: всего 7% когда-либо живших людей живы сейчас⁴. Ни один из 100,5 млрд человек, которые родились и умерли, не вернулся, чтобы подтвердить существование загробной жизни, — во всяком случае, согласно строгим научным критериям доказанности⁵. Это неотъемлемое свойство человеческого бытия. *Memento mori* — «Помни, что должен будешь умереть».

Жизнь коротка. Благодаря достижениям здравоохранения и медицинским технологиям ее продолжительность увеличилась более чем в два раза и на Западе сегодня приближается к 80 годам, но никому не удалось преодолеть предел долголетия нашего биологического вида — около 125 лет⁶. Действующий рекорд, 122 года и 164 дня, принадлежит французенке Жанне Кальман (1875–1997), но упоминания о еще более долгих сроках жизни, хотя и слабо документированных, заставили меня повысить планку до 125 лет. Пока я писал эту книгу, старейшая представительница человечества умерла в возрас-

те 116 лет, уступив место следующей, также 116-летней⁷. Долгожители-рекордсмены будут сменять друг друга бесконечно, но в отсутствие революционных медицинских и технологических прорывов в сфере продления жизни (с попытками которых мы с вами познакомимся далее) преодоление 125-летнего рубежа крайне маловероятно. *Memento mori*.

Жизнь конечна. Поэт Дилан Томас призывал «не уходить смиренно в ночь небытия» — напротив, «яростно противиться, коль свет уходит прочь». Большинство людей, впрочем, склоняются к восприятию смерти Джона Донна: «Короткий сон — и вспыхнет вечный свет»⁸. Однако прежде придется умереть. *Memento mori*.

Убеждение, что смерть еще не конец, чрезвычайно распространено. С конца 1990-х гг. результаты опросов Института Гэллага неизменно показывают, что 72–83% американцев верят в загробную жизнь⁹. Согласно исследованию 1999 г., среди протестантов доля верующих в рай десятилетиями оставалась равной 85%, а среди католиков и иудеев росла с 1970-х по 1990-е гг.¹⁰ По данным опроса Pew Forum 2007 г., 74% американцев убеждены в существовании рая, а среди мормонов этот показатель достигает рекордных 95%¹¹. По данным многолетнего исследования общественного мнения Harris Poll, в 2009 г. веру в небеса разделяли в среднем 75% американцев — от 48% иудеев до 97% вновь обратившихся к вере христиан¹². Показательно, что вера в дьявола и силы ада постепенно слабела среди адептов как либеральных, так и консервативных церквей¹³ и во всех опросах веривших в загробные муки оказывалось на 20–25% меньше, чем рассчитывавших на райское блаженство, — налицо склонность к чрезмерному оптимизму (*overoptimism bias*)¹⁴. За пределами США доля верящих в загробную жизнь обычно ниже, но тоже велика. Например, в ходе опроса 18 829 человек из 23 стран (Ipsos/Reuters, 2011 г.) 51% респондентов сообщили, что убеждены в существовании загробной жизни, при этом процент менялся от 62% (индонезийцы) и 52% (жители ЮАР и Тур-

ции) до 28% (бразильцы) и всего 3% жителей чрезвычайно секуляризованной Швеции¹⁵.

Вера в загробную жизнь настолько мощна и притягательна, что ее разделяет треть агностиков и атеистов. Представляете? В ходе проведенного в 2014 г. Институтом изучения семьи и культуры в Остине исследования 15 738 американцев от 18 до 60 лет из 13,2% опрошенных, которые отнесли себя к атеистам или агностикам, 32% утвердительно ответили на вопрос: «Считаете ли вы, что после смерти существует жизнь или сознание в той или иной форме?»¹⁶ Разумеется, это меньше среднего для данного исследования значения в 72%, но все равно на удивление много. Мы привыкли считать, что мировоззрение атеистов и агностиков строится на предположении, что если Бога нет, то нет и загробной жизни. Возможно, это слишком смелое утверждение: кто знает, чем руководствуется человек, заполняющий подобную анкету? Однако тот факт, что 6% атеистов и агностиков рассчитывают еще и на телесное воскрешение мертвых (для сравнения: этот показатель среди всех опрошенных составил 37%), возможно, свидетельствует: вера в Бога и в бессмертие лежит в разных плоскостях. Можно верить в жизнь после смерти, но не в Бога. Можно в то и в другое. Или ни в то ни в другое.

УМЕРЕТЬ, ЧТОБЫ ПОПАСТЬ НА НЕБЕСА

Небеса за гробом, может, существуют, а может, нет, но здесь, на земле, они есть — во всяком случае, для тех, кто в них верит. В этом смысле горние выси, вместилище божеств и рая в умах верующих, столь же реальны, как и любой объект земного мира. Памятуя о том, что вера побуждает людей действовать, мы должны относиться к подобным воззрениям столь же серьезно, как и к политическим, экономическим или идеологическим убеждениям, обладающим аналогичной властью над нашими действиями. Уроженец Саудовской Аравии шейх Абдулла Мухайсини в сирийском Алеппо в 2016 г.

воодушевлял последователей-мятежников описанием прекрасных женщин с лучистыми глазами, которые станут им наградой после смерти:

Есть здесь те, кто желает 72 небесные супруги? Вот жена для тебя, о, мученик, на небесах: если она плюнет в море, море становится сладким. Если поцелует тебя, твой рот наполнится медом.... Когда она потеет, рай наполняется благоуханием. Представь, каково оказаться в ее объятиях!¹⁷

Трагедия 11 сентября 2001 г. заставила Запад задуматься о влиянии веры в райское блаженство на террористов-смертников. Хотя, по словам большинства мусульманских ученых, Коран запрещает самоубийство — намного меньшее зло, чем подрыв самого себя, сопровождающийся гибелью гражданских лиц. Этот запрет, очевидно, можно обойти, что и дает множество молодых мужчин (и немногочисленных женщин), готовых стать мучениками, надев пояс смертника и взорвав себя в местах массового скопления людей. Фактически в исламе только мученики отправляются прямо в рай, минуя стадию суда, напоминающую чистилище. Как поясняет религиовед Алан Сегал, «на “священной войне” *муджахидин* может заслужить статус *шахида*, мученика. Более того, в ранних *хадисах* мученичество поощряется. Человек, стремящийся к мученической смерти, *талаб аш-шахада*, возвысится и станет примером для подражания. Об этом типе мученичества ревностно молятся, его страстно взыскиют»¹⁸.

Сам пророк Мухаммед сказал, что любой мусульманский воин, павший в атаке на неприятеля, попадает сразу на небо. Неудивительно, что это оказалось великолепной мотивацией для его войска 15 марта 624 г. в битве при Бадре перед лицом многократно превосходящих сил противника. После долгой ночной молитвы Мухаммед объявил встревоженным солдатам, что архангел Гавриил дал ему обещание: все ангельские силы будут на их стороне и любой, кто падет сегодня, немед-

ленно проснется в рай. По легенде, 15-летний солдат Умайр воскликнул: «Чудо из чудес! Неужто единственное, что нужно мне, чтобы войти в рай, — чтобы кто-то из этих людей убил меня?» Войско Мухаммеда победило, будто бы потеряв убитыми только 14 человек, одним из которых по иронии судьбы (а может, и нет) оказался Умайр. Как говорили на Диком Западе, когда легенда становится фактом, выбирают легенду¹⁹.

Чтобы перенести эффект поднятия боевого духа на современных террористов-смертников, «вражеские солдаты», которых предстоит сокрушить, объявляются воинами армии вторжения Большого Сатаны — Израиля и Америки, — с ними и сражаются мусульмане, считающие себя мучениками за веру. Для этого малого, но влиятельного в мире меньшинства мусульман каждый, кто поддерживает Израиль и Соединенные Штаты, по определению является неверным, и, соответственно, любое насилие против Большого Сатаны совершается в порядке самообороны. Эта разновидность терроризма отличается от акций политических анархистов начала XX в. и революционеров — марксистов конца того же столетия тем, что террористы — последователи ислама желают умереть не просто ради политических целей, но и по религиозным мотивам, с надеждой на райское блаженство в качестве вознаграждения. Хрестоматийная формулировка этого современного верования принадлежит смертнику Мохаммеду Атте, направившему 11 сентября 2001 г. самолет American Airlines в башню Всемирного торгового центра. Вот цитата из предсмертной записки, которую он оставил в арендованной машине:

Когда начинается противостояние, сражайся, как воины, не желающие возвращаться в этот мир. Кричи «Аллах акбар!», потому что это наполняет страхом сердца неверующих. Знай, что райские кущи ждут тебя во всем своем великолепии и райские девы ожидают, призывая: «Приди, друг Бога». Они нарядились в самые прекрасные одежды²⁰.

Это религиозное верование подкрепила статья, опубликованная в издании ИГ (организация, запрещенная на территории РФ. — *Прим. ред.*) *Dabiq* под названием «Почему мы ненавидим вас, почему мы воюем с вами». В ней перечислено шесть причин²¹:

1. Мы ненавидим вас, прежде всего, за то, что вы неверующие; вы отрицаете единственность Аллаха — сознаете вы это или нет, — ставя рядом с Ним других [почитаемых] при молитве, вы кощунствуете на Него, утверждая, что у Него есть сын.
2. Мы ненавидим вас, потому что ваши светские либеральные общества позволяют именно то, что запретил Аллах, и запрещают многое из того, что Он дозволил.
3. Что касается маргиналов-атеистов, мы ненавидим вас и ведем с вами войну, поскольку вы не верите в существование вашего Господа и Творца.
4. Мы ненавидим вас за преступления против ислама и ведем с вами войну, чтобы наказать за нападки на нашу религию.
5. Мы ненавидим вас за преступления против мусульман; ваши дроны и ракеты ваших истребителей убивают и калечат наших людей по всему миру.
6. Мы ненавидим вас за захват наших земель и воюем с вами, чтобы одолеть вас и вышвырнуть вон.

Анонимный автор призывает читателей не отвлекаться на второстепенные политические мотивы. «Даже если вы перестанете бомбить нас, бросать в тюрьмы, мучить нас, клеветать на нас и отнимать наши земли, мы все равно будем вас ненавидеть, потому что главная причина ненависти не исчезнет, пока вы отвергаете ислам». Кроме того: «Столь же, если не более важно понимать, что мы воюем с вами не для того только, чтобы наказать и остановить вас, но чтобы принести вам истинную свободу в этой жизни и спасение в загробном мире».

Вот она, суть. Загробный мир. Какие бы иные мотивы ни толкали террористов-смертников на насилие — деньги, секс, авантюризм, внешняя политика США²², — любой, сомневающийся в искренности их глубокой религиозной веры в вознаграждение на небесах за смертоносную жертвенность, отрицает очевидное.

МНОЖЕСТВЕННОСТЬ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О РАЕ

Верования, связанные с загробной жизнью и бессмертием, многочисленны и разнообразны (поэтому в названии этой книги, «Небеса на земле», использовано множественное число), а их земное происхождение свидетельствует, что коренятся они в человеческой природе и культуре. Эта книга посвящена одному из главных вопросов бытия человека, толкающих теологов, философов, ученых и всех мыслящих людей на поиски смысла и предназначения нашей жизни в качестве смертных существ, на поиски способов преодолеть смерть. Мы рассмотрим, как осознание смертности и ограниченности человеческого существования породило веру в рай и ад, в загробную жизнь и воскрешение, духовное и физическое, в утопии и антиутопии, в прогресс и упадок, в совершенство и ущербность человеческой природы. Представлений о небесах — и о рае на земле — почти столько же, сколько людей, всерьез задумывающихся о том, что происходит, когда мы умираем, и как усовершенствовать жизнь, пока мы живы. Мысленный выход за пределы физического мира толкает на поиск духовного бессмертия на небесах, физического бессмертия на земле и совершенства общества здесь и сейчас.

Со страниц этой книги к вам обратятся светила науки и религии. Психологи и антропологи поделятся теориями о смерти и умирании и о влиянии на нас осознания смертности; археологи и историки расскажут, как люди впервые поняли, что смертны (что и породило мифы и религии), иудеи, христиане и мусульмане — о монотеистическом взгляде

на рай и ад, о воскрешении души и тела и о том, что происходит, когда мы умираем. Вы узнаете мнение представителей других религиозных традиций, стремящихся обрести бессмертие путем изменения сознания, в том числе современных духовных гуру, например Дипака Чопру, верящего в трансцендентное сознание как форму вечной жизни, а также специалистов по когнитивной науке, пытающихся объяснить аномальный психологический опыт, медиумов, убежденных, что можно разговаривать с мертвыми, мыслителей и ученых, исследующих опыт пребывания на грани смерти и веру в реинкарнацию как доказательство загробной жизни, скептиков, предлагающих материалистические интерпретации, светских философов и ученых, стремящихся к бессмертию путем радикального увеличения продолжительности жизни, минимизации старения, использования антивозрастных лекарств, крионики, трансгуманистического образа жизни, технологической сингулярности, загрузки сознания в компьютер и других вариантов жизни после смерти для атеистов. Писатели-беллетристы описывают идеальное будущее, мечтатели создают утопии, пессимисты пророчат упадок цивилизации, диктаторы и демагоги эксплуатируют людские страхи и пытаются перестраивать социумы в соответствии с собственными представлениями о райской жизни, наблюдая их крах после неизбежного столкновения с реальностью — когда мечта об утопии сменяется ужасом антиутопии.

В конце пути мы рассмотрим фундаментальные проблемы: почему мы смертны, как наш вид может обрести бессмертие, что следует из отсутствия рая в горнем мире или здесь, на земле, и как найти смысл во Вселенной, которая представляется бессмысленной. Наука способна ответить на эти глубокие вопросы, если подойти к ним рационально, честно и смело.

ЧАСТЬ I

РАЗНООБРАЗИЕ СМЕРТНОГО ОПЫТА И ПОИСКОВ БЕССМЕРТИЯ

Бессмертие — это обыденность; все существа, кроме человека, бессмертны, поскольку не ведают о смерти; божественно, ужасно, непостижимо — знать, что смертен.

ХОРХЕ ЛУИС БОРХЕС. БЕССМЕРТНЫЙ (1943)

ВЫСШИЙ ДАР

Осознание смертности

Высший дар — нерожденным быть;
Если ж свет ты увидел дня —
О, обратной стезей скорей
В лоно вернись небытья родное!

Софокл. Эдип в Колоне (406 г. до н. э.)*¹

Где вы были до рождения?

Этот вопрос большинству из нас кажется совершенной бессмыслицей, поскольку, пока не родились, мы не существовали. Та же проблема возникает при попытке представить свою смерть. Попробуйте сами. Что приходит вам на ум? Ваше бренное тело — например, в гробу, в окружении близких и друзей в сцене похорон? Может быть, на больничной койке, где вас одолела смертельная болезнь, или на полу родного дома, на который вы упали, сраженный роковым сердечным приступом? Ни один из этих вариантов — как и любой другой, доступный вашему воображению, — невозможен, потому что нужно быть живым и в сознании, чтобы наблюдать или представлять любую сцену. Вы не сможете мысленно увидеть себя, когда умрете, как не способны представить себя до рождения.

Существование не только предшествует сущности, как заявил Жан-Поль Сартр в одном из основополагающих

* Цит. по: Софокл. Драмы. — М., 1990. — *Прим. пер.*

текстов экзистенциализма². Существование *и есть* сущность. Нет существования, нет и сущности. Как выразил эту проблему немецкий поэт и философ Иоганн Вольфганг фон Гёте: «Мыслящему существу решительно невозможно представить себе небытие, прекращение мышления и жизни; стало быть, каждый из нас, сам того не ведая, носит в себе доказательство бессмертия»³. Зигмунд Фрейд размышлял о смерти в аналогичном ключе: «Мы не можем вообразить свою смерть; всякий раз оказывается, что мы пережили самих себя в качестве зрителей»⁴.

Чтобы испытывать что бы то ни было, нужно быть живым, поэтому невозможно получить личный опыт смерти. Однако мы знаем, что она реальна, поскольку каждый из сотен миллиардов живших до нас людей умер. Парадокс.

ПАРАДОКС СМЕРТНОСТИ

В ныне классической, удостоенной Пулитцеровской премии книге 1973 г. «Отрицание смерти» антрополог Эрнест Беккер описывает двойственность положения человека в природе:

...в звездной выси и в то же время заключенный в перекачивающее кровь, заглатывающее воздух тело, некогда принадлежавшее рыбе, о чем свидетельствуют остатки жаберных дуг, — человек буквально расколот надвое. Он сознает свою чудесную уникальность, выделяющую его из природы и возносящую на недостижимую высоту, однако возвращается в землю, чтобы слепо и бессловесно сгнить и исчезнуть навеки. Это ужасающая дилемма, в которой и с которой мы вынуждены жить⁵.

Вправду ужасающая? Не для меня, но для многих. Например, в книге «Бессмертие» британский философ Стивен Кейв утверждает, что попытки разрешить парадокс между осознанием собственной смертности и невозможностью представить небытие вылились в четыре интерпретации бессмертия⁶.

1. *Вечная жизнь*: «Как все биологические системы, мы стремимся избежать смерти. Мечта о вечном бытии — физическом — в этом мире является первичной концепцией бессмертия».
2. *Воскрешение*: «Вера в то, что, несмотря на неизбежность физической смерти, мы сможем физически восстать из нее в телах, которыми обладали при жизни».
3. *Душа*: «Мечта о выживании в форме той или иной духовной сущности».
4. *Наследие*: «Опосредованные способы продлить себя в будущее» (например, слава, заслуги, роль в истории или дети).

Четырехчастная схема Кейва так наглядна, что полезно ознакомиться с ее элементами в поисках возможности снятия парадокса.

Первый вариант, *вечная жизнь*, в настоящее время неосуществим. Ученые стараются продвинуть наш верхний возрастной предел различными медицинскими методами, однако можно с уверенностью утверждать, что никто из ныне живущих не переступит 125-летнего порога*. Даже если медицина поднимет планку на несколько лет или десятилетий, мечта о жизни, исчисляемой веками или тысячелетиями, несбыточна.

Второй вариант, *воскрешение*, сопряжен с двумя логическими проблемами воссоздания тела, имеющими как религиозный, так и научный аспекты. Это, во-первых, *проблема трансформации*: как собрать вас заново в прежнем виде,

* Вероятно, это утверждение основано на статье, опубликованной в 2015 г. в журнале *Nature* (<https://www.nature.com/articles/nature19793>). Авторы делают такой вывод на основании демографических данных, в частности того, что за последние десятилетия максимальная продолжительность жизни почти не изменилась. Однако это исследование подвергалось и критике на страницах того же журнала (<https://www.nature.com/articles/nature22788>). Дискуссии о максимальной продолжительности жизни ведутся давно, но пока мы знаем недостаточно, чтобы делать однозначные выводы. Говорить о научном консенсусе по данному вопросу рано, тем более что в будущем могут появиться новые технологии увеличения продолжительности жизни. — *Прим. ред.*

но неуязвимыми для болезни и смерти? Во избежание этих неприятностей вы должны будете возродиться в состоянии, значительно отличающемся от нынешнего, и новая сущность в действительности уже не будет вами. Возможным обходным путем является сохранение (вероятно, с последующей загрузкой в компьютер) *коннектома* — нейронного аналога генома — хранилища ваших мыслей, воспоминаний и вашего «я». Я участвую в одном из направлений этого исследования и подробно расскажу о нем в главе 7, а пока ограничусь замечанием, что помимо технологических сложностей этот вариант влечет за собой. Во-вторых, *проблему дубликации*: чем дубликаты будут отличаться от близнецов? Даже если обладающий безграничными возможностями суперкомпьютер далекого будущего создаст вашу цифровую копию, это будет всего лишь копия — с теми же, что у вас, мыслями и памятью вплоть до начала независимого существования. А с этого момента у вашей копии появятся собственные жизненный опыт и воспоминания, таким образом, вы с ней будете, с позиций логики, неотличимы от однойцевых близнецов* — с юридической точки зрения самостоятельных личностей, а не дубликатов одного и того же индивида.

Третья концепция, *душа*, традиционно рассматривается как независимая от физического тела сущность («духовное тело»), однако ученые экспериментально доказали, что разум, то есть сознание, память и ощущение самости, являющееся нашим «я», не может существовать без головного мозга. Когда участки мозга гибнут вследствие ранения, инсульта или болезни Альцгеймера, соответствующие функции, которые мы называем разумом, умирают вместе с ними. Без мозга нет разума, без тела нет души. Ученые, работающие над сохранением коннектома, также рассматривают возможности пробуждения к жизни замороженного мозга с его неповрежден-

* Однояйцевые близнецы все же отличаются нейронными сетями. На развитие тела влияют многие случайные факторы. — *Прим. ред.*

ным коннектомом (криоконсервация) либо сканирования всех до единого синапсов мозга и его оцифровки, что позволило бы «читать» его как книгу и возвращать к сознательной деятельности в компьютере. Эта *научная душа* стала бы первой формой духовного тела, доступной для регистрации, но, как мы увидим, путь к этой разновидности бессмертия преграждают немислимые препятствия. Не думаю, что это случится за время моей да и чьей-либо жизни, вследствие чего у нас остается лишь...

Четвертый вариант, *наследие*. Строго говоря, это вообще никакое не бессмертие. Это, скорее, отметина в памяти — воспоминание о жившем. Как саркастически заметил Вуди Аллен: «Я не хочу достичь бессмертия своими творениями; я хочу достичь бессмертия тем, что *не умру*. Я не хочу жить в сердцах соотечественников; я хочу жить в своей квартире»⁷. Сейчас это максимум наших возможностей — неплохо с учетом того, как много значит наша жизнь для людей, которых мы знаем и любим (порой и для незнакомых), но, понимаете, этот вариант приносит намного меньше удовлетворения, чем мечта о вечной, в буквальном смысле, жизни.

Кейв снимает парадокс, утверждая, что сюжет наследия, который мы себе рассказываем, является движущей силой изобразительного искусства, музыки, литературы, науки, культуры, архитектуры и других творений цивилизации — и даже самой цивилизации. Движущая сила наследия — *страх смерти*, это утверждение ныне развито в полноценную исследовательскую модель. Она была названа теорией управления страхом смерти (Terror Management Theory, TMT) и описана психологами Шелдоном Соломоном, Джеффом Гринбергом и Томом Пищински в многочисленных статьях и более развернуто в книге «Червь в сердцевине: о роли смерти в жизни» (The Worm at the Core: On the Role of Death in Life)⁸. Необычное название книги, вдохновленной трудом Эрнеста Беккера, восходит к классической работе Уильяма Джемса «Многообразии религиозного опыта» (1902 г.), в кото-

рой психолог заметил, что «стоит нашей животной жизненной силе чуть уменьшиться и инстинктам ослабнуть, стоит нам утратить немного животной мощи, поддаться раздражающей слабости и снизить болевой порог, как становится ясно виден червь в сердцевине всех наших обычных источников радости, что превращает всех нас в склонных к меланхолии метафизиков»⁹. С точки зрения ТМТ, осознание собственной смертности заставляет разум сосредоточиться на продуцировании положительных эмоций (и творений), чтобы избежать ужаса перед лицом смерти. Шелдон Соломон поясняет:

Люди «контролируют» этот ужас, усваивая культурообусловленные картины мира — представления о реальности, — разделяемые с другими членами группы, что внушает каждому из нас ощущение себя как ценного индивида в осмысленной Вселенной, следовательно, заслуживающего буквального и/или символического бессмертия. Соответственно, у людей возникает мощный стимул (пусть совершенно неосознанный) сохранять веру в свои культурообусловленные картины мира и убеждение в самоценности (иначе говоря, самоуважение), а угроза лелеемым верованиям и/или самоуважению провоцирует защитную реакцию, старания укрепить свое видение мира и самоуважение¹⁰.

Итак, мы творим и изобретаем, строим и конструируем, пишем и поем, выходим на театральные подмостки и спортивные арены для того, чтобы заглушить ужас осознания собственной смертности. Цивилизация есть продукт не амбиций, а страха.

Позволю себе высказать сомнения. Во-первых, неочевидно, почему сознание смертности заставляет людей испытывать ужас, защищать свою культурообусловленную картину мира или испытывать потребность в повышении самооценки. С тем же успехом оно могло бы делать людей более добро-

желательными к ближним — в одной экзистенциальной лодке плывем! Во-вторых, почему это отчаяние не заставляет людей вообще покончить с созиданием и творчеством, бессмысленным в долгосрочной перспективе, если не в ближней? В-третьих, ученые — последователи ТМТ признают, что их теория во многом зависит от *неосознанных* состояний ума, которые невероятно трудно распознать и для возникновения которых необходима тонкая настройка мозга.

Сторонники ТМТ доходят до предположения, будто наши палеолитические предки преждевременно умирали от страха смерти. С чего бы? Группы гоминид, выработавшие религиозные ритуалы с целью ослабления страха смерти, имели больше шансов на выживание. «Существо, в котором пробивается осознание своей смертности, не имеющее системы религиозных верований, которые подавляли бы возникающий вследствие этого страх, едва ли смогло бы двигаться вперед в неизведанное и идти на риск, необходимый для выживания, собственного или своей группы», — полагают Шелдон Соломон и его коллеги.

Гоминиды, верившие в ту или иную духовную защиту, должны были с большей отвагой и уверенностью браться за рискованные занятия, которых требовало выживание в суровых опасных условиях. Из этого следует, что с пробуждением осознания смертности группы гоминид, выработавшие особенно привлекательные духовные воззрения, и отдельные особи, наиболее способные сохранять верность этим воззрениям, получали эволюционные преимущества¹¹.

Яркая картина, но ей недостает эмпирических свидетельств и она не столь правдоподобна, как конкурирующие гипотезы эволюционных источников культуры и религии и обуславливающих их психологических процессов. Человеческое поведение управляется множеством причин, и страх

смерти является лишь одной из движущих сил креативности и продуктивности, если является ею вообще. Способность к логическому мышлению — это характеристика нашего мозга, развившаяся настолько, чтобы позволить нам находить закономерности и устанавливать взаимосвязи в целях выживания и продолжения рода в среде обитания наших эволюционных предков. Логическое мышление — часть нашей когнитивной структуры, и, как только оно сформировано, его можно использовать для анализа проблем, на решение которых оно изначально не было рассчитано. Психолог Стивен Пинкер говорит о *незамкнутой комбинаторной системе формирования рассуждений* и отмечает, что, «даже если она сформировалась для решения повседневных задач, таких как приготовление пищи и защита родственных союзов, ей невозможно запретить строить предположения, вытекающие из других предположений»¹². Способность к логическому мышлению и коммуникации посредством символов используется в охоте, навык которой, безусловно, более важен для выживания, чем умение контролировать страх смерти. Сторонники ТМТ предполагают, что, «прежде чем решиться на охоту или исследование новых территорий, ранние *Homo sapiens* исполняли ритуалы и рассказывали истории о том, как духи помогут им сразить мамонтов, леопардов и медведей и защитят от потенциальных опасностей физического мира»¹³. Действительно, некоторые толкователи доисторических изображений бизонов, лошадей, зубров и оленей в пещерах Альтамиры, Ласко и Шове объясняют их появление магическими ритуалами охотников, однако скептики отмечают, что на многих из этих животных на данных территориях не охотились (там не были найдены их кости), зато другие животные, являвшиеся обычным объектом охоты (их кости с отметинами от оружия в изобилии присутствуют в пещерах и их окрестностях), в наскальной живописи не встречаются¹⁴. В любом случае, какое отношение символическая магия охоты имеет к страху смерти?

Возможно, это проявление когнитивной способности более практического характера, как предполагает профессиональный следопыт (и историк науки) Луис Либенберг, считающий нашу способность к логическому мышлению и символической коммуникации побочным продуктом базовых навыков, выработанных нашими предками в процессе охоты на дичь, причем отправной точкой стала способность к проверке гипотезы. «По мере появления новой фактической информации в процессе преследования дичи гипотезы приходилось пересматривать или заменять лучшими. Гипотетическая реконструкция поведения животных, возможно, помогала охотникам предугадывать и предсказывать перемещения добычи. Эти прогнозы служили текущей проверкой гипотез»¹⁵. Совершенствование навыков следопыта задействовало еще один когнитивный процесс, называемый *моделью психического состояния человека* (Theory of Mind, ToM), — чтение мыслей, в ходе которого охотники помещали себя в сознание преследуемого животного и представляли его мысли, чтобы предсказать действия.

На мой взгляд, это значительно более правдоподобное объяснение эволюции символического мышления, чем страх смерти. Когда создана нейронная архитектура, способная заключить, скажем, «лев спал здесь прошлой ночью», можно подставить вместо «льва» любое другое животное или предмет, заменить «здесь» на «там», а «прошлую ночь» — на «следующую ночь». Предметные и временные элементы процесса мышления взаимозаменяемы. Как объясняет Пинкер в своей книге «Как работает мозг»*, эта взаимозаменяемость является побочным продуктом нейронных систем, формировавшихся под базовые умения рационального мышления, такие как способность выследить животных, чтобы прокормиться¹⁶. Именно процесс комбинаторного логического мышления снизу вверх, включающий *индукцию* (рассуждение от конкретных фактов к общим выводам) и *дедукцию* (рассуждение от общих принци-

* Пинкер С. Как работает мозг. М.: Кучково поле, 2017. — Прим. пер.

пов к конкретным предсказаниям), позволил людям перейти от базовых навыков выживания вроде охоты и собирательства к более абстрактным концепциям, таким как смерть, загробная жизнь, душа и Бог. В этом смысле религия — это не непосредственное приспособление к условиям жизни, а побочный результат способностей к абстрактному мышлению.

Еще более базовым эволюционным мотивом творчества и культуры является секс и размножение — половой отбор, в терминах теории эволюции, — в рамках которого живые существа, от птиц-шалашников до высоколобых творческих личностей, создают великолепные произведения с целью заинтересовать партнера для спаривания. Самцы шалашников строят большие синие гнезда-шалаша, чтобы привлечь самок, и чем больше и синее гнездо, тем обильнее потомство. Аналогично поступают высоколобые творческие личности, чьи симфонии, эпические поэмы, романы, монументальные здания и научные открытия порой вдохновлены желанием привлечь партнеров и добиться признания. Как отмечает специалист по эволюционной психологии Дэвид Басс, критикуя теорию управления страхом смерти, «ТМТ опирается на устаревшую эволюционную биологию, делающую акцент на выживание, но игнорирующую репродукцию», она «не способна описать, как именно гипотетические психологические механизмы помогают людям решать реальные адаптивные проблемы выживания и воспроизводства, и вместо этого сосредоточивается почти исключительно на внутреннем аспекте психологической защиты», «не рассматривает, почему должна была возникнуть сама тревога» и «не способна объяснить различия социальной мотивации, коэффициентов смертности и причины разных уровней смертности у мужчин и женщин»¹⁷. Эволюционный психолог Джеффри Миллер подчеркивает этот момент в своей книге с красноречивым названием «Брачное мышление». Те, кто успешнее творит и изобретает, строит и конструирует, пишет и поет, выступает в театре или на стадионе, оставляет больше потомства, передавая свои творче-

ские гены будущим поколениям¹⁸. По словам выдающегося беллетриста Кристофера Хитченса, писательское или сценическое мастерство означает, что тебе никогда не придется ужинать или спать в одиночестве.

Я совсем не уверен, что сторонники ТМТ вообще измеряют то, что, по их убеждению, измеряется в их экспериментах. На мой взгляд, заявление, что люди испытывают «ужас» при осознании смертности, является предположением, а не наблюдением, а зависимость от бессознательных состояний разума еще более осложняет задачу точного определения, что же именно изучается. «Настоящая трудность в случае подобных теорий связана не с противоречиями в статистике, а с предполагаемыми подтверждениями со стороны статистики, — ответил психолог Фрэнк Саллоуэй на мой вопрос о ТМТ. — Эта проблема ранее возникла в связи с психоанализом. Ганс Айзенк с соавторами даже написали книгу, где показали, что ревностные последователи психоанализа, проверявшие свои построения на практике, систематически игнорировали все другие теории, подтверждавшиеся теми же примерами». Все дело в контексте. «Стоит слегка изменить контекст, и зачастую получаешь совершенно другие результаты исследования человеческого поведения, — продолжил Саллоуэй. — Поэтому необходимо тщательно учитывать возможное изменение того, что вы считаете предметом своего исследования, под влиянием контекста. Эта проблема схожа с проблемой рассмотрения альтернативных теорий, подтверждающихся одними и теми же примерами»¹⁹.

Например, мы с Саллоуэем исследовали вопрос, почему люди говорят, что верят в Бога, и почему считают, что другие люди также являются верующими. Мы не тестировали ТМТ, однако полученные результаты, на мой взгляд, противоречат центральной роли страха смерти в модели ТМТ²⁰. В исследовании мы, помимо сбора данных о происхождении и семье, религиозных верованиях и убеждениях, предлагали респондентам в свободной форме ответить на вопрос, почему они

верят или не верят в Бога и думают, что другие люди верят или не верят в Бога. Ответы независимо друг от друга кодировали мы с Саллоуэем, а также сторонний эксперт, не знавший цели исследования. Всего мы выделили 14 категорий для верующих и шесть для неверующих, к одной или нескольким из которых относился каждый ответ. На втором этапе исследования ответы кодировала вторая группа из пяти экспертов, также не ознакомленных с задачами исследования. Затем мы распределили получившиеся 20 категорий по трем общим группам откликов: эмоционального, интеллектуального и неопределенного характера. В таблице 1.1 представлены результаты из первой категории, в том числе страх смерти.

Обратите внимание, что только 3% респондентов упомянули «страх смерти» или «страх неизвестности» среди причин своей веры в Бога, что я считаю показательным применительно к главному тезису ТМТ; характерно, что те же люди назвали страх смерти или неизвестности одной из причин, по которым другие веруют. Вероятно, ТМТ больше говорит о проекциях авторов этой теории, чем о страхах испытуемых.

Социолог-религиовед Кевин Маккеффри, с которым мы обсуждали ТМТ, сделал тот же вывод, поместив страх смерти в контекст. Во-первых, в эволюционном прошлом человека тревога возникла как способ направить внимание на аспекты, важные для выживания, — на охоту, размножение и поддержание репутации в социуме. «Нужно отметить, что эти аспекты *связаны* с выживанием, но не являются тревогами о выживании (или смерти) *как таковым*. У охотников-собираателей были более практические заботы». Сегодня, указывает Маккеффри, «наши тревоги столь же прагматичны — выплаты за автомобиль, займы на образование, развод, отсутствие работы и так далее. Мы, безусловно, заинтересованы в том, чтобы контролировать эти тревоги, но, опять-таки, это тре-

воги из-за вещей, связанных с нашим выживанием и процветанием, а не с выживанием (или смертью) как таковыми». Маккеффри также подчеркнул, что исследования жителей чрезвычайно секуляризованных Швеции и Дании, где доля религиозных людей — одна из наименьших в мире, вообще не выявляют особого беспокойства по поводу смерти: «Не потому, что им нравится смерть, а в силу понимания, что с этим ничего поделать нельзя, поэтому они предпочитают сосредоточиваться на сторонах жизни, которыми могут наслаждаться и которые им подвластны»²¹.

Таблица 1.1. Эмоциональные причины, по которым люди верят в Бога и объясняют веру других

Общая категория	Типичный пример	О себе, %	О других, %
Вера	Потребность верить во что-то /религиозная принадлежность / верю, потому что верю	13	16
Эмоции	Ощущение присутствия Бога в повседневности	10	5
Душевный комфорт	Вера успокаивает / дает облегчение / утешает	9	35
Смысл	Вера придает жизни смысл	6	15
Страх смерти	Страх смерти/неизведанного	3	20
Нравственность	Без Бога нет морали	3	9
Социальные факторы	Давление окружения и другие социальные аспекты	1	17
Невежество	Тупость, необразованность, лень, нравственное нерадение, избегание ответственности	0	15

О ЧЕМ ДУМАЮТ ЛЮДИ, СТАЛКИВАЯСЬ СО СМЕРТЬЮ

То приходя в сознание, то впадая в забытие, умирающий от рака Нобелевский лауреат, физик и блестящий рассказчик Ричард Фейнман, накопивший за жизнь на три тома мудрых высказываний и завораживающих историй²², напоследок сумел сказать только: «Ненавижу умирать дважды. Это так

скучно»²³. Кристофер Хитченс пришел к похожему выводу, описывая свои прощальные мысли в ходе курса лечения рака пищевода в цикле статей в *Vanity Fair* («На тему рака», «Опухолевый городок») — они были посмертно изданы в виде книги с жестким названием «Смертность». Быстро разделившись со знаменитой (и ложной) теорией Элизабет Кюблер-Росс о стадиях умирания (к примеру, *не каждый* проходит через все пять стадий отрицания, гнева, торговли, депрессии и принятия и *не всегда* соблюдается этот порядок), Хитч рассуждает:

В одном отношении, полагаю, я какое-то время находился «в отрицании», сознательно запалив свечу с обоих концов и обнаружив, что она часто дает приятный свет. Но по этой самой причине я не могу увидеть свое лицо, пораженное ужасом, или услышать свои сетования на то, как это несправедливо: насмешками я спровоцировал старуху с косою замахнуться на меня своим орудием и теперь переживаю нечто настолько предсказуемое и банальное, что это наводит на меня скуку²⁴.

К сожалению, кончина Хитча наступила слишком скоро. Как он сказал слушателям на публичном мероприятии, которое мы с ним посетили незадолго до его смерти: «Я умираю... как и каждый из вас».

Переход от жизни к смерти в процессе умирания заставляет нас вспомнить, что по-настоящему важно в жизни, отмечал мой первый преподаватель в колледже Ричард Хардисон, учивший меня астрономии, философии и психологии, когда я был студентом, и жизни — в последующие десятилетия. Это был один из умнейших и эффективно мыслящих людей, которых я знал, но, как многие представители «молчаливого поколения» (родившихся в 1925–1945 гг.), он скрывал эмоции, редко выказывая привязанность даже ближайшим своим друзьям. Осознание этой черты характера болезненно отозвалось в нем к концу жизни — в том числе в прощальном

письме, написанном в 87 лет, когда он думал, что умирает. Он поправился и прожил еще 3 года, но на панихиде его бывший студент и друг Рассел Уотерс дал прочесть присутствующим это письмо. Оно начиналось с признания Дика, что он узнал о своей возможной кончине во сне: «Как ни странно, не было ни паники, ни страха... лишь сожаление, что мне, возможно, не хватит времени поблагодарить друзей и родных за множество прекрасных вещей, которые они сделали, повысив качество моей жизни». Затем «атмосфера смерти развеялась, и утро началось, как обычно», но это стало «своего рода звонком будильника и напоминанием, что я должен написать [им] безотлагательно». Так он и сделал, подтвердив, что самыми важными в жизни были его друзья и члены семьи, и добавив: «Оказывается, я едва сдерживаю слезы, пока это пишу». Его залитое слезами письмо завершалось словами:

Наконец, «люблю» — признание, непросто дающееся мужчине-американцу, и, оглядываясь назад, я считаю большим несчастьем, что произносил его так редко. Мне следовало выражать привязанность — и да, любовь! — гораздо чаще. Но хотя бы на склоне дней я могу надеяться, что все вы, мои друзья и близкие, узнаете, как глубоко я ценю вашу выдающуюся роль в моей жизни.

Американским мужчинам моего поколения любовь дается проще, и я не боюсь лишний раз повторить, что любил Дика Хардисона.

ЛЮБОВЬ В ШАГЕ ОТ КАЗНИ:

ПРОВЕРКА ТЕОРИИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ПРИОРИТЕТА

Понимание того, что конец скорее близок, чем далек, усиливает осознание смерти и побуждает разум доискиваться истинного смысла жизни, и движет этим не страх, а время. И любовь. Альтернативу теории управления страхом смер-

ти можно было бы назвать *теорией эмоционального приоритета* (Emotional Priority Theory, ЕРТ) — при столкновении с осознанием смертности первостепенное значение приобретают эмоции. Сэмюэль Джонсон заметил: «Поэтому-то, сэр, если человек знает, что в течение двух недель его повесят, это превосходно концентрирует его ум»²⁵. Оказавшись перед лицом смерти, человек сосредоточивается на самых важных эмоциях в жизни, возможно глубочайшей из которых является любовь. Любовь — настолько сильная эмоция, что может вызывать зависимость, как шоколад и кокаин, причем прослеживается биохимия этого процесса²⁶. Страсть подстегивается нейрогормоном дофамином, который участвует в процессах обучения и положительного подкрепления, а также запускает выброс тестостерона, еще одного гормона, тесно связанного с сексуальным желанием. Любовь — это эмоция привязанности, уз, связывающих с другим человеком. Она усиливается благодаря гормону окситоцину, синтезирующемуся в гипоталамусе и выделяющемуся в кровь гипофизом. Этот гормональный коктейль, циркулирующий в головном мозге, заставляет людей чувствовать настолько прочную связь с другими, что они готовы умереть или убить ради любви.

Сильнее онкологического диагноза или пророческого сна фокусирует мозг дата казни, которую ожидают в камере смертников. С 1982 по 2016 г. в штате Техас казнили 537 преступников, 425 из которых произнесли последнее слово. Министерство юстиции штата Техас записало эти высказывания и выложило на своем сайте с указанием имени, возраста, образования, рода занятий, сведений о судимостях и о преступлении, за которое был вынесен смертный приговор²⁷. Сама собой возникла база данных о том, что занимало мысли этих людей (преимущественно мужчин, только 7 из 537 были женщинами²⁸) перед самой казнью, когда они лежали на каталке с иглой в вене в ожидании смертельной инъекции, в ряде случаев проваливаясь в беспамятство: «Оно приближается. Я чувствую, оно все ближе. Прощайте», «Я это чувствую; сей-

час я усну. Спокойной ночи, раз, два, вот и все». Одни покорились судьбе, ограничившись короткой руганью: «Давай, парень. Привяжи меня и вколи. Разве жизнь не [удалено цензурой]?» Или: «Пускай все знают, палач и Билл Скотт — жалкие сукины дети». Последнее слово других смертников было более достойным: «Я африканский воин, рожденный дышать и рожденный умереть». Но все это редкие исключения среди излияний любви, сожаления, прощения и блаженного предвкушения загробной жизни, как явствует из моего контент-анализа последнего слова 425 осужденных.

Я заинтересовался последними чувствами обитателей камеры смертников, прочитав исследование, проведенное в 2016 г. психологами Сарой Хиршмюллер и Борисом Эглоффом с помощью компьютерной программы анализа текста Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC). Количество произнесенных узниками эмоциональных слов сильно разнилось: от 0 до 50 связанных с положительными эмоциями и от 0 до 27 — с отрицательными в одном высказывании. Чтобы учесть этот разброс, психологи вычислили общий индекс позитивности каждого смертника и обнаружили, что у 82,3% из них уровень использования слов, связанных с положительными эмоциями, был выше 0. Главным открытием при сравнении употребления положительно и отрицательно окрашенных эмоциональных слов оказалась статистически значимая разница между первыми (9,64) и вторыми (2,65)²⁹. Значимая в сравнении с чем? Чтобы узнать это, Хиршмюллер и Эглофф сравнили свои результаты с данными другого исследования слов письменной речи из разнообразных источников, в том числе научных статей, романов, блогов и дневников, — более 168 млн слов, написанных 23173 человеками³⁰. Среднее содержание слов, выражающих положительные эмоции, в этой группе данных — 2,74 — оказалось меньшим, чем у заключенных (9,64). По сути, смертники были настроены более позитивно, чем студенты, которым предложили представить свою смерть и записать свои мысли³¹, и тем более чем люди,

совершившие самоубийство или его попытку и оставившие предсмертную записку³².

Эти результаты становятся понятны, если вспомнить, что у людей, собирающихся покончить с собой, умонастроение иное, чем у смертников перед казнью. Психолог Томас Джойнер в книге «Почему люди кончают жизнь самоубийством» (*Why People Die by Suicide*) утверждает: «Люди желают смерти, если две базовые потребности подавляются вплоть до полной неудовлетворенности, а именно потребность в принадлежности к группе или контакте с другими и потребность эффективно взаимодействовать или влиять на других»³³. Напротив, приговоренные к смерти используют значительно более социально ориентированные слова, особенно связанные с друзьями и семьей³⁴. За десять и более лет, проведенных в камере смертников, эти люди завязывают отношения с другими заключенными и сохраняют контакты с родственниками и друзьями на воле, что устраняет мотивы, характерные для потенциальных самоубийц³⁵. Далекие от ужаса перед грядущим мраком смерти выражения любви в последних словах осужденных на казнь поддерживают теорию эмоционального приоритета и опровергают теорию управления страхом смерти (ТМТ).

В качестве гарантии того, что я не подбираю удобные примеры, мы с коллегами-психологами Анондой Саиде и Кевинном Маккеффри внесли все высказывания в базу данных, после чего рейтеры Альберт Ли и Лайана Петраки присвоили им коды в соответствии с предварительными категориями, предложенными мной по прочтении всех высказываний, а третий рейтер, Мариса Монтойя, сняла расхождения в оценках этих двух экспертов. Это позволило нам рассчитать корреляции межэкспертной надежности, разнившиеся от 0,50 до 0,83 и имевшие статистически значимую корреляцию с доверительной вероятностью 0,01. Иными словами, кодировщики стабильно интерпретировали высказывания единообразно и в соответствии с моим первоначальным анализом³⁶.

В подтверждение моей теории эмоционального приоритета 68,2% из 425 приговоренных к смертной казни, выступивших с последним словом, употребили слово «любовь» (или его синоним) в адрес названных по имени подруг или жен, родственников и друзей и даже собратьев-заключенных. Мы исключили упоминания о любви к Богу, Иисусу или Аллаху, отнеся их к категории «религия». Мы не считали, сколько раз речь шла о любви к матери, красноречив тот факт, что только один сказал, что любит отца. Полагаю (хотя не могу утверждать), это результат того, что очень многие из этих людей выросли без отца — это один из факторов, ассоциированных с криминальным поведением³⁷. В таблице 1.2 представлены результаты нашего контент-анализа последних слов техасских смертников. Далее я рассматриваю каждую из категорий.

Таблица 1.2. Контент-анализ последних слов техасских приговоренных к смертной казни

Из 537 осужденных, казненных в штате Техас с 1982 по 2016 г., 425 оставили последнее слово. Мы с коллегами Анондой Саиде и Кевином Маккеффри внесли все высказывания в базу данных. Я попросил двух рейтееров распределить их по категориям, предварительно выделенным мной по прочтении всех высказываний, а третий рейтеер устранил расхождения в мнениях первых двух. Символ k обозначает межэкспертную надежность оценок рейтееров, а значение $p < 0,01$ свидетельствует о статистически значимой корреляции оценок рейтееров. Третье число в каждой категории — процент высказываний, включающих данные эмоции и мысли.

Любовь ($k = 0,832, p < 0,01$): 68,2%

Использование слова «любовь» (или его синонима) по отношению к членам семьи, друзьям или другим заключенным (за исключением выражений любви к Богу, Иисусу или Аллаху).

Сожаление (о совершении преступления) ($k = 0,790, p < 0,01$): 29,2%

Использование слова «сожалею» (или синонима) применительно к совершению преступления, но только в случае признания вины. Не учитывались высказывания сожаления о «несчастном случае», совершении преступления кем-то другим или извинения в адрес лиц, не затронутых преступлением (например, надзирателей).

Просьба о прощении ($k = 0,786, p < 0,01$): 14,1%

Просьба «простить», адресованная членам семьи жертв(ы), многие из которых открыто присутствовали на казни.

Религия ($k = 0,831, p < 0,01$): 54,4%

Упоминание или высказывание об Иисусе, Боге, Аллахе, Мухаммеде или религии в целом, не вошедшее в другие категории.

Рай или загробная жизнь ($k = 0,751, p < 0,01$): 33,6%

Упоминание о небесах, загробной жизни или синоним, обозначающий посмертное существование.

Ад ($k = 0,496, p < 0,01$): 8,5%

Использование слов «ад» или «зло» (или синонима) применительно к последствиям своего преступления.

Заявление о невиновности ($k = 0,842, p < 0,01$): 14,8%

Любое утверждение о том, что осужденный неповинен во вменяемом преступлении (преступлениях).

Мнение о смертной казни ($k = 0,577, p < 0,01$): положительное — 2,8%, отрицательное — 12,2%

Прочтите следующие фрагменты последнего слова приговоренных к смертной казни и спросите себя: произнесли ли это люди, охваченные ужасом, находящиеся в ступоре? Мне кажется, нет. Мне представляется, это последнее проявление самого важного для большинства людей — любви. Теория эмоционального приоритета лучше объясняет эти эмоции.

Семья, мама, я люблю вас. Благослови вас Бог, держитесь.
У меня всё.

Густаво Гарсия, 16 февраля 2016 г.

Я люблю тебя, Рене, я храню тебя в своем сердце, и мое сердце навсегда останется с тобой. Я готов.

Ричард Мастерсон, 20 января 2016 г.

Я благодарен каждому за любовь и поддержку. Крепитесь, спасибо, что показали мне любовь и научили меня любить.

Кевин Уоттс, 16 октября 2008 г.

Я хочу сказать сыновьям, что люблю их; я всегда их любил — они мой величайший подарок от Господа. Хочу

сказать свидетелям, Танни, Ребекке, Элу, Лео и доктору Блекуэллу: я люблю вас всех и благодарю за поддержку.

Хилтон Кроуфорд, 2 июля 2003 г.

Как океан всегда возвращается к себе, любовь всегда возвращается к себе. Так и сознание всегда возвращается к себе. И я делаю это со словами любви на устах.

Джеймс Рональд Минс, 15 декабря 1998 г.

Хочу сказать сыну, дочери и жене, что люблю их.

Джесс Джейкобс, 4 января 1995 г.

Любимые мои, моя неугасимая любовь с вами. Те, кто рядом со мной, знайте, что я люблю вас, всех и каждого.

Рональд Кларк О'Брайен, 30 марта 1984 г.

Упомянув о предварительных результатах контент-анализа в одном из выпусков своей ежемесячной рубрики в *Scientific American*³⁸, я вскоре получил письмо художника и писателя Луиса Камнитцера. В 2008 г. в нью-йоркской галерее Alexander Gray Associates прошла его выставка «Последние слова»: на шести панелях в человеческий рост были красно-коричневым шрифтом напечатаны цитаты о любви из последних слов смертников³⁹. Интуитивно понятая художником значимость этой эмоции, столь выразительно продемонстрированная экспонатом (см. рис. 1.3), подтверждается научными данными. Любовь важна даже для безжалостных преступников.

Верность теории эмоционального приоритета подтвердило обнаруженное в 2016 г. аналогичное исследование последней воли 46 приговоренных к смертной казни в штате Миссури в 1995–2011 гг. Исследователи разбили высказывания осужденных по 16 темам, наиболее представленной из которых (54%) оказалась тема любви. Например: «Моим любимым детям — я хочу, чтобы вы знали, я люблю вас», «Скажите моим детям, семье и родным, я их люблю» и «Не могу



Рис. 1.3. Выставка Луиса Камнитцера «Последние слова»

На листах бумаги в человеческий рост, выставленных в 2008 г. в галерее Alexander Gray Associates в Нью-Йорке, художник-концептуалист Луис Камнитцер напечатал выдержки из последнего слова техасских смертников с выражением любви. С разрешения Alexander Gray Associates и Луиса Камнитцера/Artists Rights Society (ARS)⁴⁰

выразить, как много значит для меня жена и как сильно я ее люблю»⁴¹.

Мое исследование показало, что эмоциями, преобладающими в последнем слове осужденных, помимо любви являются выражение *сожаления* о совершении преступления (29,2%) и просьба о *прощении* со стороны родственников жертв (14,1%)⁴². Вот типичный пример.

Я бы хотел принести извинения и попросить прощения за боль и страдания, которые причинил всем вам, включая мою семью. Все вы, знайте, мне очень жаль. Наступает момент, когда человек хочет умереть, зная, что справедливость восторжествовала. Но моя справедливость милосердна, и я надеюсь и молюсь, чтобы вы все, кого это касается, когда настанет черед всех вас, — пусть ваша судьба окажется счастливее моей. Да благословит вас Бог. Счастливого пути! Я люблю вас. Будьте сильными. Молите Бога

о милосердии. Я люблю вас всех. Мне очень жаль. Мой час пробил. Я люблю вас.

Джон Гленн Мууди, 5 января 1999 г.

Обращает на себя внимания частота использования религиозных понятий. Большинство высказавшихся (54,4%) проявили себя как верующие, преимущественно христиане⁴³. Приведу несколько характерных примеров.

Я благодарю Бога за то, что Он умер за мои грехи на Кресте, и за спасение моей души, за то, что я могу быть уверен: пока мое тело лежит в могиле, душа идет навстречу Господу. Я надеюсь, что каждый, кто слышит мой голос сегодня вечером, обратится к Господу. Я вверяю Ему свой дух. Молитесь Господу. Молитесь Иисусу. Аллилуйя.

Хай Вуонг, 7 декабря 1995 г.

В руки Твои, о, Господи, я вверяю свой дух. Аминь.

Питер Миниэль, 6 октября 2004 г.

Я люблю вас и увижу всех вас на Небесах. Я очень вас люблю. Молитесь Иисусу.

Трой Канкл, 25 января 2005 г.

Иисус, спасибо за Твою любовь и спасительную благодать. Спасибо за то, что пролил Свою кровь на Голгофе за меня. Спасибо, Иисус, за любовь, которую Ты мне показал.

Джордж Хоппер, 8 марта 2005 г.

При такой силе религиозного чувства неудивительно, что многие из этих людей перед лицом смерти не только *не испытывали ужаса*, но и стремились поскорее оказаться за гранью бытия. А именно 33,6% высказываний содержат полные воодушевления упоминания загробной жизни и такие фразы, как «возвращение домой», «путь туда, где лучше», пере-

ход на «другую сторону», «к чему-то лучшему», предвкушение возможности «встретиться снова», «увидеть тебя в вечности», «увидеть тебя, когда ты окажешься здесь», обещание «ждать тебя здесь», утверждение, что «это не конец, а только начало», и, разумеется, упоминания рая (причем об аде говорили только 8,5%). Например:

Я знаю, большинство из вас пришли сюда, чтобы увидеть мои страдания и смерть, но вас ждет большое разочарование, потому что сегодня день радости. Сегодня день, когда я освобожусь от всей боли и всех страданий. Сегодня я отправляюсь домой на Небеса, чтобы жить вечно с моим Небесным Отцом Иисусом Христом, и, лежа здесь и делая последний вдох, я буду молиться за всех вас, потому что сегодня вы собрались здесь с яростью и ненавистью в сердцах, позволяя Сатане внушать вам ложное убеждение, будто вы поступаете правильно и справедливо.

Клифтон И. Белью, 16 мая 1997 г.

Все, что я хотел, — это сказать всем тем, кто поддерживал меня долгие годы, что я ценю это и люблю вас. Хочу сказать моей маме, что люблю ее и увижусь с ней в раю.

Демарко Маркит Маккуллум, 9 ноября 2004 г.

Всех вам благ, передайте всем мой сердечный привет. Я люблю вас и встречу с вами в вечности. Отец забирает меня домой. Я готов.

Лонни Джонсон, 24 июля 2007 г.

В этом коротком обращении собраны все эмоциональные элементы:

Семья Уэст, простите меня, что потеряли близкого. Надеюсь, вы сможете меня простить. Мои родные, любимые и друзья, я благодарю всех вас за поддержку и сожалею

о боли и горе, которые вам причинил. Я люблю вас всех и увижу вас на той стороне. Давай, надзиратель!

Дональд Элдрич, 12 октября 2004 г.

СМЕРТЬ И СМЕРТНАЯ КАЗНЬ: ПРАВООУЧИТЕЛЬНОЕ НАКАЗАНИЕ И МОРАЛЬНОЕ СОЗНАНИЕ

Показательным результатом нашего контент-анализа оказалось число людей, заявивших, что невиновны, что их осудили по ошибке, подставили другие преступники, ложно обвинила полиция или несправедливо осудил суд и что они идут на смерть, зная, что не совершали преступления, за которое их казнят. Таковых было 14,8% (не считая буквально нескольких человек, обосновывающих свою невиновность тем, что убили «случайно»). Например:

Я невиновен, невиновен, невиновен. Даже не сомневайтесь! Я ничего не должен обществу. Продолжайте бороться за права человека, помогая невиновным, особенно м-ру Грэму. Я невинный человек, и то, что сегодня происходит, — ужасная несправедливость. Благослови вас Бог. Я готов.

ЛЕОНЕЛ ТОРРЕС ЭРРЕРА, 12 МАЯ 1993 г.

Я обвиняю присяжных. Судью, палача, которого подбили совершить эту казнь. Я обвиняю всех и каждого за убийство невиновного человека. Всех вас, включая Исправительную корпорацию Америки, Федеральный суд, Апелляционный суд пятого округа и Верховный суд. Вы ответите перед своим Создателем, когда Бог узнает, что вы казнили невиновного. Да смилостивится над вами Господь... Давай, надзиратель, убей меня. Иисус забирает меня домой.

Рой Пиппин, 29 марта 2007 г.

Это подводит меня к сложной теме смертной казни в контексте стремления к совершенству человека и общества, неот-

делимого, поскольку люди не ангелы, от системы уголовного правосудия. Некоторая часть заключенных (15%) высказалась по поводу смертной казни: 12,2% были против нее, 2,8% — за. Приведу пример последнего слова в поддержку этой меры наказания.

Моя смерть началась 2 августа 1991 года и продолжилась, когда я стал видеть прекрасную невинную жизнь, которую отнял. Мне ужасно жаль. Я хотел бы умереть не один, а несколько раз, чтобы показать вам, как мне жаль. Я говорил в интервью, можете меня бить, душить, вот как ужасно я себя чувствую из-за этого преступления. Да пребудет с нами всеми Господь. Да смилуется над нами всеми Господь. Я готов. Пожалуйста, не испытывайте ненависти ни к кому больше, потому что... [конец речи].

КАРЛ ЧЕМБЕРЛЕН, 11 ИЮНЯ 2008 Г.

Вот примеры высказываний против смертной казни.

Надеюсь, люди понимают, какую страшную несправедливость творит штат. В камерах смертников 300 человек, и все они не чудовища. Техас поступает совершенно бесчеловечно и несправедливо. Нет такого права — убивать только потому, что я убил ваших людей. Каждый может измениться, верно? Жизнь дает опыт, и люди меняются.

ЛИ ТЕЙЛОР, 16 ИЮНЯ 2011 Г.

Эта казнь несправедлива. Эта казнь — акт мести! Если такова справедливость, значит, справедливость слепа. Убийство Эр Джи не вернет Анилу, это просто «глаз за глаз и зуб за зуб».

РИЧАРД ДЖ. УИЛКЕРСОН, 31 АВГУСТА 1993 Г.

Что можно сказать о позиции родственников жертв и их понятном желании покарать виновного? Судя по послед-

нему слову многих заключенных, которые я читал, тюрьма — это ад и смерть стала для них избавлением от ада. Возможно, жизнь в тюрьме *хуже* казни. Об этом стоит задуматься в естественном стремлении к справедливости.

Независимо от того, верите ли вы в рай и ад и как относитесь к смертной казни, в этом контексте очевидно: все мы считаем, что справедливость должна торжествовать здесь и сейчас, а не за гробом. Возможно, это объясняет первое и самое известное исследование теории управления страхом смерти, в ходе которого судьи, «наведенные» на мысли о собственной смертности, выносили значительно более суровые приговоры⁴⁴. Возможно, ими руководило не стремление укреплять культурные ценности как средства нейтрализации личного страха смерти (предлагаемое объяснение), а глубокая человеческая потребность карать отступников ради сохранения общественной гармонии.

В книге «Нравственные источники»⁴⁵ (Moral Origins) антрополог Кристофер Бём утверждает, что эмоционально окрашенное стремление к *нравоучительному наказанию* развилось у наших палеолитических предков, когда они столкнулись с необходимостью поддерживать стабильность и справедливость в группе охотников-собирателей и не позволять бездельникам забирать больше, чем отдавать, паразитируя на других. Если все (или большинство членов группы) жульничают, лгут, воруют или обируют слабых, социальная гармония разрушается. Для решения этой проблемы все 50 изученных Бёмом современных групп охотников-собирателей применяют в отношении девиантных личностей, паразитов и хулиганов санкции — от социального давления и критики до осуждения, остракизма, изгнания и даже казни несправимых рецидивистов. Разумеется, никакая судебная система не может со стопроцентной эффективностью предотвращать все случаи насилия, но с эволюционной точки зрения социальные паразиты и мошенники, уступающие давлению общества, сохраняют генетическую приспособленность и передают

будущим поколениям гены, предопределяющие менее выраженную склонность к паразитизму и мошенничеству. Это мы сегодня и наблюдаем во всех социумах. Так развилось *моральное сознание*, «внутренний голос» самоконтроля.

С точки зрения теории эмоционального приоритета, напоминание судьям о неизбежной смерти не провоцировало страх смерти, а активизировало моральное сознание и выводило на первый план стремление к нравоучительному наказанию, которое все мы несем в своем эмоциональном багаже из эволюционного прошлого.

Одно из самых ошеломляющих откровений для каждого из нас — осознание собственной смертности, но не это приводит в действие наше мышление и поведение, креативность и продуктивность. Неспособность представить собственное небытие означает, что мы никогда не сможем полностью постичь, что мы смертны, и сможем жить здесь и сейчас, несмотря на зов запредельного. Кто первым из людей осознал, что смертен, и возжаждал бессмертия?

КУДА ПРИВОДЯТ МЕЧТЫ

Грезы о бессмертии

Что благородней духом — покоряться
Пращам и стрелам яростной судьбы
Иль, ополчась на море смут, сразить
их Противоборством? Умереть, уснуть...
Уснуть!
И видеть сны, быть может? Вот в чем трудность;
Какие сны приснятся в смертном сне...

У. ШЕКСПИР. ГАМЛЕТ, АКТ 3, СЦЕНА 1*

Вам приходилось видеть, как кто-то умирает? Мне приходилось. Я присутствовал при последнем вдохе моей матери, обессиленной долгой комой после травмы головы вследствие падения. До этого она десять лет провела в борьбе с опухолью головного мозга, сочетая три метода инвазивного лечения: хирургию, облучение и химиотерапию¹. Когда настал конец, я после первого приступа отчаяния и чувства утраты испытал почти облегчение. Ожидание было хуже самого события. Она была... потом ее не стало. Что свершилось в этот момент? Не знаю.

Мой отец умер за рулем автомобиля по дороге на работу — съехав на стоянку, не заглушив двигатель и выставив передачу на нейтраль. Он, безусловно, почувствовал: что-то не в порядке. Понял ли он, что умирает? Я всегда размышлял об этом,

* Пер. М. Лозинского. — *Прим. ред.*

и сейчас, когда мне больше лет, чем ему на момент смерти, задумываюсь, получу ли я перед тем, как умру, какой-то сигнал — предчувствие, толчок, предупреждение от старухи с косо́й? Почувствую ли переход, увижу ли свет, пройду сквозь тоннель и окажусь где-то еще или свет просто — раз — и погаснет? Недавно меня оперировали под общим наркозом, и я подумал, что, возможно, это похоже на умирание. Вот ты в сознании — 99... 98... 97... И готово — ты уже не просыпаешься. Выпадения времени не происходит, потому что время останавливается. Это и есть смерть? Термин «клиническая смерть» указывает на то, что иногда процесс умирания больше похож на работу плавного регулятора силы света, чем простого переключателя «вкл/выкл». Одни умирают быстро, как, видимо, скончался от остановки сердца мой отец, другие постепенно, как моя мать вследствие коматозной атрофии. Врач Шервин Нуланд написал прекрасную книгу с описанием всех аспектов процесса умирания, назвав ее просто: «Как мы умираем»² (How We Die). В этом процессе есть что-то болезненно-завораживающее. *Клиническая смерть* наступает, когда сердце перестает биться, а легкие — дышать. С остановкой сердца и прекращением циркуляции красных кровяных телец, переносящих кислород, начинается разрушение клеток и органов. Но не сразу. После того, как сделан последний вздох, кислорода, уже находящегося в кровеносной системе, хватает на четыре–шесть минут после последнего вдоха, вот почему время — решающий фактор после остановки сердца, утопления и т. п. Вовремя принятые меры реанимации, включающие непрямой массаж сердца и принудительную вентиляцию легких, могут спасти жизнь. Однако при комнатной температуре окружающей среды уже примерно через шесть–восемь минут (не более десяти, если только температура тела радикально не понижается, как в тех редких случаях, когда человек проваливается под лед) наступает *биологическая смерть*: органы тела отказывают, клетки гибнут.

С этого момента триллионы бактерий, живущих в теле и помогающих усваивать пищу и осуществлять другие жизненные функции, начинают поедать клетки и ткани тела. Примерно через час наступает *algor mortis* — посмертное охлаждение, температура тела снижается на два градуса Цельсия в первый час и на градус в каждый последующий час, пока не сравняется с температурой окружающей среды. Проходит от трех до четырех часов, и наступает посмертное окоченение — *rigor mortis*: мышцы отвердевают вследствие связывания кальция с белками мышц, что и привело к появлению неудачного выражения «окоченевший труп» применительно к мертвому телу. Разложение и распад являются следствием химических процессов, протекающих с точностью часового механизма, что позволяет судмедэкспертам и детективам установить время смерти. С повышением уровня содержания углекислого газа происходит ослабление и разрыв стенок клеток и выделение межклеточной жидкости, под воздействием гравитации изливающейся в нижележащие области тела. При гниении вырабатываются зловонные газы, в том числе сернистый газ, аммиак и сероводород. Если оставить тело, через много месяцев оно будет уничтожено процессами биологического и химического разложения, которые большинство из нас предпочли бы не наблюдать. Вероятно, поэтому повсеместно и во все времена умерших хоронят в считанные дни. Поэтому, рассматривая археологические свидетельства наличия представлений о загробной жизни у древних людей, начавших погребать мертвых (о чем пойдет речь далее), наряду с предположениями о причинах высшего, духовного порядка нужно допускать и вероятность того, что мертвые тела хоронили потому, что те смердели до небес.

Итак, мы представляем себе физиологические процессы в теле и неврологические изменения в головном мозге, сопровождающие смерть, но что такое «искра» жизни и куда она девается, когда мы умираем, остается загадкой. Невозможно не думать, что происходит в этот момент. Мы этого не зна-

ем, но в определенный момент жизни большинство из нас задаются этим вопросом. В каком возрасте мы осознаем, что жизнь конечна?

СМЕРТЬ И БЕССМЕРТИЕ В ВОСПРИЯТИИ ДЕТЕЙ

Мое самое раннее воспоминание, связанное с осознанием бесповоротности смерти, связано с кончиной любимой собаки Уилли. Жесткошерстная, среднего размера дворняжка, неутомимый товарищ детских игр, Уилли подарил мне много любви и умиротворения, когда я в них нуждался. Мои родители развелись, когда я был совсем мал, и оба повторно вступили брак, создав два дома, между которыми я разрывался, и две новые структуры семейных связей, которые пришлось долго и с трудом согласовывать друг с другом. Отчим и мачеха относились ко мне так же тепло и заботливо, как и к родным детям, и все же случившееся выбило меня из колеи, а Уилли одаривал меня нежностью и преданностью безо всяких условий, на что способны только собаки. Однажды я вернулся из школы, и мама сказала, что Уилли умер. Помню, в доме все горевали, и я спрятался в своей комнате, оплакивая потерю, как умеет только семилетний ребенок: я рыдал и молился о еще хотя бы одном дне с Уилли. Какое-то время мне было худо, затем мы завели щенка Келли — очаровательнейшую бордер-колли, которую я любил все 15 лет, что она прожила на этой земле.

Сознание необратимости смерти начинает зарождаться у дошкольников примерно в четырехлетнем возрасте. До того дети верят, например, что мертвые животные могут вернуться к жизни, если дать им пищу, воду, лекарство или волшебное зелье. Они видят, как умирают и оживают персонажи мультфильмов и актеры телепрограмм, и, судя по всему, представляют себе смерть как жизнь где-то еще, скажем в подземной гробнице или на небесах, где мертвые по-прежнему потребляют пищу, воду и кислород, могут видеть, слышать и спать и существуют в каком-то ином состоянии. Это представление

подкрепляют родители, когда умирают бабушки или дедушки и детям объясняют, что старшие члены семьи «ушли туда, где лучше», где они по-прежнему живы и, возможно, даже «присматривают за ними». (Может быть, поэтому я надеялся, что Уилли вернется ко мне на один день.) До достижения определенного возрастного интервала дети верят, что все бессмертны. По словам психологов, в возрасте от пяти до десяти лет дети начинают распознавать пять характеристик смерти, делающих ее реальной для них.

1. *Неизбежность*. Все живые существа когда-нибудь перестанут жить.
2. *Всеобщность*. Смерть настигнет каждое живое существо.
3. *Необратимость*. Смерть окончательна, и, если живое существо умерло, оно уже не может вернуться к жизни.
4. *Нефункциональность*. Физические процессы, характерные для живых существ, прекращаются.
5. *Причинность*. Смерть является результатом прекращения функционирования организма.

Как и во всех стадийальных психологических теориях, временные рамки и последовательность стадий изменчивы, но к десяти годам, утверждают клинические психологи Виржиния Слотер и Майя Гриффитс, исследовавшие понимание смерти маленькими детьми, «большинство детей осмысливают смерть как, по сути, биологическое событие, неизбежно происходящее со всеми живыми существами и в конечном счете вызываемое необратимым прекращением функционирования тела»³. То есть мертвого нельзя воскресить. Слотер и Гриффитс предлагают следующую краткую характеристику хронологических этапов осознания смертности детьми от младенчества до десятилетнего возраста.

От младенчества до 2 лет: смерть родителя или заменяющего его лица воспринимается как потеря, переживаемая

в форме сепарационной тревоги и проявляющаяся слезами или изменением привычек, например связанных с питанием, сном и активностью, однако понятие смерти отсутствует.

От 2 до 4 лет: дошкольники не осознают окончательности смерти и могут гадать, когда вернется умерший родитель, бабушка или бабушка. Их горе может выражаться в сепарационной тревоге (и боязни незнакомцев), они также могут чаще обычного цепляться за взрослых, мочиться в постель, сосать палец, плакать, устраивать истерики и даже замыкаться в себе

От 4 до 7 лет: смерть все еще воспринимается как обратимая, ведется поиск сверхъестественных способов вернуть покойного. Горе может проявляться в многократном повторении таких вопросов, как: «Что происходит, когда умираешь?» и «Как мертвые едят?». Меняются привычки, связанные с едой и сном, возможно из страха собственной смерти.

От 7 до 10 лет: в эти годы происходит переход от представления о смерти как о временном и обратимом состоянии к пониманию ее окончательности и необратимости. Дети начинают интересоваться смертью и ее причинами, хотя склонны думать, что это может случиться только со старыми или больными людьми, а также с посторонними, но не относится к ним и членам их семьи.

От 10 до 12 лет: смерть становится понятием, в большей степени относящимся к сфере рассудка, чем к эмоциональной сфере, горе может выражаться в молчании, индифферентности или отдалении от друзей и семьи.

В ходе трех экспериментальных исследований таких представлений (в том числе «биологического и психологического

функционирования мертвого объекта исследования») психологи Джесс Беринг и Дэвид Бьёрклунд установили, что «дети от четырех до шести лет утверждают, что в случае смерти биологические процессы прекращаются, хотя эта тенденция более очевидна у шести–восьмилетних», как и ожидалось. Во втором эксперименте исследователи спрашивали испытуемых от 4 до 12 лет о *психологическом* функционировании объекта исследования, причем «младшие единообразно утверждали, что когнитивные и психобиологические состояния сохраняются после смерти, тогда как дети старшего возраста чаще отвечали, что сохраняются когнитивные функции». Это красноречивые факты, свидетельствующие о возможном существовании когнитивной архитектуры головного мозга, отвечающей за религиозную веру в загробную жизнь, в которой биологический мертвец продолжает жить психологически (или «духовно», в религиозных терминах). Эта гипотеза была проверена и частично подтверждена в третьем эксперименте, в ходе которого детям и взрослым задавали вопросы о ряде психологических состояний. «За исключением дошкольников, не различающих большую часть психологических состояний, дети старшего возраста и взрослые чаще приписывали способность осуществлять познавательную деятельность, испытывать эмоции и желания мертвому объекту исследования»⁴. Если добавить к этому списку «душу», большинство взрослых разделяют это убеждение⁵.

Даже очень маленькие дети с трудом воспринимают идею небытия ума или души. С помощью игрушек, изображающих мышку и крокодила, Беринг и Бьёрклунд рассказывали маленьким испытуемым историю, в которой крокодил съел мышку, а затем задавали серию вопросов: «Теперь, когда мышка уже не живая, ей когда-нибудь нужно будет попить воды?», «Она все еще чувствует жажду?», «Ее мозг еще действует?», «Она еще думает о крокодиле?» Все дети без исключения стояли на том, что психологическое функционирование мышки продолжается после смерти ее тела. Опыт убедил

тельнейшим образом доказывает, что вера в психологическую или духовную загробную жизнь естественна и интуитивна, а научная нулевая гипотеза — загробной жизни не существует и все психологические функции прекращаются с биологической смертью — противоестественна и контринтуитивна. Психолог Лесли Лэндон Мэтьюс, знаменитый отец которой актер Майкл Лэндон умер, когда ей было 30 лет, проникновенно описала концептуальные различия в рассказе о переживаниях сводных брата и сестры.

Посмотрим, как идея об обратимости [смерти] влияет на детей разного возраста. Отец умер. Через два месяца после его смерти четырехлетний сын, семилетняя дочь и их мать отправляются в поездку. Они отсутствуют месяц. По возвращении, когда они сворачивают на подъездную дорогу, четырехлетка замечает машину отца в гараже и восторженно кричит: «Папочка вернулся! Папочка вернулся!» Семилетняя девочка на миг охвачена тем же восторгом, но быстро понимает на своем, более высоком, уровне восприятия, что слова брата не соответствуют реальности, и готова заплакать, потому что знает, что папы дома нет⁶.

Возрастные интервалы, которым соответствуют специфические представления о смерти, имеют значительные внутри- и межкультурные и социальные различия, но, главное, к подростковому возрасту мы понимаем, что смерть неизбежна, всеобща и необратима⁷. В то же время большинство людей склонны верить, что какая-то часть жизни может продолжиться в следующей, и эта вера поддерживается большей частью религий и выбором родителями слов при разговоре с детьми о том, что случилось с утраченными близкими: они «отдыхают», «покоятся», «пребывают за гробом», «ушли в лучшее место», «покинули этот мир», находятся «на небе с Богом», «у ног Иисуса», «за пазухой у Авраама», «в Земле обетованной» и тому подобное.

Так возникает очередной парадокс: как только дети начинают постигать реальность смерти, им говорят, что смерть — это лишь стадия перехода в какое-то другое место. Это, в известном смысле, недобросовестная реклама, воздействия которой на наших детей в других сферах жизни мы бы не потерпели. Красноречивый факт: в ходе эксперимента Слотер и Гриффитс сообщали дошкольникам факты о биологии тела, надевая на детей передники с изображением внутренних органов и объясняя их функции. Они обнаружили, что это помогало детям быстрее приобрести глубокое понимание пяти характерных признаков смерти (неизбежность, универсальность, необратимость, отсутствие функций, причинность). В последующем эксперименте Слотер и Гриффитс установили, что чем лучше дети от четырех до восьми лет понимают эти пять характеристик смерти, тем меньше вероятность того, что они испытают страх умереть⁸. Когнитивный психолог Эндрю Штулман перечисляет разрушительные последствия введения юных умов в заблуждение по вопросу о смерти: «Дети узнают о смерти задолго до того, как понимают, что это такое, первоначально считая смерть иной формой жизни. Как страшно им, должно быть, думать, что мы хороним людей, которым по-прежнему нужны пища и вода, или кремируем людей, все еще способных думать и испытывать боль. И как грустно должно быть детям от мысли, что любимый ими человек теперь живет не дома, а где-то далеко»⁹.

КОГДА МЛЕКОПИТАЮЩИЕ СКОРБЯТ

Как и мы, дельфины являются млекопитающими и, судя по всему, проходят зеркальный тест: поместите в их бассейн огромное зеркало, нанесите на тело дельфина метку, и он начнет ее рассматривать, что свидетельствует об определенном осознании собственного тела, то есть о начатках самосознания¹⁰. Не удивляют поэтому рассказы рыбаков о том, как дель-

фины выталкивают на поверхность больных или раненых собратьев, чтобы они могли сделать вдох, как матери несут на спинах мертвых или умирающих детенышей, давая им доступ к воздуху. Морской биолог Филип Элвз наблюдал вблизи Мадейры у северо-западного побережья Африки два случая, когда дельфины-спасатели прилагали целенаправленные усилия по реанимации или оживлению детенышей¹¹. Проявляется ли в таком поведении скорбь? Да, полагает Элвз: «Виды, живущие в матриархальной организации, например косатки и слоны, или в кровнородственных группах, как черные дельфины, стаи которых могут объединять представителей четырех поколений, порой проводящих вместе 60 и более лет, целую жизнь, — да, я думаю, они способны скорбеть»¹².

Это подтверждают наблюдения биолога Хуана Гонзалво за популяцией дельфинов-бутылконосов в Амбракийском заливе на западном побережье Греции. Мать удерживала над поверхностью воды тело погибшего новорожденного детеныша. «Она повторяла это снова и снова, подчас неистово, в течение двух дней наблюдений, — рассказывал Гонзалво. — Мать не оставляла детеныша. Казалось, она не способна расстаться с ним». Через год команда ученых наблюдала умирающего детеныша дельфина, пытавшегося удержаться на плаву, чтобы дышать. Остальные члены стаи были в явном смятении: «Группа выглядела подавленной, беспорядочно перемещалась. Взрослые пытались помочь умирающему животному держаться на поверхности, но оно все равно тонуло»¹³.

Свидетельствуют ли эти проявления скорби об осознании смертности? Мы не знаем этого наверняка, поскольку не представляем, что значит быть дельфином. Морской биолог из Новой Зеландии Ингрид Виссер считает это возможным, поскольку «мы знаем, что в мозге китообразных имеются нейроны фон Экономо, связанные у людей с переживанием скорби». Наблюдая за гриндами, выбросившимися на берег, Виссер заметила:

Когда одна особь гибнет, остальные должны остановиться, проплывая рядом с ней, словно бы для того, чтобы признать или убедиться, что эта гринда мертва. Когда мы пытались заставить их проплыть без остановки, они готовы были драться за возможность вернуться к погибшему животному. Я не знаю, понимают ли они, что такое смерть, но они, очевидно, скорбят — судя по их поведению¹⁴.

Известны также случаи, когда киты подвергают себя опасности, защищая или отбивая раненого члена группы от китобоев, а также плавают кругами вокруг раненого товарища, хлопая по воде хвостовым плавником, — по этому поведению китобои отыскивали свою добычу. Кажущееся самоубийственным поведение является формой сотрудничества и связано с очевидным пониманием возможности гибели собрата. Слоны также проходят зеркальный тест и выражают скорбь. Когда им встречаются кости давно умерших слонов, особенно череп и бивни, они останавливаются, рассматривают находку, осторожно трогают и перемещают ее своими бивнями, как представляется, с глубокой заинтересованностью или печалью. Специалист по поведению животных Карен Маккомб полагает: «Их интерес к слоновой кости и черепам представителей своего вида означает, что они, весьма вероятно, посещают останки родичей, погибших в пределах их территории»¹⁵. Для проверки этой гипотезы Маккомб с коллегами разместили объекты примерно в 25 м от слонов, которых наблюдали в Национальном парке Амбосели в Кении. В первый раз они предложили черепа носорогов, буйволов и слонов вниманию 17 семейных групп и отметили, что подопытные животные бóльшую часть времени внимательно изучали черепа своих сородичей, обнюхивая их и притрагиваясь к ним бивнями. Во втором эксперименте участвовали другие 19 слоновьих семейств и такие объекты, как кусок дерева, кусок бивня и череп слона. Как и следовало ожидать, интересы распределились от наиболее к наименее актуальному

объекту: бивень, череп, дерево. Однако Маккомб замечает: «Предпочтение бивня было очень выраженным, бивень не только удостоился явно большего внимания в сравнении с деревом, но и выбирался значительно чаще слоновьего черепа». Как Маккомб объяснила мне в электронном письме, слоны имели обыкновение трогать и перекачивать бивень своими чувствительными стопами, поднимали его бивнями и переносили. Почему? «Возможно, слоновая кость вызывает особый интерес, потому что связана с живыми слонами, некоторые слоны иногда соприкасаются бивнями во время социального взаимодействия». В третьем эксперименте трем слоновьим семействам предложили черепа трех покойных матриархов, в том числе один — их собственной прародительницы, но никаких предпочтений исследователи не увидели. Это нерядовое открытие, а выводы Маккомб о значимости прикосновения к бивням еще более показательны (см. рис. 2.1): «Возможно, тактильные или обонятельные признаки позволяют слонам узнавать бивни особей, которые были им знакомы при жизни». Подумайте: скорбеть над останками знакомца! Как это по-человечески.

В трогательной книге «О чем помнят слоны» (Elephant Memories) Синтия Мосс описала реакцию группы слонов на гибель слонихи от пули браконьера. Когда колени раненой слонихи подломились и она начала падать, родичи пытались ее поднять. «Они подсунули бивни ей под спину и голову. В какой-то момент им удалось придать ей сидячее положение, но ее тело снова завалилось. Семья изо всех сил старалась поставить ее на ноги, подталкивая ногами и бивнями, а Таллула даже сходила нарвать травы и пыталась вложить ей в рот». Когда слониха умерла, друзья и родичи забросали ее тело пылью и ветками¹⁶.

В научной литературе описаны сотни подобных случаев, а в беллетристике — тысячи¹⁷. По понятным причинам более осторожные ученые относятся к этим описаниям весьма скептически из-за привычки людей очеловечивать живот-



Рис. 2.1. Скорбящие слоны

Специалист по поведению животных Карен Маккомб сфотографировала слонов, оплакивающих уход членов семьи и группы.

Публикуется с разрешения Карен Маккомб

ных, но следует отметить, что мы и сами животные, и та же бесспорная преемственность, что имеется у нас с другими ветвями эволюции в отношении анатомии и физиологии (причем никто не считает, что, признавая этот факт, ученые «очеловечивают» животных), роднит нас в поведении и эмоциях с другими млекопитающими, прежде всего с приматами и китообразными. Это не только базовые эмоции, связанные с голодом, сексом и территориальностью, но и более сложные: привязанность и чувство общности, способность к кооперации и взаимовыручке, симпатия и эмпатия, прямой и опосредованный взаимообмен, альтруизм и реципрокный (взаимный) альтруизм, умение решать конфликты и примиряться, способность к обману и его раскрытию, забота об общем благе и о том, что другие думают о тебе, а также знание социальных норм, принятых в группе, и соответствие им. Наличие этих эмоций у наших ближних эволюционных родственников

убедительно свидетельствует об их глубоких эволюционных корнях. Если мы оплакиваем своих мертвых, разве не разумно предположить, что это делают и другие млекопитающие с сильными связями между особями?

Изучающий феномен скорби психолог Рассел Фридман согласен с этим. В соответствии с предложенным им определением скорби как «противоречивых чувств, вызванных исчезновением или изменением семейной схемы поведения» Фридман делает вывод, что, поскольку «все млекопитающие являются продуктом привычек, невозможно сомневаться, что на млекопитающих действует смерть членов группы — хотя бы потому, что смерть означает конец “семейных” взаимодействий для выжившего». Таким образом, продолжает он, «не будет слишком смелым предположение, что на процесс адаптации может влиять характер и интенсивность личных отношений выжившего члена с погибшим»¹⁸. Этот вывод хорошо согласуется с нашими знаниями об эволюции нечеловекоподобных млекопитающих. Что можно сказать о людях и нашем эволюционном прошлом? Когда представители нашего вида начали понимать, что они смертны?

ТЕНИ СКОРБЯЩИХ ПРЕДКОВ

Мысли не могут превратиться в окаменелости, но иногда могут действия — например, погребение покойника с цветами, личными вещами или другими людьми. Долгое время древнейшим таким захоронением археологи считали могильник пещерного комплекса Шанидар на горе Загрос в северном Ираке. В одном из погребений (примерно 60 000 лет до н.э.) найдено тело мужчины в позе эмбриона, по обе стороны от которого лежат тела двух женщин и младенца; могила засыпана цветочной пылью¹⁹. Показательный для сложности интерпретации окаменелостей факт: сейчас археологи считают, что пыльца попала в погребение случайно в результате действий животных, поскольку рядом найдены норы

и ходы грызуна наподобие песчанки, которая, как известно, запасаает семена и цветы²⁰. Что не отменяет вопроса: почему тела захоронены в этом положении?

В 2013 г. в журнале *Proceedings of the National Academy of Science* было объявлено об обнаружении скелета 50-летнего неандертальца, похороненного на знаменитой стоянке в Ла-Шапель-о-Сен на юго-западе Франции. Кости лежали в выемке в земле, которая, по мнению археологов, могла быть только вырыта специально, а тафономический анализ останков свидетельствовал об отсутствии трещин и следов выветривания, как у найденных поблизости костей бизона и северного оленя. «Многочисленные данные поддерживают гипотезу намеренного погребения» — к такому выводу пришли авторы²¹. Судя по данным других неандертальских стоянок, их обитатели раскрашивали себя естественными красителями, носили украшения из цветных ракушек и перьев²², а некоторые останки, например в Шанидаре, имеют признаки прижизненной заботы соплеменников о раненом или престарелом. Так, у одного мужчины почти не осталось зубов и имелись серьезные проблемы с бедром и спиной, из-за которых он, скорее всего, не выжил бы без помощи окружающих (рис. 2.2)²³. Имейте в виду, что мозг неандертальцев был таким же большим, как и наш, и, хотя объекты их материальной культуры не говорят о том же уровне развития, что у ранних людей современного типа, они были достаточно умны, чтобы мы имели все основания считать их мыслящими и чувствующими гоминидами, в той или иной мере осознававшими свою смертность.

На стоянках *Homo sapiens* признаки наличия погребальных ритуалов появляются 100 000 лет назад, если не в еще более отдаленном прошлом. Например, в пещерах Схул и Кафзех на территории современного Израиля археологи нашли имеющие возраст 100 000 лет останки мальчика, похороненного с ритуальными предметами и оленьими рогами в руках. Неподалеку было обнаружено несколько тел в различных сложных положениях, в том числе еще один ребенок с челюстью каба-

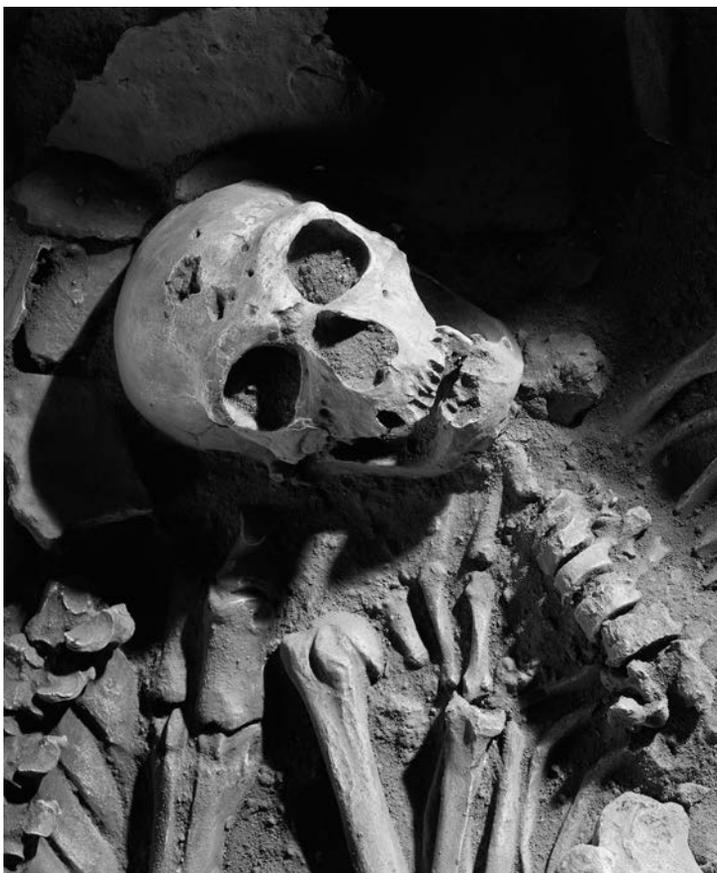


Рис. 2.2. Мужской череп неандертальца из погребальной пещеры Ла-Шапель-о-Сен

(Фото DEA | A. Dagli Orti. Публикуется с разрешения Getty Images)

на в руках²⁴. Экспертное изучение 2013 г. охватило 85 подобных погребений возрастом от 10 000 до 35 000 лет. Большинство из них содержало относительно мало повседневных предметов, но некоторые оказались более богатыми на находки, в том числе украшения из камней, зубов и раковин. Любопытным здесь выглядит отсутствие признаков развития, часто наблюдающегося в инструментах и других изделиях. «Таким

образом, поведение людей не всегда идет от простого к сложному, — объясняет Жюльен Риль-Сальваторе, руководитель исследования, — часто оно усложняется и упрощается в зависимости от условий жизни». Интересно и отсутствие существенных различий между погребениями, начиная от более ранних неандертальских, из чего следует, что они имели такие же когнитивные способности, что и современные люди, по крайней мере в отношении понимания смерти²⁵.

На стоянке Сунгирь в 200 км севернее Москвы, имеющей возраст от 30 000 до 34 000 лет, в погребении взрослого мужчины были найдены 20 подвесок, 25 колец и 2936 бусин из бивня мамонта, очевидно украшавшие его одежду (рис. 2.3). Рядом находилась еще одна могила — 10-летней девочки и 12-летнего мальчика, также похороненных примерно с 10 000 костяными бусинами и другим погребальным инвентарем, например гарпунами из бивня мамонта и сотнями зубов песца²⁶. Аналогичные предметы были найдены в пещере Арене Кандиде на Лигурийском побережье Италии, датируемой примерно 29 000 лет. Юноша был предан земле вместе с сотнями просверленных оленьих зубов и ракушек, окружавших его шею, — предположительно, они были нашиты на его истлевшие одежду или кожаный головной покров, — а также с подвесками из бивня мамонта, жезлами из рога благородного оленя и аккуратно вложенным в его правую руку кремневым ножом, судя по длине, церемониальным²⁷. Изготовление столь тонких предметов отнимало много времени, и, каким бы ни было их назначение, очевидно, что доисторические охотники и собиратели считали важным обеспечить ими своих усопших близких для загробной жизни²⁸.

Еще больше споров вызвало сообщение 2015 г. об открытии вида гоминид с маленьким мозгом, названного *Homo naledi*, окаменевшие останки которых были найдены в почти недоступной пещере в Южной Африке. Как тела оказались в столь удаленном месте? Палеоантропологи Пол Диркс,



Рис. 2.3. Погребение мужчины с бусинами на стоянке в Сунгири, Россия

Этот мужчина, живший от 30 000 до 34 000 лет назад, был похоронен с 2936 бусинами, 20 подвесками и 25 кольцами из бивня мамонта. Они были нашиты на его полностью истлевшую одежду, что и создало эту потрясающую картину.

Публикуется с разрешения Хосе-Мануэля Бенито Альвареса

Ли Р. Бергер и их коллеги предположили, что это древнейший пример «целенаправленного погребения тела»²⁹. Вскоре после публикации статьи «целенаправленное погребение тела» таинственным образом превратилось в нечто более возвышенное. Например, агентство Reuters заявило: «Все лучшее — мертвым: древние предки человека, возможно, хоронили покойников»³⁰. Телеканал PBS задался вопросом: «Почему *Homo naledi* погребали своих мертвых?»³¹ Это открытие остается спорным по нескольким причинам, начиная с классификации костей — до сих пор не ясно, к какому этапу развития гоминид относятся данные особи; неизвестен и их возраст. В своей колонке в журнале *Scientific American* я отметил, что намеренное погребение может быть результатом не скорби, а убийства³², но эта гипотеза была принята скептически, а большинство ученых предпочитают воздерживаться от суждения, пока не проведены дополнительные исследования. Однако независимо от того, по какой причине и когда умерли эти гоминиды, сам факт, что приматы с таким маленьким

мозгом могли намеренно погребать своих мертвых, является замечательным и свидетельствует о глубокой эволюционной истории отношения наших древних предков к смерти³³.

О чем думали эти древние гоминиды, хороня своих мертвецов? Возможно, они руководствовались исключительно вопросом гигиены, поскольку, как многие другие животные, считали нездоровым загрязнять останками свое гнездо (или пещеру), и тогда захоронение тела — просто проявление благоразумия. Возможно, однако, что они начали верить в нечто, что мы считаем душой. Имели ли наши древние предки зачаточное представление о загробной жизни, в которую погребенные должны были перейти из этой? Мы знаем только, что в какой-то момент в долгой череде тысячелетий сложились первые верования в существование загробной жизни и представления о ней. С изобретением письменности около 5000 лет назад распространение соответствующих историй и мифов стало лишь вопросом времени. К небесам главных монотеистических религий мира — иудаизма, христианства и ислама — мы и обратимся на следующем этапе нашего путешествия.

ГОРНИЙ МИР

Загробная жизнь в монотеизме

И увидел я новое небо и новую землю, ибо прежнее небо и прежняя земля миновали, и моря уже нет.

...

И отрет Бог всякую слезу с очей их, и смерти не будет уже; ни плача, ни вопля, ни болезни уже не будет, ибо прежнее прошло.

Откровение Иоанна Богослова 21:1,4*

Загробная жизнь, мир иной, Аркадия, царство грез, Эдем, Элизий, вечность, вечное пристанище, вечный покой, потусторонний мир, небеса, лучший мир, Царство Божие, земля млека и меда, другой мир, нирвана, тот свет, парадиз, Шангри-Ла, рай, Сион... Как бы их ни называли, *небеса* — это горнее местообитание божеств и других сверхъестественных сущностей: ангелов, демонов, духов, душ, которые (расширим список общепонятных идиом) пересекли черту, перешли на другую сторону, ушли в мир иной, приказали долго жить, отправились к праотцам, испустили дух или покинули этот бренный мир. Тысячелетиями ученые, теологи, религиозные философы, духовные лидеры и книжники тратят огромное количество времени, сил и всевозможных ресурсов на то, чтобы постичь образ места, где большинство людей полагают (и надеются) оказаться после смерти.

* Синодальный перевод. — Прим. пер.

ЧТО ТАКОЕ НЕБЕСА И ГДЕ ОНИ НАХОДЯТСЯ

В монотеистической религиозной традиции слово «небеса» обозначает три общих понятия: 1) физическая часть Вселенной, 2) место пребывания Бога и 3) место, куда переходят мертвые. На иврите слово «небо» (*шамайим*) иногда трактуется как «небесная твердь», сродни понятию «горный мир». В космологии небесная твердь — это покров в форме купола, окружающий Землю и отделяющий небесные воды сверху от земных вод внизу (вот откуда взялись воды Ноева потопа). Автор стихов 1:6–8 «Бытия» объясняет это следующим образом.

И сказал Бог: да будет твердь посреди воды, и да отделяет она воду от воды.

И создал Бог твердь, и отделил воду, которая под твердью, от воды, которая над твердью. И стало так.

И назвал Бог твердь небом.

Понятие небес было заимствовано из древней космологии Ближнего Востока (месопотамской, прежде всего шумерской, вавилонской и иудейской) в VIII–VI вв. до н.э., когда были составлены ранние версии книг Ветхого Завета. Например, Священнический кодекс VI в. до н.э., который библеисты считают одним из основополагающих текстов Торы (наряду с Яхвистом, Элохистом и Второзаконием), был, вероятнее всего, скомпилирован иудейскими жрецами в период Вавилонского пленения. В Древнем мире проникновение культурных явлений через границы сопредельных политических образований было нормой. Считалось, что свод не только отделяет землю от неба и верхние воды от нижних, но является средой, в которую вмурованы Луна, Солнце и звезды (Бытие 1:14): «[И сказал Бог:] да будут светила на тверди небесной для отделения дня от ночи».

В общем, древнейшая еврейская космология описывала трехчастную структуру, в которой небеса представляли все,

что находится над землей, земля располагалась посередине, а преисподняя, или Шеол, — под ней. К IV в. до н.э. древние евреи дополнили свою космологию греческой, и появилась сферическая земля, окруженная концентрическими сферами небес, в которых помещаются звезды и планеты, а за пределами самой дальней сферы — Бог. Шли века, развивались вслед за совершенствованием научных инструментов и наблюдений научные теории, а вместе с ними и религиозные небеса, теологические толкования которых соответствующим образом корректировались. С этой точки зрения Библия сродни «Википедии»: ее столетиями редактировали авторы и переписчики под влиянием окружающих культур, пока не устоялся общепринятый канон, переосмыслявшийся в соответствии с идеями культур, к которым принадлежали интерпретаторы. Сегодняшние креационисты, сторонники теории разумного начала, пытающиеся примирить постоянно совершаемые открытия и меняющиеся теории современной астрономии с библейской космологией, продолжают давнюю традицию, уходящую на три с половиной тысячелетия в прошлое. Иными словами, авторы Ветхого Завета заимствовали идеи у других культур и народов, космологические теории которых не были существенно более сложными. Рисунок 3.1 показывает, каким виделся им космос.

Чтобы увидеть мир глазами древних, выйдите на улицу ясной ночью. Посмотрите вверх и представьте над Землей хрустальный купол, на котором закреплены все звезды. Луна и планеты, движущиеся на фоне звезд, расположены каждая в собственной хрустальной сфере, вращающейся ниже и независимо от всеобъемлющего купола. Вы стоите на плоском неподвижном диске, вокруг которого вращаются сферы. Это интуитивная картина мира, поскольку мы не чувствуем движения Земли. Наше восприятие отражено в языке: например, мы говорим «звезды восходят» или «Солнце садится». В этом случае, как это часто бывает в отношении окружающего нас мира, интуиция нас подводит.

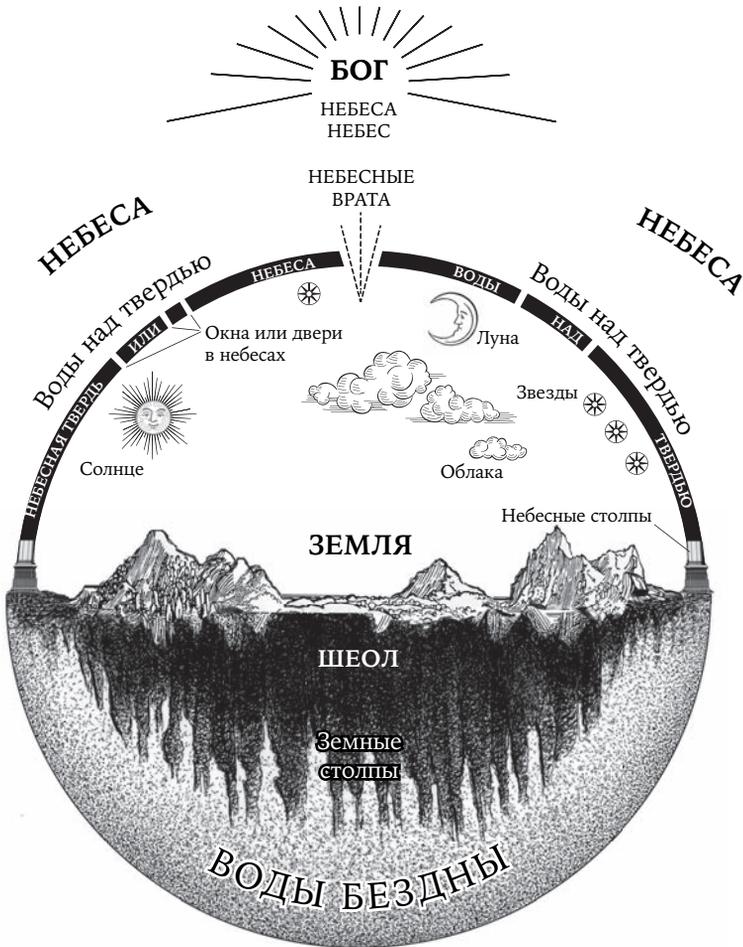


Рис. 3.1. Библейская космология

Иудейская космология, отраженная в «Бытии», находилась под влиянием космологических представлений царств Древней Месопотамии VIII–VI вв. до н.э., прежде всего Шумера, Вавилона и Иудеи. Илл.: Пэт Линс

Эта космологическая модель небес играла для древних более важную роль, рисуя небо обиталищем Бога иместилищем душ в вечной загробной жизни, представления о которой столь же подвержены культурным влияниям, что и идея божественных небес. Поговорим о небесах с точки зрения монотеистических представлений иудаизма, христианства и ислама.

ЗАГРОБНАЯ ЖИЗНЬ В ИУДАИЗМЕ

Среди последователей трех монотеистических религий иудеи меньше всего верят в бессмертие: менее половины американских и 56% израильских иудеев исповедуют веру в загробную жизнь, причем лишь 16% совершенно уверены в ее существовании (в отличие от преобладающего большинства христиан и мусульман)¹. Иудеи (и это показательно в отношении моего тезиса, что во многих случаях небо над землей и небеса на земле исторически оказываются сплавленными воедино) более сосредоточены на этом мире, чем на ином, начиная со священного договора, который заключили с Богом. Согласно Танаху, следование указаниям Бога обеспечит иудеям выживание и процветание, благословение в потомстве и в конечном счете — Землю Израилеву. «Мир грядущий» (Олам хаба) — это обещание установления справедливого и честного общества здесь, а не за гробом.

Первым упоминанием об ином мире мертвых является Шеол, или преисподняя, не отвечающая никаким характеристикам этого мира. Это не христианский ад, а скорее просто *ничто*. «Живые знают, что умрут, а мертвые ничего не знают, и уже нет им воздаяния, потому что и память о них предана забвению», — рассуждает автор Книги Екклезиаста (9:5). Многострадальный (и немисливо терпеливый) Иов обратился к Богу с мольбой: «Не малы ли дни мои? Оставь, отступи от меня, чтобы я немного ободрился, прежде нежели отойду, — и уже не возвращусь, — в страну тьмы и сени смертной,

в страну мрака, каков есть мрак тени смертной, где нет устройства, где темно, как сама тьма» (10:20–22). Шеол не то же самое, что Гехинном, первоначально долина вблизи Древнего Иерусалима, где язычники почитали своих богов, приносили в жертву детей и, возможно, сжигали тела жертвенных животных. Это, вероятно, послужило основой мифа об огненном аде, позднее превратившемся у христиан во Вселенский суд, где приговаривают и наказывают грешников и злодеев, место, в жутких подробностях изображенное нидерландским художником XV в. Иеронимом Босхом в триптихе 1482 г. «Страшный суд», правая створка которого представляет адский ландшафт, где вечно страдают проклятые души (рис. 3.2).

Что касается загробной жизни на небесах, в книге пророка Иезекииля, составленной во II в. до н.э., Бог провозглашает (37:13): «И узнаете, что Я Господь, когда открою гробы ваши и выведу вас, народ Мой, из гробов ваших». Судя по этому толкованию, загробная жизнь достигается путем физического воскрешения тела, а не перемещением души из (навсегда) отбрасываемой телесной оболочки, что подтверждается в книге пророка Даниила, также написанной во II в. до н.э. (12:2): «И многие из спящих в прахе земли пробудятся, одни для жизни вечной, другие на вечное поругание и посрамление».

В XII в. н.э. почитаемый иудейский философ Моисей Маймонид подтвердил: «Воскрешение мертвых — основа всех великих принципов Моисея, нашего учителя, и нет ни веры, ни приверженности иудейской вере в тех, кто не верует в это»².

В Средние века велись активные споры о том, являются ли тело и душа неразделимыми, так что смерть одного из них означает смерть другого, а с воскрешением одного воскрешает и другое. Однако к началу Нового времени и далее до XVIII в. происходит усвоение иудеями дуализма Декарта и других философов, проявившееся в том, что смерть переживает одна душа. Тем не менее среди свитков Мертвого моря, обнаруженных после Второй мировой войны, имеется «Дамасский документ» I в., где утверждается, что Бог «воскресит мертвых...



Рис. 3.2. Страшный Суд

Триптих Иеронима Босха «Страшный суд» демонстрирует христианскую картину мира. На левой створке, посвященной раю, Эдему, представлены Бог на троне, воюющие друг с другом ангелы добра и зла, сотворение Евы из ребра Адама, соращение Евы змеем у древа познания добра и зла и изгнание Адама и Евы из Райского сада. Центральная часть изображает Страшный суд: Христа в верхней части композиции сопровождают Дева Мария, евангелист Иоанн и апостолы, ниже сажают на кол, сжигают, вешают и пытаются грешников. На правой створке изображен ад как таковой, где проклятые вечно горят в геенне огненной

сохранив Завет с теми, кто спит в пыли», что предполагает физическое воскрешение тела³. В любом случае — физическое воскрешения тела или выживания одной только души — механизм бессмертия менее важен, чем сама его возможность и значение этого для нравственности и смысла жизни. Этот акцент был усилен в христианстве.

ЗАГРОБНАЯ ЖИЗНЬ В ХРИСТИАНСТВЕ

Христиане верят, что воскрешение сделало Христа мессией и, в свою очередь, нашим спасителем и путем в вечность, как об этом сказано у Иоанна (3:16): «Ибо так возлюбил Бог мир, что отдал Сына Своего Единородного, дабы всякий верующий в Него не погиб, но имел жизнь вечную». Хотя многие

христиане считают физическое воскрешение Христа свидетельством того, что и люди получают на небесах физическое перевоплощение в своих прежних телах, много и тех, кто считает вечной только душу. То, что Иисуса после смерти видели как физическое существо, — приснопамятный Фома неверующий избавился от скепсиса, вложив персты в рану на груди Христа, — служит для многих христиан доказательством возможности физического воскрешения и для нас, при условии что природа Иисуса была полностью человеческой. Опять-таки имеется и вера в полную божественность Христа, так что аналогия с людьми не всегда возможна.

Христиане проштудировали Библию в поисках цитат, объясняющих, что же именно живет в вечности. Например, у Иова (19:25–26) утверждается: «А я знаю, Искупитель мой жив, и Он в последний день восставит из праха распадающуюся кожу мою сию, и я во плоти моей узрю Бога». Что касается попадания на небеса, в авторитетном словаре *Anchor Bible Dictionary* названы пять библейских персонажей, о которых сказано, что они отправились в твердь небесную: Енох (Бытие 5:24), Илия (2-я Книга Царей, 2:1–12), Иисус (Евангелие от Луки 24:51), Павел (2-е послание к Коринфянам 12:2–4) и Иоанн (Откровение 4:1). Имеются дополнительные свидетельства о других праведниках, удостоившихся взятия к престолу Господню, предположительно находящемуся на небесах. Это Моисей, Аарон, старейшины Израиля, Михей, Исайя и Иезекииль⁴. Показательно, что тема загробной жизни в Ветхом Завете аналогична представлениям других ближневосточных религий того времени, по большей части считавших небеса обиталищем исключительно богов, а не местом, куда попадут после смерти большинство людей, как в Псалме 115*:

* Согласно нумерации, принятой у протестантов. В православной церкви и в русскоязычных изданиях Псалтири принята нумерация, основанная на древнегреческом тексте Библии, согласно которой данный псалом является 113-м. — *Прим. пер.*

Небо — небо Господу, а землю Он дал сынам человеческим.
 Ни мертвые восхвалят Господа, ни все нисходящие в могилу.

«Нисходящие в могилу»* (в других переводах в «могильную тишину») — это указание на Шеол, место, где ничего нет и откуда нет возврата. Шеол в привычном ныне представлении — как «огненное озеро» и «царство мертвых Гаде-са» — появился не раньше последней книги Библии, «Откровения», в которой он описывается как место, где всех покойников судят и либо вознаграждают воскрешением на небесах, либо карают вечным проклятием в аду.

Вознесение на небеса и бессмертие поначалу считаются уделом лишь выдающихся личностей, предпринявших странствие (Моисей, Аарон, Енох, Илия, Иисус Христос, Павел и др.), но позднее утрачивают исключительность, и на это могут надеяться души всех людей. Авторы Нового Завета восприняли идеи других культур, особенно представление о жизни на земле как преходящем подготовительном этапе, тогда как в действительности человек принадлежит небесам. «Постепенно в иудейских и христианских текстах эллинистического периода более старая идея вечного упокоения души в Шеоле заменяется представлением о воскрешении из мертвых, о бессмертии души или той или иной их комбинацией», — пишет библиолог Джеймс Тэбор в «Толковой Библии» (Anchor Bible), причем убеждение, что «праведникам» обещана вечная жизнь, было подкреплено смертью и воскрешением Иисуса, после чего стало парадигмой «всем праведным последователям»⁵. «Лествица Божественного восхождения» (рис. 3.3), икона конца XII в. на тему одноименного сочинения монаха Иоанна Лествичника, опубликованного в 600 г., изображает монахов, поднимающихся на небо по своего рода стремянке, на верхней ступени которой их приветствует Иисус.

Первоначально христиане верили, что лишь немногие избранные попадут на небеса, но затем утвердилась идея,

* В синодальном переводе. — Прим. пер.



Рис. 3.3. Лестница Божественного восхождения

Этот образ XII в. изображает 30 ступеней лестницы, символизирующие 30 стадий аскетической жизни. Демоны, заарканывающие монахов, — многочисленные искушения этой жизни, которые грозят помешать монахам достичь следующей, с Богом и Иисусом. Иисус, изображенный справа сверху, приветствует монахов, которым это удалось, ангелы (слева сверху) и монахи (справа внизу) поощряют претендентов крепиться в аскезе. Слева внизу Сатана пожирает павшего монаха. Из коллекции монастыря Св. Екатерины на горе Синай

что это доступно каждому. Это изменение аналогично эволюции сюжета о древнеегипетском боге Осирисе, впервые записанного в текстах пирамид ок. 2400 г. до н.э. Осирис почитался подателем жизни в этом мире и спасителем и милосердным судьей в мире загробном. Цари Египта верили, что Осирис воскрес из мертвых, как воскреснут и они в единении с ним, таким образом ограничивая претендентов на вечную жизнь своим кругом. Однако в Новом царстве все верили, что, если принять Осириса как своего бога, также будешь воскрешен из мертвых. Демократизация загробной жизни — эффективное средство привлечения верующих, прекрасно послужившее многим религиям.

В XII в. католическая церковь дополнила картину понятием чистилища, своего рода духовной прачечной, где люди должны очиститься, прежде чем войти в Царство Небесное. Это повлекло за собой продажу индульгенций — молитв, которые можно было купить, чтобы ускорить недавно почившим близким процесс очищения и помочь им перебраться на небеса. Всем известен разрыв Мартина Лютера с Ватиканом из-за этого и других злоупотреблений, приведший к протестантской Реформации и катастрофическим религиозным войнам в Европе. Чистилище не следует путать с лимбом, концепция которого была выдвинута в XIII в. и канонизирована папой Пием X в катехизисе 1905 г. Это место, куда отправляются младенцы, умершие до крещения, туда же попали патриархи Ветхого Завета, жившие до Иисуса, — по очевидным причинам.

Вечная изменчивость религиозных верований проявилась в 1999 г., когда папа Иоанн Павел II объявил, что рай и ад не физические места, а состояния души, соединенной (или разъединенной) с Господом: «То “небо” или “блаженство”, в котором мы окажемся, не являются ни абстракцией, ни физическим местом в облаках, это живая личная взаимосвязь со Святой Троицей. Это наша встреча с Отцом в воз-

несшемся Христе посредством единения со Святым Духом»⁶. Ад — это не другие люди (согласно знаменитому высказыванию Ж.-П. Сартра в пьесе «За закрытыми дверями»^{*}), но оторванность от Бога. Протестанты, не всегда согласные с истинами, провозглашаемыми католиками (откуда римский папа знает, что небеса и ад не реальные места, какие у него есть для этого средства, кроме кабинетных размышлений?), отвергли эту интерпретацию и сохранили верность догмату о реальности рая и ада и о том, что людям следует стремиться к первому и бояться второго.

Каково это — оказаться на христианских небесах? Поскольку никто из мертвых не вернулся с бесспорным отчетом, верующим опять-таки приходится довольствоваться описаниями Библии и теологов, всецело почерпнутыми из воображения авторов. Некоторые святые заявляют о видениях рая, но видение — лишь одна из разновидностей вымысла, и доверять таким свидетельствам нельзя. В «Откровении» (22:5) сказано о небесах: «И ночи не будет там, и не будут иметь нужды ни в светильнике, ни в свете солнечном, ибо Господь Бог освещает их; и будут царствовать во веки веков». Книга «Откровения» полна мистических видений ее автора Иоанна, например «сидящих двадцать четыре старца, которые облечены были в белые одежды и имели на головах своих золотые венцы», «семь светильников огненных горели перед престолом», «и перед престолом море стеклянное, подобное кристаллу; и посреди престола, и вокруг престола четыре животных, исполненных очей спереди и сзади». «И первое животное было подобно льву, и второе животное подобно тельцу, и третье животное имело лице, как человек, и четвертое животное подобно орлу летящему, — продолжает рассказчик. — И каждое из четырех животных имело по шести крыл вокруг, а внутри они исполнены очей». Согласно Иоанну, небеса представляют

* В первой публикации — «Другие». — Прим. пер.

собой копию земли и ее обитателей, но без изнанки бытия: «И отрет Бог всякую слезу с очей их, и смерти не будет уже; ни плача, ни вопля, ни болезни уже не будет, ибо прежнее прошло» (21:4). Текст продолжается в том же духе. Печати, кони, затмения, землетрясения, и огонь, и град, звери, ангелы, драконы и реки крови...

В общем, христиане верят, что будут жить вечно с Богом. Что конкретно это означает, не ясно. Это статичный и неизменный опыт или люди продолжат расти и учиться? Небеса уже существуют или это будущее состояние после второго пришествия Христа? Это физическое место, трехмерное или еще сколько-нибудь мерное? Напомню, что на иврите слово «небо», *шамайим*, имеет множественное число («небеса»), так что многомерность столь же возможна, что и множественность мест или даже одно место со множеством помещений. Возможно, небеса — это чистое Божественное всеприсутствие, как описано у Иеремии (23:24): «Не наполню ли Я небо и землю?» — возвещает Господь». Оказывается, впрочем, что имеется и еще более высокое небо (Послание к Ефессянам, 4:10), где Иисус описывается как «восшедший превыше всех небес, дабы наполнить все». Превыше всех небес?

Те, кого меньше занимает вопрос о том, что именно представляют собой небеса, предпочитают иудейскую концепцию Ган Эден, Сада Эдемского, скорее метафоры места, где люди жили в совершенной гармонии до грехопадения и появления греха. Райский сад — именно то, о чем и должны были мечтать жители пустыни, в которой чистая вода, свежие фрукты, богатый урожай, пышно произрастающие растения и тучные стада пригодных в пищу одомашненных копытных, а также молоко, мед и растительное масло были роскошью. В действительности слово «рай» происходит от *pairidaeza* («обнесенный стеной сад»), и Новый Иерусалим в видениях — это град за стеной, хотя непонятно, зачем в идеальном райском мире крепостные стены. Неужели

небеса можно найти только на земле, неужели это не совершенные, не райские небеса и, следовательно, нуждающиеся в защитных укреплениях?

ЗАГРОБНАЯ ЖИЗНЬ В ИСЛАМЕ

Несмотря на утверждение, что Аллах — тот же Бог, что и почитаемый иудеями и христианами⁷, разница между этими религиями начинается уже со значения слова «ислам» — *подчинение*. В Судный день судьба мусульманской души определяется по тому, насколько она подчинялась трем основным догматам веры:

- 1) авторитет и совершенство Корана;
- 2) монотеистическая вера в Бога (Аллаха);
- 3) признание Мухаммеда в качестве пророка Бога, как в исламском символе веры «Нет бога, кроме Аллаха, и Мухаммед — пророк Его»⁸.

Согласно Корану (22:7), «...час, в котором нет сомнения, непременно наступит, и Аллах воскресит тех, кто в могилах». После физического воскрешения мертвых суд определит их судьбу в уже знакомой нам бинарной модели рая и ада. «В следующем мире рай есть область человеческая, тогда как ад — область для существ, которые сначала были людьми, но жили не по людской природе, — пишут религиоведы Сатико Мурата и Уильям Читтик в книге «Видения в исламе». — В исламе рай всегда соседствует с адом, а небеса противопоставляются земле. Рай и ад связаны с возвращением к Богу. Их невозможно в полной мере испытать вплоть до Последнего дня»⁹. Как и Библия, Коран не указывает точное время наступления Страшного суда, но описывает конец времен (81:1–14)*:

* Смысловой перевод Э. Кулиева. — Прим. пер.

Когда Солнце будет скручено,
 когда падут звезды,
 когда горы сдвинутся с мест,
 когда верблюдицы на десятом месяце останутся без при-
 смотра,
 когда дикие звери будут собраны,
 когда моря запылают,
 ...
 когда Ад будет разожжен,
 когда Рай будет приближен,
 тогда познает душа, что она принесла.

Как иудейская картина мира находилась под влиянием космологических моделей других народов Ближнего Востока, писцы, собиравшие и редактировавшие тексты, из которых был составлен Коран, усвоили космологию ближневосточных культур VII в. и упоминали семь небес, соответствующие семи «планетам», видимым невооруженным глазом (Меркурий, Венера, Марс, Юпитер и Сатурн плюс Солнце и Луна). Именно на небо Луны ангел Джibriль (Гавриил) отвел Мухаммеда за руку, чтобы тот повстречался с Адамом, после чего провел его по следующим шести небесам, где им встретились другие пророки, включая Авраама, Моисея и Иисуса. Они также посетили рай (Джанна) и ад (Джаханнам). В какое из этих мест попадет мусульманин после смерти, зависит от того, что он выбирал в жизни. Есть хорошие поступки и взгляды, а есть дурные: «Добрые деяния каждого человека будут положены на одну чашу весов, а дурные — на другую. Если добрые деяния перевесят, человек отправится в рай, но, если перевесят дурные, он будет низвергнут в ад». Инструмент суда (*аль-Мизан*, весы) сродни весам греческой богини правосудия Юстиции: «Свитки [с записями деяний] будут затем положены на одну чашу весов, а бумажка [свидетельство о произнесении символа веры] — на другую, и свитки станут легкими, а бумажка перевесит их, потому что ничто не пере-

сит имени Аллаха»*, согласно одному из *хадисов* (преданий**), для мусульман являющихся вторыми по значимости священными текстами после Корана¹⁰.

После смерти человека тело остается в могиле, а душу ангел смерти забирает на суд. Вплоть до воскрешения мертвые остаются в состоянии разделения (*барзакх*), в котором могут видеть картины жизни и ожидать перемещения в рай или в ад. Два ангела, Мункар и Накир, подходят к мертвому и спрашивают: «Кого ты почитал?» и «Кто был твой пророк?» Правильный ответ — «нет бога, кроме Бога, и Мухаммед — пророк Его» — отправляет вас ждать Судного дня в просторную гробницу, откуда вы можете видеть рай. Неправильный — практически любой, отличающийся от диктуемого Кораном, — в тесную могилу, где вас будут донимать скорпионы и пауки и открывается вид на ад, как и следовало ожидать, жаркий из-за костров, где кипит вода и готовится пища, которая все равно вас не насытит, если раньше не застрянет в горле. «Каждый живущий вкусит смерти, и Мы испытаем тебя на добро и зло на суде, — говорит Бог в Коране. — Тот, кто сделал добро весом в мельчайшую частицу, увидит его. И тот, кто сделал зло весом в мельчайшую частицу, увидит его»***. В отличие от христианства, в исламе отсутствует понятие «первородного греха», следовательно, не нужен и спаситель, умирающий за наши грехи. Таким образом, мусульмане не считают Иисуса мессией.

Как и прочие жители пустынь, мусульмане в своих свитках описывают рай как сад с бегущей водой, с молоком, вином, медом, финиками, гранатами и другими земными усадками, о которых страстно мечтаешь в краях, где нет ни одного супермаркета. Это понятное желание в их среде обитания. Например, Мекка предстает в описании арабского географа

* Хадис о бумажке от Абда-Ллаха бин 'Амра бин аль-Ас. — *Прим. пер.*

** О словах и действиях пророка Мухаммеда. — *Прим. пер.*

*** Сура 99-я, «Землетрясение». — *Прим. пер.*

Х в. Магдизи местом «удушливого зноя, убийственных ветров, туч насекомых», невыносимо жарким, «пылающим» городом¹¹. Напротив, райский сад состоит из «зеленых-зеленых пастбищ», «прохладных павильонов» и «фонтанов, бьющих водяными струями». Там, согласно Корану, воскрешенные тела мусульман, сочтенных на суде заслуживающими блаженства, облачены в шелка и драгоценности, там они водворятся в прекрасные обиталища, обеспеченные «всевозможными фруктами», и «сподобятся чести в садах удовольствий, где воссядут на сиденьях лицом к лицу с чашами, наполненными из потока, бегущего рядом, чистого, приятного для питья, не угнетающего чувств и не вызывающего похмелья». Разумеется, в раю предполагается секс. Если в этой жизни ты состоял в браке, то продолжишь супружеские отношения в следующей жизни... вечно. Тот, кто в этом мире был одинок, в ином получит прекрасных партнерш, по некоторым сведениям, ни много ни мало 72, и все, разумеется, девственницы. (Кстати, по одному из хадисов, увеличенная потенция, своеобразная небесная виагра, станет дополнительным бонусом для тех, кто в ней нуждается.) Как было сказано в прологе, эта фантазия использовалась в качестве главного стимула для воинов джихада, в буквальном смысле умиравших ради того, чтобы попасть в рай.

НЕБЕСА И ИХ ПРОТИВНИКИ

Изучение обширной научной литературы о рае заставляет сделать вывод: небеса имеют свою историю. «Ранняя история небес» (The Early History of Heaven¹²) Дж. Эдварда Райта, «Краткая история небес» (A Brief History of Heaven¹³) Алистера Макграта, «История небес» (A History of Heaven¹⁴) Джеффри Бёртона Рассела и, прежде всего, авторитетный труд Алана Сегала «Жизнь после смерти: История загробной жизни в западной религии» (Life After Death: A History of the Afterlife in Western Religion¹⁵) и каноническая работа Бернар-

да Лэнга «Небеса: История» (Heaven: A History¹⁶) демонстрируют изменчивость и историческую обусловленность концепции рая¹⁷. «Воображая рай, — пишет Алан Сегал, подводя итог своему исчерпывающему историческому обзору, — мы проецируем собственные надежды на небеса и затем проводим жизнь в попытках соответствовать им»¹⁸. «В высококолобых трудах теологов, проповедах, соболезующих письмах, стихах, произведениях изобразительного искусства и бесчисленных разговорах, оставшихся незаписанными, — размышляют Макданнелл и Лэнг над своим путешествием на несколько тысячелетий в прошлое, — мистики утверждают, что бывали за гранью бытия, философы приводят обоснованные рассуждения, художники изображают сцены, представшие их внутреннему взору. Их описания отличаются поразительным разнообразием». Разброс трактовок ошеломляет: «Для одних вечная жизнь будет вестись на “блаженной” земле. Другие считают рай территорией за пределами Вселенной, какой мы ее знаем. Третьи предрекают вечную жизнь, всецело сосредоточенную на Боге. Четвертые описывают личные дружеские и супружеские отношения. Вечный покой конкурирует с вечным служением». Что делать с этим многообразием идей? Макданнелл и Лэнг заключают:

Основополагающего христианского учения нет, но есть бесчисленное множество рассуждений. Теолога может разочаровать отсутствие согласия по вопросу о том, что происходит на небесах. Философа может разочаровывать мысль, что доктрины рая не предлагают фиксированных онтологических структур. Для историка, однако, подобная изменчивость и вариативность — удовольствие¹⁹.

Как историк науки я также наслаждаюсь этим разнообразием, но ученого подобное изобилие верований предупреждает, что среди них может не быть «истинного» в онтологическом смысле. Дело не только в их очевидной культурно-

обусловленности и географической детерминированности, но и в отсутствии возможности определить, какие из них с большей или меньшей вероятностью соответствуют реальности. Например, космология имеет историю, но истории космологии отличаются от историй небес в одном важном отношении: космос действительно существует, и наше понимание его развивается и совершенствуется благодаря более точным данным и изощренным теориям. В истории небес нет ничего подобного, как нет и дат совершения важных открытий, проливших свет на истинную природу загробной жизни.

Во многих своих исторических и литературных трактовках небеса являются не только местом, где находится Бог. Это еще и вселенское судилище, где выносятся окончательный приговор, чтобы вознаградить людей за благие деяния в этой жизни и методом исключения наказать грешников. Это вместилище не только бестелесных душ, но для последователей некоторых христианских сект и физических тел, воскрешенных в идеальном возрасте (по некоторым утверждениям, в 33 года, поскольку это возраст, в котором был распят Христос) и с идеальным здоровьем (слепые прозреют, глухие обретут слух, увечные смогут ходить). Это хранилище духовных тел или душ, воскрешенных со всеми воспоминаниями физического тела, но без него самого. Как показало изучение общественного мнения, большинство людей считают небеса местом, где не будет испытаний и страданий, тревог и забот, болезней и боли, сокрушения и горя. Загробная жизнь будет счастливой и радостной, благословенной и мирной, полной любви²⁰. Рай объявляется противоположностью ада, где, как в отеле «Калифорния», можно в любой момент зарегистрироваться, но откуда невозможно выехать*. Рай — последнее место назначения в жизни человека, завершение земной истории, конец дней.

Фактически райские видения иудеев, христиан и мусульман представляют собой именно то, что должны были опи-

* Аллюзия на песню «Отель “Калифорния”» группы Eagles 1976 г. — *Прим. пер.*

сывать древние обитатели пустынь, создавая первую версию операционной системы для ответа на самые сложные вопросы в жизни и управления массами с помощью одномерной бинарной нравственной схемы типа «кнут и пряник». Представьте, что пытаетесь управлять компьютером, созданным тысячу лет спустя, с помощью Windows 98. Программы должны эволюционировать вместе с «железом». Современный мир науки и разума и соответствующие светские ценности — права и свободы — имеют с этими древними религиями немногим больше общего, чем современный компьютер с доступом в интернет с аналитической машиной, созданной в XIX в. Чарльзом Бэббиджем, со всеми ее колесами, зубчатыми передачами и бумажными перфокартами. Наука и технология прогрессируют, должна прогрессировать и мораль.

Благодаря изгибу арки нравственной вселенной сфера морального всеприятия расширилась, захватив все области нравственного, в том числе, среди христиан, вопрос о том, кто получает доступ в рай. Значительную часть истории христианства ситуацию контролировали *экслюзивисты*, верящие, что только христиане спасутся, однако все более утверждался *инклюзивизм*, согласно которому последователи разных религий могут быть допущены на небо. Например, в начале XX в. менее 10% христиан были инклюзивистами в вопросе о небесах, а в 2008 г. в ходе опроса Pew Forum 57% последователей евангелических церквей, 79% католиков и 83% протестантов согласились, что «многие религии могут вести к вечной жизни», и лишь 29% христиан в целом утверждали: «Моя религия — единственная истинная вера, ведущая к вечной жизни». Показательна обнаруженная в ходе исследования положительная связь между посещением церкви и эксклюзивностью: верующие, которые регулярно ходят в церковь, в два раза чаще менее прилежных прихожан считают свою религию единственным путем в вечную жизнь, причем наиболее выражен этот эффект среди приверженцев евангелических церквей²¹.

Религии предлагают разные версии рая и загробной жизни (и способов их достижения). Египтяне представляли себе физическое пространство высоко над землей в «темной области» космоса, где нет звезд. Викинги мечтали о Вальгалле, где в большом зале они будут пить пиво и готовиться к новым битвам. Мусульманам видится сад с реками, фонтанами, тенистыми долинами, деревьями, молоком, медом и вином — всем тем, о чем страстно мечтают обитатели пустынь. Христиане, разумеется, рисуют картины вечности с ангелами у трона Господня. Кто прав? По каким критериям оценивать конкурирующие и противоречащие друг другу религиозные концепции? Когда ученые сталкиваются с противоположными гипотезами, то проводят эксперименты или сравнивают комплексы данных, чтобы узнать, какая с большей вероятностью истинна или с меньшей вероятностью ложна. В распоряжении теологов нет подобных инструментов. Как писал виднейший иудейский философ и астроном Моисей Маймонид в труде «Мишне Тора» (1170–1180): «Что до блаженного состояния души в Мире грядущем, на земле нет возможности постичь или узнать его»²².

Даже насчет желательности небес имеются сомнения. Когда комику из *Saturday Night Live* Джулии Суини юные проповедники-мормоны сказали, что на небесах ее тело вернется к своему изначальному состоянию, она спросила: «А если вы сделали пластику носа? И довольны результатом? Опять получите свой прежний нос?» Она сообщила собеседникам, что из-за рака у нее удалили матку, и, услышав от них, что получит ее обратно, заявила: «Мне она *не нужна!*»²³ Этнолог XIX в. Эли Реклю описывал сопротивление, с которым столкнулись христианские миссионеры, пытаясь обратить эскимосов обещанием христианского рая.

Эскимос: А как же тюлени? Вы ничего не говорите о тюленях. На ваших небесах нет тюленей?

Миссионеры: Тюленей? Нет, конечно. Там есть ангелы и архангелы... 12 апостолов и 24 старца, а еще...

Эскимос: Довольно. На ваших небесах нет тюленей, а небеса без тюленей не для нас!²⁴

Мой первый преподаватель в колледже Ричард Хардисон задавал вопрос: «Есть там теннисные корты и поля для гольфа?» Иными словами, хоть какие-нибудь препятствия? Если в раю нет болезней, старения и смерти, если там нечего преодолевать и не над чем работать, что тогда там делать? Вечность — достаточный срок, чтобы блаженно заскучать. Если христианское представление о рае верно и вам предстоит провести вечность в обществе вездесущего и всемогущего божества, которое знает и контролирует все ваши мысли, слова и дела, то, согласно знаменитому высказыванию Кристофера Хитченса, рай превращается в «небесную Северную Корею», откуда «вам никогда не удастся сбежать»²⁵, «местом бесконечного восхваления и поклонения, безграничного самоотречения и самоуничужения»²⁶. Как сказал Хитч аудитории в Университете Калифорнии во время одного из последних публичных выступлений незадолго до смерти в 2011 г.:

Это случится с каждым из нас: в какой-то момент вас похлопают по плечу и скажут не просто, что праздник закончился, а что праздник продолжается, а вам придется уйти. Думаю, именно это соображение больше всего угнетает людей в связи с их кончиной. Ладно, тогда представим обратное. Вас хлопают по плечу и сообщают прекрасные новости. Эта вечеринка продлится вечно, и вы не сможете ее покинуть!²⁷

Даже концепция бессмертия в конечном счете недоступна нам, смертным, так же как непостижима для конечного существа бесконечность. Что могло бы представлять собой вечное существование? По замечанию Вуди Аллена, «вечность — это ужасно долго, особенно под конец»²⁸. Возможно, поэтому религиозные описаниярая напоминают земные сцены, только

без таких негативных элементов, как тьма, хищники, голод, боль, изнурительный труд и страдания. Вместо этого всем, попавшим на небеса, предлагаются изобилие и легкая жизнь. Источник подобных картин рая носит столь очевидное земное происхождение, что можно с полным на то основанием считать их целиком и полностью вымышленными людьми, страдавшими от тягот повседневной жизни. Рассмотрим знаменитый фрагмент из книги Исаяи (65:17–25):

Ибо вот, Я творю новое небо и новую землю, и прежние уже не будут воспоминаемы и не придут на сердце.

...

Там не будет более малолетнего и старца, который не достигал бы полноты дней своих; ибо столетний будет умирать юношею, но столетний грешник будет проклинаем.

И будут строить дома и жить в них, и насаждать виноградники и есть плоды их.

...

Не будут трудиться напрасно и рожать детей на горе; ибо будут семенем, благословенным от Господа, и потомки их с ними.

...

Волк и ягненок будут пастись вместе, и лев, как вол, будет есть солому, а для змея прах будет пищею: они не будут причинять зла и вреда на всей святой горе Моей, говорит Господь.

Это описание небесного рая или земного? Согласно авторитетному изданию *Interpreter's Bible*, эти строки «означают не полное уничтожение существующего мира и создание нового, а скорее то, что существующий мир будет полностью трансформирован... космологический аспект здесь отсутствует»²⁹. Действительно, в Танахе упоминание о людях, возносящихся на небеса, впервые появляется только в книге Даниила — последнем включении в число канонических текстов.

Для древних верующих рай была раем на земле, а не местом, куда попадаешь после смерти.

Переход от земного рая к космологической небесной тверди начался в книге Даниила и был подкреплен Новым Заветом, особенно Иисусом, подавшим своему угнетенному народу мысль, что спасение совсем близко. Однако даже Иисус делал интригующие замечания о царствии, которое «достигло до вас» (Лука 11:20), особенно в Евангелии от Луки (17:20–21), где он, похоже, подразумевает, что небеса есть состояние ума: «Быв же спрошен фарисеями, когда придет Царствие Божие, отвечал им: не придет Царствие Божие приметным образом, и не скажут: вот, оно здесь, или: вот, там. Ибо вот, Царствие Божие внутри вас есть».

Возможно, такое понимание проливает свет на заманчивое обещание Евангелия от Матфея (16:28), где Иисус говорит ученикам: «Истинно говорю вам: есть некоторые из стоящих здесь, которые не вкусят смерти, как уже увидят Сына Человеческого, грядущего в Царствии Своем». Этот фрагмент долго приводился скептиками в ответ на утверждение христиан, что конец близок, что грядет второе пришествие и Иисус может вернуться в любой момент. Возможно, христиане долгие столетия неверно интерпретировали подобные фрагменты. Возможно, «царствие», упоминаемое Иисусом, — это небеса внутри нас и небесные сообщества, которые мы строим здесь, на земле. Небеса — это не райское состояние в следующем мире, а лучшая жизнь в этом мире. Небеса не место назначения, а способ существования. Здесь. Сейчас. Поскольку никто, включая истово верующих, не знает наверняка, что происходит, когда мы умираем, иудеи, христиане и мусульмане могут сообща трудиться над тем, чтобы создать рай на земле.

ЧАСТЬ II

НАУЧНЫЙ ПОИСК БЕССМЕРТИЯ

Проживать день за днем недостаточно для человека; нам нужно переступать границы, увлекаться, спасаться; нам нужны смысл, понимание, объяснение; нам нужно видеть всеобъемлющие паттерны в своей жизни. Нам нужна надежда, ощущение будущего. И нам нужна свобода (или хотя бы иллюзия свободы) выхода за собственные пределы, будь то с помощью телескопов, микроскопов и вечно развивающейся технологии или в состояниях сознания, позволяющих путешествовать в иные миры, возноситься над своим непосредственным окружением.

ОЛИВЕР САКС. ИЗМЕНЕННЫЕ СОСТОЯНИЯ СОЗНАНИЯ
THE NEW YORKER, 2012

НЕБЕСА ВНУТРИ НАС

Загробная жизнь духовидцев

Я умер как минерал и стал растением,
Я умер как растение и поднялся до животного,
Я умер как животное и стал Человеком.
Чего же мне бояться? Когда я терпел ущерб от умирания?

Руми. Восходящая душа¹

Моя доша — Питта. Так мне сказал главный врач «Центра Чопры», гостеприимного комплекса, разместившегося в роскошном La Costa Resort в прибрежном калифорнийском Карлсбаде. Я приехал сюда в феврале 2016 г., чтобы лично познакомиться с миром и картиной мира спиритуалистов, особенно с практикой последователей самого знаменитого в Америке духовного деятеля Дипака Чопры. Врач, писатель, оратор, мыслитель и практик комплементарной и альтернативной медицины, Чопра, вероятно, самый видный представитель движения нью-эйдж, духовный гуру миллионов, в том числе таких знаменитостей, как Майкл Джексон и Опра. Многие люди обратились к этой духовной традиции в поисках того, что не смогли найти в западных религиях или науке.

В том же месяце я посетил мероприятие, которое организовали Дипак и другой духовный деятель современно-го оккультизма Экхарт Толле (наибольшую известность ему принес бестселлер «Сила момента Сейчас», The Power of Now). Вдвоем они собрали в Лос-Анджелесе зал Shrine

Auditorium, все 6300 мест которого заполнили восторженные последователи и голливудские знаменитости. Полтора часа двое святых превозносили прелести медитации, осознанного восприятия и умения жить в настоящем — *сейчас*. Согласно определению когнитивной психологии, «сейчас» представляет собой примерно три секунды сознательной деятельности. В мировосприятии Толле все, что предшествует *сейчас*, является прошлым, которое невозможно изменить, а все дальнейшее — будущим, которое еще не произошло. *Сейчас* — единственное, что можно испытывать, поэтому именно там (и тогда) заключена ваша сила.

Я имею самое туманное представление о том, что все это значит. Однажды я провел долгую неделю в Институте Эсален в калифорнийском районе Биг-Сюр — центре для адептов медитации, массажа, йоги, личностного роста, органического питания и омовений в природных горячих источниках. Там мне удалось прожить в *сейчас* со второй половины дня пятницы до вечера воскресенья. Но утром в понедельник пришлось вернуться к работе, поскольку *сейчас* моего ипотечного платежа было уже *скоро*. Выходные отлично подходят для жизни *сейчас*, будни — уже меньше. Западный способ упорядочивания времени — именно то, что эти святые духовидцы стремятся изменить, ведь небеса в нас, а не над нами.

Я пытался понять картину мира Дипака Чопры с середины 1990-х гг., когда мы сделали его учение главной темой номера *Skeptic*. С тех пор наши отношения переживали взлеты и падения, колеблясь в диапазоне между уважительным обменом мнениями и презрительными нападками. Мы спорили о науке, религии, Боге и загробной жизни на конференциях, в телевизионных программах и частным образом, за накрытым столом. Я долго придерживался критического взгляда на его картину мира, а он на мою. Я обвинял его в занятиях псевдонаукой и изречении суеверных благоглупостей, он атаковал мою узколобость, догматический материализм и излишний сциентизм. Наконец наши отношения зашли в тупик, и, что-

бы навести мосты и помочь мне лучше понять его мировосприятие, Дипак пригласил меня с женой на трехдневный выездной семинар в «Центр Чопры» по массажу, йоге и медитации с сильной примесью восточной философии и ведической науки. В этой главе я изложу идеи о загробной жизни и бессмертии с точки зрения этих духовных традиций, тем более что они согласуются с работой ученых в направлении обретения бессмертия. Ее мы рассмотрим в следующих главах.

ВОЙНА МИРОВОЗЗРЕНИЙ: ДУАЛИЗМ ПРОТИВ МОНИЗМА

Фундаментальное различие между картинами мира заключается в том, представляют ли они *дуализм* или *монизм*. *Дуалисты* считают, что мы состоим из двух субстанций: тела и души, мозга и разума (в философии это называется «субстанциальным дуализмом»). *Монисты* утверждают, что существует лишь одна субстанция — тело и мозг, — эмерджентным свойством которой является сознание, тогда как «разум» — просто слово, которым мы обозначаем работу мозга, а душа — лишь информационный паттерн, представляющий наши мысли, воспоминания и личные качества. Соответственно, монисты полагают, что смерть тела — распад материального тела и разрушение паттернов памяти в мозге — означает смерть души. Напротив, дуалисты считают душу, как и разум, отдельной от тела сущностью, благодаря чему даже после смерти тела душа сохраняется.

Большинство людей являются дуалистами, поскольку дуализм интуитивен — нам кажется, что внутри нас есть нечто, подобно тому как мысли, возникающие где-то в глубине черепа, ощущаются неким разумом, отдельным от мозга. Психолог Пол Блум называет нас «прирожденными дуалистами», что отражается в языке: мы говорим «мое тело болит» (а не «я болю»), «мои мысли путаются» (а не «я запутался»), как будто «я», «тело» и «ум» — отдельные сущно-

сти². В прекрасной главе «Душа Гомера» книги «Психология Симпсонов» Блум показывает, как прочно укоренен дуализм в популярной культуре, приводя в пример эпизод, когда Гомер пытается понять, почему счет телефонной компании оказался огромным.

Гомер: Буркина-Фасо? Спорная территория? Кто звонил в эти дикие места?

Мозг Гомера: Уймись, ты сам, наверное. Я не помню.

Гомер: Вот что, пойду, спрошу Мардж.

Мозг Гомера: Нет, нет! Зачем расстраивать нас обоих? Просто подпиши чек, а я выделю еще эндорфина.

[Гомер подписывает чек и расплывается в довольной улыбке.]

Сцена является юмористической, потому что мы, будучи интуитивными дуалистами, понимаем шутку, но как монисты знаем об отсутствии дуалистического раскола на Гомера и мозг Гомера. Мозг Гомера просто говорит сам с собой³.

Изучая когнитивное развитие маленьких детей, Блум и члены его команды рассказывают им историю о том, как человеческий мозг пересадили в голову свиньи. Дети как прирожденные дуалисты считают, что животное продолжит вести себя как свинья, сохранив личность и память свиньи, только станет умнее. Блум экстраполирует результаты этого эксперимента и делает умозаключения о формировании дуалистической веры в бессмертие.

Это основа для более проработанного представления о загробной жизни, обычно свойственного детям старшего возраста и взрослым. Когда дети узнают, что мозг занят мышлением, то не считают это доказательством того, что мозг — источник психической жизни; они не становятся материалистами. Скорее, они трактуют «мышление» в узком смысле и заключают, что мозг есть когнитивный протез, приложение к душе, повышающее ее вычислительные способности⁴.

Одна из причин интуитивности дуализма и парадоксальности монизма заключается в том, что мозг не ощущает работу своей нейронной сети и умственная деятельность часто приписывается иному источнику — «разуму», «душе» или «сознанию», — который словно бы существует независимо от мозга. Напротив, большинство ученых западной традиции, включая меня, являются монистами, что означает, что мы не доверяем дуалистическим ощущениям, как не доверяем и интуитивному представлению о Земле как неподвижной тверди, вокруг которой вращается Солнце, хотя именно так это воспринимается и выглядит.

Некоторые спиритуалисты не придерживаются строго дуалистического подхода: многие верят, что сознание, или разум, первично, а все остальное является производным от сознания или разума. Назовем это *умственным монизмом*, в отличие от *материального монизма* большинства ученых. Дипак Чопра — один из таких умственных монистов. Напротив, я материальный монист. (Существуют также западные философы-«идеалисты», исповедующие вариант умственного монизма, которые верят в первичность идей⁵.) В разговорах со мной Чопра признал, что материальные монисты уходят далеко вперед в принятии науки, однако заметил: «Всякий раз, когда нейромедиаторы проходят через синапс или гормоны вырабатываются в ответ на внешнее воздействие, мы наблюдаем материализацию сознания. Человек с фобией видит паука и выдает бешеную реакцию на уровне гормонов стресса, повышающих частоту сердцебиения, давление и т. д. Это физическое состояние всецело вызвано умственной интерпретацией, делающей безобидное насекомое причиной паники». Дипаку также нравится подкреплять свой умственный монизм словами знаменитых физиков, например Роджера Пенроуза: «Сознание — это феномен, посредством которого мы знаем о самом существовании Вселенной». И Вернера Гейзенберга: «Атомы или элементарные частицы сами по себе не реальны; они образуют мир потенциалов или возможностей,

а не мир вещей или фактов»⁶. В книге 2017 г. «Ты есть Вселенная» (You Are the Universe) Чопра размышляет:

Сознание фундаментально и беспричинно. Это базовое состояние сущего. Будучи сознательными существами, люди не могут ощутить, измерить или постичь реальность, лишенную сознания⁷.

Что ж, это по определению верно. Нужно обладать сознанием, чтобы испытывать что бы то ни было, и, когда Дипак предполагает, что сознание и Вселенная — одно и то же («бесспорно, что любая вселенная познаваема только посредством способности человеческого ума к постижению реальности»), он утверждает очевидное. Назовем это *слабым принципом осознанности: нужно быть в сознании, чтобы осознать*. Однако Дипак идет дальше, утверждая, что «все человеческое знание коренится в сознании; возможно, мы рассматриваем не реальную Вселенную в силу ограничения возможностей мозга» и что «наблюдаемая эволюция космоса с Большого взрыва полностью зависела от человеческого сознания». Это изменяет направленность причинно-следственной связи от восприятия к детерминированию, от осознания существования Вселенной и попыток ее понять — к обусловливанию Вселенной нашим собственным сознанием. Назовем это *сильным принципом осознанности*. По этой логике в отсутствие в лесу наблюдателя, видевшего, как падает дерево, удар ствола о землю не должен произвести никакого звука, если мы определяем «звук» как колебание воздуха, стимулирующее слуховой аппарат наделенного органами чувств существа. Но деревья, атомы и Вселенная не перестанут существовать, если убрать из схемы сознающие существа. Имеется другое определение звука, дерева, атома и Вселенной. Точно так же одно дело — определять существование атомов или пауков как объекты восприятия, образующие концепции в сознающем мозге, и сосем другое — утверждать, будто атомы и пау-

ки не существуют в отсутствие сознающего мозга. В данном случае мы работаем на двух уровня анализа, в равной мере валидных, но ни один не превосходит другой. Они являются взаимодополняющими, а не взаимоисключающими.

Пытаясь объединить западную научную и восточную духовную традиции, Чопра с коллегами, по собственному убеждению, открывают путь к *умственному монизму* через квантовую физику и изучение сознания средствами нейронауки, о чем он часто говорит на конференциях. Например, на симпозиуме 2012 г. «Подвижники и ученые» Дипак заставил меня рассмотреть вопрос о существовании сознания независимо от мозга. Я ответил вопросом: «Где находится разум тетушки Милли, когда ее мозг гибнет от болезни Альцгеймера?» Мы знаем, что происходит, когда бляшки и волокнистые сплетения окружают и поражают нейроны мозга по мере развития болезни Альцгеймера, уничтожающей нервные клетки. Мозг исчезает, а вместе с ним — мысли и воспоминания больного. Это разрушительное заболевание, свидетельствующее о важности нейронов для мышления и памяти. «Тетушка Милли являлась непостоянным паттерном поведения Вселенной и вернулась к потенциалу, из которого возникла, — ответил на мой вызов Чопра. — В философской схеме восточной традиции идентичность эго — это иллюзия, а цель просветления — перейти к более универсальной, нелокальной, нематериальной идентичности». Несколько квантовых физиков, присутствовавших на конференции, высказали предположение, что сознание может существовать вне мозга в нелокальных квантовых полях, где субатомные частицы оказываются связанными нефизическим образом посредством того, что Эйнштейн назвал «жутким дальним действием». Однако, возвысил я голос, жуткость квантовой нелокальности и жуткость сознания не означают причинно-следственной связи между ними. Жуткость не есть связующая субстанция концепций.

Сторонники идеи первичности сознания возражают, что мозг подобен телевизору, а сознание — телевизионному сиг-

налу. Как телевизор должен получать сигнал телевизионной трансляции, так и мозг — регистрировать сознание. Голландский исследователь околосмертного опыта Пим ван Ломмель так формулирует этот аргумент:

Мы узнаем о существовании электромагнитных информационных полей лишь в момент включения телевизора, сотового телефона или ноутбука. То, что мы получаем, находится не внутри устройства, не в его памяти, но благодаря приемнику информация из электромагнитных полей становится доступна нашим органам восприятия. Таким образом, в нашем сознании возникает восприятие. Если мы выключим телевизор, прием информации прекратится, но трансляция продолжится. Передаваемая информация по-прежнему содержится в электромагнитных полях. Связь была прервана, но не исчезла («нелокальность») ... С утратой функции головного мозга, например в случае клинической смерти... воспоминания и сознание все еще существуют, но способность к восприятию утрачивается, связь разрывается⁸.

Таким образом, говорит ван Ломмель, смерть не означает конца сознания. Полновесная аналогия была приведена в книге «Несократимый разум» (Irreducible Mind), изданной в 2009 г. под редакцией Эдварда и Эмили Келли, где утверждается: «...автобиографическая, семантическая и процедурная память иногда переживает телесную смерть. Если это действительно так, значит, память живущих людей, предположительно, существует (по крайней мере, частично) *вне* мозга и тела». Как это возможно с учетом наших знаний о мозге и о хранении воспоминаний в нейронных схемах? «Подлинная функция мозга может быть, например, *допустительной*, сродни спусковому крючку самострела, или, что более важно, *передающей*, как у оптической линзы или призмы, клапанов духового органа (или, в более современном сравнении, как у приемников наших радио и телевизоров)»⁹.

Аналогия не работает. Телестудии генерируют и транслируют сигналы, которые ловят наши телевизоры. Если наш мозг подобен телевизору, тогда что в сознании является эквивалентом телевизионных производственных и вещательных мощностей? Кто или что ведет трансляцию сознания? Иными словами, если не мозг — источник сознания, тогда что? По существу, трансляция сознания отсутствует и мозг не имеет ничего общего с телевизором, а верующие в душу не имеют ответов на эти вопросы, помимо расплывчатых утверждений, что сознание повсеместно. Нейронауки утверждают: все, чем, предположительно, занимается разум (или душа), прекращается с отказом соответствующей части мозга¹⁰. Возможно, поэтому только 7,1% биологов верят в загробную жизнь¹¹.

ПРОБЛЕМА ЯЗЫКА

Во многом споры о природе сознания ведутся вокруг языка описания разных картин мира¹². Важно понимать значение слов, которыми мы описываем свое представление о мире, чтобы ясно коммуницировать свои взгляды, и проблема, которую представляют восточные духовные традиции для многих ученых западной выучки, отчасти объясняется языком, который многим из нас кажется бессмысленным. Например, Дипак регулярно размещает твиты, которые звучат как абра-кадабра.

В более глубокой реальности вне пространства и времени все мы участники одного тела и одного разума.

Сознание регулирует и становится потоком энергии и информации в вашем теле.

По адресу wisdomofchopra.com/quiz.php вы можете проверить свою способность отличить подлинные твиты Дипака от фейков, сгенерированных компьютерной программой. Заметить разницу часто трудно (например, «истинная

идентичность выражает сопричастность эфемерному» — фейк). В статье 2015 г. психолог Гордон Пенникук с коллегами приводит подобные твиты в качестве примера «псевдозначительной» болтовни, языка, «призванного произвести на читателя впечатление глубокомыслия ценой ясного изложения смысла или истины»¹³. В статье приводится моя характеристика языка Чопры — «суеверные благоглупости», — появившаяся в результате наших с Дипаком дебатов в 2010 г. в Калтехе (с участием Сэма Харриса на моей стороне и Джин Хьюстон на стороне Дипака), которые были показаны по телеканалу ABC в программе Nightline. Отвечая на вопросы из зала, Чопра вовлек физика и популяризатора науки Леонарда Млодинова в диалог о природе сознания, которое Дипак определил как «суперпозицию возможностей». На это Млодинов ответил: «Я знаю, что означает каждое из этих слов. Но все равно не понимаю [что вы подразумеваете под сознанием]»¹⁴.

Данное определение сознания кажется многозначительной бессмыслицей, но с тех пор я лучше узнал Чопру и могу заверить читателей, что он не выдумывает подобные фразы, чтобы умышленно запутать вопрос. Сознание остается необъяснимым для ученых (во всяком случае, качественный опыт сознания, *квалиа*), и Дипак и другие верят, что квантовая физика может его объяснить (выражение «суперпозиция возможностей» описывает определенные субатомные квантовые эффекты). Так что повторение терминов из этой области в его глазах имеет смысл, хотя публике многие его высказывания могут казаться бессмысленными.

Если вы хотите, чтобы люди понимали ваши идеи, вы должны ясно их выражать, и я долго придерживался убеждения, что это обязанность Чопры — доходчиво формулировать свои мысли. Однако моя жена убедила меня, что коммуникация — процесс двусторонний и для лучшего понимания слов Дипака я должен войти в его мир. Поэтому я и отправился в Карлсбад.

ВНУТРИ СОЗНАНИЯ

Пребывание в «Центре Чопры» началось со всесторонней оценки нашей личности, образа жизни, диеты и других факторов медицинского характера. После того как мы получили консультацию лечащего врача центра, наш наставник в обучении Манджула Надараджа рассказала нам о ведической науке и объяснила, что аюрведическое лечение, которое мы пройдем, опирается на теорию о трех дошах (типах) — Вата, Питта и Капха — и что моей основной дошей является Питта: «среднее сложение, острый интеллект, эффективное принятие решений, яркость и теплота». Кто я такой, чтобы спорить с подобной характеристикой? Впрочем, утрачивая равновесие, я становлюсь «злым, раздражительным и склонным к резким суждениям». Вот как!

Равновесие достигается объединением тела, разума и духа посредством диеты, упражнений и медитации. Поскольку Питта является «горячей, острой, кислой, жгучей и проникающей», чтобы ее уравновесить, я должен «выбирать охлаждающее, сладкое и стабилизирующее». Что это значит на практике? Свободное время как часть повседневного распорядка, отсутствие ненужного давления фактора времени, никаких пропущенных приемов пищи; предпочтение продуктам со сладким, горьким и вяжущим вкусом и охлаждающим, таким как огурцы, сладкие фрукты и дыни. Мне посоветовали чаще бывать на природе, гулять в лесу и возле естественных водоемов, регулярно получать массаж и выбирать прохладные и сладкие ароматы: сандал, розу, жасмин, мяту, лаванду, фенхель и ромашку. Ах, да, еще мне нужно смеяться много раз на день. Что же, мне все это как будто подходит... как и практически любому другому. Разве все это не полезные вещи для *каждого*? Разве любой *не почувствует* себя лучше, последовав этим советам?

Одним из главных упражнений духовных искателей является медитация, считающаяся путем к более глубокой осоз-



Рис. 4.1

Наставник в обучении «Центра Чопры» Манджула Надараджа с автором и его женой; аюрведические массажные масла, настраивающие нашу энергию.

Из собрания автора

нанности, и я опробовал три сеанса медитации со своей личной мантрой. Поскольку я Питта, мне велели дышать по схеме «4–7–8»: вдох на 4 секунды, задержка дыхания на 7 секунд и выдох в течение 8 секунд. Этим я и занимался по полчаса три раза в течение уик-энда. Мне сказали, что овладение медитацией занимает долгие годы и моя любительская попытка — просто баловство, но на несколько минут мне тем не менее удалось ослабить поток мыслей и негативных эмоций, которые вызывают стресс и тревогу.

Лучшим был аюрведический массаж, в том числе так называемая гандхарва с разогретыми маслами и хрустальной «поющей чашей», с помощью которой мой наставник в искусстве исцеления (более известный нам, маглам, как врач-массажист) вызывал низкие звуковые вибрации, отзывавшиеся пульсациями в моем теле, — мне сказали, что ведическая наука это объясняет.

Смущенный понятием «ведическая наука» (поскольку сам под наукой ничего подобного не подразумеваю), я наседал на Манджулу, требуя больше информации о том, как это работает. «Во время медитации, — объяснила она, — мы расширяем свой внутренний ориентир, переходя от локальности к нелокальности, от умозрительной к расширенной осознанности, от эго, заключенного в наш кожный покров, к полю вечно присутствующей наблюдающей осознанности». Я понимаю значение каждого слова в отдельности, но формулировки по-прежнему сбивают меня с толку. Манджула рассказала, что сознание является «первичным, нематериальным и нелокальным» и с научной точки зрения может быть описано как «поле взаимозависимостей, как в квантовой механике». Дипак повторил то же самое, когда я попросил у него дальнейших разъяснений. Мозги и умы — и все остальное — есть разные проявления сознательной осознанности: камни пребывают в спящей осознанности, растения пробуждаются, животные движутся, а люди сознают себя. Жизнь есть сознание в физической форме. Рождение и смерть — это смена состояний сознания, вхождение в физическую манифестацию сознания и ее покидание. Душа — сущность данной конкретной манифестации сознания. Бог есть сознание¹⁵.

Ключ к пониманию этой картины мира — сознание. «Ведическая наука считает сознание фундаментальным свойством Вселенной, — продолжил Чопра. — Именно в сознании обретается любой опыт, в нем весь опыт познается, и из него весь опыт состоит». Пространство, время, энергия, информация и материя — все это манифестации сознания: «Опыт является основой всей известной нам реальности». С учетом этого мировосприятия некоторые, на первый взгляд абсурдные, твиты Дипака начинают обретать смысл. Так, 11 июня 2012 г. он написал: «Сознание дифференцировано на пространство время энергию информацию и материю. Дифференциация это не разделение. Всё это есть одно». В картине мира, в которой разум и сознание представляют собой независимые свой-

ства нейронов, загорающихся в сложных структурах мозга, сознание — вторичное свойство, и твит Дипака — бессмыслица. Но в картине мира, где сознание первично, все иначе.

Какое представление о мире верно: умственный монизм или материальный монизм? Вопрос неправильный. Научная парадигма может правильно описывать физические проявления сознания (камни, растения, животные), считает Чопра, но «она неполна, поскольку опирается на разделение субъекта и объекта, являющееся искусственным». Откуда мы знаем, что познание первично? Одним из способов выяснить это, по убеждению Чопры, является медитация, но, как и самоанализ, это исключительно личный опыт, недоступный для проверки валидности извне.

Воздействие медитации, однако, можно измерить, и в 2016 г. Чопра распахнул двери своего центра перед учеными Гарвардской школы медицины, Университета Калифорнии в Сан-Франциско и Школы медицины Маунт-Синай для изучения воздействия медитации на ряд показателей здоровья, включающих биомаркеры старения, индикаторы стресса и общие биологические процессы, а также оценку самочувствия испытуемыми. В La Costa Resort and Spa здоровые женщины от 30 до 60 лет были случайным образом распределены по двум группам: 1) обычные отдыхающие ($n=31$), 2) медитирующие без предварительного опыта ($n=33$). Обе эти группы сравнивались с третьей, регулярно медитирующих ($n=30$), участники которой уже были включены в шестидневный заезд в центре. Это интересное и важное исследование, поскольку в нем учитывается отпускной эффект, неизбежный на таком шикарном курорте, и ученые могли сравнить этот эффект с более специфическими эффектами медитации как у начинающих, так и у опытных практиков.

Как и следовало ожидать, все три группы «ощутили прилив жизненных сил и снижение стресса», во всех наблюдалось непосредственное воздействие на молекулярные сети, связанное со стрессом и путями иммунного ответа. Так что отпуск благо-

творно влияет на тело и ум. Однако по сравнению с группой, ограничившейся отдыхом, медитировавшие новички «продемонстрировали более устойчивое улучшение физического состояния до 1 месяца после практикума», а 10 месяцев спустя «сохранили клинически значимое ослабление симптомов стресса».

Конечно, психологические состояния, о которых сообщают сами испытуемые, невероятно сложно интерпретировать в силу субъективности измерения и значения. Поэтому команда исследователей проанализировала 20 000 генов, чтобы узнать, что изменилось до и после пребывания в лечебно-рекреационном комплексе. Как интенсивная медитация, так и расслабленный отдых привели к благоприятным изменениям в генных сетях, связанных со стрессом и воспалительными процессами. У регулярно медитирующих неделя интенсивной практики повлекла за собой дополнительные позитивные изменения экспрессии генов и белков, связанных со старением, не наблюдавшиеся в других группах*. По сравнению с отдыхающими новички в медитации демонстрировали благоприятные изменения по маркерам болезни Альцгеймера и снижение уровня стресса еще месяц спустя. «У регулярно медитирующих наблюдались по окончании эксперимента отличия генной сети, характеризующиеся меньшей регуляцией синтеза белков и активностью вирусных геномов», а также «тенденция к увеличению активности теломеразы в сравнении со случайным образом отобранными женщинами, у которых фиксировались увеличенные соотношения плазмы Аβ₄₂/Аβ₄₀ и повышенные уровни фактора некроза опухоли-альфа (ФНО-альфа)».

Последние результаты важны по трем причинам:

1. Теломераза участвует в сохранении теломер (подробнее об этом дальше), благодаря которым клетки продолжа-

* Следует заметить, что размер выборки не позволяет анализировать отличия в 20 000 генов. — *Прим. ред.*

ют делиться, тогда как укороченные теломеры «являются прогностическим фактором раннего развития хронических болезней, связанных со старением, в том числе диабета, сердечно-сосудистых заболеваний и некоторых видов рака».

2. По утверждению авторов исследования, увеличенные соотношения Aβ₄₂/Aβ₄₀ связаны с меньшим риском развития деменции, болезни Альцгеймера, общей депрессии и с большей продолжительностью жизни.
3. ФНО-альфа участвует в регуляции деятельности иммунных клеток по подавлению роста опухолевых клеток¹⁶.

Как написал мне один из авторов исследования Руди Танци из Гарварда по поводу результатов:

До сих пор считалось, что любой возможный положительный эффект медитации или связанного с релаксацией отдыха на снижение стресса объясняется исключительно психологическими причинами. Мы показали, что эти эффекты имеют физическую природу и связаны с изменениями в программах экспрессии генов, а также с биохимическими событиями, считающимися благоприятными. По сути, гены, которые в норме трудятся изо всех сил, защищая вас от воспалительных процессов и инфекций, начинают работать спокойнее. Поскольку излишняя активность этих генов может приводить к повреждению тканей и изнашиванию организма, их снижение вследствие регулярной медитации должно обеспечивать более здоровое состояние в дополнение к психологическим и духовным улучшениям, которые также оказались долговременными¹⁷.

Если эти эффекты будут повторены в дальнейших исследованиях, это подкрепит веру адептов медитации в могущество связи разума и тела, но следует иметь в виду, что образ жизни людей, которые регулярно медитируют, вероятно, включа-

ет много других занятий, оказывающих целительное воздействие. Возможно, в повседневной жизни приверженцы медитации более сознательно подходят к своему рациону, меньше курят и пьют, больше занимаются физкультурой и избегают рисков¹⁸. Тем не менее, как уверил меня Дипак: «Не нужно проникаться философией, чтобы получить пользу». Это хорошо, поскольку я действительно получил пользу, хотя с прежним скептицизмом отношусь к идее о том, что сознание — основа бытия и базовый элемент Вселенной.

ЖИЗНЬ И ЗАГРОБНАЯ ЖИЗНЬ

Какое отношение это имеет к смерти, бессмертию и небесам? По словам Чопры, ответ связан с *квалиа*, то есть с жизненным опытом качественного характера. «Любой субъективный опыт относится к квалиа. Телесный опыт — это опыт квалиа. Опыт умственной деятельности — опыт квалиа». Квалиа существуют до рождения и продолжают после смерти. «Рождение — это начало определенной квалиа-программы. Смерть — завершение определенной квалиа-программы. Квалиа возвращаются в состояние потенциальных форм внутри сознания, где перетасовываются и повторно используются в качестве новых живых существей. Поле сознания и его матрица квалиа нелокальны и бессмертны»¹⁹. Таким образом, верное понимание смертности и бессмертия зависит от постижения сознания. Как Дипак пишет в книге «Жизнь после смерти»*, «поскольку смерть по определению обрывает физическую жизнь», для полного восприятия доказательства существования жизни после смерти «мы должны расширить границы сознания, чтобы познать себя лучше. Если ты знаешь себя как кого-то за рамками времени и пространства, значит, твоя идентичность расширилась настолько, что включила смерть»²⁰.

* Чопра Дипак. Жизнь после смерти. — Киев: София, 2007. — Прим. пер.

Это не следует из понимания, которое дала нам нейронаука, — что наш разум, как и душа, заключены в мозге. Например, повреждение веретенообразной извилины височной доли мозга приводит к слепоте на лица, а при стимуляции этой области люди сразу же начинают видеть лица. Повреждение вследствие инсульта области V1 зрительной коры влечет за собой утрату способности зрительного восприятия. Кровоизлияния в другие зоны головного мозга лишают больных способности испытывать эмоции и даже принимать решения. Повреждение префронтальной коры толкает на рискованное и противоправное поведение. В знаменитом случае внезапного развития у мужчины педофилии у него была обнаружена опухоль в основании орбитофронтальной коры, в области, связанной с контролем импульсов. Когда опухоль удалили, влечение к детям прошло, однако через несколько месяцев вернулось — оказалось, что опухоль выросла снова.

Изменения сознательного опыта можно непосредственно измерить с помощью МРТ, ЭЭГ и записи единичных нейронов. Специалисты по нейронауке, сканируя головной мозг, способны предсказать выбор человека до того, как испытуемый осознает, какое решение принял. Используя сканирование, ученые смогли воссоздать на экране компьютера, что человек видит. *Мозговая активность = сознательный опыт*. Тысячи лабораторных экспериментов вкупе с экспериментами, поставленными самой природой в форме опухолей мозга, инсультов и травм, подтвердили гипотезу, что субъективный опыт порождают нейрохимические процессы. *Активность нейронов = квалиа*. Хотя специалисты по нейронауке не могут сойтись во мнениях, какая физикалистская теория лучше всего объясняет работу разума, это не доказывает равноценность гипотезы, что сознание создает материю.

Никто не отрицает, что сознание — крепкий орешек. Но, прежде чем возвести его в ранг независимого ведомства, способного творить собственную реальность отдельно от мозга, давайте дадим больше шансов гипотезе, которой уже рас-

полагаем, — о разуме как продукте мозга. Мы точно знаем, что обнаруживаемое приборами сознание умирает со смертью мозга, и, пока не доказано обратное, должны исходить из того, что мозг порождает сознание. *Я существую, следовательно, я мыслю.*

Спиритуалисты и верующие в существование души утверждают, что у науки в действительности имеются свидетельства загробной жизни в форме околосмертного опыта и реинкарнации. Мы подробно рассмотрим их в следующей главе. Я покажу, что, какими бы интригующими ни были эти рассказы, они недотягивают до адекватных свидетельств наличия жизни после смерти.

СВИДЕТЕЛЬСТВА ЗАГРОБНОЙ ЖИЗНИ

Околосмертный опыт и реинкарнация

Быть смертным — это самый элементарный человеческий опыт, но при этом человек никогда не способен был принять его, понять и вести себя соответственно. Человек не умеет быть смертным.

Милан Кундера. БЕССМЕРТИЕ (1990)¹

Большинство религиозных свидетельств существования загробной жизни, например райские видения пророков иудаизма, христианства и ислама, представляют собой предмет веры, который следует принимать, не требуя свидетельств или доказательств. Однако научный поиск бессмертия основывается на убеждении, что свидетельства не только носят принципиальный характер, но уже имеются в форме околосмертного опыта и реинкарнации. Рассмотрим оба эти пути на небеса в отдельности, поскольку они по-разному объясняют происходящее.

ОКОЛОСМЕРТНЫЙ ОПЫТ КАК ПУТЬ НА НЕБЕСА

Околосмертный опыт, или опыт клинической смерти (ОКС), обычно характеризуется пятью типичными компонентами:

- 1) внетелесный опыт, ощущение воспарения над телом и взгляда вниз;
- 2) отделение от тела;

- 3) проникновение во тьму через тоннель или вестибюль;
- 4) яркий свет в конце тоннеля, который служит проходом на...
- 5) другую сторону, где свет, Бог, ангелы, любимые люди и другие «перешедшие грань» встречают умирающего.

Иногда перед глазами проносится вся жизнь, и, хотя чаще всего ОКС позитивен и дарит людям чувства благодарности и радости, по данным Международной ассоциации по изучению околосмертного опыта, 9–23% имеют негативный опыт, отличающийся страхом, чувством невосполнимой потери, пустоты, боли и даже небытия. Вместо рая некоторые видят себя в аду². Как утверждает исследовательница ОКС Филлис Атуотер, сама пережившая клиническую смерть и специализирующаяся на негативном опыте информантов, адские околосмертные видения характерны для «тех, кто имеет глубоко подавленные чувство вины, страх и злость или ожидает наказания после смерти»³. Иначе говоря, пытаясь объяснить ОКС, мы должны понимать, что он отличается большим разнообразием и невозможно подвести единую теорию под все его случаи, чтобы за ними ни стояло.

Опыт клинической смерти и внетелесный опыт привлекли внимание общественности в 1975 г. благодаря бестселлеру Раймонда Моуди «Жизнь после жизни»*, где описывалось более 100 случаев, воспринятых многими людьми как свидетельство существования загробной жизни. Уровень или частоту ОКС трудно оценить достоверно. Кардиолог Фред Шунмейкер, например, сообщил, что за 18 лет практики более 2000 его пациентов (50%) рассказывали об ОКС⁴. Однако опрос Института Гэллапа 1982 г. дал на порядок меньший результат — 5%⁵. Другой кардиолог, Пим ван Ломмель, утверждает, что 12% его пациентов с остановкой сердечной деятельности, которых удалось реанимировать, имели околосмерт-

* Моуди Р. Жизнь после жизни. Есть ли жизнь после смерти? — Л.: Лениздат, 1991. — *Прим. пер.*

ный опыт⁶, и в своей книге «Сознание за пределами жизни» (Consciousness Beyond Life) повторяет то, во что верит большинство людей: ОКС свидетельствует, что разум продолжает жить после смерти мозга⁷.

Самый знаменитый случай околосмертных переживаний имел место в Сиэтле в 1984 г., когда трудовая мигрантка Мария попала в больницу с сердечным приступом. В реанимации она перенесла еще одну остановку сердца. Придя в сознание, она сообщила, что выходила из своего тела, взмыв под потолок, откуда видела, как врачи борются за ее жизнь. Что самое замечательное, затем она, по ее словам, выплыла из дверей больницы и заметила на карнизе окна третьего этажа теннисную туфлю. По сообщению социального работника Кимберли Кларк, та сходила на третий этаж и нашла на окне туфлю: «Она могла увидеть это, только оказавшись снаружи и очень близко от туфли. Я достала туфлю и отнесла ее Марии. Для меня это было самое убедительное свидетельство»⁸. Свидетельство чего именно? Об этом повествуют многочисленные бестселлеры последних лет с рассказами людей, имевших опыт клинической смерти, о том, где они побывали во время путешествия за грань бытия: «Небеса реальны»*, «На небеса и обратно» (To Heaven and Back), «Мальчик, который вернулся с небес»** и в особенности «Доказательство рая. Реальный опыт нейрохирурга»*** — книга, написанная нейрохирургом из Гарварда Эбеном Александером.

ПРИНЦИП ЮМА ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ОКС

Свидетельство. Это неправильное слово. Является ли ОКС свидетельством загробной жизни? Переформулируем этот

* Линн В. Небеса реальны! Поразительная история путешествия маленького мальчика на небеса и обратно. — М.: АСТ, 2015. — *Прим. пер.*

** Малаки К., Малаки А. Мальчик, который вернулся с небес. Подлинная история ребенка, побывавшего за пределами нашего мира. — М.: Эксмо-Пресс, 2013. — *Прим. пер.*

*** Эбен Александер. Доказательство рая. Реальный опыт нейрохирурга. — М.: Центрполиграф, 2015. — *Прим. пер.*

вопрос по схеме великого шотландского философа-просветителя Дэвида Юма, проанализировавшего феномен чуда в работе 1758 г. «Исследование о человеческом разумении»*. В ней Юм предлагает всякий раз, сталкиваясь с описанием, казалось бы, сверхъестественного события, например чуда, следовать принципу:

Естественным выводом... является нижеследующее (и это общее правило, вполне достойное нашего внимания): никакое свидетельство не достаточно для установления чуда, кроме такого, ложность которого была бы большим чудом, нежели тот факт, который оно стремится установить.

Что более вероятно? Чудеса или то, что *описание* чудес людьми ошибочны? У нас имеется очень мало свидетельств чудес, но множество свидетельств того, что люди неверно понимают, неверно воспринимают, преувеличивают и даже выдумывают свои наблюдения и переживания. Юм приводит в качестве примера чуда воскрешение из мертвых. Что более вероятно: что мертвые люди могут вернуться к жизни или что сообщения о воскресших мертвецах ошибочны? Юм так отвечает на этот вопрос:

Когда кто-либо говорит, что видел, как умерший человек ожил, я тотчас же спрашиваю себя, что вероятнее: то, что это лицо обманывает меня или само обманывается, или же то, что факт, о котором оно рассказывает, действительно имел место? Я взвешиваю оба чуда и выношу суждение в зависимости от того, которое из них одержит верх, причем отвергаю всегда большее чудо. Если ложность показания свидетеля была бы большим чудом, нежели само явление, о котором он

* Юм Д. Сочинения в 2-х т. — М.: Мысль, 1996. — Прим. пер.

рассказывает, тогда, и только тогда мог бы он претендовать на веру, или согласие, с моей стороны⁹.

Применив принцип Юма к ОКС, мы можем задаться вопросом, что чудеснее: ложность описаний околосмертного опыта или то, о чем он, предположительно, свидетельствует? И спросить себя, что более вероятно: что сообщения об ОКС представляют собой описания реального путешествия в загробную жизнь или переживаний, продуцируемых мозговой активностью? Множество наборов данных подтверждают теорию, что околосмертные видения — продукт работы мозга, а не лестница в небо. Давайте подробно рассмотрим эти данные, исходя из положения Юма, что люди могут обманывать или заблуждаться.

ОПИСАНИЕ ОКС КАК БЕЛЛЕТРИСТИКА

Своим студентам и слушателям я говорю: «Иногда люди просто выдумывают». Это называется беллетристикой. «Властелин колец», «Хроники Нарнии», цикл книг о Гарри Поттере, сага «Звездные войны»... Все это выдумки от начала и до конца, которые никто не принимает за документалистику. Мы же не называем поэму Данте Алигьери «Божественная комедия», считающуюся одним из выдающихся описаний загробной жизни в западной литературе, реальным отчетом человека, побывавшего там и вернувшегося поведать об увиденном! Иллюстрация Гюстава Доре (рис. 5.1) к изданию «Божественной комедии» 1892 г. является попыткой изобразить седьмое небо, обитель Бога, в представлениях средневековых христианских теологов, вдохновивших автора литературного произведения, но никто не утверждает, что это подлинное изображение рая.

Факт состоит в том, что люди обладают удивительной способностью создавать самые фантастические сказки с яркими деталями, наполняющими абзацы, страницы, главы, книги



Рис. 5.1. Седьмое небо

Поэма Данте Алигьери «Божественная комедия» представляет собой воображаемое видение загробной жизни, вдохновленное трудами христианских теологов Средневековья. Художник Гюстав Доре изобразил седьмое небо, где пребывает Бог, на иллюстрации к изданию 1982 г.

и циклы. Добавление ярких штрихов не делает повествование более правдоподобным. Описания ОКС с такими подробностями, как теннисная туфля на карнизе или переливающиеся цвета, гармоничные созвучия и искрометная радость, наполняющие потусторонний мир, который открывается за ярким светом в конце тоннеля, в моих глазах не отлича-

ются от рассказов похищенных инопланетянами, описывающих интерьер летящей тарелки. Что с того? Воображение Джорджа Лукаса сотворило чудеса обстановки «Тысячелетнего сокола» Хана Соло и «Звезды смерти» Императора. В этом плане показательно, что автор «Мальчика, который вернулся с небес» с неправдоподобным именем Алекс Малаки отрекся от своей, якобы правдивой, истории и признал, что целиком ее выдумал¹⁰.

А как же потрясающий рассказ о теннисной туфле, замеченной на оконном карнизе во время клинической смерти? Во-первых, в подтверждение этого случая у нас есть лишь слова Марии и опекавшего ее социального работника. Гидеон Личфилд, занимающийся журналистскими расследованиями, попытался рассмотреть этот случай в своей статье «Изучение околосмертного опыта» в *Atlantic* и пришел к выводу, что ему «не хватает доказательности», а также выяснил, что «через несколько лет после лечения Мария исчезла и никому не удалось разыскать ее, чтобы подтвердить ее рассказ»¹¹.

Поскольку сказка о теннисной туфле стала догмой в кругах сторонников ОКС, в настоящее время Сэм Парниа с коллегами проводят эксперимент в палатах 15 больниц США, Великобритании и Австралии, где возможна реанимация пациентов с остановкой сердечной деятельности. Исследователи кладут на высокую полку изображение лицевой стороной к потолку, чтобы больные, если получают внетелесный опыт и взмоют под потолок, могли их увидеть и впоследствии описать. На данный момент ученые зафиксировали в общей сложности 2060 остановок сердца, 330 выживших, 140 проинтервьюированных, 9 воспоминаний о ОКС и только один выход из тела: пациент утверждал, что всплыл в верхний угол палаты, откуда наблюдал, как его пытаются реанимировать. Парниа и его коллеги сочли детали рассказа сверхъестественно точными. Сверхъестественно точными в чем? Не в описании картинке на полке, поскольку в палате в этот момент ее не было. Паци-

ент описывал врачей, борющихся за его жизнь. Но большинство из нас видели телесериалы и фильмы, в которых врачи используют дефибрилляторы, чтобы запустить сердце пациента, и любое описание, хоть сколько-нибудь соответствующее реальности, покажется «сверхъестественным» тому, кто хочет верить в ОКС.

ПОЧТИ МЕРТВЫЙ НЕ ЗНАЧИТ МЕРТВЫЙ

Любые объяснения околосмертного опыта должны начинаться с признания того факта, что люди, получившие его, *в действительности не были мертвы*. Они были только близки к смерти, находились в состоянии, когда мозг может переживать угнетение, страдать от кислородного голодания, выделять нейрохимические вещества, вызывающие видения сродни наркотическим галлюцинациям, или переживать что-либо из десятков неврологических аномалий, патологических состояний и нарушений, зафиксированных неврологами и специалистами по нейронауке. Уникальность каждого опыта клинической смерти не означает, что некоторые являются реальными путешествиями в рай (или ад), а остальные — всего лишь побочным продуктом галлюцинирующего мозга. Это означает лишь то, что мозг способен продуцировать самый разный опыт в зависимости от непосредственных условий и жизненного пути конкретного человека — и то и другое по определению уникально, но тем не менее вызвано внутренними состояниями мозга.

В описаниях околосмертного опыта информанты часто подчеркивают, что были «мертвы» или «совершенно мертвы», находились в «клинической смерти», стремясь сместить толкование в сторону чудесного или сверхъестественного. Реаниматолог из Портленда Марк Крислип, однако, изучил подлинные данные ЭЭГ ряда пациентов, у которых, по словам ученых, «наступила смерть» или «остановилось сердце», и обнаружил, что они вовсе не были мертвы. «У них наблюдалось замед-

ление, затухание [сердечного ритма] и другие изменения, но только у меньшинства прибор фиксировал прямую линию, причем более 10 секунд. Любопытно, что некоторым пациентам даже слабого кровотока было достаточно для нормальной ЭЭГ». Крислип также проанализировал исследование ОКС Пима ван Ломмеля и его коллег, опубликованное в престижном британском медицинском журнале *Lancet*, где авторы «определяли клиническую смерть как период бессознательного состояния, вызванного недостаточным кровоснабжением головного мозга вследствие нарушений кровообращения, дыхания и их сочетания». «Если в этом случае реанимационные мероприятия не начинаются в течение 5–10 минут, мозгу наносится необратимый ущерб и пациент умирает»¹². Крислип, однако, замечает, что большинство описанных пациентов с остановкой сердечной деятельности *получали* реанимацию, что по определению обеспечивало поступление насыщенной кислородом крови в их мозг (в этом и состоит смысл искусственного дыхания). «Согласно определению, данному в *Lancet*, никто не находился в состоянии клинической смерти», — заключает доктор Крислип и добавляет, сам будучи врачом, многократно проводившим реанимацию: «Ни один врач не объявит пациента мертвым в разгар реанимационных мероприятий, тем более не констатирует смерть мозга. Если ваше сердце останавливалось на 2–10 минут и вас должным образом реанимировали, это не значит, что у вас была «клиническая смерть». Это означает лишь, что ваше сердце не билось и вы могли быть без сознания»¹³.

Итак, утверждение, что люди, имевшие околосмертный опыт, умирали и путешествовали в мир иной, опровергается фактом, что они не были по-настоящему мертвы.

ОКС КАК ГАЛЛЮЦИНАЦИЯ

На мой взгляд, многие описания ОКС неотличимы от наркотических галлюцинаций — например, рассказ Эбена Алексан-

дера о его «путешествии» в загробную жизнь во время комы, вызванной менингитом¹⁴. Там он встретил девушку с высокими скулами, темно-голубыми глазами и «золотисто-каштановыми локонами», обрамляющими лицо. Вместе они летали на крыле бабочки. «Вообще вокруг нас порхали миллионы бабочек — они образовывали широкие волны, обрушивающиеся на зеленые луга и снова взмывающие вверх. Бабочки держались вместе и казались живой и трепетной рекой цветов, струящейся в воздухе»*. Одевание девушки «было простым, но его цвета — светло-голубой, индиго, светло-оранжевый и нежный персиковый — рождали такое же ликующее и радостное настроение, что и вся местность». Александра переполняло чувство любви, не романтической или дружеской, а представлявшей собой «нечто неизмеримо превосходящее все виды любви, какие знакомы нам в нашем бренном мире», а взгляд девушки «одновременно излучал все разновидности земной любви... и вместе с тем любовь бесконечно более глубокую...» Ее послание ему было простым: «Тебя вечно любят и оберегают».

Сравните путешествие Эбена Александра с «путешествием» специалиста по нейронауке Сэма Харриса, принявшего вместе с другом дозу наркотика 3,4-метилендиоксиметамфетамина, более известного как экстази, которое он подробно описывает в начале своей книги «Пробуждение» (Waking Up)¹⁵. Харрис сообщает: «Меня внезапно поразило понимание, что я люблю своего друга». Не дружеское и не романтическое, «это чувство имело этический смысл, внезапно показавшись настолько же значительным, насколько прозаическими выглядят написанные здесь слова: *я хочу, чтобы он был счастлив*». Еще большим, продолжает Харрис, «стало понимание, бесповоротно изменившее мое представление о том, насколько благой может быть жизнь человека. Я чувствовал безграничную любовь к одному из своих лучших друзей и неожиданно осознал, что если в этот момент

* Здесь и далее цит. по указанному изд. — Прим. пер.

в дверь войдет незнакомец, то и его в полной мере охватит моя любовь».

Тема «любви» оказалась типичной для описаний ОКС, как и других видов аномального психологического опыта, например, пережитого моим другом Чиком Д'Априно в четыре часа утра 11 февраля 1966 г. — я писал об этом в книге «Тайны мозга»*. Он был один в спальне дома своей сестры, чувствуя отчаяние и одиночество из-за мучительного развода, отнявшего у него детей, и внезапно услышал голос, не мужской и не женский, будто доносившийся из иного мира. Сообщение оказалось таким действенным, что Чик счел себя обязанным передать его президенту Линдону Джонсону и отправился в Белый дом, но в итоге оказался в психиатрической лечебнице. Хотя Чик никому не пересказывал точного содержания сообщения и не делился мнением о его вероятном источнике, сутью, как он сказал мне, была *любовь*: «Источник не только знает о нашем существовании, но и любит нас, и мы можем вступить с ним в контакт»¹⁶.

Психоделики могут производить такой же эмоциональный эффект. В последние годы изучалось применение этих наркотиков для лечения депрессии, посттравматического стрессового расстройства и страха смерти у пациентов в терминальной стадии. Например, одна доза псилоцибина (ЛСД), принятая раковыми больными в Медицинской школе Нью-Йоркского университета под наблюдением психиатра Стивена Росса, не просто уменьшала их депрессию и тревогу, но оказывала настолько мощное воздействие, что доктор Росс сказал: «Я думал, что первые десять или двенадцать пациентов морочат мне голову — разумеется, они все это выдумали. Они говорили что-нибудь вроде “я понял, что любовь — одна из самых могущественных сил на планете”... То, что однократный прием наркотика может оказывать такой эффект так

* Шермер М. Тайны мозга. Почему мы во все верим. — М.: Эксмо, 2015. — Прим. пер.

долго, было беспрецедентно. Мы, психиатры, никогда ничего подобного не наблюдали»¹⁷.

Другим показательным сравнением с околосмертным опытом Эбена Александера являются наркотические путешествия покойного невролога Оливера Сакса, описанные им в автобиографии «В движении» (On the Move). Так, в ноябре 1965 г. доктор Сакс имел ненормированный рабочий день и, чтобы бодрствовать, принимал огромные дозы амфетамина, щедро приправленные седативным хлоралгидратом. Однажды он сидел в кафе, помешивая кофе, «вдруг ставший зеленым, затем пурпурным». Подняв глаза, Сакс увидел, что у посетителя возле кассы «громадная голова с хоботом, как у морского слона». Потрясенный этим зрелищем, Сакс выскочил из кафе и через улицу кинулся к автобусу, у всех пассажиров которого «оказались гладкие белые головы, похожие на гигантские яйца, с огромными мерцающими глазами, напоминающими фасеточные глаза насекомых». В этот момент невролог понял, что у него галлюцинации, но, вспоминая Сакс: «Я не мог прекратить то, что происходило в моем мозге, и оставалось сохранять хотя бы видимость самообладания, не паниковать, не кричать и не впасть в ступор, глядя на глазастых чудовищ вокруг»¹⁸.

Я участвовал в ряде телевизионных программ с Эбеном Александером, мы провели довольно много времени вместе в гримерке до и после эфира, обсуждая его мнение о случившемся с ним. Я получал удовольствие от наших бесед, он показался мне обаятельным человеком, но он нейрохирург, знакомый с литературой о галлюцинациях и всевозможных трюках, на которые способен мозг в самых разных условиях. Почему Александер не заметил, что его опыт аналогичен пережитому очень многими людьми, не утверждающими, что побывали в райских эмпиреях? Потому что это произошло с ним, а субъективный опыт на порядки действеннее всего, о чем можно прочесть в книге.

С утверждениями Александера сопряжена еще одна проблема. Он говорит, что во время околосмертного опыта его

«неокортекс был полностью отключен», из чего делает вывод: «...Нет абсолютно никакой возможности, чтобы я мог находиться хотя бы в спутанном и ограниченном сознании во время комы». Следовательно: «Мое свободное от мозга сознание отправилось в иное, большее измерение Вселенной». Однако, по словам доктора Лоры Поттер, дежурившей в тот день, когда его на каталке привезли в реанимацию, она сама ввела Александра в кому, чтобы он оставался живым во время лечения огромными дозами препаратов, и всякий раз, когда они пытались его разбудить, он беспорядочно отмахивался, пытался выдергивать трубки подключенных к нему приборов и кричать, следовательно, его мозг не был полностью выключен. Когда Поттер позднее задала ему вопрос об этом, Александр ответил, что его описание было «художественной интерпретацией» и «драматизацией, может, и не вполне точной, но призванной заинтересовать читателя»⁹. Иными словами, Александр смешал факты и вымысел, что означает, что объяснять в действительности нечего.

Теперь мы знаем о ряде факторов, вызывающих подобные фантастические галлюцинации, также мастерски описанные Оливером Саксом в книге «Галлюцинации»*. Например, Сакс рассказывает об эксперименте швейцарского специалиста по нейронауке Олафа Бланке и его коллег, которые создали «теневую личность» пациентки путем электрической стимуляции левого височно-теменного узла мозга. «Когда женщина лежала, слабая стимуляция этой области создала у нее впечатление, что позади нее кто-то есть; более сильная стимуляция позволила охарактеризовать этого “кого-то” как молодого, но неопределенного пола». Сакс описывает собственный опыт лечения 80 пациентов с тяжелым постэнцефалитным синдромом Паркинсона (воплотившийся в фильме «Пробуждение» с Робинот Уильямсом в роли Сакса), отмечая: «Я обнаружил, что, пожалуй, треть из них имела зрительные галлюцинации многие годы

* Сакс О. Галлюцинации. М.: АСТ, 2014. — *Прим. пер.*

до внедрения в практику L-дигидроксифенилаланина — галлюцинации, преимущественно приятного и социабельного характера». По его мнению, «это могло быть связано с их изоляцией и социальной депривацией, их тягой к миру — попыткой создать виртуальную реальность, галлюцинаторную замену реального мира, который у них отняли»²⁰.

Мигрень также вызывает галлюцинации, о чем Сакс, всю жизнь страдавший мигренями, знал на собственном опыте, — в том числе «мерцающий свет», «ослепительно яркий»: «Он ширился, превращаясь в колоссальную арку, протянувшуюся от земли до неба, с четкими, переливающимися зигзагообразными краями и сияющими цветами, синим и оранжевым». Сравните опыт Сакса с путешествием Эбена Александера на небеса, во время которого он, по его словам, «пребывал в облаках» — «огромных, пышных, розовато-белых облаках, которые ярко выделялись на фоне темно-синего неба»: «Над облаками, в невероятной небесной выси, скользили существа в виде прозрачных мерцающих шаров, оставляя за собой следы напоподобие длинного шлейфа». Сходство сколь бесспорное, столь и закономерное в силу однотипных нейрхимических изменений в мозге. Возможна даже эволюционная основа этого ощущения присутствия других существ, размышлял Сакс: «Таким образом, первичное, животное чувство “другого”, которое могло развиться с целью обнаружения угроз, способно исполнять возвышенную и даже трансцендентную функцию у человека, служа биологическим фундаментом религиозного чувства и убеждения, когда “другой”, “присутствие” персонифицируется в Боге».

В статье с анализом заявлений Александера, опубликованной в декабре 2012 г. в *Atlantic*, Сакс объяснил, что галлюцинации кажутся настолько реальными потому, что «они задействуют те же самые системы мозга, что и реальные перцепции. Когда некто слышит голоса, активизируются слуховые пути; если в галлюцинациях предстает лицо, стимулируется область распознавания лиц на вентральной поверхности веретенообразной извилины, в норме служащая для воспри-

ятия и узнавания лиц окружающих». Из этого невролог делает вывод: «Одним из самых вероятных объяснений случая д-ра Александра, таким образом, является гипотеза, что его околосмертный опыт произошел не во время комы, а когда он выходил из комы и кора его головного мозга возвращалась к полной функциональности. Любопытно, что он не допускает этого очевидного и естественного объяснения, но настаивает на сверхъестественном»²¹.

Опять-таки мы сталкиваемся с вопросом Юма: что более вероятно — что ОКС Александра был реальным путешествием в рай, а прочие галлюцинации являются следствием нервной деятельности или что *все* подобные переживания обусловлены мозгом, но кажутся реальными тому, кто их испытывает? На мой взгляд, это доказательство галлюцинаторной, а не небесной природы видений.

ОКС КАК СЛЕДСТВИЕ МОЗГОВЫХ АНОМАЛИЙ

Помимо галлюцинаций есть другие состояния, которые могут приводить к возникновению ОКС. Психолог Сьюзан Блэкмор, например, отмечает, что эффект «тоннеля» при околосмертном и внетелесном опыте может являться следствием стимуляции зрительной коры в задней части мозга, где обрабатывается информация, поступающая от сетчатки. Гипоксия (кислородное голодание) может снижать нормальный уровень зажигания нервных клеток зрительной коры, что, возможно, интерпретируется другими зонами мозга как концентрические круги или спирали («тоннель»)²². Схожим образом нейрофизиолог Кевин Нельсон в книге с удачным названием «Двери духовности в мозге» (*The Spiritual Doorway in the Brain*) объясняет тоннельный эффект снижением кровяного давления в глазных сосудах при стрессе или травме, что приводит к сужению поля зрения и чрезмерной стимуляции пути зрительного возбуждения от ствола мозга к зрительной коре (*pontine geniculate occipital*, или PGO-пути), вызывая яркие видения²³.

Другая область мозга, задействованная в околосмертном и внетелесном опыте, — это правая угловая извилина височной доли, расположенная позади и несколько выше уха. Оперировав 43-летнюю женщину, страдающую эпилепсией, Олаф Бланке с коллегами осуществили электрическую стимуляцию этого нервного узла, и когда женщина очнулась, то сообщила, что «видела себя сверху лежащей в кровати, но могла видеть только ноги и нижнюю часть тела». Стимуляция смежной с этой зоной точки вызвала «внезапное чувство “легкости” и “парения” примерно в двух метрах над постелью, под потолком». Ученые обнаружили, что, меняя силу электрической стимуляции, они могут даже управлять высотой, на которой пациентка, по ее словам, парила над кроватью. Прикосновение к разным точкам правой угловой извилины вызывало ощущение, что ее ноги «укоротились» или «быстро приближаются к ее лицу», заставив ее «уклониться». Команда нейрофизиологов констатировала: «Эти наблюдения свидетельствуют, что внетелесный опыт и сложные соматосенсорные иллюзии могут быть искусственно вызваны электрической стимуляцией коры мозга... Возможно, опыт отделения “я” от тела является результатом невозможности интеграции сложной соматосенсорной и вестибулярной информации»²⁴.

Военврач Джеймс Уиннери открыл явление, которое назвал «потерей сознания под воздействием перегрузок». Он раскручивал тренировочную центрифугу до ускорения, при котором у испытуемых пилотов помрачало сознание из-за нехватки кислорода. Находясь на сумеречной границе между сознанием и бессознательностью, многие пилоты переживали короткие эпизоды тоннельного видения, иногда с ярким светом в конце тоннеля, а также чувство парения, временного паралича и часто эйфории, покоя и умиротворенности, когда сознание возвращалось²⁵. Когда доктор Уиннери, постепенно раскручивая центрифугу и увеличивая перегрузки, доводил испытуемых до потери сознания, они испытывали тоннельный эффект, затем слепоту, после чего теряли

сознание из-за дефицита кислорода в сетчатке глаз, затем в зрительной коре и, наконец, в остальных областях мозга²⁶.

Что касается «точного» описания происходившего в операционной, пока пациент был под наркозом, то нужно сказать, что примерно в одном случае из тысячи имеет место феномен «интранаркозного восстановления сознания», когда под общим наркозом сознание утрачивается не полностью. Такие пациенты могут иметь общее представление о том, что творится вокруг них, и, если это клиническая больница, где врачи или хирурги могут комментировать ход операции присутствующим, пациент получает довольно точное описание событий. Впоследствии, воспроизведенное в книгах и статьях, оно создает впечатление, что больной наблюдал за происходящим сверху.

Наконец, в сообщениях о ОКС имеется проблема несоответствия. Между ними много общего (настолько, что можно говорить о «гипотезе инвариантности»), в то же время описания околосмертного опыта существенно различаются, особенно у представителей разных культур, прежде всего в западной и восточной традициях. Например, в Индии ОКС редко включает внетелесный опыт, ощущение прохода сквозь тоннель, воспоминание всей жизни или желание вернуться в мир живых. Как отмечает Кори Маркум, задокументировавший проблему несоответствия ОКС: «Люди, желающие использовать описания околосмертного опыта в качестве свидетельств объективности загробной жизни, сталкиваются с такой проблемой: не похоже, что это описания одного и того же места». Действительно, замечает Маркум, ОКС мог бы указывать на настоящие небеса, «если бы, скажем, мусульмане, атеисты, индуисты и т. д. — *все* возвращались с однозначно узнаваемых *христианских* небес, поговорив с Иисусом Христом и Святой Троицей». Но это не так: «Похоже, мы получаем именно то, чего и следует ожидать, если ОКС является продуктом внутренней работы мозга. Христиане видят фигуру Иисуса, индуисты встречают бога Яму со свитой, опыт клинической смерти

у детей часто оказывается сильно упрощенным по сравнению с отчетами взрослых и т. д.»²⁷.

РЕИНКАРНАЦИЯ КАК ЛЕСТНИЦА В НЕБО

Второй комплекс свидетельств, часто приводимых в качестве доказательства бессмертия и загробной жизни, исходит преимущественно из восточной традиции буддизма и индуизма. Это реинкарнация (от латинского выражения «возвращение в плоть») — идея, воплощающая древнеиндийскую концепцию сансары (санскр. «блуждание», или «цикличность»), а в более современном толковании — «переселение душ». Дуалистская идея реинкарнации утверждает, что после смерти душа покидает тело и вселяется в другое, тогда как в рамках *умственного монизма* предполагается, что душа просто возвращается в космическое сознание, из которого пришла.

Главные монотеистические религии иудаизм, христианство и ислам верят в душу, перемещающуюся из земного тела в райскую (или адскую) загробную жизнь, но в общем отрицают доктрину реинкарнации, хотя Голливуд использовал ее в таких фильмах, как «В поисках Брайды Мерфи» (The Search for Bridey Murphy), «Реинкарнация Питера Прауда» (The Reincarnation of Peter Proud) и «Чужая дочь» (Audrey Rose). В последнем снялся Энтони Хопкинс, герой которого уверился, что девочка по имени Иви Темплтон является реинкарнацией его дочери Одри Роуз, погибшей в автокатастрофе за несколько мгновений до рождения Иви. В конце Иви также умирает, заново переживая аварию под гипнозом, и пепел обеих девочек отправляют в Индию для погребения. Последнюю сцену фильма перекрывает цитата из «Бхагавадгиты»:

Конца не существует. Душа не рождается и не умирает. Она не возникла однажды в прошлом и никогда не перестанет быть. Она нерожденная, вечная, всегда существующая, бессмертная и изначальная.

Индуистский текст «Бхагавадгита», составленный около 500 г. до н.э., излагает доктрину реинкарнации в контексте великой битвы, прервавшей много жизней. Кришна внушает Арджуне:

Если один человек считает, что убивает, а другой считает себя убитым, никто из них не знает путей истины. Вечное в человеке не может убить: Вечное в человеке не может умереть. Он никогда не рождается и никогда не умирает. Он есть Вечное: он навсегда. Никогда не рожденный и вечный, неподвластный времени, которое прошло или пройдет, он не умирает, когда умирает тело. Если человек знает о себе, что является нерожденным, вечно существующим, никогда не изменяющимся, неподвластным никакому разрушению, разве может человек убить человека или заставить другого убить?²⁸

Доктрина реинкарнации, по крайней мере в том виде, в котором она описана в «Бхагавадгите», является закономерной реакцией на трагические потери, смерти и горести, которые приносит война. Если твои соотечественники в действительности не умерли, это, вероятно, смягчает скорбь.

Разные религии расходятся во взглядах на то, что именно, когда, где и почему реинкарнирует, но разделяют идею циклического времени и вечного возвращения, включающего этический компонент кармы (кармическое воздаяние), в соответствии с накопленными добродетелями и пороками. В этом смысле реинкарнация является механизмом космической справедливости, в конечном счете уравнивающим любые крайности, формой искупления, где кривда выправляется, а ошибки заглаживаются в строгом соответствии с *законом кармы*. Этот закон гласит, что мир так устроен, что справедливость восторжествует раньше (в этой жизни) или позже (в следующей жизни). Все, что происходит, имеет свою причину. Ни к чему убиваться из-за смерти любимого человека, ведь эта жизнь — лишь временная стадия масштабной драмы грядущей жизни. Кришна

продолжает: «Мудрецы не печалются о тех, кто живет, и не печалются о тех, кто умирает, — ведь жизнь и смерть пройдут»²⁹.

Первую трудность, связанную с реинкарнацией, можно назвать *проблемой географии*. Если реинкарнация реальна, значит, души в поисках новых тел перемещаются практически только над Индийским субконтинентом. Одно это должно насторожить проницательного наблюдателя, поскольку это яркое свидетельство культуурообусловленности верования и отсутствия у него реальной основы. Это все равно что, путешествуя по Индии, обнаружить, что здесь действуют совершенно другие физические законы. Нет никакой «индийской физики», отличающейся от «британской физики». Есть просто физика, поскольку теории науки соответствуют фактам изучаемого ею мира. Эта теория соответствия неприменима к религиозным доктринам, в частности реинкарнации.

Вторым очевидным затруднением является *проблема популяции*, как явствует из чисел, которыми я открыл эту книгу. Число мертвых относится к числу живых примерно как 14,4 к 1: из примерно 108 млрд когда-либо родившихся человек сегодня живут лишь около 7,5 млрд. Если предположить, что 7,5 млрд живых тел вмещают души некогда живших людей, то где остальные 100,5 млрд душ? Если же 7,5 млрд сегодняшних людей родились с душами — как это бесспорно и должно быть, поскольку это теория о людях из прошлого, — что тогда случилось с их первоначальными душами? Они были исторгнуты из тела и обречены блуждать, пока не найдут свободное тело, или у каждого живущего внутри тела в среднем 14,4 души от прежних жизней?

Третье возражение связано с *индивидуальностью*. Если вы — ваше «я», информационные паттерны, представляющие ваши мысли и воспоминания, — заключаетесь в душе и переживаете смерть, зачем вообще нужно тело? Если тела необходимы, то каждая физическая инкарнация души должна быть столь же уникальной и неповторимой, как сама душа, что устраняет необходимость в реинкарнации как в целесо-

образном явлении, поскольку для блуждающих или перемещающихся душ тела были бы не более чем временными вместилищами, столь же заменяемыми, как одежда.

По мнению некоторых, идею реинкарнации помимо религиозных, теологических и философских аргументов поддерживают эмпирические свидетельства. В книге «Прошлые жизни, будущие жизни» (Past Lives, Future Lives) гипнотерапевт и специалист по регрессии в прошлые жизни Брюс Голдберг утверждает, что при помощи гипноза может общаться с потерянными душами³⁰. Он также прогрессирует в будущую жизнь и говорит, что под гипнозом познакомился с человеком по имени Таатос, открывшим в 3050 г. способ путешествий во времени. Если вы пока не встретили ни одного путешественника во времени, то лишь потому, что «они овладели гиперпространственным перемещением между измерениями и могут проходить сквозь стены и твердые предметы. Благодаря существованию в пятом измерении они могут наблюдать за нами, оставаясь невидимыми»³¹.

Эта теория имеет множество слабых мест. Во-первых, гипноз не является надежным способом восстановления памяти. Как неоднократно продемонстрировала психолог Элизабет Лофтус в условиях лаборатории и в реальной обстановке, воспоминаниями людей можно легко управлять, используя обычные предположения. Например, при опросе свидетелей автомобильной аварии выбор прилагательных для ее описания — скажем, «врезавшиеся» вместо «столкнувшиеся» — влияет на воспоминания о скорости машин³². В самом знаменитом эксперименте Лофтус внушала взрослым людям ложное воспоминание о том, как они в детстве потерялись в торговом центре. Треть испытуемых «вспомнили» такой эпизод, большинство из них в подробностях описали, как выглядел торговый центр, как и когда это случилось и даже что они почувствовали, когда их потеряли, а затем нашли³³. В аналогичной серии экспериментов с регрессией в прошлую жизнь психолог Николас Спанос продемонстри-

ровал наличие выраженной корреляции между верой в реинкарнацию и детальностью воспоминаний о прошлой жизни и доказал, что гипнотизируемые вообще не восстанавливают воспоминания, а фантазируют, «как будто» побывали в прошлой жизни. Об этом свидетельствует тот факт, что испытуемые опираются на подсказки гипнотизера, а также образы и информацию из фильмов, телевизионных передач и романов о реинкарнации³⁴.

Второй комплекс будто бы эмпирических свидетельств реинкарнации получен в ходе исследований покойного психиатра из Виргинского университета Яна Стивенсона, собравшего во внушительном 2268-страничном труде «Реинкарнация и биология» (*Reincarnation and Biology*, 1997) описания сверхъестественного сходства между живыми и мертвыми людьми — прежде всего, родимых пятен, врожденных аномалий, шрамов, воспоминаний, случаев дежавю, — а также множество историй, рассказанных сторонниками идеи реинкарнации или не слишком проникательными людьми³⁵. Таких историй у адептов переселения душ пруд пруди, но не нужно быть специалистом, чтобы увидеть в них классическое проявление стереотипирования — тенденции искать значимые паттерны как в информативном сигнале, так и в случайном шуме. Большинству из нас плохо дается понимание подлинной случайности, поскольку она приводит к появлению кластеров, на непросвещенный взгляд кажущихся паттернами. Подбросьте пригоршню монет и рассмотрите, как они упадут на землю — они не будут распределены равномерно, через одинаковые промежутки. Они сконцентрируются в несколько кластеров. Предложите людям придумать последовательность результатов бросков монеты и услышите что-нибудь вроде «орел-решка-орел-решка-орел-решка», тогда как в реальной последовательности будут выделяться группировки «орлов» и «решек», например «2 орла, 3 решки, 3 орла, 5 решек, орел». Первые пользователи функции «случайного выбора» из плейлиста iPod жаловались, что некоторые песни повторяются

чаще, чем можно было бы ожидать, что заставило компанию Apple сделать программу менее рандомной.

Я прочел множество кейсов реинкарнации, собранных Яном Стивенсоном и другими, исходившими из того, что родимые пятна, врожденные аномалии, шрамы, воспоминания, дежавю и прочее являются не случайными, и пришел к выводу, что они:

- 1) переоценивают значимость естественной кластеризации случайных результатов;
- 2) ищут паттерны там, где их нет (кажется, что А связано с Б, но это не так: это ложноположительный результат, ошибка типа I, которую мы подробнее рассмотрим дальше);
- 3) не вводят общепринятый протокол, определяющий, что является значимым в таких кажущихся связях.

Третий момент является методологической проблемой — застарелой болезнью исследований паранормального. При любой возможности психологи дают *операционное определение* темы исследования, чтобы данные можно было должным образом измерить и подвергнуть статистическому анализу. Когда медиум говорит: «Я чувствую присутствие фигуры отца», то участнику спиритического сеанса, потерявшему отца, дедушку, дядю или любого другого близкого, воплощающего «отцовское» начало, может показаться, что медиум попал в точку, однако ни «фигура отца», ни «присутствие» не измеряемы.

Скажем, исследование случая реинкарнации объясняет родимое пятно, врожденное увечье или шрам ребенка «связью» со смертельным ранением (именно в это место на теле) давно умершего солдата. Ян Стивенсон даже вычислил шансы появления родимых пятен в определенной области тела ребенка в соответствии с ранами погибшего солдата. Но сколько таких отметин представляют собой совпадение — одна, две, десять? Насколько точно они должны располагаться, что-

бы совпадение было «засчитано»? С точностью до миллиметра? До сантиметра? Об одном комплексе данных Стивенсон поясняет, что использовал квадрат со стороной 10 см в качестве критерия совпадения раны и родимого пятна, но после тщательного анализа данных Стивенсона философ Леонард Энджел установил, что практически невозможно проверить, действительно ли применялся этот критерий. Когда же проверка была возможна, оказалось, что «базовый критерий Стивенсона — попадание в квадрат [со стороной] 10 см — просто-напросто нарушался, и давались такие описания, как “нижняя часть брюшной полости”, то есть слишком общие». Стивенсон также пытается сопоставить родимые пятна у детей с любым количеством событий прошлой жизни:

- 1) место травмы или раны у умершего человека;
- 2) место хирургического вмешательства;
- 3) заметный шрам;
- 4) «экспериментальная метка» (пятно пепла или сажи, намеренно нанесенное на тело перед погребением);
- 5) заметное родимое пятно или отметина на коже в прошлой жизни;
- 6) физический дефект, например отсутствие пальцев или зубов или врожденная патология;
- 7) укус животного;
- 8) татуировка;
- 9) пуля, засевшая в теле.

Как отмечает Энджел:

Не учтя многочисленность таких мест [на теле] типичного покойника, Стивенсон совершил простейшую статистическую ошибку, аналогичную «ошибке дня рождения». (Люди, ничего не знающие о теории вероятностей, недооценивают возможность того, что двое из группы в 35 человек родились в один день.) Стивенсон замеча-

ет, скажем, что родимое пятно соответствует отметине от раны, но не понимает, что, если бы родимое пятно было в любом другом месте, ему и тогда могло бы найтись соответствие в виде другого шрама, отметины, родимого пятна, врожденного дефекта, татуировки или экспериментальной метки. Это классический рецепт грубой статистической ошибки, и Стивенсон угодил прямо в ловушку³⁶.

Следует также помнить о неизученных случаях и законе больших чисел. Стивенсон и другие исследователи реинкарнации обычно начинают рассматривать кейс *после* того, как семья ребенка пришла к выводу, чьей реинкарнацией он является: скажем, солдата, получившего пулю в грудь или в голову, в то самое место, которому вроде бы соответствует шрам или родимое пятно на груди или на голове ребенка. Но любой ребенок с родимым пятном, шрамом или врожденной аномалией в области груди или головы (или любой другой части тела) неизбежно продемонстрирует видимое совпадение с местом смертельного ранения какого-нибудь солдата, погибшего в какой-либо момент прошлого, если проанализировать достаточно большую выборку. Перебрав достаточно много мертвых, вы неизбежно найдете кого-то, вписывающегося в схему. В сущности, было бы странно *не найти* некоторых признаков сходства, особенно при отсутствии объективных критериев и установленных правил определения соответствия родимого пятна случаю из прошлого.

Еще несколько логических и эмпирических проблем реинкарнации более глубоко и тщательно рассмотрены философом Полом Эдвардсом в книге-анализе «Реинкарнация: критическое исследование» (Reincarnation: A Critical Examination) — по сей день лучшей работе по этой теме. Эдвардс задает риторический вопрос, «следует ли считать веру в реинкарнацию ложной или концептуально непоследовательной», и отвечает, что склоняется ко второй версии по причинам, становящимся очевидными каждому, кто серьезно задумается, что имен-

но подразумевается под реинкарнацией. Когда некто умирает, его освобожденный от тела разум и/или нефизическое тело (что бы это ни значило) каким-то образом «сохраняет память о жизни на земле, а также ряд характерных навыков и черт. По прошествии времени — от нескольких месяцев до нескольких сотен лет — этот чистый разум или нефизическое тело, лишённые не только мозга, но и любых органов физического восприятия, выбирает на земле подходящую женщину в качестве матери для следующего воплощения, проникает в утробу этой женщины в момент оплодотворения эмбриона и объединяется с ним, образуя полноценного человека». Более того, большинство реинкарнирующих душ, очевидно, предпочитают «входить в утробы матерей из бедных и перенаселенных стран, где им предстоит влачить жалкое существование»³⁷. В таком изложении сама идея реинкарнации кажется полным безумием.

Тем не менее мы, ученые-скептики, не можем просто игнорировать или отметить предполагаемые свидетельства в пользу реинкарнации, какой бы непоследовательной ни казалась сама идея, поэтому сейчас я рассмотрю реинкарнацию серьезно на одном из самых прославленных примеров, с которым столкнулся лично (я познакомился с этой семьей на телешоу). Это случай маленького мальчика Джеймса Лейнингера, которого родители считают реинкарнацией летчика Второй мировой войны. — его история описана в их книге «Выжившая душа» (Soul Survivor)³⁸. С самого раннего возраста, лет с двух, утверждают они, малыш Джеймс любил играть с самолетиками. Это, разумеется, неудивительно для мальчика, но иногда ему снились кошмары, и, по воспоминаниям его матери, разбуженный, он мог сказать что-либо вроде: «Самолет разбился и горит, маленький человек не может выбраться». Он рисовал пылающий, разбивающийся самолет и так подробно описывал происходящее, что это позволило родителям с помощью Google и архивов связать его рассказы с 21-летним пилотом ВМС США Джеймсом М. Хьюсто-

ном-младшим, погибшим под японским артобстрелом в битве за Иводзиму. Они уверились, что их мальчик — реинкарнация этого мертвого летчика.

Как Лейнингеры пришли к этому выводу? К моменту нашего знакомства Джеймс, уже 11-летний, сохранил, по его собственным словам, лишь самую туманную память об этом. Показательно, что под нажимом ведущего телепрограммы его мать Андреа признала, что «у него, похоже, не осталось осмысленных воспоминаний» и что «эти воспоминания в нем не активны»: «Просто... обычно был какой-то толчок, что-то случалось с ним; или он видел, обонял или слышал что-то. И тогда он просто выдавал маленький кусочек информации, вот и все». Фактически Андреа признала даже, что после давнего краткого периода в жизни сына воспоминания «почти совсем исчезли». Она сказала: «Было, наверное, только три или пять случаев, когда нам удалось сесть и расспросить его, задать ему вопросы. Остальное время, когда мы делали такие попытки, если он не хотел начинать разговор, то, казалось, не понимал, о чем мы говорим. Это было очень интересно»³⁹.

Действительно интересно, с учетом упомянутой мной проблемы ложных воспоминаний, внедренных в умы людей, поскольку если не маленький Джеймс был движущей силой веры в реинкарнацию пилота Второй мировой войны, тогда кто? Все началось с матери Андреа (бабушки Джеймса), Барбары Скоггин, предположившей, что кошмары Джеймса могут быть следствием тяжелых воспоминаний о прошлой жизни. Заронив это семя, Барбара посоветовала Андреа обратиться к некой Кэрол Боуман, консультанту по реинкарнации и специалисту по регрессии в прошлые жизни. Боуман помогла мальчику «вспомнить» больше подробностей о самолете и катастрофе (она же написала предисловие к книге родителей). «Когда мы спим, наш сознающий ум не фильтрует информацию, как в состоянии бодрствования, и всплывает неосознанная информация, включая память о прошлой жизни, —

сказала Боуман матери Джеймса. — Многие маленькие дети видят прошлую жизнь во сне»⁴⁰. После восстановления кра-сочных деталей авиакатастрофы, главным образом силами Боуман (при участии Брюса и Андреа), Лейнингеры написали письмо сестре Джеймса Хьюстона Анне Бэррон, и та ответила: «Ребенок так убедительно описал все эти вещи, о которых не мог узнать никакими способами в мире» (если бы маленький Джеймс не был реинкарнацией ее брата)⁴¹.

Мы изучим эти детали дальше, но сначала, памятуя о популяционной и личностной проблемах, зададимся вопросом: где пребывала душа Джеймса Хьюстона до рождения маленького Джеймса? Занимала ли она чье-то тело или парила в чем-то вроде чистилище в ожидании реинкарнации? И что случилось с душой Джеймса Лейнингера, когда его тело заняла душа Джеймса Хьюстона, — отправилась ли она в некий лимб ждать следующего воплощения или вернулась в первоначальное тело, как только душа Хьюстона его освободила? Или у Лейнингера теперь две души, а то и больше? По словам Боуман: «Мне представляется, что часть сознания Джеймса Хьюстона пережила смерть [тела] и составляет часть сознания души Джеймса Лейнингера. Нынешняя инкарнация не копия предыдущей, но она содержит аспекты личности и опыта Джеймса Хьюстона»⁴². Какие аспекты и почему именно эти? Как именно это устроено? Мы знаем, как и где хранятся воспоминания в мозге посредством синаптических связей. Как чужая душа входит в мозг и образует новые нейронные связи между синапсами, вовлеченными в работу памяти? При этом она включает и выключает гены, меняет последовательности белковых цепей и перепозиционирует синапсы между дендритными шипиками нейронов и их связи с другими нейронами, как это происходит при формировании новых воспоминаний?

Во-вторых, зачем Джеймсу Хьюстону понадобилось возвращаться в настоящее время в теле Джеймса Лейнингера? «Он вернулся, так как что-то не завершил», — размышлял Брюс Лейнингер⁴³. В общем, говорит Боуман: «Если душа

реинкарнирует, имея “неоконченное дело”, или умирает травмирующей смертью, эти воспоминания с большей вероятностью переносятся в другую жизнь. В случае Джеймса, он умер молодым, смерть была травмирующей. Осталось много эмоций и энергии, которые, вероятно, выталкивали эти воспоминания на поверхность»⁴⁴. Будь это правдой, разве тот же мотив не имели бы миллионы молодых людей, чьи жизни оборвала самая смертоносная война в истории человечества? В одной только битве за Иводзиму были убиты 6821 американец, каждый из которых лишился долгой полноценной жизни и, по всей видимости, имел незавершенные дела. Все они тоже вселились в тела родившихся впоследствии детей?

В-третьих, насколько необычно для маленького мальчика видеть себя во сне пилотом? Я в детстве часто представлял себя в подобных ролях, собирая модели самолетов и кораблей и играя в настольные игры. Я погружался в детали морского Ютландского сражения Первой мировой войны и разыгрывал битву за Мидуэй, морскую битву Второй мировой, с помощью крохотных корабликов и самолетиков, вылетающих из моей комнаты в коридор. У детей богатая фантазия. Родители Джеймса утверждают, что особенности их сына намного превосходят возможности нормальной детской фантазии, но кто может сказать, что является «нормой» в подобных случаях? По собственному признанию, они дали пищу воображению Джеймса, побывав с ним, всего лишь 20-месячным, в музее авиации Кавано в Аддисоне (Техас). Мальчик был заморожен самолетами, а в разделе, посвященном Второй мировой войне, они бродили почти три часа. На видном месте в этом музее выставлен «Корсар», самолет, на котором впоследствии в снах Джеймса летал Хьюстон. На выходе из музея Брюс купил видеокассету о самолетах пилотажной группы «Голубых ангелов», которую, по его словам, маленький Джеймс буквально истер, просматривая снова и снова. Сами родители признают, что только *после* этого посещения он начал видеть страшные сны, а по пробуждении упоминать

об авиакатастрофе времен Второй мировой. Это совпадение времени однозначно указывает на источник детских фантазий, а не на реинкарнацию.

Действительно, подробности: летчик Второй мировой войны по имени Джеймс, его самолет («Корсар»), корабль, с которого он взлетел (авианосец «Натома»), имя второго пилота (Джек Ларсон), рисунки падающего самолета, подпись под рисунками «Джеймс 3» (Джеймс Хьюстон-мл., стало быть, — это Джеймс 2) и леденящий кровь возглас («Самолет разбился и горит, маленький человек не может выбрать-ся!») — все это выглядит на первый взгляд убедительно. Но если учесть, что впечатления мальчика, его страшные сны и фантазии, приведшие к появлению, казалось бы, связного повествования, оформились только *после* посещения музея авиации Второй мировой войны, где выставлен самолет «Корсар», *после* предложенного бабушкой объяснения (прошлая жизнь), *после* консультации со специалисткой по реинкарнациям, втянувшей мальчика в управляемое фантазирование, *после* того, как отец прочел ребенку книги о боевых самолетах Второй мировой, *после* того, как родители купили ему игрушечные самолеты и, отбросив скепсис, стали искать свидетельства, вписывающиеся в сценарий реинкарнации, появляется более вероятное объяснение. Вспомним также, что Джеймсу Лейнингеру было три года, когда он подписался как «Джеймс 3», и подпись, объединяющая имя и возраст, — более осмысленное предположение, чем то, что трехлетний ребенок сумел сообразить, что Джеймс Хьюстон-мл. должен был быть «Джеймсом 2». К тому же мальчик никогда не называл фамилии летчика, который в него будто бы реинкарнировал, — только имя, Джеймс, такое же, как у него, и весьма распространенное.

Более того, оказалось, что Джеймс Хьюстон, когда его сбили, летел на самолете «Вайлдкэт», а не «Корсар»⁴⁵, а корабль, с которого он поднялся в воздух, «Натома», в действительности назывался «Натома бэй». Вроде бы мелочь, но что, если

авианосец «Натома бэй» был изображен в одной из книг о Второй мировой войне, которые отец читал Джеймсу, и необычная часть названия запомнилась. Наконец, важно иметь в виду, что всю эту историю мы знаем только со слов родителей, поскольку сам Джеймс Лейнингер говорит, что у него не осталось ни одного прочного воспоминания⁴⁶.

Предложенное мной научное понимание опыта клинической смерти и реинкарнации объясняет их естественными причинами, вполне достаточными, чтобы сделать ненужным любое обращение к сверхъестественному, и не отрицает яркости этого опыта, его кажущейся реальности, эмоциональной насыщенности или способности менять человека и его существование. Возможно, вера в этот опыт помогает справиться с трудностями жизни... и смерти. Это расширенная версия мифа о преображении личности. Воскресающей. Рождающейся заново. *О небесах на земле.*

СВИДЕТЕЛЬСТВА ЗАГРОБНОЙ ЖИЗНИ

Аномальный психологический опыт и общение с мертвыми

Мои родители умерли много лет назад. Мы были очень близки... Мне бы хотелось поверить, что их личности, самая суть, все то, что я так в них любил, по-прежнему где-то существует — по-настоящему, в полном смысле слова. ... Иными словами, кто-то во мне все же верит в посмертное существование, и ему наплевать, есть ли хоть одно надежное доказательство в пользу этой гипотезы.

КАРЛ САГАН. Мир, полный демонов (1996)¹

Четверть века я изучал и пытался объяснить аномальный психологический опыт, описал несколько случаев, которые пережил сам, например чувство, что тебя похищали инопланетяне (вызванное крайним переутомлением и недосыпом во время веломарафона через США), галлюцинации в камере сенсорной депривации (ни света, ни звука, равновесное положение в воде, имеющей температуру тела, — и твой мозг отправляется в странствие) и внетелесный опыт при стимуляции височных долей мозга электромагнитными полями (в лаборатории Майкла Персингера и в его «шлеме Бога»)². Большинство людей интерпретируют подобные происшествия как свидетельство существования паранормального, сверхъестественного, загробной жизни или даже Бога. Например, рассмотрим

замечательный случай с писателем Марком Твенем и его сном о брате Генри, с которым они работали на пришвартованном в Сент-Луисе речном катере.

Утром, проснувшись, я продолжал видеть сон, и такой яркий, так похожий на реальность, что он сбил меня с толку и я подумал, что он реален. Во сне я видел Генри мертвым. Он лежал в металлическом гробу. На нем был костюм из моего гардероба, а на груди лежал огромный букет цветов, в основном белых роз, с красной розой в центре.

Через несколько недель брат Твена Генри умер от передозировки опиума, который ему вводили, поскольку он получил ожоги при взрыве парового котла на катере. Твен вспоминал:

Когда я вернулся и вошел в покойницкую, там лежал Генри в этом открытом гробу, он был одет в костюм из моего гардероба. Он взял его без моего ведома во время нашего последнего совместного пребывания в Сент-Луисе; и я сразу понял, что здесь точно воспроизведен мой сон, увиденный за несколько недель до того, во всяком случае, во всех этих деталях, — и я подумал, что одной детали не хватает; но она тут же появилась, поскольку как раз тогда вошла пожилая дама с большим букетом, составленным, преимущественно, из белых роз, и с красной розой в центре, и положила букет ему на грудь³.

Сам Твен не имел однозначного толкования этого необычного опыта, признавая, что рассказывал и пересказывал историю столько раз, прежде чем изложить ее на бумаге, что, скорее всего, расцвел ее деталями, делающими прозаическое объяснение менее вероятным. Каждый из нас видит около пяти снов за ночь, или 1825 в год. Если мы запоминаем лишь одну десятую часть своих снов, за год это составляет 182,5 сна. Округлив число американцев, способных запом-

нить свои сны, до 300 млн человек, получим в общей сложности 54,7 млрд запомнившихся снов в год. По оценкам социологов, каждый из нас довольно близко знает примерно 150 человек, что с учетом 300 млн американцев составляет совокупную сеть межличностного общения из 45 млрд личных связей. В США ежегодно умирают 2,4 млн человек, и некоторые из этих 54,7 млрд запомнившихся снов будут касаться кого-то из 2,4 млн умерших (из 300 млн американцев и их 45 млрд личных связей). На самом деле было бы чудом, если бы некоторые сны, предвещающие смерть, не сбывались.

Тем не менее находятся те, кто усматривает в подобных примерах аномального опыта подтверждение существования загробной жизни, — в том числе профессор религиоведения Университета Райса Джеффри Крайпэл, считающий сон Твена «травматической трансценденцией», или «визуальной деформацией пространства и времени под влиянием гравитации сильного человеческого страдания». Крайпэл пользуется ранневикторианской терминологией, называя такие сны «достоверными галлюцинациями», или «галлюцинациями, соответствующими реальным событиям», и замечает, что «на протяжении тысячелетий люди видят умерших близких (или близких, которые вот-вот умрут вдали от них), что убедительно свидетельствует: опыт, подобный пережитому Твенем... в огромной мере присущ нашему миру, а не просто сконструирован культурой». Крайпэл делает вывод, что «подобные сравнения в наше время вызывают большие подозрения, главным образом потому, что в конечном счете предполагают действие чего-то, не вполне материального, — скажем, разума, знающего, что произойдет, до того, как это случится, или отлетевшей души, являющейся спящей жене [покойного]». Он утверждает, что в действительности «мы плаваем в океане подобных историй, но не способны узнать их в своей ситуации. Мы не знаем, сколько таких историй может происходить и тем более что они могут означать. Мы не знаем этого, потому что никогда по-настоящему не пытались это выяснить»⁴.

ЭКСПЕРИМЕНТЫ С ЦЕЛЬЮ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ЗАГРОБНОЙ ЖИЗНИ

Аномальному психологическому опыту посвящена обширная литература, которую я и многие другие члены научного сообщества накопили в книгах, журнальных статьях, документальных фильмах, блогах, подкастах и других средствах информации, — например, собрания Грэма Рида в «Психологии аномального опыта» (The Psychology of Anomalous Experience)⁵, Леонарда Зусна и Уоррена Джонса в «Психологии аномалий» (Anomalistic Psychology)⁶ и особенно всеобъемлющий труд психологов Этцеля Кардены, Стивена Линна и Стэнли Криппнера «Разновидности аномального опыта» (Varieties of Anomalous Experience). Стоя на научных позициях, авторы последней книги утверждают, что аномальный опыт есть «необычный опыт (например, синестезия) или такой, который хотя и может быть испытан значительной частью населения (например, случаи, интерпретируемые как телепатия), но считается следствием, отклоняющимся от рядового опыта или от общепринятых объяснений реальности»⁷.

Иными словами, невероятное случается, и пытливые умы хотят знать почему. Кроме интерпретации аномального опыта как свидетельства существования сверхъестественного некоторые идут дальше и считают его доказательством жизни после смерти. Особенно выделяются лица, именующие себя психическими медиумами, например Джеймс ван Прааг, Джон Эдвард и Розмари Алтеа, утверждающие, что могут говорить с мертвыми — в телестудиях и конференц-залах отелей, ни больше ни меньше, будто по команде в назначенное время для телезрителей и платежеспособных клиентов, ищущих контакта с утраченными близкими. Они даже заявляют, будто знают, как выглядит рай. Например, в книге «Растущие на небесах» (Growing Up in Heaven) ван Прааг дает следующее описание судьбы умерших детей:

Кроме посещения школы дети занимают себя всевозможными развлечениями, такими как спорт, игры и изготовление поделок. Они увлеченно плавают, катаются на велосипедах, возделывают сад, играют в бейсбол, режут по дереву, ходят под парусом, словом, занимаются всем, о чем мечтают... Некоторые вступают в организации, аналогичные бойскаутам и герлскаутам, где осваивают навыки лидерства, командную работу, изобразительное и декоративно-прикладное искусство, консервирование плодов и устройство палаточного лагеря⁸.

Велосипеды в раю? Я бы не отказался, но неужели кто-то может принимать это всерьез? Однако такие находят-ся, прежде всего, конечно, безутешные родители, которые счастливы получить сообщения, подобные тем, что передает ван Праг: «Вы были замечательным папой — самым лучшим. Он говорит, что очень любит вас обоих. Он хочет, чтобы вы это знали. Он говорит, что осознанно выбрал вас себе в родители, и хочет, чтобы вы знали, что вы всегда будете вместе». Почувствовав вину другого родителя, ван Праг стал уверять: «Он хочет, чтобы вы себя простили. Вы ничего плохого не сделали. Понимаете? *Вам не в чем себя винить*, говорит он»⁹.

Эти банальности не требуют серьезного опровержения, и в нескольких своих предыдущих книгах и многочисленных статьях я изобличил этих якобы медиумов, заявляющих об умении общаться с мертвыми, как самых обычных шарлатанов, использующих приемы холодного чтения, позволяющие «прочитать» человека, о котором прежде ничего не знал. Как я люблю повторять, любой способен говорить с мертвыми; проблема в том, как заставить мертвых отвечать. Однако создать *впечатление*, что мертвый общается с живыми, на удивление легко, в чем я убедился, проведя день за «чтением» случайных людей на съемках телесериала Билла Ная «Глаза Ная» (The Eyes of Nye). Хотя я ничего не знал об этих десяти людях, большинство объявили мои догадки сверхъ-

естественно точными¹⁰. Такова сила веры в соединении с несколькими безотказными приемами из книги Яна Роуланда «Исчерпывающее пособие по холодному чтению» (The Full Facts Book of Cold Reading)¹¹.

Если коротко, говорит Роулэнд, при чтении мысли используйте мягкий тембр голоса, спокойную манеру поведения, выражайте на языке тела симпатию и бесконфликтность: милая улыбка, постоянный зрительный контакт, склоненная набок голова, когда вы слушаете, фронтальное положение тела со сведенными (но не скрещенными) ногами и расслабленными руками. Задавайте много вопросов, например: «Кто тот умерший человек, с которым вы хотели бы вступить сегодня в контакт?» А также: «Вам это что-нибудь говорит?», «Это важно для вас, не так ли?», «Вы можете связать это с собой, верно?», «К кому это может относиться? Подскажите, пожалуйста!» И т. д. Можно заявить, что установили контакт с мертвыми, упоминая детали, которые будто бы могут сообщить только они, но в действительности самые обычные. Например, говорит Роулэнд, упомяните: шрам на колене, цифру 2 в адресе, случившийся в детстве несчастный случай с водой; одежду, которая ни разу не использовалась; фотографии любимых в дамской сумочке или бумажнике, ношение длинных волос в детстве, одну сережку — вторая потерялась и т. д. Уверенность плюс немного практики — и вы без особого труда убедите практически любого, что способны общаться с мертвыми.

К сожалению, не все скептически относятся к подобным доказательствам существования загробной жизни. Особенно выделяется в этом отношении Гэри Шварц из Университета Аризоны, который в своей книге с безапелляционным названием «Эксперименты по изучению загробной жизни: сенсационные научные свидетельства жизни после смерти» (The Afterlife Experiments: Breakthrough Scientific Evidence of Life After Death) заявляет, что наблюдение за медиумами во время их якобы общения с покойниками в контролируемых условиях позволило ему доказать реальность загроб-

ного существования¹². Как отмечает Марк Берард в тщательном анализе этого исследования, постановка эксперимента в лаборатории Шварца была далека от идеальной¹³. В одних случаях медиумы получали обратную связь от объектов (лиц, для которых осуществляли контакт), в других отделенные экраном объекты отвечали на утверждения медиума, утвердительно кивая или отрицательно покачивая головой, после чего экспериментатор давал ответ за них, что также являлось обратной связью. В отсутствие всякой обратной связи ответы медиумов были менее точными. Кроме того, Шварц решил считать верными утверждения, являющиеся промахом для одного объекта и попаданием для другого, что недопустимо в контролируемом эксперименте. Особенно выделялся здесь следующий дикий случай. Один из медиумов Шварца спросил, умер ли муж объекта, и, хотя у нее умер сын, медиуму по ошибке был передан утвердительный ответ и тот начал транслировать с того света слова еще живого супруга. Позже муж этой женщины был убит, и Шварц объявил слова медиума *пророческими*. Это послесказание Шварца, а не предсказание медиума!

Далее, Шварц, судя по всему, не понимает, что такое холодное чтение, сводя его большей частью к угадыванию, считыванию языка тела объектов или предварительному сбору информации об объектах. Это не основа холодного чтения, заключающегося, главным образом, в том, чтобы делать замечания, верные для большинства людей в большинстве обстоятельств и случаев, и акцентировать попадания, отвлекающая внимание от промахов. Например, Шварц придает большое значение тому факту, что ряд изученных им медиумов заводили речь о собаке в связи с объектами. Если подобрать достаточно общую формулировку — у них есть собака, у них когда-то была собака, они знают кого-то, у кого есть или была собака, — высокий уровень попаданий гарантирован. Вот мнение Рэя Хаймана, психолога, полвека практикующего и изучающего холодное чтение:

Снова и снова Шварц утверждает, что сообщения, выданные его блистательными медиумами, сильно отличаются от холодного чтения. В книге он приводит примеры таких сообщений. Хотя они были, очевидно, выбраны потому, что, по его мнению, во всем блеске демонстрируют возможности медиумов, все они, до единого, поразили меня отсутствием принципиальных отличий от догадок любого менталиста или иллюзиониста средней руки и полным соответствием холодному чтению.

Тщательно изучив постановку эксперимента Шварца, Хайман, являющийся также экспертом по организации экспериментов в рамках психологических исследований, нашел в его опыте 10 ошибок:

- 1) неадекватное сравнение с контрольной группой;
- 2) недостаточные меры по предотвращению мошенничества и утечки сенсорной информации;
- 3) использование нестандартизированных, непроверенных зависимых переменных;
- 4) отказ от двойного слепого тестирования;
- 5) отсутствие «слепоты» даже в односторонне слепом тестировании;
- 6) отсутствие независимой проверки утверждений, названных объектами верными;
- 7) рассуждения о правдоподобии вместо настоящих средств контроля;
- 8) смешение разведочных и подтверждающих результатов;
- 9) расчет условных вероятностей, неправомерных и вводящих в заблуждение;
- 10) имитация непроверяемых результатов путем перетолкования ошибок так, что они выглядят попаданиями¹⁴.

Медиумы никоим образом не доказали существования загробной жизни, а лишь продемонстрировали огромные воз-

возможности когнитивного диссонанса для поддержания верований вопреки любым опровержениям¹⁵.

НАЙДИТЕ САМУЮ БОЛЬШУЮ СТРАННОСТЬ И ИССЛЕДУЙТЕ ЕЕ

Некоторые скептически настроенные ученые исследуют возможность доказательства загробной жизни или контакта с умершими с привлечением ЭЭГ и МРТ-сканирования мозга посредников, медиумов и спиритуалистов всех сортов. Среди них выделяется специалист по нейронауке Эндрю Ньюберг, названия книг которого выдают его оптимизм по поводу существования сверхъестественного мира: «Почему Бог будет всегда» (Why God Won't Go Away), «Рожденный верить» (Born to Believe) и «Как Бог влияет на ваш мозг» (How God Changes Your Brain)¹⁶. В одном исследовании Ньюберг с коллегами сканировали мозг 10 психографов, то есть медиумов, предположительно передающих послания мертвых с помощью техники автоматического письма, когда их рукой, как считается, управляют духи или силы потустороннего мира. Исследователи обнаружили, что опытные психографы выдают сложные сообщения, но демонстрируют меньшую активность зон мозга, связанных с письмом и сопутствующими когнитивными процессами, — следовательно, пишет дух, а не медиум (занимаясь мошенничеством или ролевой игрой)¹⁷. Хотя Ньюберг с коллегами осторожны в формулировках, этот вывод подразумевается¹⁸. На мой взгляд, однако, более строгая интерпретация данных свидетельствует, что опытные психографы так давно совершенствуют свое умение, что довели его до автоматизма (в конце концов, это же автоматическое письмо) и испытывают меньшую когнитивную нагрузку, чем новички. Подобным образом действует мышечная память опытных спортсменов, музыкантов и художников, сообщающих о пребывании в состоянии, когда они вообще не думают о своих действиях.

Хотя при таких исследованиях используются существенно более изоциренные методы, чем изучение автоматического «письма на грифельной доске» XIX в., демонстрировавшегося фокусником Гарри Гудини (и другими)¹⁹, выводы все равно носят духовный характер: мертвые могут общаться с нами из потустороннего мира. Могут ли?

Я скептик, но непредвзятый — не только потому, что любой ученый должен придерживаться этого подхода, имея дело с необъяснимой загадкой, но и в силу собственного опыта контакта с аномальным. Самый яркий случай произошел в начале 2014 г., когда я испытал потрясение, которому не нахожу объяснения, о чем написал в своей колонке в *Scientific American*. Статья под заголовком «Диковинное» вызвала больше откликов, чем любая моя статья с 2001 г., когда я начал писать журнальные колонки²⁰. Вкратце, моя тогдашняя подруга (ныне жена) Дженнифер Граф переехала в Южную Калифорнию из германского Кёльна и привезла транзисторный радиоприемник Phillips 070 1978 г. выпуска. Приемник принадлежал ее покойному деду Вальтеру, заменявшему ей отца, поскольку мать растила Дженнифер без мужа. Дженнифер любила вспоминать, как они с дедом включали радио и слушали музыку, и я постарался оживить старый приемник, но не смог. Поменяв батарейки и выставив переключатель питания в положение «вкл», мы сдались и сунули его в ящик стола в спальне, где он пролежал несколько месяцев. После того как мы обменялись клятвами на скромной церемонии бракосочетания у нас дома, Дженнифер взгрустнула, что находится так далеко от родных и друзей, и стала мечтать о какой-нибудь связи с дорогими ей людьми, особенно с мамой и бабушкой, чтобы разделить с ними радость этого дня. Мы покинули моих родных, чтобы побыть вдвоем в каком-нибудь тихом уголке, как вдруг услышали музыку, доносящуюся из спальни. Это оказалась песня о любви, которую передавал радиоприемник в ящике стола. У меня мурашки поползли по коже. Приемник мог поймать любую станцию — или, скорее, не поймать

ни одну и передавать только шум помех, — но он оказался идеально настроен на волну, по которой транслировалась песня, идеально соответствующая случаю. Он мог работать в любой момент в предшествующие свадьбе месяцы или после нее, но это случилось именно тогда, когда Дженнифер больше всего нуждалась в связи с близкими. Радио передавало подобную музыку остаток вечера, но на следующий день снова молчало. И с тех пор молчит, хотя я пытался его реанимировать.

Как только вышла эта статья, меня засыпали письмами. Горстка брызгливых скептиков разнесла меня за предательство идеалов скептицизма, особенно за завершающую фразу: «Если мы серьезно относимся к научному кредо — быть готовым к новому и оставаться агностиком, если свидетельства не окончательны или тайна не раскрыта, то не следует захлопывать двери восприятия, возможно открывшиеся перед нами, чтобы мы могли восхититься чудом». Признаю свою маленькую вольность — отсылку к названию эссе Олдоса Хаксли «Двери восприятия»*, уравнивающую комментарием: «Эмоциональные интерпретации подобных событий гарантируют их значимость независимо от причины».

Некоторые верующие прислали вдохновляющие отклики, но не все из них я понял, например такой пассаж психолога: «Центральная роль латентных, недооцененных совместных духовных возможностей — вот что такое была церемония благословения брачных уз, их выразительное и живое осуществление, что привело к совместному опыту, очень ценному для мировой культуры, изрядно покалеченной и неспособной к восприятию истинной многомерной реальности». Неужели трехмерной реальности нам недостаточно? Нейрофизиологи изобретали возможные последствия того, что мою встречу с аномальным так и не удастся объяснить естествен-

* Хаксли О. Двери восприятия. Рай и ад. М.: АСТ, 2016. Эссе описывает опыт «расширения границ восприятия» с помощью мескалина. — *Прим. пер.*

ными причинами. «Если сознание действительно переживает смерть мозга, это открывает захватывающие перспективы в отношении роли сознания в живом мозге». Совершенно верно, но это не вытекает из отсутствия каузального объяснения моего случая.

Геолог поделился такими соображениями: «Можно выдвинуть много объяснений; я склоняюсь к вспышке на Солнце или геочастицам Голуба и Смржа [авторы статьи, по мнению некоторых доказывающей, что наночастицы между нейронами обеспечивают влияние квантовых полей на наши мозги]», но, вместо того чтобы искать причину, лучше радоваться этому случайному совпадению как чему-то сверхъестественному или паранормальному, для чего оно и предназначалось... как благопожеланию долгого и счастливого супружества». Принимаю это соображение, но без сверхъестественной или паранормальной приправы.

Однако большая часть писем содержала описания аномального опыта других людей, имевшего для них глубокий личный смысл, — порой на нескольких страницах, со всеми подробностями. Одна женщина поведала историю своего кулона из редкого синего шпата, который носила не снимая 15 лет, пока бывший муж при разводе не украл его назло ей. Ей было так плохо, что во время отпуска на Бали она заказала у ювелира копию, и это помогло ей прийти в себя и потом много лет успешно вести ювелирный бизнес. Однажды к ней в магазин пришла женщина по имени Люси, они разговорились, и выяснилось, что пропавший кулон из синего шпата теперь принадлежал ей. «В 1990 г. ее лучшая подруга познакомилась с парнем, который разводился и подарил ей этот кулон. Подруге всегда было не по себе, когда она его носила, и она отдала его Люси. Люси приняла подарок и в следующий выходной надевала на собственную свадьбу. Вскоре она узнала, что у ее свежеспеченного мужа есть любовница, и больше ни разу не надевала кулон, решив, что он приносит несчастье. Он лежал в ящике стола 15 лет. Когда я спросила, почему она его не продала

(сейчас его ценность стала огромной), она ответила, что пыталась, но всякий раз, как хотела вынуть из ящика, чтобы отдать на оценку, что-то ее отвлекало. Телефонные звонки, сцепившиеся собаки, курьер с посылкой — она много раз пыталась, но безуспешно. “Теперь понятно почему. Он хотел вернуться к вам!” — сказала она». Сестра этой женщины, по ее словам, интуитивный лекарь, способная исцелять на расстоянии, назвала эту историю проявлением «грандиозной синхронии» и сказала, что это «фантастично и статистически невероятно, но это *можно* объяснить».

Согласен, но каким может быть объяснение этого или любого другого чрезвычайно маловероятного события? И что они означают? Для нас с Дженнифер аномалия опыта заключалась в том, как удивительно *своевременно* ожил приемник — в тот момент, когда она думала о семье, — что и сделало событие эмоционально насыщенным, позволило ей почувствовать, что любимый дедушка находится рядом и разделяет с нами радость. Доказывает ли это существование жизни после смерти? Нет. Как я писал, «такие случаи не являются научными свидетельствами, что мертвые продолжают жить или могут общаться с нами при помощи электронных приборов».

Дело в том, что в науке недостаточно собрать сообщения, поддерживающие то, во что хочется верить. В конце концов, кто бы не хотел знать, что мы и те, кого мы любим, переживаем смерть тела и повсеместно существуем вечно? Как свидетельствуют слова Карла Сагана, ставшие эпиграфом к этой главе, связь с утраченными близкими — наше общее огромное желание. «Иногда мне снится, будто я разговариваю с родителями, и тогда, глубоко погружившись в сон, я вдруг совершенно отчетливо осознаю, что они вовсе не умерли, что это была какая-то чудовищная ошибка», — продолжает Саган, замечая, что это объясняет и его галлюцинации:

После смерти моих родителей я раз десять слышал голос матери или отца: они окликали меня по имени. Тысячи раз

они так обращались ко мне в детстве — что-то поручали, напоминали о невыполненных обязанностях, звали к столу, заводили разговор, расспрашивали, как прошел день. Мне их остро недостает, и неудивительно, что мой мозг продуцирует столь точное подобие их голосов²¹.

Из-за этой тоски все мы подвержены целому ряду когнитивных ошибок, прежде всего *ошибке подтверждения (confirmation bias)*, заставляющей искать и находить свидетельства «за» и игнорировать свидетельства «против». Мы помним чрезвычайно необычные совпадения, имеющие для нас глубокий смысл, и забываем бесчисленные совпадения, не имеющие смысла, которые каждый день регистрируют наши органы чувств. Действует и *закон больших чисел*: если каждый из 7 млрд человек на Земле получает чувственный опыт, скажем, 10 раз за день, то даже при вероятности совпадения, равной одному шансу из миллиона, это дает 10 000 совпадений в день. Было бы чудом, если бы хотя бы немногие из этих событий не врезались в память, не были рассказаны, описаны и зафиксированы, складываясь в комплекс часто случающихся редких аномалий. Учтите также *эффект знания задним числом (hindsight bias)*, вследствие которого невероятность события впечатляет нас уже после того, как оно произошло; в науке, однако, следует впечатляться лишь событиями, предсказанными заранее. Не забывайте о *систематической ошибке памяти (recall bias)*, в силу которой мы помним случившееся не таким, каким оно было в действительности, а в зависимости от того, во что верим сейчас, извлекая из памяти обстоятельства, благоприятствующие предпочитаемой ныне интерпретации события. Далее, *не случившееся* могло бы оказать столь же мощное эмоциональное воздействие на тот день или другой важный день, а в моем случае я ничего такого не помню, потому что ничего и не было. Наконец, если я не могу объяснить что-либо, из этого еще не следует, что это необъяснимо для науки. *Аргумент к незнанию (argument from*

ignorance — «это верно, потому что никто не доказал, что это ошибочно») или, в терминологии Ричарда Докинза, *аргумент к личному недоверию* (*argument from personal incredulity* — «если я не могу представить естественного объяснения, значит, его и не может быть») с научной точки зрения не выдерживает критики.

Эти проблемы подчеркнул эволюционный биолог Джерри Койн в своей критике статьи Джеффри Крайпэла об аномальном опыте, с которого мы начали эту главу. Крайпэл, начиная Койн, «не упоминает ни о намного более частых случаях “предзнания”, которые *не* оправдались и о которых не сообщалось, ни о пресловутых фокусах, на которые способна человеческая память». Он обращает внимание на тот факт, что «происходит множество случаев, например избирательного редактирования воспоминаний задним числом, чтобы они соответствовали тому, во что хочет верить сам человек или другие люди. Одно это делает удивительные истории, вроде рассказанной Твенем, крайне подозрительными или, по крайней мере, требующими научного подтверждения». Койн метко подмечает, что «Крайпэл не объясняет, почему огромное большинство людей, умирающих или страдающих вдали от любимых, не посылают телепатические послания о своей тоске. У них нет подходящего передатчика? И почему мы все не получаем бесчисленные психические сигналы, которые должны заполнять атмосферу, подобно радиоволнам?»²² Иными словами, Крайпэл совершил множество когнитивных ошибок, подкрепляя свой тезис о существовании духовного мира за пределами материального, но не указал, как проверить его гипотезу на фальсифицируемость, и, безусловно, не попытался сам это сделать. Проверка фальсифицируемости — это, по многим причинам, основа науки.

Что касается правдоподобного объяснения случая со сломанным радиоприемником, Дипак Чопра предположил: «Включение и выключение радио почти точно имеет механическое объяснение (изменение влажности, крупица пыли,

слетевшая с проржавевшего провода, и т. д.). Необыкновенно время события и его эмоциональное значение для участников. То, что вы полюбили друг друга, — это часть синхронистичности!» Принято, я легко могу представить какой-то электрический сбой, частицу пыли, электромагнитную флуктуацию батареек — нечто из материального мира, — что оживило радиоприемник. Почему это должно было случиться именно в тот момент, почему радио оказалось идеально настроено на станцию, передававшую песни о любви, и играло достаточно громко, чтобы быть слышным из ящика стола, — вот что делает это событие выдающимся для нас.

Психолог Майкл Джоэр предположил в своем письме, что «сильные и глубинные чувства играют главную роль в аномальных событиях». Он призывает «не цепляться за мутную квантовую заумь, а оценивать то, как действуют чувства в рамках нашей биологии и психологии, то, как эмоции связывают людей». Это, безусловно, звучит разумно, хотя непонятно, как энергия эмоций могла быть передана из тела (или из потустороннего мира), скажем, в радиоприемник. Но мне понравилось, как он завершил письмо словами физика Джона Уилера: «В любой области ищите самую большую странность и исследуйте ее»²³.

УПОЕНИЕ ТАЙНОЙ

Исследование самой большой странности — именно эту работу проделал выдающийся физик из Калтеха Кип Торн в качестве научного консультанта фильма «Интерстеллар» (Interstellar). Чтобы спасти человечество от неизбежного вымирания вследствие катастрофического изменения климата Земли, персонаж Мэтью Макконахи, Купер, должен найти подходящую для жизни планету, проникнув в другую галактику через кротовую нору. Однако, чтобы вернуться, он должен совершить гравитационный маневр возле черной дыры, сопровождающийся таким замедлением времени

относительно времени его дочери Мёрф, оставшейся на Земле еще маленькой (один час вблизи черной дыры эквивалентен семи годам на Земле), что к его возвращению Мёрф оказывается намного старше его. Между этими событиями Куперу нужно передать информацию своей уже взрослой дочери-ученому о квантовых флуктуациях от сингулярности внутри черной дыры, чтобы помочь человечеству покинуть Землю. Для этого Купер использует многомерный *гиперкуб*^{*}, в котором время выступает дополнительным пространственным измерением. Гиперкуб имеет порталы в спальню дочери в пору ее детства, когда ей казалось, что привидения и полтергейсты необъяснимым образом сбивают ее книги с полок.

Оказалось, эти явления вызывал из будущего ее отец, дотянувшийся до прошлого через дополнительные измерения посредством гравитационных волн, чтобы привлечь ее внимание, после чего передал жизненно важные для спасения человечества данные, отбивая точки и тире азбуки Морзе секундной стрелкой часов, которые ей когда-то оставил. Сюжет неправдоподобен, но, отмечает Кип Торн в своей книге об этом фильме «Интерстеллар: Наука за кадром»^{**}, целиком основан на законах и силах природы. «Падая в тессеракт, Купер действительно путешествует назад относительно времени нашей браны [Вселенной]: из времени, в котором Мёрф уже старая женщина, во время, когда ей всего десять лет, — объясняет Торн. — Он делает это в том смысле, что, глядя на одну из спален в гиперкубе, видит Мёрф десятилетней. Также он может передвигаться вперед и назад относительно времени нашей браны [времени в спальне] в том смысле, что может видеть Мёрф в разные моменты времени ее спальни, выбирая, в какую из спален заглянуть»²⁴.

Это равнозначно утверждению, что сверхъестественного или паранормального не бывает. Есть только естествен-

* Он же тессеракт, как, например, в переводе упоминаемой далее книги К. Торна. — *Прим. пер.*

** Торн К. Интерстеллар. Наука за кадром. М.: МИФ, 2015. — *Прим. пер.*

ное и нормальное, и есть загадки, которым еще предстоит дать естественные и нормальные объяснения. Если окажется, например, что Вальтер, бабушка Дженнифер, существует в многомерном гиперкубе, в котором может видеть ее во все моменты жизни одновременно, и использует гравитационные волны вблизи черной дыры или кротовой норы, чтобы включить свой старый радиоприемник для внучки именно тогда, когда она особенно в этом нуждается, это будет полностью объясняться физическими законами и силами, как мы их понимаем. Никакого экстрасенсорного восприятия, парапсихологического явления, ничего паранормального или сверхъестественного. Только более глубокое понимание физики. Если загробная жизнь существует, ее существование можно будет объяснить чем-то физическим. Впрочем, мы даже не знаем, чего именно не знаем, так что это чисто умозрительные размышления.

Пока не настало время, когда наука сумеет объяснить даже самые ошеломляюще невероятные события, как нам относиться к подобным историям? Наслаждаться ими. Ценить их эмоциональное значение. Признавать тайну. Чего не нужно делать, так это заполнять логические бреши богами и прочими экстраординарными силами. Все объяснить невозможно и всегда допустимо сказать «я не знаю» — и на этом успокоиться, пока не появится естественное объяснение. Пока этого не произошло, упивайтесь тайной и опьяняйтесь неизведанным. Это место встречи науки и чуда.

ВСЁ О ДУШЕ

Идентичность, репликация и воскрешение

Главный вопрос жизни после смерти — не существует ли она, а если даже существует, какие проблемы это решает.

Людвиг Витгенштейн. Логико-философский трактат (1921)

В серии «Второй шанс» сериала «Звездный путь: Следующее поколение» командер корабля «Энтерпрайз» Уильям Райкер телепортируется на далекую планету — забрать данные исследовательской станции. Командер посещал эту станцию восемью годами ранее, будучи лейтенантом на борту корабля «Потемкин». Теперь он встречает там собственную точную копию, возникшую из-за случайного расщепления сигнала транспортатора «Потемкин» и материализации второго Райкера после возвращения оригинала на борт. Лейтенант Райкер остался бедствовать на планете, пока его другое «я» продолжало служить в звездном флоте, делая карьеру и в итоге став командером Райкером на «Энтерпрайзе». Сканирование ДНК и мозговых волн двух Райкеров показывает, что они генетически идентичны и нейрологически неразличимы. Они полные копии. Возлюбленная лейтенанта Райкера, советник Дина Трой, до инцидента с транспортатором не имеет романтических отношений с командером Райкером, и бóльшая

часть серии посвящена сложным отношениям и переживаниям разрыва между двумя Райкерами и Трой. В конце лейтенант Райкер получает назначение на другой корабль и берет в качестве основного свое второе имя, чтобы отличаться от обретенного близнеца¹.

Эти два Райкера — разные люди или дубликаты одной личности? Если они были полными дубликатами, то превратились ли в разные личности начиная с момента, когда стали жить независимо и формировать новые воспоминания и идентичности? В этом заключается *проблема идентичности*, которую необходимо решить в любом сценарии воскрешения — религиозном или научном.

ПРОБЛЕМА ИДЕНТИЧНОСТИ

Первым проблему идентичности сформулировал древнегреческий ученый Плутарх в мысленном эксперименте «корабль Тесея». Согласно мифу, сын Посейдона Тесей совершил плавание на Крит, где убил Минотавра, чудовище с телом человека и головой быка. После триумфального возвращения в Афины корабль Тесея решено было сохранить на память. Но время шло, и разрушавшееся дерево постепенно заменялось новым, пока весь корабль не оказался выполнен из другого материала. Был ли он по-прежнему кораблем Тесея?

Ответ зависит от того, как вы определяете подлинную идентичность вещи — по паттерну или по материалу². Если корабль Тесея определяется паттерном, то замена всей древесины не меняет его идентичности. Если же уникальность корабля заключается в материале, из которого он сделан, или в любом сочетании паттерна и материала, то изменение физической структуры так или иначе меняет идентичность. Но сколько изменений нужно внести, чтобы это была уже не та «вещь», не корабль Тесея?

Рассмотрим наши тела. Кроме сменяющихся за несколько лет атомов, молекул, клеток, тканей и органов внутри

нас находится огромное количество «чужих» клеток, содержащих нечеловеческую ДНК или РНК, — это бактерии. Одни выделяют химические вещества, которые позволяют нашим телам усваивать энергию и питательные вещества из потребляемой пищи, другие поддерживают наш иммунитет, функция третьих остается загадкой³. Еще больший удар по идентичности наносит тот факт, что сложные клетки эукариот, из которых мы состоим, возникли миллиарды лет назад из намного более простых клеток прокариот в процессе эволюции, который эволюционный биолог Линн Маргулис называет *симбиогенезом* — взаимовыгодным объединением примитивных прокариот в современные сложные клетки эукариот⁴. Например, митохондрии — ограниченные мембранами органеллы наших клеток, выполняющие жизненно важную функцию снабжения их энергией, — имеют собственную ДНК, отличную от ДНК в ядре клетки. Именно митохондриальная ДНК позволяет проследить нашу генетическую линию на миллионы лет в прошлое. Сейчас стала общепринятой точка зрения, что около 1,5 млрд лет назад некоторые из этих самостоятельно живущих бактерий (прокариот) вступили в симбиоз и образовали более сложные эукариотические клетки, из которых состоят современные организмы, включая наш. Если забраться достаточно глубоко в эволюционное прошлое, окажется, что даже содержимое наших клеток изменилось.

Тем не менее мы не ощущаем себя коллекцией других организмов. Мы ощущаем себя единой самостью. Паттерн биологической информации, закодированный в нашем геноме, и нейронные синаптические сети, закодированные в коннектоме мозга, гарантируют сохранение сущности. Вы остаетесь самим собой, сколько бы ни преодолели времени и пространства, хотя ваш материальный «состав» меняется. Наше чувство идентичности остается неизменным, невзирая на замену телесной материи, таким образом, представляется, что наша уникальность заключена скорее в паттерне, чем в материале.

Исходя из этого, будет ли ваш дубликат вами, даже если в результате вас станет больше одного? В принципе да, если каждый из пары чувствует себя автономной личностью. Поэтому кроме *паттерна* и *материала* идентичности имеется дополнительный компонент: *личное мнение*, точка зрения (Point of View, POV). Специалист по нейронауке Кеннет Хэйуорт, с которым мы ближе познакомимся в следующей главе, называет этот конструкт *POV-«я»* и противопоставляет *MEM-«я»*, то есть полному комплексу воспоминаний (*memories*). Любое самодостаточное чувствующее существо (под чувствующим я понимаю способность быть *эмотивным, восприимчивым, чувствительным, откликающимся* и *сознающим*) представляет собой *POV-«я»*, поскольку обладает личным мнением, что и делает каждого человека автономной идентичностью. По этому определению в сюжете из «Звездного пути» каждый из Райкеров имеет собственное *POV-«я»*, хотя в момент репликации они имели одинаковое *MEM-«я»*, так же как однояйцевые близнецы — две разные личности: и психологически, и юридически.

Однако сценарий дублирования имеет важную оговорку: с того момента, когда вы и дубль вашего *MEM-«я»* (или близнец) начинаете жить самостоятельными жизнями, вы не только отдельные *POV-«я»*. Вы теперь и отдельные *MEM-«я»* — в силу не только разных точек зрения, но и разного опыта, формирующего свои воспоминания, особенности личности и все прочее, что входит в ваш информационный паттерн. Например, исследования свидетельствуют, что у близнецов эта уникальность опыта начинается еще в утробе в силу разного положения, звуков, питательных веществ и всего остального, что воздействует на каждый плод. Даже однояйцевые близнецы не совершенно идентичны генетически⁵. Генетик Майкл Лодато с коллегами установили, что каждый из миллиардов нейронов в мозге может содержать до 1500 уникальных мутаций, возникающих при делении клеток под влиянием внешних факторов (радиация, химические вещества) и вследствие включения и выключения, сообразно среде и обстоятельствам, когда они требуют-

ся и когда не требуются. Это, в свою очередь, заставляет нейроны образовывать новые синаптические связи в ответ на любое количество условий, например изучение нового, решение проблем, знакомства с людьми или освоение социальных практик⁶. Когда клетки делятся, геном может изменяться, приобретая уникальные отличия.

Догмат, что все клетки вашего тела содержат одинаковую — вашу — ДНК, также подвергается сомнению. Например, как свидетельствует исследование генетика Майкла Макконнелла и его коллег, до 40% нейронов в вашем мозге содержат большие фрагменты ДНК, которые были продублированы, или удалены, или «перепрыгнули» к другим нейронам, а «подгруппа нейронов имеет крайне аберрантные геномы, характеризующиеся множественными изменениями»⁷. «Всегда предполагалось, что геномы у каждого индивида идентичны, — объяснил Макконнелл при обсуждении результатов своего исследования. — Теперь, когда мы знаем, что это предположение ошибочно, его необходимо переосмыслить»⁸. Шизофрения, например, бывает семейной особенностью, вследствие чего она считалась наследственным заболеванием, но лишь у малого процента шизофреников болезнь вызвана генами. Вот почему у большинства членов семьи, даже при наличии одного или двух больных родственников, психическое расстройство не развивается. Последовательности генов, приводящие к этому и другим заболеваниям, могут быть уникальными.

ДУША

Нейробиолог и философ Оуэн Фланаган выделяет три основные характеристики души⁹:

- 1) единство опыта (чувство самости, или «я»);
- 2) *идентичность личности* (ощущение, что являешься одной и той же личностью на протяжении всей жизни);

- з) *личное бессмертие* (способность пережить смерть, см. художественное представление души Уильямом Блейком на рисунке 7.1)¹⁰.

Опросы устойчиво свидетельствуют, что 70–96% американцев верят в существование души, обладающей этими характеристиками¹¹. Огромное число людей основывают эту веру на религиозности, но наука говорит, что все три характеристики иллюзорны.

Единство опыта. Целостной «самости», создающей внутренне последовательные и идеально сопрягающиеся непротиворечивые убеждения, не существует. Человек представляет собой набор взаимодействующих модулей — нейронных сетей, — часто не согласующихся друг с другом. По словам эволюционного психолога Роберта Курцбана, в ходе эволюции мозг превратился в модульный многозадачный орган, предназначенный для решения различных проблем, — мульти-тул, если пользоваться старым сравнением, или iPhone с набором приложений, по определению Курцбана¹². Например, модуль, вызывающий сиюминутное желание поесть сладкого и жирного, не совпадает с модулем, следящим за состоянием нашего тела и здоровья в долгосрочной перспективе. Модуль сотрудничества вступает в противоречие с модулем конкуренции, а модуль правдивости — с модулем лжи. Поскольку мозг не ощущает собственной работы, мы находимся в блаженном неведении обо всех этих сетях, функционирующих по большей части самостоятельно, и таким образом создается впечатление единства нашего «я»¹³.

Идентичность личности. По оценкам ученых, в течение вашей жизни большинство атомов вашего тела будет заменено аналогичными. Быстрее всего обновляются атомы водорода (поскольку наше тело состоит на 72% из воды, молекула которой содержит два атома водорода и один атом кислорода), затем более тяжелые элементы: углерод, натрий и калий¹⁴. По мере замены атомов обновляются молеку-



Рис. 7.1. Душа

Рисунок Уильяма Блэйка, изображающий отделение души от тела после смерти, воплощает представления большинства людей. Рисунок из цикла иллюстраций к поэме «Могила» Роберта Блэра, выгравированный Луиджи Скьявонетти в 1813 г., называется «Душа, витающая над телом, неохотно расстается с жизнью». Публикуется с согласия Художественного музея Метрополитен

лы, клетки, ткани и органы, по некоторым оценкам, в среднем каждые 7–10 лет. Продолжительность процесса колеблется в широких пределах: несколько дней у клеток эпителия, выстилающих пищеварительный тракт, несколько недель у эпидермиса, одного из слоев кожи, два месяца у красных кровяных телец, один-два года у клеток печени, 10–15 лет у костей и мышц¹⁵. Так что убеждение, что вы та же материальная личность, которой были несколько лет назад или будете несколько лет спустя, — это иллюзия. Более всего неизменным остается паттерн информации, но даже он меняется со временем.

Личное бессмертие. Мы уже убедились в отсутствии свидетельств загробной жизни, какой ее представляют религи-

озные люди. А что можно сказать о научном бессмертии? Дублирование не является путем к бессмертию, если отсутствует непрерывность самости, передающейся от одного дубля к другому. После сна или медицинского наркоза вы по-прежнему чувствуете себя собой, за вычетом нескольких часов бессознательности. Как именно это может произойти, если бы вас удалось дублировать, реплицировать, воскресить или загрузить ваше сознание в компьютер? Если бы удалось подвергнуть мозг глубокой заморозке и возвратить к жизни, скажем, через тысячу лет, это было бы то же самое, что пробуждение после долгого сна? Возможно, да. А мозг, информационный коннектор которого точно записан и загружен в компьютер? Когда он включается, возникает ли при этом индивидуальное самоощущение личности? Возможно, нет.

В проблему идентичности упираются как религиозные, так и нерелигиозные поиски бессмертия. Если вы религиозны и верите в воскрешение тела или души на небесах, как Бог осуществит процесс дублирования или трансформации, гарантирующий непрерывность не только *MEM*-«я», но и *POV*-«я»? Воскреснут ваши атомы и паттерны или только паттерны? Если и то и другое и вы получаете физическое воскрешение, как Бог пересоберет ваше тело, делая его не подверженным болезням и старению? Если воскресают только паттерны, на какой платформе хранится информация? На небесах имеется эквивалент компьютерного жесткого диска или облачного хранилища данных? Нечто вроде райского квантового поля, сохраняющего ваши мысли и воспоминания? Умерев, вы «пробудитесь» на небесах, как после сна? То есть если Бог дублирует ваше *MEM*-«я», как обстоит дело с *POV*-«я»? Допустим, вы неверующий (а может, и верующий) и лелеете надежду, что однажды ученые сумеют клонировать ваше тело и скопировать мозг, загрузить ваш разум в компьютер или создать виртуальную реальность, в которой вы снова будете живы. Тогда мы сталкиваемся с теми же технологиче-

скими проблемами, что и Бог, при попытке вашего переноса, особенно личного восприятия, или *POV*-«я».

Итак, ваша самость определяется физическим составом, информационными паттернами, уникальным опытом и личным восприятием. Это делает вас автономной личностью. Это и есть подлинный вы. Это ваша *душа*.

ПОИСК ДУШИ

Поставим мысленный эксперимент. Я — суровый байкер, увлекающийся рискованной ездой в сумасшедшем трафике и на коварных горных дорогах Южной Калифорнии. Поэтому я храню полную копию своей ДНК в корпорации 23andMeClone, имеющей технологию создания моей точной реплики в случае, если я погибну в ДТП. Вдобавок я заключил договор с MindCloud Computers о хранении полной резервной копии моего сознания в облаке и каждый вечер получаю напоминание о необходимости обновить копию, пока я сплю. Своего рода страхование жизни, но вместо крупной суммы денег вдова получит мою идеальную копию со всеми мыслями и воспоминаниями. Это настолько совершенный мой дубль, что даже родные и друзья не заметят разницы.

Однажды моей жене звонят из отделения Калифорнийской дорожной полиции с сообщением, что я сорвался с кручи, спускаясь по серпантину с горы Вилсона, и мои жалкие останки виднеются на дне ущелья. Очевидно, я погиб. Скорбящая (надеюсь) жена звонит в 23andMeClone и заказывает копию, которая уже готова и хранится на случай, если по мере старения мне понадобится пересадка органов. Затем жена связывается с MindCloud Computers и просит загрузить в клон мое сознание. Через считанные дни она встречает мужа на пороге, и все прекрасно. За исключением одного: я не погиб. Шлем защитил меня, и я оказался в глубокой коме, а в день аварии шел снег, и мое тело так охладилось, что ткани, включая мозг,

сохранились. Через несколько дней я прихожу в себя и решаю осчастливить свою (предположительно) убитую горем жену. Приблизившись к дому, я слышу голоса из спальни. Растерянный, тихонько поднимаюсь по лестнице и обнаруживаю жену в постели... со мной!

Очевидно, Майкл II — это не Майкл I, какой бы точной, даже совершенной, ни была копия, поскольку Майкл Шермер — это я, а не тот парень рядом с моей женой. Этот кадр — всего лишь копия, и увиденное меня вовсе не радует. Разумеется, Майкл II испытывает ту же любовь к моей жене, что и я, наряду со всеми остальными мыслями, чувствами и воспоминаниями, имевшимися у меня на момент последнего копирования. Сразу же после этого Майкл II начал приобретать опыт и воспоминания, которых у меня никогда не было. Майкл II — копия моего мозга и тела, но без той непрерывности личного восприятия, которое имеет место, когда я просыпаюсь или прихожу в себя после наркоза: не я продолжаю жить. Когда 23andMeClone и MindCloud Computers создают Майкла II, мое внутреннее «я» не просыпается у меня в голове. Между Майклом I и Майклом II отсутствует преемственность. Происходит нарушение непрерывности, разрыв, и любая теория бессмертия, воскрешения или загробной жизни — религиозная или научная — должна закрыть этот разрыв.

ГУГОЛ ГУГОЛПЛЕКСОВ ПРОБЛЕМ ВОСКРЕШЕНИЯ

Количественные показатели достижения бессмертия путем дублирования или воскрешения не следует недооценивать. В человеческом мозге около 85 млрд нейронов, у каждого примерно 1000 синоптических связей — в общей сложности 100 трлн связей, которые нужно точно сохранить и реплицировать. Это чудовищный уровень сложности, и ситуация еще больше усугубляется глиальными клетками мозга, изоляционным материалом для нейронов, способным менять про-

цессы зажигания нейронов, который, просто на всякий случай, также стоило бы сохранить в любом сценарии дублирования или воскрешения¹⁶. Оценки соотношения числа глиальных клеток и нейронов мозга разнятся от 1:1 до 10:1. Если вы не особенно сильны в устном счете, сообщая: это позволяет оценить общее количество клеток мозга в 170–850 млрд. Учтем сотни или тысячи синаптических связей между всеми 85 млрд нейронов в одном мозге, что составляет приблизительно 100 трлн синаптических связей. Это еще не все. В каждом нейроне около 10 млрд белков, влияющих на хранение воспоминаний, плюс бесчисленные внеклеточные молекулы между десятками миллиардов клеток мозга.

Эти цифры относятся только к головному мозгу и не включают даже остальные внутричерепные элементы нервной системы — то, что нейрофизиологи называют «воплощенным мозгом» или «расширенным разумом», а многие специалисты по философии сознания считают обязательной частью нормального сознания. Вероятно, вы захотите, чтобы и этот расширенный разум был воскрешен или загружен вместе с вашим разумом. В конце концов, вы — это не только ваши мысли и эмоции, оторванные от тела. Многие ваши мысли и эмоции теснейшим образом переплетены с тем, как тело взаимодействует со своим окружением, и любой сохраняемый коннектом, чтобы быть полностью функциональным и воссоздавать опыт бытия в качестве чувствующего существа, обязательно должен находиться в теле. Значит, нужно хранить клоны без головного мозга или чрезвычайно сложных роботов, готовых к инсталляции нейроэлементов загружаемого мозга. Как долго? Ну, во избежание обвинений в элитизме, да и по справедливости, скажем, что воскреснуть должен каждый, когда-либо живший, из чего следует, что колоссальный пакет данных по каждой личности нужно умножить на 108 млрд.

Далее, существует связь между памятью и историей жизни. Наша память не аналог видеокассеты, которую мож-

но отмотать назад на мысленном экране. Когда с нами что-нибудь происходит, мозг посредством органов чувств осуществляет избирательное восприятие этого события. Это чувственное восприятие прокладывает себе путь через разные нейронные сети, и где оно остановится, зависит от того, к какому типу памяти оно относится. Когда воспоминание обрабатывается и подготавливается к долгосрочному хранению, мы многократно проигрываем его, в процессе чего оно меняется. Это редактирование обуславливается прошлыми воспоминаниями, последующими событиями и воспоминаниями, а также эмоциями. Этот процесс повторяется триллионы раз в течение жизни, вплоть до того, что мы гадаем, помним ли действительное событие, или это память о воспоминаниях о событии, или даже воспоминания о воспоминаниях о воспоминаниях... Что такое «подлинное» воспоминание? Его не существует. Наши воспоминания являются продуктом триллионов синаптических нейронных связей, которые постоянно редактируются, пересматриваются, подкрепляются и слабеют, и возрождение человека вместе с памятью будет зависеть от того, *в какой момент* истории жизни индивида осуществлены репликация или воскрешение.

Большинство наших воспоминаний со временем теряются, и, когда Бог, Омега, Сингулярность или люди отдаленного будущего (God, Omega, the Singularity, or far future Humans = GOSH) реконструируют паттерн ваших воспоминаний, какой именно паттерн представляет вас настоящего? Ответ — *никакой, некоторые или все*. Не существует цельного, неизменного индивида в некоем абсолютном смысле. Наше «я» — наша *душа* — представляет собой постоянно меняющуюся матрицу характеристик и паттернов памяти, достаточно когерентную, чтобы у нас было ощущение наличия самости/души, а другие воспринимали нас так, как будто она существует, поэтому реплицируемая сущность должна решить, какой комплекс паттернов наилучшим образом воплощает

ее самость/душу, чтобы она была узнаваема для самой себя и для других. Например, если вас воскресят GOSH, какие из ваших воспоминаний будут включены, из какого момента жизни? Если это избранный набор воспоминаний на определенный момент, скажем в 29 лет, это не весь вы. Если это все воспоминания, сформированные вами на протяжении жизни, это может быть интересно (и поучительно!), но это не то же самое, что быть *вами* в любой момент вашей жизни.

Кроме того, существует проблема непрерывности личного восприятия. Если GOSH создаст дубликат Майкла Шермера в далеком будущем, чем это отличается от мысленного эксперимента с идентичностью, который мы ранее мысленно поставили на двух Майклах Шермерах ближайшего будущего? Закрыв глаза в последний раз на Земле, я открою их и посмотрю на отдаленное будущее Вселенной так же, как при ежеутреннем пробуждении? Не думаю.

Наконец, имеется проблема истории и утраченного прошлого. Я определил историю как «соединение событий, вызывающее определенный порядок действий посредством ограничений, налагаемых предшествующими событиями»¹⁷. Большая часть этих налагающих ограничения предшествующих событий — непредвиденные и неизбежные обстоятельства или случайность и закономерность — не только пропадает для историков; она неочевидна даже для современников. Невозвратность прошлого, как людей, так и общества, — серьезная проблема, которую обязана решить любая теория бессмертия. Даже если бы GOSH сумели создать идеальную реплику чьего-либо генома и коннектома, человеческая жизнь — это нечто намного большее. Это продукт всех отношений с другими людьми и их историями жизни плюс наши взаимодействия со всеми элементами нашего окружения, которое, в свою очередь, является продуктом бесчисленных систем и историй, сплетающихся в сложную матрицу с таким множеством переменных, что никакой суперкомпьютер или всемогущая сущность не могли бы дублировать

все это — даже при наличии всей необходимой информации, что само по себе недостижимо*.

В книге «Физика бессмертия» (The Physics of Immortality) физик Франк Тiplер рассчитал, что компьютеры высшей точки эволюции Вселенной в далеком будущем (в точке Омега) будут обладать памятью 10 в степени 10 в степени 123 (единица с 10^{123} нулями) бит. По его словам, этого хватит, чтобы воскресить каждого, кто когда-либо жил¹⁸. Это ошеломляюще большое число, но будет ли даже компьютер точки Омега достаточно мощным, чтобы реконструировать все исторические случайности и неизбежности, в которых жил человек, такие как погода, климат, география, экономические циклы, рецессии и депрессии, социальные тренды, религиозные движения, войны, политические революции, парадигмальные сдвиги, идеологические революции и тому подобное, сверх дублирования генома и коннектома? Это представляется невероятным, но, даже если так, GOSH придется также дублировать все личные связи и взаимодействия этого человека со всеми прочими людьми, пересекавшимися друг с другом и оказывавшими взаимное влияние в течение жизни каждого из них. Умножьте это на 10^8 млрд человек, когда-либо живших и живущих сейчас. Каким бы ни было число, оно обязательно будет больше даже знаменитого гуголплекса (10 в степени гугол, где гугол — это 10^{100} , то есть гуголплекс — это 10 в степени 10^{100}), от которого произошли названия компании Google и ее штаб-квартиры Googleplex¹⁹. Даже гугола в степени гуголплекс будет недостаточно. В сущности, требуется воскресить всю Вселенную с миллиардами лет ее истории. Немыслимо!

* Хотя структура нейронной сети, которой является наш мозг, действительно зависит от всего перечисленного, она все равно остается нейронной сетью с конечным числом нейронов, связей и параметров. — *Прим. ред.*

ЗАГРОБНАЯ ЖИЗНЬ ДЛЯ АТЕИСТОВ

Может ли наука победить смерть?

Люди говорят, что не хотят жить вечно. Многие объясняют это нежеланием провести сотни лет так, как, по нашим представлениям, живут типичные 99-летние, — в дряхлости, болезни или подключенные к системам жизнеобеспечения. Мы имеем в виду не это. Мы ведем речь о том, чтобы оставаться здоровыми и молодыми, активно повернуть старение вспять и находиться в своей идеальной форме долгое время. Люди не хотят понять, сколько всего замечательного сумеют увидеть за долгий срок — изменения, инновации. Что до меня, я бы хотел здесь задержаться.

Рэй Курцвейл. ТРАНСЦЕНДЕНТНЫЙ ЧЕЛОВЕК (2009)¹

Во второй половине XX в. возникло несколько групп и движений, посвятивших себя задаче увеличения продолжительности человеческой жизни на сотни и тысячи лет или более того — по возможности навечно. Мы увидели собрание ярких личностей, со многими из которых я знаком достаточно близко, чтобы уверить читателей, что это не сектанты и не жертвы ловких махинаторов, эксплуатирующих наш страх перед смертью. Это *крионицисты*, *экстропианцы*, *трансгуманисты*, сторонники *теории точки Омега*, *сингулярианцы* и адепты *переноса сознания*. И все они полны решимости одолеть смерть.

ЗАМОРОЗЬ, ПОДОЖДИ, РАЗМОРОЗЬ: КРИОНИЦИЗМ

К крионике я питаю личный интерес, развивающийся в трех направлениях. Он начался с истории первого человека, подвергнутого криогенной заморозке, — профессора психологии колледжа Глендейл Джеймса Бедфорда, умершего от рака 12 января 1967 г. Сразу после смерти его тело было охлаждено жидким азотом до температуры $-321\text{ }^{\circ}\text{C}$. Я преподавал в колледже Глендейл на протяжении 11 лет и слышал анекдоты о «старине докторе Бедфорде» и его эксцентричности (читая курс профессиональной подготовки, он рекомендовал студентам в числе прочего стирать нижнее белье хотя бы раз в неделю). В высшей степени логично, что он стал первым.

Второе: много лет моя сестра Шон Шермер работала в исследовательской лаборатории в Калифорнии, участвуя в крионических экспериментах на животных. При финансировании Американского общества крионики лаборатория успешно «замораживала» собак и обезьян и через несколько часов возвращала их к активной жизни. Показ «размороженных» биглей Майлза и Мисти в популярном ток-шоу Фила Донахью привлек к крионике интерес всей страны. Ведущий, однако, не разъяснил, что температура тела этих животных *понижалась*, но они не были по-настоящему заморожены в жидком азоте, как Бедфорд и десятки других людей.

Третье: когда мы основали журнал *Skeptic* и Общество скептиков, читавшее ежемесячные научные лекции в Калтехе, нам показалось естественным подвергнуть скептическому разбору крионику. Майк Дарвин из Фонда продления жизни Alcor устроил для членов общества вдумчивую презентацию, и мы опубликовали скептический анализ во втором номере журнала.

В большинстве религий имеются боги и священные книги; крионика также располагает чем-то вроде троицы небожителей и корпусом фундаментальных трудов. Это Роберт Эттингер и его книга «Перспективы бессмертия» (Эттингер Р. Перспективы бессмертия. — М.: Научная литерату-

ра, 2002), Эрик Дрекслер и его книга «Машины созидания» (Engines of Creation), Ральф Меркл и его работа «Молекулярный ремонт мозга» (Molecular Repair of the Brain). Меркл предлагает следующий взгляд на крионику и то, как она изменит нашу жизнь:

Болезни, инвалидность и старческая немощь станут редкостями и присоединятся к списку древних поветрий вроде полиомиелита, чумы и оспы, с которыми уже покончило неотвратимое развитие науки. Некоторым из нас, возможно, посчастливится дожить и сохранить здоровье до этого радостного дня, но крионика перебрасывает мост в будущее в тех случаях, когда иначе оно было бы недоступно. Если здоровье подведет, можно подвергнуться криоконсервации путем охлаждения до температуры жидкого азота. При этой температуре ткани веками остаются фактически неизменными. Мы можем законсервироваться на несколько десятилетий, оставшихся до того дня, когда наномедицина сумеет исцелить наши повреждения и восстановить здоровье: сделать его таким же (или лучше), что в 20 или в 30 лет.

Я писал о крионике в сентябре 2001 г. в своей колонке в *Scientific American*, и мы с Мерклом стали переписываться. Он пытался убедить меня более непредвзято подойти к возможностям криоконсервации. «На вас до сих пор ссылаются как на ученого, отрицающего крионику, — написал он мне в 2014 г., имея в виду газетную статью, цитировавшую мои слова. — Переходите на светлую сторону, сейчас самое время!»² Он отмечает, например, что новые технологии, используемые сегодня для криоконсервации и витрификации мозга (превращения криоконсервируемого мозга в стеклообразную субстанцию), превосходят прежние, применявшиеся на первых добровольцах несколько десятилетий назад. Меркл засыпал меня статьями и ссылками, призванными убе-

дять, что «я» хранится в памяти и крионика сохраняет именно память.

У нас имеются свидетельства, что современные методы криоконсервации обеспечивают качество, более чем достаточное для сохранения долгосрочной памяти человека с точки зрения теории информации. Наличие или отсутствие синапса, как и белков, связанных с пред- и постсинаптическими структурами, и белков, имеющих в синапсе, — все это достижимо при криоконсервации современными методами³.

Согласно определению смерти «с точки зрения теории информации», вы не мертвы, пока не уничтожены ваши воспоминания, но еще нужно убедиться в возможности восстановления воспоминаний после криоконсервации. Одно дело — видеть под микроскопом неповрежденные синаптические структуры шлифа замороженного мозга; совсем другое — увидеть, как эти синапсы работают, обеспечивая память, в живом мозге. Это нам еще только предстоит. Однако главная мысль Меркла — принципиальная осуществимость крионики.

Человеческий мозг имеет физическую природу, и наша долгосрочная память связана с физическими изменениями, наличие которых наблюдается и после криоконсервации. В будущем вычислительные мощности колоссально возрастут, как и наша способность отображения и анализа изменений, произошедших в человеческом мозге, подвергнутом криоконсервации. Имея ваш мозг в глубокой заморозке, достаточные вычислительные возможности и развитую технологию визуализации, мы сможем восстановить информацию, определяющую вас [как личность]. Мы также сможем вернуть глубоко замороженный мозг в состояние полной функциональности⁴.

С учетом того, что ни одного замороженного пока не оживили, это предположение, а не наблюдение. Знаменитый нейробиолог Кристоф Кох, у которого я проконсультировался по этому вопросу, согласился с тем, что экспериментальное исследование может пролить на него свет, но скептически высказался по поводу витрификации мозга.

На сегодняшний день у нас нет свидетельств, что витрифицированный мозг можно снова запустить, так, чтобы вернулись все воспоминания. Это можно было бы экспериментально проверить, например, на мышках, сформировав у них определенное воспоминание, скажем выработав условный рефлекс отвращения к месту, а затем проверив наличие этого воспоминания после прохождения витрификации. Глупо утверждать, что витрификация не влияет на молекулярное распределение примерно 10^6 белков (10^3 разных типов белков), участвующих в пред-/постсинаптическом соединении. Да, было бы просто поразительно, если бы настолько инвазивный процесс не нарушал в огромной степени их распределение⁵.

Пока самое убедительное свидетельство, полученное от криобиологии, состоит в том, что возвращение к жизни кого-либо из замороженных на данный момент людей крайне маловероятно. Одно дело — замораживать сперму, яйцеклетки или даже эмбрионы и возвращать их к жизни, и совершенно другое — проделать это с крупными органами, такими как мозг. По словам доктора Мехмета Тонера, профессора биоинженерии Гарвардской медицинской школы и криобиолога Массачусетской больницы общего профиля, даже более продвинутый метод витрификации, при котором ткани насыщаются криопротекторами (антифризами), не столь эффективен, как утверждают крионицисты. Как он объяснил в фильме с откровенным названием «Замороженная вера» из сериала Vice (в котором принял участие и я), «крупные объекты мож-

но лишь *медленно* охлаждать и *медленно* нагревать; лед неминуемо образуется при нагревании». В мозге это привело бы к разрушению нейронов и их синаптических связей вместе со всеми воспоминаниями, которые могли в них сохраняться. Хотя, как стало известно, при достаточно высокой концентрации криопротектора нагревание, возможно, не сопровождается образованием льда: свидетельство в пользу этого вывода получено на тканях, намного более простых, чем ткани мозга, и на мозге животных, значительно уступающих размерами человеку.

Более того, имеющиеся у нас криопротекторы действуют лишь на клетки одного типа, а для разных клеток нужны разные вещества. Но тело и мозг человека состоят из клеток множества типов, и, чтобы защитить одни при заморозке, пришлось бы пожертвовать другими. Например, вам удалось бы сохранить многие клетки почек, но это нельзя было бы сделать одновременно, скажем, для мозга. В сериале *Vice* было продемонстрировано, как при использовании одного и того же криопротектора одна клеточная линия осталась относительно целой, а другая была чрезвычайно сильно повреждена. «Это очень сложная проблема, — говорит Тонер. — По мнению некоторых, достаточно витрифицировать, и все выживет. Это неправда. Надежды получить обратно голову с целыми воспоминаниями смехотворны. Я 33 года днями напролет бился над проблемой заморозки, и знаю, что ничего не выйдет»⁶.

Это значит, что крионицисты обязаны доказать, что их метод работает, а не ученые — опровергнуть его (или доказать, что это невероятно). Вот что убедит меня: подвергните на неделю криоконсервации и заморозке крупное млекопитающие, например собаку, при $-130\text{ }^{\circ}\text{C}$ и оживите ее с относительно неповрежденной памятью — чтобы она помнила свою кличку, владельца и дом, освоенные команды, например «сидеть», «принеси мяч», — в общем, вела себя как та же самая собака, какой была до эксперимента, по оценкам вла-

дельцев. Это станет доказательством, которое вынуждены будут принять во внимание даже самые неистовые скептики.

ВОПРЕКИ ВТОРОМУ ЗАКОНУ ТЕРМОДИНАМИКИ: ЭКСТРОПИАНСТВО

Как свидетельствует название, экстропианцы против энтропии. С учетом второго закона термодинамики, согласно которому Вселенная находится в состоянии увеличения энтропии, это по-настоящему смелые мыслители. Начать с того, что экстропианцы придерживаются образа жизни, призванного отсрочить неизбежное телесное увядание на достаточно долгий срок, чтобы дожидаться предполагаемых технологических чудес, которые трансформируют их тела в вечные хранилища информационных паттернов, составляющих душу. Согласно статье Википедии об экстропии, термин был введен в обиход в 1988 г. и обозначает «меру развитости интеллекта, функционального порядка, жизненности, энергии, опыта, стремления к развитию и росту биологической или организационной системы». Почувствовать технооптимизм этого движения можно по псевдонимам основателей: Том Морроу (Том Белл), Макс Мор (Макс Т. О'Коннор) и Наташа Вита-Мор* (Нэнси Кларк), считающаяся первым философом-трансгуманистом женского пола (и, как она надеется, не последним). В основополагающем документе движения «Принципы экстропии» Макс Мор (ныне генеральный директор крионической организации Alcor) излагает самые что ни на есть здравые мысли. Во-первых, экстропианцы верят в бесконечный прогресс, что означает «стремление к большей разумности, мудрости и эффективности, неограниченный срок жизни» и «устранение политических, культурных, биологических и психологических ограничений прерывного развития». Во-вторых, экстропианцы провозглашают «постоянное

* Morrow (англ.) — завтра, more — больше. — *Прим. пер.*

этическое, интеллектуальное и физическое самосовершенствование посредством критического и креативного мышления, непрерывного обучения, личной ответственности, проактивности и эксперимента». В-третьих, экстропианцы принимают действия «с позитивными ожиданиями», причем отдельные люди и организации должны «без усталости проявлять проактивность». В-четвертых, экстропианцы разрабатывают и используют «технологии, являющиеся не самоцелью, а эффективными средствами улучшения жизни». Наконец, в-пятых, экстропианцы поддерживают «социальное устройство, способствующее свободе коммуникации, свободе действия, экспериментированию, инновации, постановке вопросов и обучению»⁷.

Кто я такой, чтобы оспаривать столь возвышенные и свободолобивые устремления? Но одно дело — шаг за шагом продвигать прогресс в надежде добиться скромных и реализуемых целей, совсем иное — добиваться величественных целей экстропианцев, какими они видятся Максиму Морю: «Мы исполнили две мечты алхимиков из трех: осуществили трансмутацию элементов и научились летать. Бессмертие на очереди».

Трансмутация элементов и способность летать — впечатляющие достижения, но это робкие шажочки в сравнении с прыжком через Большой каньон, с которым можно сравнить преодоление немыслимой дистанции, отделяющей нас от победы над смертью. Похоже, смертность заложена в каждой клетке, каждом органе и каждой системе нашего тела, и для обретения бессмертия нам придется решить бесчисленные проблемы разных уровней сложности, причем одновременно. Даже если, преодолев многочисленные трудности, мы сумеем преодолеть предел (примерно 125 лет жизни), кто знает, какие появятся новые, пока недоступные нашему воображению, медицинские проблемы, если мы станем жить 200, 500 или 1000 лет. Не достижение утопической мечты о бессмертии или тысячелетней продолжительности жизни,

а более скромная цель — 150 лет жизни относительно высокого качества (не на койке в доме для престарелых подключенным к питательной трубке и аппарату искусственного дыхания) — представляется нам более чем достойной.

ОТ ЧЕЛОВЕКА К ПОСТЧЕЛОВЕКУ: ТРАНСГУМАНИЗМ

С экстропианцами тесно связаны *трансгуманисты* (иначе — *H+*), намеревающиеся трансформировать человеческую природу сначала посредством образа жизни, предполагающего диету и физические упражнения, затем путем дооснащения тела (например, грудными или ушными имплантатами) и замены его частей (искусственное колено, бедро, сердце или печень). Трансгуманисты предполагают, что эти шаги приведут к «морфологической свободе», которую можно будет продвинуть еще дальше методами геной инженерии. И все это для того, чтобы взять под контроль эволюцию и трансформировать наш биологический вид в нечто более сильное, быстрое, сексуальное, здоровое, обладающее превосходящими когнитивными способностями, каких мы, простые смертные, даже не можем представить.

Движение трансгуманизма идет намного дальше светского гуманизма, пришедшего в XX в. на смену религии, поскольку «гуманизм склонен опираться исключительно на образование и совершенствование культуры в деле улучшения человеческой природы, — пишет Макс Мора во введении к “Хрестоматии трансгуманизма” (The Transhumanist Reader), исчерпывающем собрании информации о *H+*, — тогда как трансгуманисты хотят применить технологию для преодоления ограничений, налагаемых биологическим и генетическим наследием». Стремления Мора, определенно, превышают его возможности:

Трансгуманисты считают человеческую природу несамодостаточной, несовершенной и не требующей вернопод-

даннического служения. Это лишь точка на эволюционном пути, и мы можем научиться преобразовывать свою природу желательным и ценным для себя образом. Вдумчиво, аккуратно и в то же время смело применяя новые технологии к самим себе, мы можем стать чем-то, что уже неправильно будет называть человеком, — мы можем стать постчеловеком⁸.

Если мы повышаем возможности своих органов чувств с помощью очков, слуховых аппаратов и компьютеризированной одежды, нет причин не повышать возможности нашего мозга. Это уже делается в отношении парализованных пациентов, в двигательную кору головного мозга которых вживляется компьютерный чип, после чего они учатся управлять искусственной рукой или компьютерным курсором, чтобы читать и писать одной лишь силой мысли. Специалист по компьютерной нейронауке (и трансгуманист) Андерс Сэндберг рассчитал возможность того, что усовершенствованный подобным образом компьютерный мозг можно прокачать до масштабов «мозга размеров с Юпитер», интеллект которого будет настолько превосходить наш, что мы по сравнению с ним будем как лабораторные мыши⁹. Философ Марк Уокер считает правомерным предположение, что «те, кто его загрузят, сделают шаг к богоподобию»¹⁰.

Среди знакомых трансгуманистов меня особенно впечатлил мужчина по имени Ферейдаун М. Эсфандиари, сокращенно FM-2030 (год его 100-го дня рождения и ожидаемой сингулярности), напомнивший мне Самого интересного человека в мире из рекламы пива Dos Equis («ему не нужна фотография в паспорте», «он может говорить по-русски... на французском»). Я не сумел опознать его акцент (сын иранского дипломата, к 11-летнему возрасту он успел пожить в 17 странах), и он объяснил, что его страна — это весь мир и что он отвергает традиционные коллективистские представления, например о национальности. Привлекательный человек неопределяемо-

го возраста, в ответ на прямой вопрос он заявил: «У меня нет возраста. Я рождаюсь и перерождаюсь каждый день. Я намерен жить вечно. Если не произойдет несчастного случая, так, скорее всего, и будет». Если вы сумеете дожить до 2010 г., сказал он Ларри Кингу в интервью в 1990 г., то, вероятно, дотянете и до 2030-го, а «около 2030 года у вас будут все шансы перейти в бессмертие»¹¹. К сожалению, FM-2030 не сумел дожить до 2010 г., не говоря уже о 2030-м. Он был сражен раком поджелудочной железы в 2000 г. и теперь пребывает в цистерне с жидким азотом в Фонде продления жизни Alcor в Скоттсдейле (Аризона). Тут уместна фраза из рекламы с участием самого интересного человека в мире: «Время не ждет никого... кроме него». Посмотрим. На данный момент FM-2030 — постчеловек, а не трансчеловек.

АЛЬФА И ОМЕГА БЕССМЕРТИЯ: ТЕОРИЯ «ТОЧКИ ОМЕГА»

Теория «точки Омега» (ТТО) утверждает, что однажды мы все будем воскрешены в сверхмощной виртуальной реальности, настолько убедительной в каждой детали, что ее невозможно будет отличить от сегодняшней физической реальности. Эта концепция отличается от теории, согласно которой вся наша Вселенная является виртуальной реальностью, как в «Матрице», созданной неким внеземным компьютером, — эту идею поддерживает философ Ник Бостром¹². Однако разница не принципиальна, просто Бостром считает, что компьютерная симуляция действует прямо сейчас, а ТТО относит ее в далекое будущее.

Сторонникам ТТО незачем бояться смерти, подвергать себя глубокой заморозке и загружать воспоминания в компьютер, поскольку в далеком будущем Вселенной компьютеры станут настолько мощными, что смогут воссоздать каждого когда-либо жившего человека. Самый видный пропагандист ТТО — Фрэнк Дж. Типлер, физик и христианин, убежденный, что его теория физики идеально соответству-

ет библейской истории космоса и человечества, и посвятивший этому две книги: «Физика бессмертия» (The Physics of Immortality) и «Физика христианства» (The Physics of Christianity)¹³. Я писал о Типлере и его идеях где только мог¹⁴ и достаточно близко познакомился с ним, чтобы с уверенностью заявить: он безоговорочно верит в неизбежность бессмертия и в то, что этот исход предсказан в Библии, хотя и языком того времени.

Как крионицисты, экстропианцы и трансгуманисты, Типлер является технооптимистом, верящим в космическую судьбу человечества, подобно герою его детства — ракетостроителю («Фау-2», «Сатурн-5») Вернеру фон Брауну. «Уверенность в безграничности технического прогресса — вот что двигало Вернером фон Брауном, это мотивировало и меня всю жизнь», — сказал мне Типлер в интервью¹⁵. Однако, в отличие от большинства крионицистов, экстропианцев и трансгуманистов, преимущественно являющихся атеистами или агностиками, Типлер — убежденный христианин, разделяющий все основные догматы этой религии, как будто они были выведены из физических уравнений. Возьмем, к примеру, душу. «Душа есть либо паттерн материи, либо таинственная духовная субстанция, — объясняет Типлер. — Платон полагал, что душа состоит из духовной субстанции, а Фома Аквинский придерживался взгляда, что воскресение будет заключаться в воспроизведении паттерна, что и я доказываю в своей книге». Как воспроизводится паттерн души?

Типлер опирается на идею иезуита Пьера Тейяра де Шардена о «точке Омега», согласно которой Вселенная неизбежно эволюционирует в сторону более высокого плана сознания, а вершиной эволюции является единство творения между людьми и Богом. Согласно туманному представлению Тейяра, осуществлению этого поможет технический прогресс. Эту идею Типлер (и, как мы увидим далее, сингулярианцы) дополнил научными предположениями о том, как именно это может быть осуществлено. «В тот самый миг, как будет достиг-

нута точка Омега, жизнь обретет контроль над всей материей», — объясняет Типлер в своей книге «Антропный космологический принцип» (The Anthropic Cosmological Principle). К этому времени «жизнь распространится во все отдаленные области всех Вселенных, которые только могут существовать, и накопит бесконечный объем информации, включая все крупницы знания, которое только можно иметь. И это конец»¹⁶. В физике и космологии точка с бесконечной энергией, плотностью и информацией называется сингулярностью, считающейся началом Вселенной, Большим взрывом, и ее концом, Большим схлопыванием, — альфой и омегой. Сингулярность в физике соответствует вечности в религии, утверждает Типлер. Когда я попросил его резюмировать свою теорию в одном предложении, он ответил: «Рациональность растет безгранично; прогресс продолжается вечно; жизнь никогда не умирает».

В конце времен, предсказывает Типлер, Вселенная коллапсирует с выделением достаточного количества энергии, чтобы суперкомпьютеры смогли воссоздать каждого когда-либо жившего человека в виртуальной реальности, неотличимой от нашей реальности. Поскольку этот суперкомпьютер отдаленного будущего является фактически всеведущим и всемогущим — это Бог. Эта сущность, предполагает Типлер, захочет воссоздать всех нас в своей виртуальной реальности. Это и есть воскрешение — бессмертие в продвинутой версии Голодека из «Звездного пути», оборудования, создающего настолько достоверную виртуальную реальность, что ее невозможно ни отличить от реальности подлинной, ни отключить, скомандовав: «Компьютер, завершить программу».

Я приводил шесть причин скептического отношения к ТТО в своей книге «Почему люди верят во всякую дичь» (Why People Believe Weird Things)¹⁷ и не стану повторяться. Замечу лишь, что ТТО — чисто теоретическая конструкция без эмпирического фундамента — предполагает непрерывное развитие науки и техники ускоряющимися темпами

(чего может и не быть) и вводит слишком много предположений по схеме «если..., то...», которые должны быть истинными все без исключения (невыполнение любого условия разрушает всю теорию). Более того, ТТО слишком уж отвечает нашей неистребимой надежде жить вечно и снова встретиться с ушедшими близкими, слишком соответствует религиозным воззрениям своего главного поборника. Я всегда скептически отношусь к ученым, сумевшим сострять теорию, которая объясняет все события и чудеса Библии. На меня произвело бы большее впечатление, если бы ученые открыли, что, скажем, 46% библейских историй — правда, а остальные 54% являются мифами, поскольку это свидетельствовало бы о большей объективности и меньшей ангажированности мышления.

Например, в «Физике христианства» Типлер предполагает, что Вифлеемская звезда — это взрыв сверхновой в галактике Андромеды, приуроченный к рождению Иисуса, чтобы о нем сообщить. Непорочное зачатие объясняется партеногенезом, размножением без оплодотворения, что Типлер считает возможным доказать путем изучения клеток крови на Туринской плащанице, в подлинности которой он не сомневается, хотя углеродный анализ датирует ее XIV в. Типлер считает, что Иисус ходил по воде, «направляя пучок нейтрино» из своих стоп в воду, и вознесся на небо, воспользовавшись той же технологией. Наконец, физика воскрешения Иисуса заключалась в спонтанном распаде атомов его тела на нейтрино и антинейтрино «в крохотную долю секунды, после чего энергия, переданная в этот мир, могла быть передана обратно в другие миры, откуда она появилась». Здесь Типлер опирается на «многомировую интерпретацию» квантовой механики, согласно которой существует бесконечное число Вселенных, часть которых аналогичны нашей и включают точные копии всех нас.

Возможно, ничто из этого не требует объяснений, поскольку библейские истории излагают не исторические факты,

а мифы с нравственным подтекстом. Но эта проблема уводит нас в сторону. Поскольку это теория физики, я обращаюсь к анализу теории Типлера физиком Лоренсом Крауссом, отметившим, что утверждение Типлера, будто стандартная модель ядерной физики является полной и точной, не соответствует действительности. Неверно и утверждение Типлера, что мы имеем ясную и последовательную теорию квантовой гравитации. Чтобы теория Типлера была верна, Вселенная обязательно должна коллапсировать. Краусс отмечает, что «на данный момент все свидетельствует о том, что этого не случится». «Он утверждает, что мы понимаем природу темной энергии, — завершает Краусс анализ высказываний Типлера. — Нет, не понимаем. Он утверждает, что мы знаем, почему во Вселенной больше материи, чем антиматерии. Мы не знаем. Я мог бы продолжать, но суть ясна»¹⁸. Суть в том, что обещание бессмертия теорией «точки Омега» не оправдывает своих претензий на научность.

ТРАНСЦЕНДЕНТНЫЙ ЧЕЛОВЕК: СИНГУЛЯРИАНСТВО

Как свидетельствует название, сингулярианцы — это ученые, считающие, что технологии уровня сингулярности создадут бессмертие путем (среди прочего) переноса в компьютер души — информационного паттерна, представляющего ваши мысли и воспоминания, которые хранятся в коннектоме вашего мозга. В фильме 2014 г. «Превосходство» (Transcendence) персонаж Джонни Деппа, ученый Уилл Кастер, работающий над компьютером, способным обрести сознание, становится жертвой террористов и получает пулю с полонием. Жить ему остается всего месяц. Перед самой смертью Кастер загружает свой разум в квантовый компьютер, чтобы сохранить непрерывность личного опыта. Его «я» переходит из биологического «носителя» в кремниевый. Поскольку заметный разрыв между состояниями сознания отсутствовал, условие непрерывности самости доктора Картера выполняется. Он выходит за пределы

своего тела. Он есть собственный паттерн, а не материя. Затем он решает выйти онлайн, поскольку, как он объясняет нейробиологам, математикам и хакерам, «осознавшая себя машина быстро преодолеет биологические барьеры и вскоре ее аналитические способности станут превосходить коллективный разум всех людей, родившихся в мире за всю его историю»: «Представьте такую сущность с полным спектром человеческих эмоций. Даже с самосознанием. Некоторые ученые называют это “сингулярностью”. Я называю это превосходством».

Искусство имитирует жизнь. В реальной жизни ученый-сингулярианец Джонни Деппа — это Рэй Курцвейл, он же «трансцендентный человек» из одноименного документального фильма Барри Птолеми¹⁹. «Трансцендентный» — подходящее определение для этого ученого, футуриста, писателя и изобретателя таких изменяющих жизнь технологий, как первая программа оптического распознавания знаков и планшетный CCD-сканер, первое распознающее и озвучивающее печатный текст устройство для слепых, музыкальные синтезаторы, электронные клавиатуры Курцвейла и др. В 15 лет он писал компьютерные программы, помогавшие ему делать домашние задания, в 17 лет победил на конкурсе научных талантов памяти Вестингауза, удостоившись приглашения в Белый дом. Лауреат Национальной медали США в области технологий 1999 г., недавно избранный в Зал славы, Курцвейл написал книги «Эпоха разумных машин» (The Age of Intelligent Machines) и «Эпоха духовных машин» (The Age of Spiritual Machines), оказавшие влияние на сферу искусственного интеллекта, а его книга «Сингулярность рядом» (The Singularity is Near) сделала популярными этот термин и надежду: скоро наступит день, когда мы станем жить вечно.

Мотивация Курцвейла отчасти объясняется преждевременной смертью его 58-летнего отца. Фредрик Курцвейл, профессиональный музыкант, по словам матери Рэя, вечно отсутствовал, пока ребенок рос. Сын в этом отношении недалеко ушел

от отца: трудоголизм Курцвейла, начавшего создавать компании в 17 лет и наоткрывавшего их более десятка, привел к тому, что он никогда по-настоящему не знал своего отца. Судя по созданному фильмом «Трансцендентный человек» образу изобретателя-страдальца, Курцвейл в своей жизненной миссии руководствуется стремлением воскресить родителя, а не все человечество. Особенно трогателен момент, когда Курцвейл перелистывает журналы и документы отца в кладовой, назначение которой — сохранить его память до того дня, когда все эти «данные» (включая собственные исчезающие воспоминания Рэя) можно будет трансформировать в ИИ-симуляцию, настолько реальную, что сын почувствует воссоединение с отцом, которого никогда не знал. Тяжелые вздохи и печальный вид выдают в Курцвейле скорее мученика, чем миссионера. В одной сцене Курцвейл смахивает слезу над могилой отца, в другой рассматривает фотографии и долго вглядывается в надписи. Хотя Курцвейл называет себя оптимистом и жизнелюбом, он словно бы не способен перестать говорить о смерти: «Это такая огромная тоска, такое ощущение одиночества, что я не могу с этим справиться, — признает он. — Так что я возвращаюсь к мыслям о том, что я собираюсь сделать, чтобы не умереть».

Как Курцвейл собирается не умереть? Все начинается с того, что он называет «законом ускоряющейся отдачи», согласно которому растет не только скорость, но и *масштаб* изменений. Закон Мура точно предсказал удвоение вычислительной мощности начиная с 1960-х гг. Сингулярность — это закон Мура на стероидах применительно ко всей науке и технологии. До сингулярности мир будет меняться за один век сильнее, чем за предшествующую тысячу веков, — уже это впечатляет. На подступах к сингулярности, говорит Курцвейл, мир за десятилетие станет изменяться сильнее, чем за тысячу веков, а с дальнейшим ускорением и достижением сингулярности изменится за год существенней, чем за всю досингулярную историю. Когда это случится, люди достигнут бессмертия.

Постсингулярианцы по сравнению с нами будут все равно что мы по сравнению с домашними животными — мы даже не можем вообразить их умственное превосходство. За четверть века, видится Курцвейлу, «небиологический разум достигнет степени и тонкости человеческого», затем «превзойдет его благодаря продолжающемуся ускорению технологий на основе информации, а также способности машин мгновенно обмениваться знаниями»²⁰. Сравните компьютеры 1950-х гг. размером с комнату с нынешними, которые мы носим в кармане, продолжите траекторию уменьшения размера на тот же или меньший период времени — и придете к компьютерам размером с биологическую клетку, который можно будет проглотить в таблетке. Как только появятся нанотехнологии в форме нанороботов, чинящих клетки, ткани и органы (в том числе мозг), то в соединении с другими биотехнологиями, например драг-дизайна и генной инженерии, они смогут остановить процесс старения или даже обратить вспять, что позволит нам «жить достаточно долго, чтобы жить вечно», как заявляет Курцвейл в книге «За пределами» (Transcend)²¹.

Чтобы сохранить здоровье до этого светского второго пришествия (примерно до 2040 г.), книга «Фантастическое путешествие: Жить достаточно долго, чтобы жить вечно» (Fantastic Voyage: Live Long Enough to Live Forever), написанная Курцвейлом в соавторстве с Терри Гроссманом, рекомендует следовать «Программе долголетия Рэя и Терри», включающей 250 биодобавок в день и еженедельные курсы биохимического перепрограммирования организма посредством внутривенных вливаний и очищения крови. Например, чтобы повысить уровень антиоксидантов, Курцвейл советует принимать смесь «альфа-липоевой кислоты, коэнзима Q₁₀, экстракта виноградных косточек, ресвератрола, экстракта черники, ликопина, силимарина, конъюгированной линолевой кислоты, лецитина, масла примулы вечерней (омега-6 незаменимых жирных кислот), n-ацетилцистеина, имбиря, чесно-

ка, л-карнитина, пиридоксаль-5-фосфата и эхинацеи»²². Приятного аппетита!

Нужно признать, что сингулярность, какой она видится Рэю Курцвейлу, вдохновляет. Не будучи человеком больших габаритов, он, когда начинает говорить о сингулярности, словно вырастает и заполняет собой пространство. Вот как в 2016 г. Курцвейл объяснял в интервью журналу *Playboy*, чего нам ждать:

К 2030-м гг. у нас будут наноботы, способные неинвазивно проникать в мозг через капилляры, подсоединяться к неокортексу и фактически соединять его с искусственным неокортексом, действующим в облаке. Так мы получим дополнительную новую кору полушарий головного мозга, подобно тому как обрели ее 2 млн лет назад, и сможем использовать ее, как используем лобные доли мозга, — чтобы добавить дополнительные уровни абстрактного мышления.

Мы станем не только умнее, но и здоровее:

Получив развитие в 2030-х гг., наноботы, перемещаясь с кровотоком, станут уничтожать патогены, устранять засоры, избавлять наши тела от тромбов, бляшек и опухолей, исправлять ошибки ДНК и реально обращать вспять процесс старения. Я верю, что около 2029 г. мы достигнем момента, когда медицинские технологии станут ежегодно добавлять по году к продолжительности жизни²³.

По мере ускорения темпов развития медицинской технологии годы будут складываться в десятилетия, века и так далее, возможно до бесконечности.

Курцвейл не кабинетный мыслитель. Он работает на Google, и его боссы Ларри Пейдж и Сергей Брин основали биотехнологическую компанию Calico для развития нау-

ки и технологии с целью увеличения человеческой жизни до 200 с лишним лет. Менеджер хедж-фонда и сооснователь PayPal Питер Тиль создал Breakout Labs для финансирования ученых и стартапов, работающих над достижением бессмертия, и инвестировал \$3,5 млн в фонд борьбы со старением Methuselah Foundation. Основатель фонда Обри де Грей, биомедик-геронтолог, считает старение проблемой геномной инженерии, которая должна решаться на клеточном уровне путем перепрограммирования анатомии, физиологии и генетики клеток, чтобы они перестали стареть. Сооснователь Oracle Ларри Эллисон вложил свыше \$430 млн в исследования противодействия старению, поскольку считает покорное принятие смертности «недостижимым». Как он сказал своему биографу: «Смерть всегда казалась мне полной бессмыслицей. Как может человек быть и вдруг просто исчезнуть, просто перестать быть?»²⁴ Хороший вопрос, решение которого другие ученые связывают с переносом сознания.

ПЕРЕНОС СОЗНАНИЯ И СОХРАНЕНИЕ КОННЕКТОМА

Ваш коннектом есть паттерн информации — ваших мыслей и воспоминаний, — представляющий собой ваше *MEM*-«я», и, пока вы живы, ваше *POV*-«я»²⁵. Исследования по копированию коннектома в какой-то мере являются продолжением крионики, успех которой также зависит от поддержания структурной целостности мозга, ведь без неповрежденного коннектома люди, возвращенные к жизни без своих мыслей и воспоминаний, не будут самими собой. Они будут или уникальными *MEM*-«я» с новыми воспоминаниями, начавшими формироваться с момента восстановления жизнедеятельности, или зомби. В настоящее время есть ученые, работающие над тем, чтобы коннектом можно было хранить неизменным веками или даже тысячелетиями, пока не настанет день, когда его можно будет загрузить в компьютер и «включить», как это делает персонаж Джонни Деппа в «Превосходстве».

Сохранение коннектома — одна из целей 21st Century Medicine²⁶. Эта калифорнийская компания специализируется на криоконсервации человеческих органов и тканей с использованием криопротекторов, что позволяет извлекать, транспортировать и пересаживать их пациентам с минимальным ущербом. Например, в 2009 г. главный научный сотрудник лаборатории Грегори М. Фэйи опубликовал в рецензируемом журнале *Organogenesis* отчет о проведенной его командой успешной трансплантации размороженной почки кролика после криопротекции и охлаждения до -135°C посредством процесса витрификации, «в ходе которого жидкости биологических систем переходят в стеклообразное состояние при низких температурах»²⁷. Если так можно хранить почки, почему нельзя мозги?

Фэйи и его коллега Роберт Л. Макинтайр разработали методику, позволившую им выиграть часть премии Brain Preservation Prize (BPP), учрежденной нейробиологом Кеннетом Хэйуортом, старшим научным сотрудником Медицинского института Говарда Хьюза и президентом фонда Brain Preservation Foundation (BPF). Поскольку я вхожу в консультативный совет этого фонда в качестве своего рода *advocates diabolic*, то внимательно следил за ходом исследования. В сентябре 2015 г., когда стало очевидно, что они претендуют на премию, мне предложили совершить экскурсию по 21st Century Medicine, познакомиться с ведущими учеными и взглянуть, как ведутся исследования. В настоящее время размер премии составляет \$106 000 (частные пожертвования продолжают его увеличивать), и первые 25% были в феврале 2016 г. вручены команде 21st Century Medicine. Победу в категории «Эксперимент с мелкими млекопитающими» обеспечило полное сохранение синаптической структуры кроличьего мозга целиком. Пока никто не выиграл остальные 75% премии (они достанутся тем, кто «успешно сохранит целиком мозг крупного животного способом, который мог бы быть адаптирован для людей»), но две команды уже подали образцы

на анализ, и велики шансы, что кто-нибудь довольно скоро выиграет второй этап.

После встречи с Фэйи, Макинтайром, их помощниками и коллегами нас с Хэйуортом провели в главную лабораторию и показали элементы изотермического хранилища с контролируемой испаряющейся средой. Это гигантские цилиндрические емкости, наполненные жидким азотом, над которыми поднялись облака испаряющегося газа, когда мы приоткрыли крышки, чтобы рассмотреть пластиковые контейнеры с замороженными образцами целого мозга, подготовленными для представления жюри премии ВРР, — тремя, взятыми у кроликов, и двумя — у свиней. На кроличьих мозгах не наблюдалось видимых признаков образования льда или повреждения, но мозг одной свиньи имел на затылочной доле пятнышко льда размером с десятицентовик. Скверный признак, но метод пока не совершенен.

Оттуда мы направились в хирургический отсек, где на операционном столе уже лежал кролик под наркозом²⁸. Сначала ему сбрили мех на шее, чтобы получить доступ к сонной артерии и яремной вене: туда осторожно вставили тонкие пластиковые трубочки и ввели через них в мозг консервирующее вещество-фиксатор — глутаральдегид. Через несколько минут он стабилизировал нейронную структуру мозга, связав белки нейронов в вязкий гель. Зафиксированный подобным образом мозг может сохранять структурную стабильность при комнатной температуре несколько дней. В этот момент я поинтересовался, как все это скажется на кролике, и мне ответили, что животное мертво и вернуть его к жизни нельзя. Ах!

Примерно через 45 минут перфузии консерванта в мозг кролика закачали криопротектор. Теперь его можно было охладить до -135°C , температуры настолько низкой, что мозг витрифицируется без образования кристаллов льда. На следующий день Хэйуорт изготовил из мозга препараты, нарезав их с помощью прибора тончайшими слоями в 150 мкм

(1 мкм — это микрометр, или микрон, одна миллионная метра, а 150 мкм — это примерно толщина человеческого волоса). Препараты были изучены под электронным микроскопом в поисках каких-либо повреждений вследствие фиксации, витрификации или заморозки. Результат: зафиксированный глутаральдегидом неповрежденный мозг был без видимых макроскопических дефектов; это значит, он не пострадал ото льда и структура нейронов и их синапсов осталась в изначальном состоянии²⁹. Такой процесс называется альдегид-стабилизированной криоконсервацией (АСК). Препараты мозга кролика я уже видел прежде, когда рассматривался вопрос о присуждении премии за сохранение мозга. На рисунке 8.1 видны контейнеры с жидким азотом, в которых хранятся замороженные мозги, и температурный датчик, свидетельствующий, что температура хранения составляет -125°C , а также хирургический бокс в 21st Century Medicine, где проводилась операция на кролике, и микроскоп, в который я рассматривал шлифы мозга, чтобы оценить структурную целостность нейронов и их синапсов после консервации.

Эксперимент, как сказал Макинтайр, стал доказательством верности идеи³⁰. Но как мертвое животное может что-либо доказать? Я высказал это сомнение. Представьте рукописную книгу в эпоксидной смоле, отвердевшей до состояния куска пластмассы, ответил Макинтайр: «Вы никогда больше не сможете открыть книгу, но если сумеете доказать, что смола не растворила чернила, которыми написана книга, то продемонстрируете, что все слова, имевшиеся в книге, по-прежнему на месте и что вы могли бы осторожно нарезать ее тонкими слоями, отсканировать все страницы, а затем напечатать и переплести новую книгу с теми же словами». В этой аналогии, продолжил Макинтайр, «жизнеспособность мозга можно сравнить с возможностью для вас открыть книгу, перелистать страницы и прочитать содержимое. Вы можете сохранить слова, сделав невозможным открывание книги, и можете доказать, что слова сохраняются, подвергнув про-

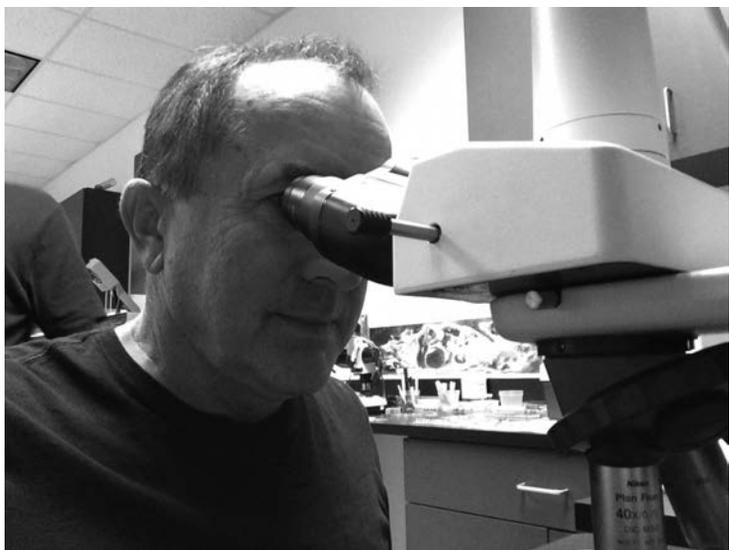


Рис. 8.1

Хирургический блок 21st Century Medicine, где я наблюдал за операцией на мозге кролика, и микроскоп, в который я рассматривал шлифы мозга кролика для оценки его структурной целостности после консервации.

Из собрания автора

цессу консервации тестовые книги, разрезав их и убедившись, что слова не изменились». «Именно это я и пытаюсь сделать с мозгом, — пояснил Макинтайр. — Глутаральдегид склеивает все белки, сохраняя структурные связи всех клеток мозга. Хранение при температуре -135°C идеально закрепляет структуру и гарантирует долгосрочное хранение».

Дальнейшее изучение результатов консервации коннектома Хэйуортом и нейробиологом MIT Себастианом Сьюном показало, что условия вручения премии выполнены. Под сканирующим электронным 3D-микроскопом, сказал мне Хэйуорт, нейронные сети мозга кролика «выглядят отлично сохранившимися и неповрежденными, легко прослеживаются синаптические связи между нейронами». Поэтому ученые перешли к следующему этапу конкурса — экспериментам с мозгом крупных млекопитающих, в рамках которого команда 21st Century Medicine «представила на официальное рассмотрение фонда законсервированный мозг свињи». Хэйуорт добавил, что компания «опубликовала в своем журнале *Cryobiology* полученные с помощью электронного микроскопа убедительные свидетельства того, что ее метод альдегид-стабилируемой криоконсервации может сохранять цельный мозг свињи, но, конечно, для победы в финале борьбы за наш приз требуется независимое подтверждение фонда BPF»³¹. На момент написания этой главы премия фонда BPF за крупных млекопитающих еще не была вручена³². На рисунке 8.2 показано, как выглядят мозг кролика и мозг свињи до и после анализа.

Во время моей экскурсии по лаборатории Кен Хэйуорт откровенно поведал мне, что питает к предмету не только научный интерес. Он мечтает, чтобы человечество преодолело смертность, и хочет участвовать в движении к этой цели, даже если она не будет достигнута в течение его жизни³³. Если при криоконсервации коннектом остается неповрежденным, спросил я, как вы узнаете, что сохранилась и память? «Самым прямым доказательством того, что вся долгосрочная память

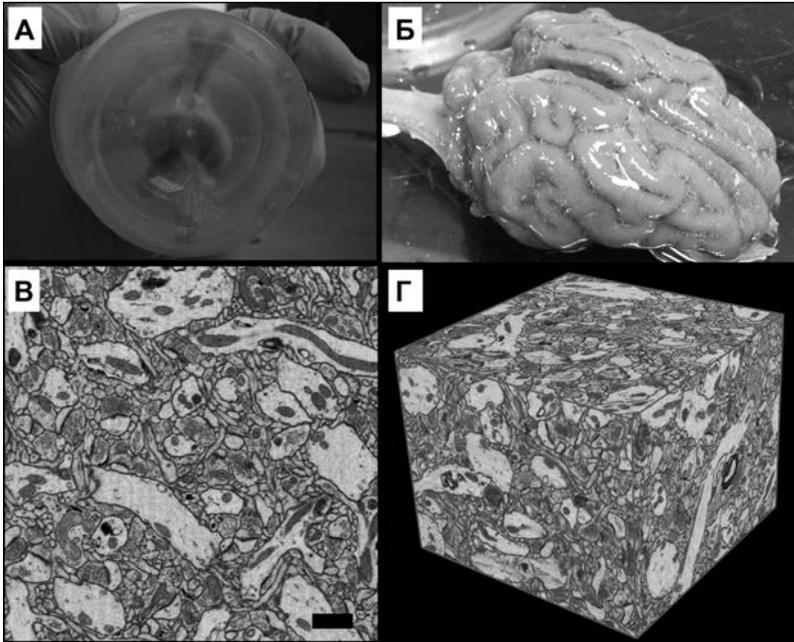


Рис. 8.2. Криоконсервированный мозг

(А) Мозг кролика, законсервированный методом АСК и витрифицированный при -135°C . (Б) Мозг свиньи, законсервированный методом АСК, размороженный после хранения при -135°C . (В) Электронно-микроскопический снимок фрагмента коры головного мозга кролика, показанного на фото (А). Детали синаптической структуры ясно видны и хорошо сохранены. Масштабная метка — 1 мк. (Г) 3D-отображение области мозга кролика размерами $10 \times 10 \times 8$ мк, полученное с разрешением 8 нм. Хорошо прослеживаются нервные процессы и связи (аналогичные видео доступны в онлайн-публикации об АСК).

Публикуется с разрешения Кеннета Хэйурта

человека хранится в статичном состоянии, является, пожалуй, медицинская процедура глубокой гипотермии с остановкой кровообращения (Profound Hypothermia and Circulatory Arrest, PHCA), практикуемая с 1960-х гг. Головной мозг (и тело) пациента во время получасового оперативного вмешательства охлаждаются вплоть до 10°C ³⁴. Известно, что при температурах ниже 20°C возбуждающие синапсы уже не могут функционировать, поэтому при глубокой гипотермии всякая электрическая

активность в нейросети, очевидно, останавливается, но пациенты приходят в себя с сохраненной памятью и свойствами личности. Это убедительное свидетельство того, что долгосрочная (более нескольких часов) память хранится статически»³⁵.

В обзорной статье об исследованиях памяти в 2015 г., написанной нобелевским лауреатом, пионером в этой области Эриком Кэнделом и его коллегами, утверждается, что воспоминания старше нескольких часов хранятся в форме статических структурных изменений, которые можно увидеть на изображениях, полученных с помощью электронного микроскопа³⁶. Другая обзорная статья за 2015 г. «Хранение и извлечение энграммы памяти» нейробиолога Сусуми Тонегавы в соавторстве с коллегами профессиональным языком подводит итог 100 лет экспериментов:

Память может храниться в определенном паттерне связей ансамбля энграммных клеток, распределенных по множеству областей мозга, причем этот паттерн связи формируется в ходе кодирования и сохраняется в ходе консолидации. Основываясь на этих совокупных результатах, мы предполагаем, что повышенная сила синаптических связей между клетками, отвечающими за энграммы, имеет принципиальное значение для возможности извлечения конкретных энграмм памяти, тогда как информационное содержание памяти как таковое кодируется в паттерне связей ансамбля энграммных клеток³⁷.

Более кратко и выразительно все это описывает фраза: «Нейроны соединяются, если одновременно загораются»³⁸. Где есть воспоминания, там есть и связи, и их можно изменить, изменяя окружающую среду, что описывается понятием нейропластичности. Итак, фундаментом общего коннектома мозга является энграммная нейронная цепь каждого воспоминания — так называемый *энграм* памяти. Каждый энграм представляет собой воспоминание или паттерн памяти, а все они

в совокупности составляют коннектом. Как выразился Эрик Кэндел в своем фундаментальном учебнике «Принципы нейронауки»: «Одна из главных идей, которую мы должны освоить в этой книге, заключается в том, что специфика синаптических связей, сформировавшихся во время развития, лежит в основе восприятия, действий, эмоций и обучения»³⁹. Хэйуорт подытожил: «В литературе по нейронаукам собран обширный комплекс свидетельств того, что долгосрочная память хранится в статичных связях. “Статичная система связей = память” — это фундаментальный принцип современных нейронаучных теорий, как “статичные последовательно сти пар нуклеотидов ДНК = гены” — фундаментальный принцип теорий биологических».

НАУКА О ДУШЕ

Аналогия между памятью и генами весьма уместна, поскольку один из авторов открытия структуры ДНК Френсис Крик знаменит переходом из генетиков в нейробиологи — переходом, продиктованным стремлением познать природу сознания. Его бестселлер «Ошеломляющая гипотеза» (The Astonishing Hypothesis) начинается часто цитируемой фразой:

Ошеломляющая гипотеза заключается в том, что «вы», ваши радости и печали, ваши воспоминания и устремления, ваше чувство личной идентичности и свободной воли в действительности не более чем поведение обширного собрания нервных клеток и связанных с ними молекул. Эта гипотеза настолько чужда представлениям большинства ныне живущих людей, что ее действительно можно назвать ошеломляющей⁴⁰.

Крик дал своей книге подзаголовок «Научный поиск души», что я считаю важным упомянуть, поскольку это глубинный мотив и моего исследования, — и не только поиск

души, но и ее сохранение и воскрешение. Почему? Я спросил об этом Хэйурта, манерным и аффектированным поведением напомнившего мне Шелдона Купера из «Теории Большого взрыва» (только без дурацкого смеха). «Ну, было бы здорово своими глазами увидеть будущее, — начал он. — Я атеист и знаю, что в смерти нет ничего страшного, просто вечеринка продолжится без меня. Но мне бы очень хотелось на ней задержаться, особенно чтобы увидеть, как мы осваиваем космос и открываем тайны Вселенной». Трудно назвать этот мотив уникальным, большинство из нас хотели бы пробыть на празднике как можно дольше, но Хэйуртом движет нечто большее. Дегенеративные заболевания мозга, такие как деменция и болезнь Альцгеймера, означают, что, даже если экстропианцы и трансгуманисты смогут увеличить продолжительность жизни на десятки лет и более, пока проблема болезней мозга не решена, жить вечно не имеет смысла. «Когда человечество, наконец, достигнет технологического и научного уровня, необходимого для загрузки разума в кастомизированные механические тела и компьютеризированные мозги, — полагает Хэйурт, — эти искусственные тела не будут иметь никаких ограничений наших биологических тел, сконструированных равнодушным естественным отбором».

Это звучит утопично, а Хэйурт в достаточной мере реалист, чтобы понимать, что, «если даже убежденный скептик вроде вас инстинктивно отвергает мысль о возможности загрузки разума», несоизмеримо сложнее будет убедить массы религиозных людей, «ожидающих пришествия Иисуса, который уничтожит земную жизнь и заберет наши души на небеса». И это только на Западе. Представьте, как поступят радикальные исламские террористы с центром переноса сознания и крионической компанией, если готовы уничтожать даже иконы иных конфессий. Большинство его коллег-нейробиологов считают, что Хэйурт сдвинулся на своем проекте, но, как заметил он: «Удастся ли лично мне увидеть будущее, не имеет значения. Для меня важно, что эта техно-

логия (консервация мозга) может сделать мир лучше. Ради этого стоит трудиться».

Согласен, но обеспечивает ли она то, на что он рассчитывает? Решает ли проблему непрерывности личного опыта, чтобы при возвращении к жизни коннектома со всеми вашими воспоминаниями это действительно были «вы», проснувшийся в компьютере, словно после долгого сна? Действительно ли МЕМ-«я» — то же самое, что POV-«я»? Я так не думаю, но так думает Хэйуорт и в подтверждение ссылается на книгу Дерекка Парфита «Причины и личности» (*Reasons and Persons*), в которой покойный философ предлагает для осознания проблемы непрерывности следующий мысленный эксперимент. Вы человек с разделенными полушариями мозга, идентичными до последней детали (включая воспоминания), жертвующий собой ради двух своих братьев-близнецов, умирающих от необратимого повреждения мозга. Каждому из них достанется по одному полушарию. В результате операции появляются два идентичных человека с одинаковым комплексом воспоминаний, которые живут в двух отдельных телах и чувствуют психологическую непрерывность с тем моментом, когда они были одним существом⁴¹. А что произошло с «вами»? Ничего. Вашего прежнего тела больше нет, но теперь есть двое вас в двух отдельных, но одинаковых телах. Парфит полагал, что психологическая непрерывность, наблюдающаяся при разделении и трансплантации двух идентичных полушарий мозга, решает проблему личного восприятия, поскольку теперь имеется два непрерывных личных восприятия, каждое из которых ощущает себя «вами» во всех отношениях. В этом смысле уникальность не есть ключ к идентичности. Неважно, сколько вас существует — один, два или много. Если имеет место психологическая непрерывность при создании копий (или переносе на другие платформы), то, как в серии «Звездного пути» о дублированном Райкере, каждый «вы» начинает самостоятельную жизнь, обретает новые и разные воспоминания и снова становится уникальным.

С этой точки зрения самость — это не «ежеминутное текущее чувство себя», не *POV*-«я», настаивает Хэйурт, а «наш уникальный комплекс воспоминаний», *MEM*-«я». Исследователь признает, что цельная личность состоит из обоих «я» — *POV* и *MEM*, но верит, что после переноса *MEM*-«я» и включения компьютера также активируется и *POV*-«я». В конце концов, *POV* — просто ваш взгляд на мир в каждый отдельный момент, поскольку информация от него поступает в ваш мозг посредством чувств, испытываемых всеми организмами, сколь угодно простыми или сложными. У вашей собаки есть *POV*, как и у муравья, бегущего по полу вашей комнаты. Любое живое существо имеет *POV*. Ключ к самости, говорит Хэйурт, — это мысли и воспоминания, закодированные в *MEM*-«я».

Я не согласен с Хэйуртом и сказал ему об этом. Он ответил, что ощущение *POV*-«я» как первичного признака наличия души — точно такая же иллюзия, как то, что мы видим целую картину мира, хотя на сетчатке, там, где в глаз входит зрительный нерв, есть мертвая зона; или то, что мы представляем собой единую самость, хотя мозг состоит из многочисленных нейронных сетей, независимо решающих проблемы и управляющих различными системами. Мы просто не осознаем всего, что делает наш мозг, и это хорошо, иначе мир был бы наполнен беспрестанной хаотической деятельностью. Если «я» иллюзорно, то иллюзорно и *POV*-«я», поскольку то, что вы считаете собой в любой момент времени (ваша точка зрения, глядящая на мир вашими глазами), не является реальностью. Реальна лишь совокупность *энграмм* — всех энграмм, составляющих ваши воспоминания, которые вместе с вашими мыслями образуют коннектом, или *MEM*-«я»⁴².

Я по-прежнему не понимаю, как одно только *MEM*-«я» может быть самостью (или душой). Если бы *MEM*-«я» было продублировано, а человек не умер, то получилось бы два *MEM*-«я», каждый с собственным *POV*-«я», воспринимающие мир уникальным образом. В этот момент каждый пошел бы

собственной дорогой в жизни, записывая собственные воспоминания на основе своего опыта. «Вы» не стали бы внезапно обладателем двух POV. При дублировании MEM-«я» после смерти человека неизвестен механизм переноса POV-«я» из мозга в компьютер (или воскрешенное тело). Как я показал в мысленном эксперименте с двумя Майклами Шермерами в предыдущей главе, MEM-«я» не то же самое, что POV-«я»; если вы скопируете мой коннектор, загрузите его в компьютер и включите, не думаю, что я словно бы проснусь после долгого сна без разрыва своей самости. POV целиком зависит от непрерывности «я» от предыдущего момента к следующему, даже если эта непрерывность прерывается сном или наркотиком. Смерть — это необратимый разрыв непрерывности, и ваше личное POV не может быть перенесено из вашего мозга на какой-то другой носитель в этом или в ином мире. Конечно, я могу ошибаться и не возражал бы, если бы проснулся в некоем райском состоянии после смерти с обоими своими полноценно функционирующими «я» — MEM и POV.

ПРИНЦИП ПТОЛЕМЕЯ ПРОТИВ ПРИНЦИПА КОПЕРНИКА: СКЕПТИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД НА БЕССМЕРТИЕ

Если есть одна вещь, которой я научился за четверть века профессионального скептицизма, вот она: не доверяйте пророку, провозглашающему скорый конец времен, апокалипсис, светопреставление или Судный день или утверждающему, что второе пришествие, воскрешение, переселение в рай или «самая прекрасная вещь, когда-либо случавшаяся с человечеством», произойдут в течение его жизни. Вера, что мы можем пережить то, чего не видывал никто до нас, проистекает из естественной склонности считать себя особенными и ждать, что именно наше поколение узрит зарю нового дня. Назовем это *принципом Птолемея*, поскольку это убеждение, что мы не просто центр Вселенной, но особые, избранные люди, живущие в уникальное время в истории. Люди всегда следовали принципу Пто-

лемея, у которого, однако, есть противоположность — *принцип Коперника*, утверждающий, что Земля не центр Солнечной системы, Солнечная система не центр нашей Галактики, наша Галактика не центр Вселенной, люди не были созданы особо в отдельности от всех остальных животных и мы не живем в самый важный период истории.

Вспомним и *принцип заурядности*: предмет, выбранный случайным образом из совокупности, с наибольшей вероятностью будет представлять самый многочисленный тип объектов этой совокупности. Суньте руку в мешок, где лежит 1000 теннисных мячиков, 900 белых и 100 черных: велика вероятность (а именно, она равна 90%), что вы вытащите белый мячик. Выберите случайного человека, и, скорее всего, он будет представлять население в целом. Возьмите любое поколение людей прошлого, и они, вероятно, будут похожи на тех, что жили до или после них. Каждый чувствует себя особенным, и каждое поколение верит, что живет в особое время, но с точки зрения статистики это не может быть верным. Итак, вероятность того, что даже основанное на науке пророчество — например, пророчество крионицистов, экстропианцев, трансгуманистов, сингулярианцев и адептов загрузки сознания — сбудется, крайне мала. Провозвестники Судного дня, как религиозные, так и светские, пророчат закат цивилизации в выбранный ими период времени (считая, что станут частью немногочисленных выживших, когда все остальные сгинут). Пропагандисты религиозных и светских утопий всегда включают себя в число немногих избранных, которым осталось только руку протянуть до рая. Редко приходится слышать, как ученый-футуролог или религиозный визионер предсказывает, что некое «великое событие» произойдет, скажем, в 7510 г. Где тут надежда? Правда, сторонники крионики строят далеко идущие предположения, признавая, что до появления технологий, необходимых для воскрешения замороженных мертвых пролетят еще многие столетия, но, возможно, именно поэтому у них так мало последователей.

При оценке теорий бессмертия с научной основой крионика представляется лучшим вариантом, чем загрузка мозга, только потому, что без непрерывности «я» посредством личной точки зрения (*POV*-«я») лучше уж, чтобы мое тело, мозг и коннектом законсервировали, заморозили, сохранили, разморозили, довели до нормальной температуры и привели в сознание. Это больше похоже на пробуждение после долгого сна, чем загрузка копии коннектома в компьютер (*MEM*-«я»), если предположить, что оба способа работают. Мы сталкиваемся с вариантом пари Паскаля: если ничего не делать и позволить похоронить или кремировать себя после смерти, то шанс вернуться равен нулю; если заключить договор с крионической организацией, шанс на воскрешение, по крайней мере, не нулевой. Значит... вы организуете заморозку своего тела просто на всякий случай? В Alcor, старейшей и самой авторитетной крионической организации в мире, стандартный финансовый план предполагает заключение договора страхования жизни с компанией в качестве бенефициара с целью покрытия издержек (\$200 000 за целое тело, \$80 000 за одну только голову). В зависимости от вашего возраста и здоровья выплаты по страховке могут составить от нескольких сот до нескольких тысяч долларов в год. Крионист Ральф Меркл так описывает матрицу выбора: если вы подписываетесь и все получается, вы живете снова; если не получается, вы остаетесь мертвым и вас не заботит, сколько вы заплатили страховой. Если же вы на это не подписываетесь, то независимо от того, работает крионика или нет, в будущем вы останетесь мертвы. Примерно через столетие мы будем знать результат эксперимента, так почему бы не войти в экспериментальную группу вместо контрольной?⁴³

Это хороший аргумент, но крионика — не та ситуация, когда терять нечего, а получить можно все. Полис страхования жизни, купленный в 60 с чем-то лет, может обойтись в \$3000–5000 в год. Прожив еще 20 лет, вы потратите от \$60 000 до \$100 000 на страховые выплаты, хотя могли бы

вложить эти деньги во что угодно: недвижимость, акции, собственную семью. И разве не лучше потратить деньги на продление своей жизни *сейчас*, чем в обещанном будущем? Если бы Alcor или другая крионическая организация предложила мне бесплатную заморозку, я бы согласился. В то же время, если бы мне пришлось ставить на одну из технологий бессмертия, это были бы экстропианцы или трансгуманисты, поскольку они, по крайней мере, предлагают путь к изменениям через небольшие последовательные шаги, которые я могу начать делать завтра же (диета, физические упражнения, образ жизни) — да я и сам это делаю, как большинство людей, заботящихся о своем здоровье и долголетию. Давайте идти этим путем и посмотрим, как далеко мы сможем продвинуться. Возможно, прорывы в области медицины в ближайшие десятилетия дадут моему поколению перевалить через девяностолетний или столетний рубеж в относительно сохранном физическом и когнитивном состоянии, а геновая инженерия позволит все большему числу людей вести здоровую и счастливую жизнь в 120 с лишним лет. Мелиористам, ищущим бессмертия и фантазирующим о том, чтобы жить века или тысячелетия (или вечно), напомню, что во Вселенной господствует второй закон термодинамики и энтропия догонит вас в долгосрочной перспективе, а может, и в краткосрочной. Как знаменитый физик и астроном сэра Артура Стэнли Эддингтона объяснил в своей классической работе «Природа физического мира»:

Закон, согласно которому энтропия всегда увеличивается, — второй закон термодинамики, я полагаю, главенствует среди законов природы. Если кто-нибудь указывает вам, что ваша излюбленная теория Вселенной расходится с уравнениями Максвелла — тем хуже для уравнений Максвелла. Если выясняется, что она опровергается наблюдениями — что ж, экспериментаторы иногда портачат. Но если ваша теория противоречит второму закону тер-

динамики, надеяться не на что; ничего другого не остается, кроме как повергнуть ее во прах⁴⁴.

Я также скептически отношусь к экстраполяциям трендов далеко в будущее. История человечества чрезвычайно нелинейна и непредсказуема. Все изящные графики ускорения технологических изменений могут не продолжаться теми же темпами, не относиться ко всем биотехнологиям. Уменьшение компьютеров от размеров комнаты до размеров кармана — это одно, переход от размера кармана к размеру клетки — совсем другое. Миниатюризация компьютерных чипов может однажды упереться в ограничения, поставленные законами физики, и воспрепятствовать многим законам ускоряющейся отдачи, которые, как провидит Курцвейл, переведут нас в вечность. К тому же, по-моему, проблемы старения и искусственного интеллекта оказались на порядки более сложными, чем кто-либо мог предположить десятилетия назад, когда возникли эти сферы исследования. До машинного интеллекта человеческой природы, вероятно, еще десятки лет, возможно век, а до бессмертия — по крайней мере тысячелетие, если бессмертие в принципе достижимо. Даже такие технооптимисты, как Джей Корнелл и Р.Ю. Сириус (Кен Гоффман), авторы энциклопедического труда «Переход: Трансгуманизм и сингулярность» (*Transcendence: Transhumanism and the Singularity*), признают, что «человеческий ум настолько сложен и тонок, так укоренен в наших телах, что успешная загрузка разума в компьютер будет намного более трудным делом, чем кажется многим, или даже невозможным»⁴⁵.

Наконец, крионицисты, трансгуманисты, сингулярианцы и адепты переноса сознания — все они выглядят *утопистами*. Эту тему мы исследуем в следующем разделе книги, посвященном погоне за совершенством и вопросу о том, почему, как и погоня за бессмертием, она оказывается безрезультатной.

ЧАСТЬ III

ВСЕ НАШИ ВЧЕРА И ЗАВТРА

Надежда в нашем сердце, как звезда;
Благословенье в будущем всегда,
На родину в томлении спеша,
Иную жизнь предчувствует душа.
Индеец бедный Бога в облаках
Находит и в чуть слышных ветерках;
Он гордою наукой не прельщен,
Блужданьем неземным не совращен;
Однако же знаком он с небесами,
Которые за ближними лесами.

АЛЕКСАНДР ПОУП. ОПЫТ О ЧЕЛОВЕКЕ (1734)

ВСЕ НАШИ ВЧЕРА

Прогресс, упадок и притягательность пессимизма

Бесчисленные «завтра», «завтра», «завтра»
Крадутся мелким шагом, день за днем,
К последней букве вписанного срока;
И все «вчера» безумцам освещали
Путь к пыльной смерти. Истлевай, огарок!

Уильям ШЕКСПИР. МАКБЕТ, АКТ 5, СЦЕНА 5¹

«Если бы вы должны были выбрать время своего рождения, любой момент в истории человечества, и не знали бы заранее, какой будете национальности, какого пола и экономического положения», какой период вы бы предпочли? Палеолит, когда люди жили крохотными группами и племенами? Как насчет неолита, когда возникло скотоводство и родилась цивилизация? Может быть, вы остановились бы на Древнем Египте, Греции или Риме и возникновении современных политических, экономических и военных институтов? Или вам по душе Средневековье с его религиозными ритуалами, благородными рыцарями и аристократическими манерами? Как насчет елизаветинской Англии — пьесы Шекспира, протестантская Реформация — или колониальной Америки, где борьба за права породила свободу, равенство и братство? Интересно было бы увидеть Промышленную революцию в Англии и Америке или всплеск изобретательства конца XIX в., пода-

ривший нам телефон, автомобиль и другие изобретения, изменившие жизнь? Может быть, вам понравились бы мирные годы в преддверии Первой мировой войны или «ревушие двадцатые» сразу после нее? В 1930-х гг., когда собирались тучи, разразившиеся Второй мировой, можно было прожить ярко, а может, вас притягивает десятилетие 1950-х, когда нация, вера и семья еще не были пустым звуком?

«Вы бы выбрали сегодняшний день», — ответил человек, поставивший этот вопрос в апреле 2016 г., выступая с речью в германском Ганновере, — президент Барак Обама. «Нам посчастливилось жить в самую мирную, самую благополучную, самую прогрессивную эпоху человеческой истории, — пояснил он. — Прошли десятилетия с последней войны между ведущими нациями. Большинство людей живут при демократии. Мы стали богаче и здоровее, лучше образованы, у нас есть глобальная экономика, вытацившая более миллиарда человек из крайней нищеты»². Позднее в том же году в прощальной речи в ООН Обама лучился оптимизмом: гениальная инженерия идет к победе над болезнями, терзавшими человечество столетиями, молодая девушка в глухой деревушке благодаря смартфону имеет доступ ко всей совокупности человеческого знания, а те, кто рождается сегодня, будут более здоровыми и проживут дольше, имея больше возможностей, чем кто-либо в истории»³.

Разумеется, это преувеличение политика, попытка преподнести результаты своего президентского правления как нечто выдающееся. Нет, о том, что осветил Барак Обама в своих выступлениях, многие из нас говорят много лет: золотой век продолжается *сейчас*⁴. В истории нет периода, когда жить было бы лучше, чем сейчас. Поклонники романтического прошлого воображают себя во дворце фараона или Цезаря, среди учеников Платона, в средневековом рыцарском замке, королевских покоях, императорской крепости, кардинальском соборе. Но суровая реальность такова: 99,99% когда-либо живших людей, по сегодняшним меркам, влачили существо-

вание в ужасающей нищете. Даже исторический «один процент» счастливых не имел роскошеств, которые сегодня принимает за должное рядовой представитель западного среднего класса: возможности медицины и стоматологии, меры по охране общественного здоровья, лекарства, позволяющие большинству людей перевалить через 70–80-летний рубеж; дома с центральным отоплением и кондиционированием, холодильниками, газовыми или электрическими плитами, посудомоечными и стиральными машинами, пылесосами, плавательными бассейнами, садами и прочими земными благами; более 10 млрд продуктов на выбор в супермаркетах, универсальных и онлайн-магазинах с дешевой доставкой на дом (теперь даже дронами); умные автомобили с системами безопасности и навигации и (скоро) полностью автоматическим управлением; национальные и межнациональные рейсы реактивных самолетов, позволяющие практически любому попасть практически в любое место в мире за несколько часов; беспроводная связь с любым человеком в любом месте и в любое время; бесплатный онлайн-доступ ко всему знанию мира, ежегодно пополняемому на миллионы экзабит, что равнозначно информации, содержащейся примерно в 500 трлн смартфонов. Потрясающе.

Во многом прогресс обусловлен экономикой. Согласно данным Всемирного банка, ВВП на душу населения в мире достиг \$10 000 в 2015 г., что почти в два раза больше, чем в 2000 г. (\$5448), в 17 раз больше, чем полвека назад, и в 100 раз, чем в первые 99 000 лет существования человека как биологического вида, когда, по оценкам экономистов, средний доход человека за год не достигал \$100 (в пересчете на доллары США в ценах 2015 г.)⁵. Уровень благосостояния растет ускоряющимися темпами. Экстраполируя исторические тренды, экономист Калифорнийского университета в Беркли Дж. Брэдфорд Делонг вычислил, что Промышленная революция XIX в. обеспечила 200%-ный рост среднедушевого дохода, а в XX в. наблюдался 800%-ный рост по сравнению с пре-

дыдущим столетием. При таких темпах XXI столетие может обойти XX в. на 1600%. Это будет означать, что наш век обеспечит человечеству больше богатства и процветания, чем все минувшие, вместе взятые⁶. Даже не верится — это слишком хорошо, чтобы быть правдой⁷.

Что можно сказать о другом полюсе экономического спектра — о бедных? Даже Иисус не подал им иной надежды, кроме легкого доступа на небеса. До сих пор это было едва ли не единственное, что можно предложить беднякам, но люди XXI в. наконец увидят конец бедности. Для сравнения: историк экономики Грегори Кларк рассчитал, что «средний житель мира 1800 г. жил не лучше, чем средний житель 100 000 г. до н.э.», а «в современных экономиках живут в 10–20 раз лучше, чем в 1800 г.». И дело не только в том, что богатые становятся еще богаче. Богатеют и бедные: «Владельцы земли или капитала, а также образованные люди располагали множеством благ. Однако индустриализированные экономики уготовили свои самые щедрые дары беднейшим людям»⁸. Экономист Макс Роузер, скомпилировав данные, показал, что в 1820 г. от 84 до 94% мирового населения жили в бедности или крайней бедности (определяемой ООН как доход менее \$2,5 и \$1,25 в день соответственно, в долларах 2015 г.). К 1981 г. доля таковых упала до 52%, а в 2010 г. составляла чуть менее 20% — каждый пятый⁹. Но и темпы снижения уровня бедности ускоряются, и при их сохранении доля бедняков сократится до нуля примерно к 2035 г.¹⁰ Только представьте: с бедностью будет покончено! Кто мог об этом хотя бы мечтать?

ОТКУДА ПЕССИМИЗМ?

Итак, это факт: никогда в истории не было такого благополучного времени. Почему же политики и эксперты по обе стороны баррикад пугают нас мрачными перспективами? Например, в ходе опроса Института исследования общественного

мнения YouGov по заказу BBC Radio 4 в 2015 г. 71% респондентов ответили, что ситуация в мире ухудшается, и всего 5% — что улучшается¹¹. В 2016 г. я провел ненаучное исследование, спросив 112 000 своих подписчиков в «Твиттере», что они думают о положении дел в мире, и выяснил, что 42% наблюдают изменения к худшему, 31% — к лучшему и 27% считают, что картина почти не меняется. И это были люди, которых я почти ежедневно забрасывал статистикой и трендами вроде вышеописанных. Почему кажется, что дело плохо и становится все хуже, если в действительности все хорошо и становится лучше? Шесть непосредственных факторов и один решающий элемент искажают восприятие действительности, окрашивая его в пессимистические оттенки.

1. *Относительное неравенство.* Хотя бедные становятся богаче, богатые богатеют еще быстрее, и с экономической точки зрения относительный прогресс представляется относительным регрессом. Размеры пирога увеличиваются, и каждому достается больший кусок, но, когда растет и без того больший кус богатых, относительная концентрация богатства смещается в верхнюю часть спектра, из-за чего доход тех, кто находится посередине и внизу, выглядит меньше. Если я зарабатываю за год \$100 000, а Илон Маск — \$100 млн и доход у нас обоих удваивается, то мой прекрасный новый доход в \$200 000 меркнет рядом с головокругительными \$200 млн Маска, хотя мое положение улучшилось, а гендиректор Tesla и SpaceX никого не обобрал. По результатам исследования 2013 г., люди склонны *переоценивать* количество американских домохозяйств с годовым доходом менее \$35 000, считая, что таковых почти половина, хотя их реальная доля ближе к трети. С другой стороны, *недооценивается* число американских домохозяйств, получающих в год \$75 000 и больше: по оценкам, менее четверти, в действительности — треть. Вдвое переоценивается и неравенство распределения доходов: богатейшие 20% зарабатывают не в 31 раз больше беднейших 20%, а в 15,5

раза. Средний годовой доход богатейших 20% американцев в действительности составляет \$169 000, а участники опроса сошлись на \$2 млн, ошибившись почти в 12 раз¹².

2. *Антагонизм мышления.* Наши привычные представления об экономике — «народная» экономика или, как я ее называю, фолкномика¹³ — заставляет нас воспринимать большую часть обменов антагонистически, как ситуацию, когда выигрыш одной стороны означает проигрыш другой. В маленьких группах и племенах, в составе которых наши древние предки жили тысячелетиями, большая часть ресурсов была общей, накопление богатства практически отсутствовало, а чрезмерные жадность и скупость были наказуемы. Не было экономического роста, рынка капиталов, «невидимой руки» рынка, не было и огромного неравенства между богатыми и бедными, поскольку все и каждый являлись, по современным меркам, совершеннейшими нищими. Накопление богатства отсутствовало, потому что нечего было накапливать. В мире обменов с *ненулевой суммой*, в котором мы живем, выигрыш одного часто означает выигрыш других, и экономическая свобода вкупе с демократическим правлением, движимые наукой, технологией и промышленностью, обеспечили нам изобилие пищи и ресурсов. Однако наше мышление по-прежнему действует так, как будто мы живем в мире победителей и проигравших, и давно сложившиеся экономические представления заставляют нас с подозрением смотреть на того, кто имеет больше.

3. *Уклон СМИ в сторону плохих новостей и псевдонаучных фактов, сообщаемых ради кликбейтов.* Новостные источники намного чаще рассказывают о плохом, чем о хорошем, просто потому, что это их миссия. О том, что в Турции еще один день прошел без попытки государственного переворота, ничего не будет сказано, но попробуйте захватить власть в этой стране, не попав в мировые СМИ, не говоря уже о миллионах

граждан со смартфонами, снимающих видео о каждом инциденте. Еще один африканский ребенок, не умерший от голода, останется незамеченным, но голод вследствие засухи, угрожающий тысячам африканских детей, документируется некоммерческими и благотворительными организациями. В погоне за кликбейтами плохие новости приносят больше переходов, чем хорошие. Редакционный комментарий, блог, подкаст или видео на YouTube под заголовком «10 вещей, сделавших жизнь лучше в этом веке» никогда не получит столько просмотров и скачиваний, чем «10 плохих вещей, случившихся в этом веке».

4. *Неприятные потери.* В среднем потеря воспринимается в два раза острее, чем приобретение. Теннисист-чемпион Джими Коннорс хорошо выразил это в интервью журналу *Sports Illustrated* за 1975 г. в ответ на подозрение, что он умышленно проиграл матч другу: «Да будь я проклят! Кто станет болтать, что я поддаюсь, получит в челюсть. Я ненавижу проигрывать больше, чем люблю выигрывать»¹⁴. В фильме «Человек, который изменил все» (Moneyball) менеджер бейсбольной команды, которого сыграл Бред Питт, объясняет, как проявляется психологическая боязнь проигрыша у бейсболистов: «Ты на базе, мы выиграли. Нет — мы проиграли. А я ненавижу проигрывать. Я ненавижу проигрывать больше, чем когда-либо хотел выиграть»¹⁵. Чемпион в велосипедном спорте Ланс Армстронг выразил те же чувства, рассказывая кинорежиссеру Алексу Гибни, что для него являлось более сильным мотивом стремление не позволить раку, которым он заболел (а впоследствии другим спортсменам), победить его, чем любые положительные моменты победы: «Я люблю выигрывать, но самое невыносимое для меня — это мысль о проигрыше. Потому что для меня проигрыш означает смерть»¹⁶.

Специалисты по поведенческой экономике экспериментально доказали: чтобы человек решился сделать ставку или рискованную инвестицию, потенциальный выигрыш дол-

жен быть примерно в два раза больше потенциального проигрыша. Подбросить монету, поставив на кон \$10 (студенты) или \$10 000 (высокооплачиваемые менеджеры), участники эксперимента соглашались лишь при возможности выиграть не менее \$20 в первом случае и \$20 000 во втором. Избегание потери можно увидеть в поведении как поклонников азартных игр, так и инвесторов. Например, игроки очень чувствительны к проигрышам и склонны после них делать большие ставки, в то же время проявляя после выигрыша консерватизм и ставя на кон меньше¹⁷. Специалист по поведенческой экономике Ричард Талер спрашивал респондентов, кем они предпочли бы быть в предложенном сценарии, мистером А или мистером Б.

Мистер А стоит в очереди в кинотеатр. Когда он оказывается у окошка кассы, то слышит, что оказался стотысячным посетителем и выиграл \$100.

Мистер Б стоит в очереди в другой кинотеатр. Человек перед ним, оказавшийся миллионным посетителем, выигрывает \$1000. Приз мистера Б — \$150.

Поразительно, что в большинстве своем опрошенные хотели оказаться на месте мистера А — они предпочли бы недополучить \$50, лишь бы избежать разочарования, что сумма в \$1000 им не досталась¹⁸.

5. Эффект владения. Мы охотнее тратим деньги на защиту своего, чем на получение чужого, поскольку стремление избежать потери уже имеющегося сильнее стремления получить то, что мы пока не имеем. Например, собака потратит больше времени и сил на то, чтобы отстоять свою косточку от посягательств другой собаки, чем на то, чтобы отбить чужую. Тестируя этот эффект на людях, Ричард Талер давал участникам эксперимента чашку кофе, сообщая, что она стоит \$6, и спрашивал, за сколько они бы ее продали. Средняя цена составила

\$5,25. Другой группе был задан вопрос, за сколько они купили бы эту чашку. В среднем — за \$2,75¹⁹.

Итак, эволюция сформировала нас таким образом, что мы больше заинтересованы в сохранении того, что имеем, чем в потенциальных приобретениях, и этот эффект наблюдается даже у приматов с маленьким мозгом — капуцинов. В эксперименте обезьянкам давали жетоны, которые можно было обменять у ученых на пищу (виноградины и дольки яблока). Затем условия изменили, поставив обезьян перед выбором: 50%-ная вероятность получить дополнительное угощение или 50%-ная вероятность проиграть уже выменянную пищу. Обезьяны оказались в два раза более чувствительны к потере, чем мотивированы к приобретению²⁰. Поскольку нечеловекообразные и человекообразные обезьяны и люди — близкородственные виды приматов, эти результаты свидетельствуют, что избегание потери и эффект владения развились у наших общих предков много миллионов лет назад.

6. *Склонность к негативу, или дурное психологически действеннее хорошего.* В ставшей классической статье «Дурное сильнее хорошего» (Bad Is Stronger Than Good)²¹ психологи Рой Баумейстер, Элен Братславски, Кэтрин Финкенауэр и Кэтлин Вос обосновали, что во многих сферах в среднем и в долгосрочной перспективе психологические эффекты отрицательных результатов перевешивают эффекты положительных.

- Дурные запахи вызывают намного более выразительную мимику, чем приятные или нейтральные²².
- Плохое впечатление и негативный стереотип быстрее формируются и оказываются устойчивее хорошего впечатления и позитивного стереотипа²³.
- Легче вспоминаются дурное поведение, события и информация, чем хорошее²⁴.
- Отрицательные стимулы сильнее положительных влияют на нейтральную деятельность²⁵.

- Потеря денег и друзей сильнее влияет на человека, чем приобретение денег и друзей²⁶.
- Критика и негативная реакция причиняют больше боли, чем признание и похвала доставляют удовольствия²⁷.
- Исследование эмоционального содержания дневников показало, что несчастливые события отрицательно сказываются как на хорошем, так и на плохом настроении, а влияние счастливых событий ограничивается хорошим настроением²⁸.
- Плохие события повседневности оказывают более сильное влияние, чем хорошие: например, удачный день не гарантирует завтрашнего хорошего настроения, а последствия неудачного дня часто сказываются назавтра²⁹.
- Негативная информация обрабатывается тщательнее позитивной; так, например, эйфория после выигрыша в лотерею проходит быстрее, чем долгосрочные негативные переживания после автоаварии³⁰.
- Травмирующие события оставляют более устойчивые следы в настроении и памяти; одно травмирующее событие в детском возрасте, например сексуальное домогательство, способно перечеркнуть годы позитивных переживаний³¹.
- Хорошо известен психологический эффект: степень скупченности незнакомцев в определенном месте (например, студенческом общежитии) является весьма надежным прогностическим фактором возникновения дружбы и еще более надежным — вражды³².
- Анализ более 17 000 статей о психологических исследованиях показал, что 69% из них были посвящены негативным аспектам и только 31% — позитивным³³, скорее всего потому, что дурное сильнее влияет на мысли и поведение человека и необходимость изучить проблемы и найти решения является более насущной. Соответственно, такие исследования чаще получают финансирование и публикации³⁴.
- При нравственной оценке человека его дурные с точки зрения морали поступки имеют намного больший вес,

чем добрые. Авторы статьи с красноречивым названием «Два добра не компенсируют одного зла» (Two Rights Don't Make Up for a Wrong) обнаружили, что «положительность человека в целом определяется самым дурным его поступком»³⁵. Десятилетия самоотверженного общественного служения вмиг перечеркивают интрижка на стороне, финансовый скандал или нарушение закона.

Судя по длинной обзорной статье, охватившей сотни исследований, психологи не только постоянно убеждаются, что во всех сферах жизни плохое сильнее хорошего, но и не могут найти *ни единого* контрпримера, когда добро перевесило бы зло. И не потому, что плохо стараются. «Мы рассчитывали обнаружить ряд противоположных паттернов, что позволило бы выдвинуть проработанную, комплексную и детальную теорию, описывающую, когда сильнее дурное, а когда — хорошее, — заключают Баумейстер и его коллеги. — Мы вели поиск в области как восприятия, так и мотивации, как во внутренних интрапсихических процессах, так и в межличностных связях, в связи с решениями о будущем и, в меньшей мере, в отношении воспоминаний о прошлом, а также в таких сферах, как обучение животных, сложная обработка информации людьми и эмоциональные отклики»³⁶.

Психологи Пол Розин и Эдвард Ройзман обнаружили аналогичный эффект, который назвали *тенденцией к негативу*, проявляющейся в том, что «негативные события более выпуклы, весомы, чаще доминируют в сочетаниях и в целом производят более сильное впечатление, чем позитивные»³⁷. К многочисленным вышеприведенным примерам того, как пессимизм торжествует над оптимизмом, Розин и Ройзман прибавляют следующие.

- Мы охотнее ищем причины негативных, чем позитивных событий. Например, войны подвергаются анализу в бесчисленных книгах и статьях, а литература о мире срав-

нительно скудна. Экономические спады и рынки с понижательной тенденцией провоцируют алармистов на поиски глубинных причин, тогда как медленный устойчивый экономический рост и долгосрочная повышательная тенденция не вызывают ничего, сравнимого с этим зудом все объяснять.

- Мы легче и быстрее замечаем в толпе злое лицо, чем счастливое³⁸.
- Страдания от боли воспринимаются острее, чем комфорт отсутствия боли. По словам философа Артура Шопенгауэра, «мы чувствуем боль, но не отсутствие боли»³⁹. В отношении собственного тела почти всегда «отсутствие новостей — хорошая новость». Мы осознаем свои части тела, только когда что-то не в порядке, а боль можно почувствовать в большем числе мест, чем удовольствие. Существуют эрогенные зоны, отмечают Розин и Ройзман, но мы не выделяем зоны «мукогенные».
- У нас больше слов для описания физической боли (глубокая, сильная, ноющая, острая, тупая, жгучая, режущая, щемящая, колющая, рвущая, дергающая, стреляющая, колющая, пульсирующая, проникающая, непреходящая, отдающая и т. д.), чем для физического удовольствия (сильное, изысканное, утонченное, головокружительное, роскошное, сладостное и т. д.)⁴⁰.
- У нас больше когнитивных категорий и описательных выражений для отрицательных эмоций, чем для положительных⁴¹. Согласно меткому наблюдению Льва Толстого, записанному в 1875 г. и ставшему основой «принципа Анны Карениной»: «Все счастливые семьи счастливы одинаково; каждая несчастная семья несчастлива по-своему»⁴².
- К провалу ведет больше путей, чем к успеху. Аристотель в «Никомаховой этике» подметил, что «хорошим человек может быть в одном смысле, а дурным — во многих». Трудно достичь совершенства, и путей к нему мало,

но потерпеть поражение в погоне за совершенством можно многими путями, и путей, уклоняющихся от него, множество.

- Эмпатию легче вызывают негативные стимулы: люди более склонны идентифицировать себя со страдальцами и симпатизировать несчастным, чем тем, кто счастливее или обеспеченнее их⁴³. В «Эмиле» (1762) Жан-Жак Руссо восклицает: «Не в природе человеческой ставить себя на место тех, кто более счастлив, чем мы, но лишь на место тех, кто более всего заслуживает жалости».
- Зло побеждает добро чаще, чем добро берет верх над злом. Русская пословица гласит, что ложка дегтя испортит бочку меда, но ложка меда не исправит бочку дегтя. В Индии представители высших каст будут считаться загрязненными, если отведают пищу, приготовленную людьми из низших каст; последние, однако, не повысят свой статус, съев пищу высших по касте⁴⁴.
- Уклон в сторону зла почти всегда круче, чем в сторону добра. Например, в экспериментах по обучению животных у крыс формировали конфликт между приближением и избеганием: когда они приближались к цели, их не только вознаграждали пищей, но и наказывали легким разрядом тока. Это привело к неопределенности выбора между достижением конца пути и его избеганием, и крысы стали метаться, бросаясь то к цели, то от нее. С помощью прибора, измеряющего силу их стремления к цели и от нее, психологи получили количественные данные о силе этого раздвоения. Как оказалось, по мере приближения к цели оба стремления усиливались, но тенденция к избеганию росла быстрее и имела более крутой график⁴⁵.

Приснопамятное правило расовой классификации по «одной капле крови» восходило к Code Noir, «Негритянскому кодексу» 1685 г., призванному гарантировать чистоту белой

расы путем отсева полукровок, тогда как, отмечают Розин и Ройзман, «отсутствуют исторические свидетельства положительного эквивалента статута об “одной капле” — то есть положения, согласно которому членство в расовой привилегированной группе приобреталось бы обладанием “одной каплей” расово правильной крови»⁴⁶.

Добавив к шести названным непосредственным причинам один глубинный принципиальный элемент, мы постигнем, почему сосредоточиваемся на плохом, даже если дела бесспорно идут хорошо, и предпочитаем пессимистический и упаднический взгляд на историю. Этот глубинный элемент — эволюция.

ЭВОЛЮЦИОННАЯ ЛОГИКА ПЕССИМИЗМА

Диспропорциональность восприятия хорошего и плохого имеет вескую причину: прогресс движется, главным образом, по нарастающей и небольшими шажками, а регресс часто происходит единовременно, одним катастрофическим обрушением. Например, все части сложного механизма или тела должны работать согласованно для его функционирования, но отказ одной части или системы может обернуться катастрофой для остальных частей и систем, когда механизм останавливается или организм умирает. Необходимо поддерживать стабильность общей системы, для чего мозг, управляющий системой, должен уделять главное внимание угрозам, способным уничтожить организм. Вы живете лишь до тех пор, пока все в вас работает, поэтому хорошие новости (скажем, что сердце благополучно качало кровь еще один день), остаются незамеченными, но несмертельное нарушение сердечной деятельности сосредоточивает мысли на этом единственном плохом событии. И это правильно. Очень многое может быстро развернуть ситуацию в опасном направлении, создав диспропорцию между жизнью и смертью.

Стивен Пинкер развивает это объяснение с точки зрения эволюции, отмечая, что в нашем эволюционном прошлом наблюдалась диспропорция выигрышей: для выживаемости последствия чрезмерной реакции на угрозу оказывались менее значимы, чем последствия недостаточной реакции. Поэтому мы склонны к гиперреакции, то есть к пессимизму. Пинкер решительно возлагает вину за разившийся у нас пессимизм на второй закон термодинамики, или энтропию. В нашем мире — особенно в мире, где у наших предков развивалась познавательная способность и эмоции, которые мы унаследовали, — энтропия диктует, что путей ухудшения ситуации больше, чем путей улучшения, поэтому наша современная психология настроена на мир, который в прошлом был опаснее, чем сегодня. «Второй закон термодинамики определяет конечную цель жизни, разума и стремлений человека — используя энергию и информацию, опрокинуть тенденцию энтропии и создать убежище благоприятного порядка», — отмечает Пинкер⁴⁷. Непревзойденное объяснение энтропии можно увидеть на наклейках на бампер: «Дерьмо случается». За так называемыми зловключениями, всевозможными несчастными случаями, моровыми поветриями, голодом и болезнями не стоят целенаправленные силы — боги, демоны или ведьмы, насылающие проклятия, — просто энтропия идет своим путем. Бедность не требует объяснений, поскольку именно это вы получаете, если ничего не делаете; богатство нужно объяснить, чем и занимается экономика⁴⁸.

В более опасном мире выгодно избегать риска и чрезвычайно чутко реагировать на угрозы, и, если все идет хорошо, ставка на еще большее улучшение не стоит риска, что дело изменится к худшему. Чтобы смоделировать это явление, рассмотрим, почему мы склонны искать значимые паттерны как в осмысленном, так и в бессмысленном шуме, — то, что я называю стереотипированием. Предлагаю такой мысленный эксперимент. Представьте, что вы живете 3 млн лет назад на равнинах Африки. Вы крохотный прямохо-

дящий примат с маленьким мозгом, чрезвычайно уязвимый для множества хищников. В траве что-то шуршит. Это просто ветер или опасный хищник? Если вы предположите, что шорох в траве — это опасный хищник, но окажется, что это был просто ветер, то совершите *ошибку типа I*, или получите *ложноположительный* результат — поверите в реальность того, чего нет. Вы связали шорох в траве с опасным хищником, но в данном случае связь отсутствовала. Ничего страшного. Вы отходите от источника звука и становитесь более настороженным и внимательным. Если же вы предположите, что это был всего лишь шум ветра, а это окажется опасный хищник, то совершите когнитивную *ошибку типа II*, получив *ложноотрицательный* результат — поверите в нереальность того, что есть. Вы не смогли связать шум в траве с опасным хищником, а в этом случае связь была, что, вероятно, превратит вас в очередную трапезу хищника. Чтобы избежать когнитивных ошибок такого рода, прочему бы просто не подождать в траве и не собрать больше данных о шуме? Потому что хищники не ждут, когда потенциальная жертва соберет о них больше данных, — они незаметно преследуют жертву и подкрадываются к ней. Так что базовый выбор — предполагать, что в большинстве случаев шорох травы вызван опасными хищниками, а не ветром. В своей книге «Тайны мозга. Почему мы во все верим» я вывел следующую *формулу* стереотипирования:

$$\text{Сте} = C_{\text{I}} < C_{\text{II}}$$

Стереотипирование (Сте) проявляется всякий раз, когда стоимость (С) совершения ошибки типа I (C_{I}) меньше стоимости совершения ошибки типа II (C_{II})⁴⁹.

Моделью мне послужило авторитетное *правило Гамильтона*, названное в честь знаменитого британского эволюционного биолога Уильяма Д. Гамильтона. Правило гласит:

$$\Pi = \text{вр} > \text{с.}$$

Позитивное (Π) социальное взаимодействие между двумя индивидами может произойти, если выигрыш генетического родства (вр) превышает стоимость (с) социального действия.

Например, один из пары близнецов может совершить альтруистический акт самопожертвования ради другого, если стоимость этого поступка перекрывается генетическим выигрышем благодаря передаче своих генов другому поколению посредством спасения брата или сестры.

В этом контексте следует рассматривать пессимизм как выбор по умолчанию для всех живущих в опасном мире. Если окажется, что опасности нет, от пессимистического отношения не будет вреда, а затраты энергии при этом невелики. Если же опасность существует, пессимистическая настроенность окупается. Иными словами, готовься к худшему! Джаред Даймонд называет такое отношение «конструктивной паранойей» и в своей книге «Мир до вчерашнего дня» (*The World Until Yesterday*) показывает, как этот принцип оценки риска применяют аборигены Новой Гвинеи, которых он изучал несколько десятилетий⁹⁰. Вот как могла бы выглядеть эволюционная формула:

$$\Pi = C_{\text{ох}} < C_{\text{ол.}}$$

Пессимизм (Π) возникает всякий раз, когда стоимость ожидания худшего ($C_{\text{ох}}$) меньше стоимости ожидания лучшего ($C_{\text{ол.}}$).

В этой конфигурации пессимизм — это тип паттерна, представление о мире, в котором для наших предков негативное отношение было более оправдано, чем позитивное и одновременно эволюционное объяснение взгляда на мир, в котором

пессимизм берет верх над оптимизмом. Наш разум развивался в таком мире, а не в намного более безопасном современном, поэтому наш пессимизм может казаться неуместным рядом с обилием данных, свидетельствующих, что оптимизм (или, по крайней мере, благодарность) были бы более обоснованной реакцией. Это объясняет и нашу тоску по добрым старым дням, идею об упадке дня сегодняшнего и мечту о наступлении Золотого века, будь то на небесах или на грешной земле.

ПРИТЯЖЕНИЕ ПРОШЛОГО

Пессимизм по поводу сегодняшнего дня часто сочетается с мечтой вернуться в легендарные времена и райские края. Эта тоска — удел не только нас, современных людей. Например, обитатели Древней Греции считали, что живут в Железном веке, которому предшествовали Бронзовый, Серебряный и Золотой, уходящие в прошлое в порядке достоинства Олимпийских наград. Эту схему впервые обрисовал греческий поэт Гесиод, сторонник учения об ухудшении мира, веривший, что до наступления Золотого века

Жили те люди, как боги, с спокойной и ясной душою,
Горя не зная, не зная трудов. И печальная старость
К ним приближаться не смела. Всегда одинаково сильны
Были их руки и ноги. В пирах они жизнь проводили.
А умирали, как будто объятые сном. Недостаток
Был им ни в чем не известен. Большой урожай и обильный
Сами давали собой хлебодарные земли. Они же
Сколько хотели, трудились, спокойно собирая богатства*.

Конец греческому Золотому веку положил знаменитый Прометей, принесший огонь человечеству и наказанный

* Гесиод. Легенда о веках (Труды и дни). Греческая литература в избранных переводах. — М.: Советский писатель, 1939. — *Прим. пер.*

за это Зевсом: его приковали к скале, где орел вечно каждый день выклевывал ему печень. Упадок усугубился, когда Пандора открыла запретный ящик, откуда в мир вырвались бедствия.

Римляне подхватили тему упадка времен. Вергилий вторил Гесиоду, описывая прежнее идеализированное состояние мира — Аркадию, где

Вовсе не знали поля до Юпитера пахарей власти.
Даже значком отмечать или межой размежевывать нивы
Не полагалось. Всё сообща добывали. Земля же
Плодоносила сама, добровольно, без понужденья*.

Поэтому *carpe diem*, как призывал греческий историк Полибий, или «Завтра, твори свое худшее, я прожил сегодня».

Тема упадка получила развитие в эпоху Рима. Например, Овидий в «Метаморфозах» провозглашает:

Первым век золотой народился, не знавший возмездий,
Сам соблюдавший всегда, без законов, и правду, и верность.
Не было страха тогда, ни кар, и словес не читали
Грозных на бронзе; толпа не дрожала тогда, ожидая
В страхе решенья судьи, — в безопасности жили без судей**.

Август Цезарь прервал череду скорбей, победив Марка Антония и Клеопатру при Акции и восстановив Золотой век в Риме:

Наша эпоха — венец, предсказанный в пророчестве;
Рожденный из времени, великий новый цикл веков

* Вергилий. Буколики. Георгики. Энеида. — М.: Художественная литература, 1979. — Прим. пер.

** Публий Овидий Назон. Любовные элегии. Метаморфозы. Скорбные элегии. — М.: Художественная литература, 1983. — Прим. пер.

Начинается. Справедливость возвращается на Землю,
Золотой век
Возвращается, и его первенец спускается с небес.

Самая знаменитая и живучая фантазия на тему рая — о мифическом Эдемском саде, где люди жили в предвечной любви и согласии с Богом и природой, как описано в Книге Бытия (2:8–9).

И насадил Господь Бог рай в Едеме на востоке, и поместил там человека, которого создал.
И произрастил Господь Бог из земли всякое дерево, приятное на вид и хорошее для пищи, и дерево жизни посреди рая, и дерево познания добра и зла.

К сожалению, дерзкая самоучка Ева вздумала восполнить пробелы в образовании, отведав плода с дерева познания добра и зла, что повлекло за собой грехопадение и гнев Яхве. Человечество было обречено тяжело трудиться в полях, заросших терниями и чертополохом, страдать от морových язв, болезней, несчастных случаев и бедствий, а женщины во все будущие времена — переносить родовые муки. В конце Библии, в «Откровении», Иоанн описывает конец этого цикла истории, когда вернутся Мессия и безгреховный мир покоя и гармонии.

СТАРЫЕ ДОБРЫЕ ВРЕМЕНА — КАК УЖАСНЫ ОНИ БЫЛИ!

Почему мы стремимся вернуться в мифический Золотой век? Хотя бы потому, что путаем изменения в нас самих с изменениями в нашем времени и культуре, что подтверждает статья «Идеология старых добрых времен» (The Ideology of the Good Old Days). Ее авторы, психологи Ричард Айбах и Лайза Либби, отмечают, что по мере старения мы:

- 1) берем на себя больше обязанностей, соответственно, растет когнитивное бремя;
- 2) становимся более чуткими к угрозам (особенно в качестве родителей) и более чувствительными к ошибкам юности («ох уж эти сегодняшние дети!»);
- 3) в то же время мы теряем способность обрабатывать информацию так быстро, как в молодости;
- 4) склонны объяснять эти изменения в нас изменениями во внешнем мире.

«Если люди не могут осознать, что эти личные изменения обострили их восприятие угроз, — объясняют Айбах и Либби, — они ошибочно заключают, что угроз в обществе стало больше»⁵¹. Отсюда стереотипы: «Времена нынче не те», «Все идет не так, как должно», «То ли дело старое доброе время!»

В опросах нравственный упадок выделяется как основная причина людских тревог. Многие приводят в качестве эталона 1950-е гг. (что полностью опровергается данными). Уровни добровольных пожертвований и благотворительных взносов с поправкой на инфляцию по сравнению с тем десятилетием выросли, комментируют авторы статьи результаты опроса общественного мнения 2002 г., участники которого утверждали обратное⁵². Показатели преступности находились в 1999 г. в середине долгого периода минимального уровня, хотя 73,3% респондентов считали, что преступность возросла⁵³. Чрезмерная родительская опека стала повсеместно распространенной в 1990-х гг., но в 2004 г. большинство опрошиваемых сетовали, что дети растут заброшенными⁵⁴. 68% совершеннолетних, опрошенных в 2003 г., полагали, что уровень подростковой беременности растет, хотя в действительности с 1991 г. он упал на 31%⁵⁵. «Люди могут искренне утверждать, что видят больше преступности, беспорядка и безнравственности в сегодняшнем мире, чем в пору своего взросления, — заключают Айбах и Либби. — Однако они не понимают, что видят все это лучше, потому что сами стали другими: теперь они обе-

спокойные родители, а тогда были беспечными подростками, теперь на них лежит бремя взрослой ответственности, прежде не мешавшее им исследовать возможности, предлагаемые жизнью».

Добрые старые времена были, когда мы были молоды, и каждое поколение чувствует то же самое, как заметил Роберт Борк в книге, метко названной «Сползание в Гоморру» (*Slouching Towards Gomorrah*): «Сожаление о золотых днях прошлого, вероятно, универсально и существует столько же, сколько само человечество. Без сомнения, престарелые члены доисторических племен считали наскальную живопись молодого поколения не отвечающей заданным ими высоким стандартам»⁵⁶. Тоска о прекрасном прошлом и сопутствующее недовольство настоящим особенно удаются политикам⁵⁷. В политическом трактате 1651 г. «Левиафан» Томас Гоббс писал: «Мы состязаемся в похвалах Античности, поскольку имеем дело с живыми, а не с мертвыми»⁵⁸. Для многих политических комментаторов в современной Америке 1950-е гг. — подобие теста Роршаха, в котором они усматривают образ старых добрых дней, что, заметила автор журналистских расследований Тина Дюпуи, особенно ярко свидетельствует о зашоренности, поскольку «напрочь забывается “Красная угроза”, маккартизм и столь же ужасная эпидемия полиомиелита. Не будем забывать о сегрегации, жертвах талидомида и “лечении” психических расстройств методом лоботомии. Если же смотреть с консервативной точки зрения, налоги достигали 70%, что несопоставимо больше нынешних»⁵⁹.

Действительно, в ходе опроса, проведенного в 2015 г. Общественным научно-исследовательским институтом религии, 53% американцев согласились со вторым вариантом ответа на вопрос: «Как вы считаете, с 1950-х гг. американская культура и образ жизни по большей части изменились в лучшую или в худшую сторону?» Дюпуи сардонически комментирует: «Это значит, что больше половины американцев просто не признают, что Закон о гражданских правах продвинул

страну вперед, а сериал «Предоставьте это Биверу» (Leave It to Beaver, 1957–1963) — полный отстой. Но эта мысль служит стимулом. Она заставляет людей верить, что достаточно вернуться к прежним принципам, скажем к полицейским жестокостям и тюремному заключению за гомосексуализм, и нам снова станет хорошо». В этом смысле «миф об Эдемском саде — нечто вроде опоры. Для угнетенных Добрые Старые Дни — это идеальная ручка над окном автомобиля, за которую пассажир может схватиться, если водитель совершает крутой поворот или резко тормозит». Но если не 1950-е гг. были Добрыми Старыми Днями, тогда что? Это зависит от того, кого вы спрашиваете, объясняет Дюпуи:

Конечно, в 1950-х гг. такие группы, как [Ку-клукс-] клан, пытались вернуть страну в 1850-е. В 1850-х гг. такие группы, как Партия «Ничего-не-знаю», противостоя иммигрантам-католикам, пытались вернуть страну в 1810-е. В 1600-х гг. пуритане пытались вернуть свою страну в ветхозаветные времена. Всем нам не мешало бы вернуться в эпоху, когда ностальгия еще не использовалась для манипуляции людьми.

Когда это было? Никогда. Все наши вчера отбрасывают тень на все наши завтра.

ВСЕ НАШИ ЗАВТРА

Утопии и антиутопии в литературе и в жизни

«... [и увидел я] новое небо и новую землю, ибо прежнее небо и прежняя земля миновали» — читаем мы в «Откровении». Вычеркните «небеса», оставьте только «новую землю», и вы откроете секрет и узнаете рецепт всех утопических систем.

Э. М. Чоран. История и утопия (1960)¹

В масштабной иллюстрированной истории воображаемых мест итальянский философ и писатель Умберто Эко размышлял, что скрывается за стремлением человека жить в других местах и в другие времена: «Кажется, любая культура — поскольку мир сегодняшней реальности жесток и жить в нем трудно — мечтает о счастливой земле, к которой когда-то принадлежали люди и куда могут однажды вернуться»². В знаменитой речи «У меня есть мечта» преподобный Мартин Лютер Кинг-мл. представлял такую землю, где вырастут его дети, чтобы жить в стране, «где их будут оценивать не по цвету кожи, а по их личности» и где в конечном счете «труднопроходимые места будут выровнены, а кривые пути выпрямлены»³.

Умберто Эко, однако, напоминает, что эта мечта имеет изнанку, как, например, то, во что вылился поиск Ульtima Туле — далекой идеальной земли за пределами известного мира, «земли огня и льда, где никогда не заходит Солнце», «колыбели цивилизации, находившейся, предположительно, на севере, откуда



Рис. 10.1. Эмблема Thule Gesellschaft

Санскритский символ «доброй фортуны», ломанный крест, — свастика — стал эмблемой «Общества Туле», посвятившего себя историческому и антропологическому поиску источника высшей германской расы

изначальные расы распространились на юг». Ульtima Туле считалась прародиной арийской расы, от которой произошли все остальные. В книге 1885 г. «Найденный рай» (Paradise Found) ректор Бостонского университета Уильям Ф. Уоррен расположил этот земной рай на Северном полюсе и утверждал, что его первые обитатели были красивы и долго жили, но по мере движения на юг деградировали. Многие оккультисты также размышляли о том, где находилось это наипервейшее и наичистейшее место. Например, мадам Блаватская в книге 1888 г. «Тайная

доктрина» утверждала, что совершенная раса пришла с Полярного континента, раскинувшегося от Гренландии до Камчатки. В 1907 г. Йорг Ланц, австрийский теоретик расовой чистоты, проповедовавший, что «низшие расы» следует стерилизовать и депортировать на Мадагаскар, чтобы не загрязнять чистую арийскую расу, основал орден Нового храма. В 1918 г. было создано Thule Gesellschaft («Общество Туле»), избравшее своей эмблемой санскритский символ «доброй фортуны», ломаный крест — *свастику* (рис. 10.1). В 1935 г. бывший владелец куриной фермы основал «Немецкое общество по изучению древней германской истории и наследия предков»*, которое занялось поиском исторических и антропологических истоков высшей германской расы. Его звали Генрих Гиммлер, и в дальнейшем он стал рейхсфюрером *Schutzstaffel* (SS) и номинальным главой *die Endlösung der Judenfrage* Третьего рейха — «окончательного решения еврейского вопроса». Такова сила мифа, осуществляемого на практике.

Небеса на земле, которые мы рассматриваем в этой книге, не ограничиваются духовными сферами или материальной небесной твердью. Это и предпринимавшиеся на протяжении тысячелетий бесчисленные попытки создать, буквально, рай на земле в форме *утопии* — места, где несовершенные люди могут стремиться к совершенству: личному, политическому, экономическому и социальному. Обратная сторона утопии — *антиутопия*: реальные или воображаемые неудачные социальные эксперименты, репрессивные политические режимы и подавляющие экономические системы.

УТОПИИ И АНТИУТОПИИ В ЛИТЕРАТУРЕ

В воображении литераторов утопические миры были исследованы в поразительном разнообразии вариантов жизни, какой она могла бы быть, если бы не... невозможность этого, заклю-

* Аненербе (нем.) — «Наследие предков». — Прим. пер.

ченная в самом определении: *utopia* — «место нигде», — это неологизм сэра Томаса Мора из его труда 1516 г., породившего весь современный жанр утопической литературы⁴. Его остров Утопия расположен где-то в Атлантике, что отражает начало эпохи открытий в Новом Свете несколькими десятилетиями ранее (см. рис. 10.2). Что типично для коллективистских трактовок этого жанра, на Утопии нет частной собственности, нет замков на дверях, товары хранятся на складах, откуда люди берут только необходимое, и каждый выполняет принципиально значимую работу в сельском хозяйстве, металлообработке, строительстве, плотницком деле, ткачестве и других отраслях, удовлетворяющих основные потребности. Люди одеваются одинаково и не имеют особых потребностей сверх удовлетворения базовых нужд; безработица отсутствует, медицина бесплатна, к приватности не стремятся, у всех шестичасовой рабочий день, ставший возможным, поскольку в каждом домохозяйстве имеются два раба. Ученые много спорят о том, почему Мор написал «Утопию» и в какой мере отразил в ней недостатки собственного общества⁵, но очевидно, что он высказывается о невозможности достижения социального совершенства, о чем свидетельствуют другие неологизмы-топонимы и имена собственные в его сочинении: *Polyleritae* («Полная бессмыслица»), *Macarenses* («Счастливая земля»), река *Anydrus* («Не-вода») и персонаж *Nythlodaeus* («Распространитель бессмыслицы»).

Общественная критика — вот основное содержание большинства подобных работ. Скажем, потерянный континент Атлантида, мифическая утопия, некогда якобы существовавшая в Средиземном море, а может, в Атлантическом океане (Канарские или Азорские острова — ее остатки), в Исландии, Швеции, на Карибах, а может, и в Тихом океане (между Южной Америкой и Антарктидой или где-то между Австралией, Новой Гвинеей и Соломоновыми островами и архипелагом Фиджи). Свидетельства существования погибшего континента, очевидно, были смыты, когда он сгинул в вол-



Рис. 10.2. Остров Утопия

Гравюра Амброзиуса Гольбейна с изображением карты острова для третьего издания (1518 г.) книги Томаса Мора «О наилучшем состоянии республики и о новом острове Утопии», кратко «Утопия». Из собрания Hulton Archive, Британская библиотека.

Публикуется с разрешения Getty Images

нах, но это не остановило полет воображения искателей утопии. В изданной в 1954 г. книге «Потерянные континенты» писатель-фантаст Л. Спрэг де Камп перечисляет 216 разных «Атлантид», из которых лишь 37 названы воображаемыми или аллегорическими, авторы остальных упоминаний были убеждены, что это реальный утраченный континент, который

можно найти⁶. В 1989 г. французский ныряльщик и искатель сокровищ Пьер Жарнак насчитал свыше 5000 книг об Атлантиде, и это в эпоху до интернета! В книге 2012 г. «Атлантида: В море текстов» (Atlantis: In the Textual Sea) Андреа Альбини упоминает о 23 млн интернет-страниц, посвященных выдуманному утопическому континенту⁷.

В действительности искать Атлантиду бессмысленно, поскольку Платон сочинил рассказ о ней в качестве критики социального устройства Афин и призыва к собратьям-афинянам отойти от края пропасти, к которой их подвели война и богатство. В диалоге «Тимей» собеседник Платона Критий объясняет: египетские жрецы рассказали греческому мудрецу Солону, что его предки некогда сокрушили могущественную империю, находившуюся сразу за Геркулесовыми столпами (специалисты по Атлантиде обычно ассоциируют их с Гибралтарским проливом). «Эта огромная мощь собралась воедино, замыслив одним ударом покорить вашу страну, и нашу, и всю область за тесниной; и тогда, Солон, твоя страна воссияла в человечестве во всем величии своей добродетели и силы». Однако затем «случились жестокие землетрясения и потопы; и в один день и в одну ночь бедствий все ваши войны были заживо проглочены землей, и остров Атлантида также исчез в морских глубинах». Атлантида – не утопия, которую следует копировать, а предупреждение о том, что происходит, когда общество поражено чрезмерной воинственностью и алчностью. Когда это случилось с жителями Атлантиды, Зевс призвал к себе в дом других богов «и, когда собрал их там, сказал...». Здесь текст обрывается, но позиция Платона ясна. На рисунке 10.3 воспроизведено одно из многочисленных художественных представлений об Атлантиде и ее разрушении, в данном случае картина Томаса Коула, написанная в 1836 г.

Основой фантазии Платона послужил его опыт взросления в период конца Золотого века Афин, разорительных войн со спартамцами и карфагенянами. Он посещал другие города, например Сиракузы, где видел многочисленные храмы, достой-



Рис. 10.3. Гибель Атлантиды

«Путь империи: разрушение», картина, написанная Томасом Коулом (1801–1848), представляет уничтожение Атлантиды.

Коллекция Нью-Йоркского исторического общества, публикуется с разрешения

ные атлантов, и Карфаген, круглая гавань которого контролировалась с центрального острова, как в Атлантиде. Землетрясения в то время были частым явлением: когда Платону было 55 лет, одно из них превратило в руины Гелику, город всего в 64 км от Афин, а главное, за год до его рождения землетрясение уничтожило военный аванпост на маленьком острове Аталанте. Платон впледел в литературный миф исторический факт, как и в своей более знаменитой работе «Республика», где пытался показать, как утопия может переродиться в антиутопию. По его собственному объяснению: «Можно предпочесть ложь правде ради нравственного поучения». Миф об утопии — это послание.

История *антиутопии* началась позже. Это слово впервые прозвучало в 1868 г. в речи философа-утилитариста Джона Стюарта Милля, участвовавшего в дебатах в Британской палате общин и охарактеризовавшего политику правительства в отношении Ирландии: «Было бы, пожалуй, слишком лестно назвать

их утопистами, скорее они заслуживают названия антиутопистов или дурнотопистов. То, что принято называть Утопией, слишком хорошо, чтобы это можно было осуществить на практике, но то, чему они отдают предпочтение, слишком плохо, чтобы это осуществлять». Диковинное определение восходит к изначальному антониму понятия утопии, введенному основателем утилитаризма Джереми Бентамом, но его неуклюжий неологизм *casotopia* («дурнотопия») — не прижился.

Если утопия — воображаемое место, где все так хорошо, как только возможно, то антиутопия — воображаемое место, где все предельно плохо⁸. Как замечает историк, специалист по утопиям Говард Сигал, «то, что для одного человека или общества является утопией, может быть чьей-то антиутопией, или “дистопией”»⁹. Например, Утопия Мора показала бы антиутопией большинству из нас, чем-то вроде Северной Кореи. «Если кто-то получает разрешение отравиться далеко от своего района и будет задержан без паспорта, выданного высшим магистратом, — описывает Мор законы своего идеализированного общества, — то, если он осмелится на это во второй раз, будет обращен в рабство». Роман Айн Рэнд «Атлант расправил плечи» — другой пример утопии/антиутопии, открывающийся описанием общества, переживающего упадок вследствие действий главного героя Джона Галта, возглавляющего бунт «людей разума». Их цель — свергнуть цивилизацию в хаос, чтобы на ее пепле герои могли построить земную Атлантиду. Когда два главных героя книги летят над дымящимися руинами некогда великой цивилизации, героиня Рэнд, Дагни Таггарт, восклицает: «Это конец». Нет, подхватывает Галт, «это начало». За антиутопией следует утопия. Небеса на земле.

УТОПИИ И АНТИУТОПИИ В РЕАЛЬНОСТИ

Утопии — это идеализированные картины совершенного общества; антиутопии — те же идеи, осуществленные на практике¹⁰. Вот он, корень зла. Люди действуют согласно

своим убеждениям, и если вы убеждены, что единственное, что мешает вам и/или вашим близким, друзьям и клану оказаться в земном раю, — это другой человек или другая группа, а ваше представление о небесах включает вечную жизнь по другую сторону бытия или бесконечное блаженство здесь и сейчас, то ваша жестокость по отношению к ним не будет знать границ и дозволено будет все. Уничтожение людей во имя религиозных или идеологических верований — причина огромных потерь в ходе различных конфликтов в истории человечества — от походов крестоносцев, деятельности инквизиции, охоты на ведьм и религиозных войн минувших веков до мировых войн и случаев геноцида XX в. Как сказал политический философ Джон Грэй в своей книге «Черная месса» (Black Mass): «Утопии — это грезы о коллективном спасении, которые по пробуждении оказываются кошмарами»¹¹.

Провалы экспериментов по новому социальному устройству в XIX в., например «Новой гармонии» в Индиане (1825–1829), «Брук Фарм» в Массачусетсе (1841–1846), «Общины Онейда» в Нью-Йорке (1848–1881) и «Октагон-сити» в Канзасе (1856–1957), прошли практически безболезненно, поскольку там не применяли к отступникам принуждение и насилие, но пытались привлечь новых членов преимуществами. «Перед людьми, влачившими тяжкое ярмо жизни, Ассоциация возникает, словно мираж в пустыне, — пишет Джон Хамфри Нойес, социалист-утопист, основатель «Общины Онейда». — Они видят в отдалении великолепные дворцы, зеленые поля, золотые нивы, мерцающие фонтаны, много отдыха и любви; одним словом, Дом, который является и Небесами». Представление Нойеса о небесах включало коллективное владение и свободную любовь, воплощалось в жизнь под руководством, главным образом, его самого и с выгодой для него же (в традициях любого культа) и распалось после его смерти. Но по крайней мере никого не убили (и секса было много).

В Соединенных Штатах в середине XIX в. насчитывалось почти 100 таких общин, задуманных как утопии. Одни были религиозными, другие светскими, и все оказались утопичными в том смысле, что были обречены на провал с самого начала. Например, «Фрутлэндз», утопическая община, основанная в 1843 г. группой мормонов, просуществовала всего семь месяцев, пока ее строгое вегетарианство и отказавшаяся от денежных расчетов экономика не столкнулись с реалиями первой новоанглийской зимы. Ральф Уолдо Эмерсон сформулировал проблему всех подобных сообществ, описывая утопичные социалистические схемы Шарля Фурье: «Фурье учитывает все факты, за исключением одного — жизни»¹². Друг Эмерсона Джордж Рипли, священник-унитарий, основал в 1841 г. в Роксбери (Массачусетс) Сельскохозяйственное и образовательное учреждение. Основанная на идеях утопического социализма Фурье и известная под коротким названием «Брук Фарм», эта община также следовала принципу свободной любви. Эксперимент завершился через шесть лет, когда жилые постройки общины были уничтожены пожаром, а средств или желания восстанавливать их не нашлось.

Такие коммуны, как их иногда называют, создаются и сегодня, хотя и в иных формах. Например, «Тамера», которая была основана немецким психоаналитиком Дитером Думом (вместе с теологом Сабинной Лихтенфельд) в 1978 г. в германском Шварцвальде и в 1995 г. воссоздана в Португалии. Коммуна должна была стать «самодостаточной, устойчивой и воспроизводимой моделью общины, основанной на ненасильственной кооперации и сосуществовании людей, животных, природы и Творения ради будущего мира для всех»¹³. Кто станет возражать против столь возвышенных целей? В действительности «Тамера» функционирует скорее не как община, а как экспериментальный исследовательский центр, университетский кампус, встроенный в стабильное общество. Цели их Школы любви звучат знакомо: любовь без ревности, сексуальность без страха, верность любви и страсти, а также «новые пути»

в партнерстве; иными словами, свободная любовь. Я ознакомился с похожим экспериментальным обществом в 2017 г., посетив знаменитый Свободный город Христианию в центре Копенгагена, «автономный квартал» с примерно 760 жителями (630 взрослых, 130 детей), основанный в 1971 г. в пустых казармах бездомными, которые поселились здесь при практически полном игнорировании со стороны властей. (В 2012 г. я выступал там с лекцией, но почти ничего не увидел, поскольку дело происходило вечером.) Большинство обитателей Христиании живут в покрытых граффити заброшенных зданиях и самодельных хибарах, разбросанных по территории в окружении садов, тропинок и канавок с водой, соединяющих 15 разнообразных внутренних общин (см. мои фотографии на рисунке 10.4). Мне не разрешили фотографировать «Пушер-стрит», и по веской причине: традиционная товарная культура, давно обеспечивающая существование общины, — марихуана в разных видах — в Дании формально вне закона. (Эта улица виднеется вдали слева от меня на селфи.) «Задача Христиании — создать самоуправляемое общество, где все и каждый отвечает за благополучие всей общины, — гласит устав сообщества. — Наше общество должно быть экономически самодостаточным, и, соответственно, мы должны быть непоколебимы в своем убеждении, что психологических и экономических лишений можно избежать»¹⁴. Самодостаточность силами таких компаний, как Christiania Bikes и Helena Jewelry, может быть целью, но место выглядит неотличимым от калифорнийских общин хиппи 1960-х гг., времен моей юности. Хозяева сказали мне, что стесняющиеся фотографироваться наркодилеры входят в организованный наркокартель, который устанавливает цены и распоряжается прибылями от большинства продаж гашиша и марихуаны. Хотя это нетипично, но 31 августа 2016 г. два офицера полиции и гражданское лицо были застрелены вооруженным наркоторговцем, когда въехали в квартал, чтобы положить конец этому бизнесу. Другие полицейские рейды обнаруживали здесь оружие, военное

снаряжение, бронежилеты, самодельные взрывпакеты, бомбы и валюту любой подпольной экономики — наличность.

Большинство подобных сообществ губит бесконечный список слабостей человека и социума, что прекрасно выразила мастер журналистских расследований Алекса Клэй в исследовании причин провала большинства человеческих организаций:

Малярийные болота, ложные пророчества, сексуальная политика, тираны-основатели, харизматичные аферисты, нехватка чистой питьевой воды, бедные почвы, неумелый труд, синдром неугомонного мечтателя, непригодная для обработки земля — все это гипертрофирует проблемы на тернистом пути коммун. Но непосредственные причины краха многих коммун больше похожи на сложности, с которыми сегодня сталкивается любая организация: нехватка капитала, выгорание, конфликт из-за частной собственности и управления ресурсами, неэффективные системы осмысления конфликтов, групповщина, проблемные основатели, управление репутацией, непрофессионализм и неумение привлечь новые таланты или следующие поколения¹⁵.

Большинство коммун не могут существовать без поддержки извне — без покровителей, благотворителей и жертвователей. Более устойчивая бизнес-модель коммуны реализована в Институте Эсален в калифорнийском Биг-Сьюр, центре раскрытия человеческого потенциала, где я бывал много раз. В этом комплексе на живописном крутом берегу Тихого океана платежеспособные клиенты посещают семинары и творческие мастерские, расслабляются на сеансах массажа и в горячих природных источниках, медитируют и занимаются йогой, едят здоровую органическую пищу и совершают экскурсии по окрестностям. Цены ниже, чем в пятизвездочных курортных отелях соседнего Монтерея, но за несколько дней здесь



Рис. 10.4

Впечатления автора от Свободного города Христиании во время посещения в 2017 г. «автономной общины» в центре Копенгагена: а) одна из брошенных армейских казарм, ныне занятых обитателями Христиании, б) один из множества домов-самостроев. Велосипеды — типичный вид транспорта, в) граффити с изображением главной коммерческой культуры общины, г) Пушер-стрит (слева от автора) — здесь нельзя фотографировать, поскольку торговля гашишем и марихуаной нелегальна



В



Г

легко можно выложить тысячи долларов, если вы не готовы спать в спальном мешке в общем помещении. Здешние обитатели — это наемный персонал или волонтеры, отрабатывающие свое проживание на кухне, ухаживающие за садами и территорией или руководящие семинарами и прочей деятельностью, а ежегодный сбор пожертвований помогает сводить многомиллионный бюджет. Условия спартанские, но виды великолепны (см. рис. 10.5). Однако это скорее оздоровительный центр, чем утопия¹⁶.

Худшим вариантом, но не социальной катастрофой, являются утопические культы наподобие швейцарского Ордена Солнечного храма 1980–1990-х гг., 48 членов которого были умерщвлены различными способами, а их тела сожжены. Был еще уфологический культ «Небесные врата», основанный в 1975 г. Маршаллом Эпплуайтом и Бонни Неттлз, которые заявляли, что они прибыли на НЛО из другого измерения, высшего по отношению к человечеству. Члены секты продавали свое имущество, жили в изоляции и путешествовали парами, чтобы избежать нежелательного влияния чужаков. Они обитали в темных комнатах, чтобы имитировать космическое путешествие, и вели аскетическую жизнь с минимумом материальных предметов и монастырским распорядком. Секс считался греховным при любых отношениях, и шестеро мужчин-сектантов даже совершили добровольную кастрацию, чтобы укротить страсти. К середине 1990-х гг. группа зарабатывала на жизнь с помощью веб-сервисов, зарегистрировав коммерческое обозначение «Higher Source» («Высший источник») и создав сайт heavensgate.com (который до сих пор поддерживается оставшимися членами). Однажды ночью в начале 1997 г. группа услышала выпуск радиопрограммы Арта Белла Coast to Coast AM — типичный источник конспирологических теорий, почти или совершенно не подтвержденных. Гость программы поведал поразительную историю, что появление в ночном небе кометы Хейла — Боппа, о которой тогда много говорили, скрывает тайну: под ее прикрытием

к нам приближается НЛО с тайной миссией на Земле. Члены «Небесных врат» уверовали, что это транспорт, который заберет их на «надчеловеческий уровень эволюции» (TELAN) — «физическое, материальное пространство», где они будут жить вечно в чистом блаженстве. Неважно, что не было и тени свидетельства наличия за кометой межпланетного корабля, не говоря уже о том, что миссия заключалась именно в спасении горстки членов очередного культа нью-эйдж из Сан-Диего. Как они попадут на НЛО — совершенно другой вопрос, оказавшийся убийственным. 25 марта 1997 г. Эпплуайт убедил 39 последователей совершить путешествие, приняв смертельный коктейль из фенотарбитала и водки, а для надежности они добровольно натянули на головы полиэтиленовые пакеты, чтобы задохнуться. Власти нашли их на следующий день в арендованном доме в Сан-Диего лежащими навзничь на кроватях в одинаковой одежде: черные рубашки, тренировочные брюки, кроссовки Nike и спортивные браслеты выше локтя с надписью «Группа высадки “Небесные врата”».

Самым убийственным из утопических культов оказался Джонстаун преподобного Джима Джонса, 918 членов которого совершили самоубийство или были убиты 18 ноября 1978 г., когда Джонс убедил их сделать окончательный выбор между разрушающейся общиной, построенной ими в джунглях Гайаны, и утопической жизнью, ожидающей по ту сторону бытия:

Я рад, что все кончено. Скорее, скорее, дети мои... Никакой больше боли... Смерть в миллион раз лучше десяти дней этой жизни. Если вы знали, что ждет вас, то будете рады уйти сегодня... Это революционное самоубийство. Это самоубийство не саморазрушение... Если мы не можем жить с миром, давайте умрем с миром. Отнимем у себя жизнь. Мы отбросили ее. Мы устали. Мы не совершаем самоубийство, мы совершаем акт революционного самоубийства, протестуя против условий бесчеловечного мира¹⁷.



Рис. 10.5. Институт Эсален

Коммуна по раскрытию человеческого потенциала с устойчивой бизнес-моделью позволяет этому начинанию существовать независимо, что отличает его от большинства утопических общин. Фото автора: а) типичная комната, б) великолепные виды, в) сады, г) кухня



В



Г

Многие режимы с последствиями, на порядок более катастрофическими, были построены в XX в. в результате экспериментов с утопической социалистической идеологией, провозглашенной в марксистской/ленинской/сталинской России (1917–1989), фашистской Италии (1922–1943) и нацистской Германии (1933–1945). Крупномасштабные попытки достичь политического, экономического, социального или расового совершенства вылились в уничтожение миллионов людей собственными властями или войны с другими государствами, считавшимися препятствиями на пути в рай. Марксистский теоретик и революционер Лев Троцкий выразил утопическое видение в памфлете 1923 г.:

Человеческий род, застывший *Homo sapiens*, станет несравненно сильнее, умнее, тоньше; его тело — гармоничнее, движения — ритмичнее, голос — музыкальнее. Формы быта приобретут динамическую театральность.

Средний человеческий тип поднимется до уровня Аристотеля, Гёте, Маркса. Над этим кряжем будут подниматься новые вершины¹⁸.

Эта недостижимая цель привела к таким неммыслимым экспериментам, как опыты И. Иванова, которому Сталин* поручил заняться скрещиванием людей и человекообразных обезьян с целью создания «нового непобедимого человеческого

* Русский и советский биолог Илья Иванович Иванов впервые выступил с докладом о гибридизации человека и обезьяны в 1910 г. на Всемирном конгрессе зоологов, проводил опыты во Французской Гвиане на средства парижского Института Пастера. В Советской России он пытался заинтересовать своим проектом нескольких официальных лиц, получил поддержку Н.П. Горбунова, управляющего делами СНК СССР, и общества биологов-материалистов. Подвергся политической критике в своем институте, был сослан в Алма-Ату с сохранением звания и должности, где вскоре умер. Решение о финансировании экспериментов утверждал Л.Б. Каменев, сведения о заинтересованности И.В. Сталина в «Сухумском эксперименте» отсутствуют, в том числе у исследователя, на которого ссылается автор (см., напр.: Россиянов К.О. Опасные связи: И.И. Иванов и опыты скрещивания человека с человекообразными обезьянами // Вопросы истории естествознания и техники. 2006. — Прим. пер.).

существа». После того как Иванову не удалось вывести гибрид человека и шимпанзе, Сталин приказал его арестовать, заключить в тюрьму и сослать в Казахстан¹⁹. Что касается Троцкого, то, будучи во власти и являясь одним из первых семи членов Политбюро ВКП (б), он организовал концентрационные лагеря для отказавшихся присоединиться к его великому утопическому эксперименту. Из них впоследствии развился «архипелаг ГУЛаг», где погибли миллионы русских граждан, считавшихся препятствиями на пути в грядущий утопический рай. Когда же собственная его теория — троцкизм — вошла в противоречие с теорией сталинизма, он был убит по приказу диктатора наемником в Мексике в 1940 г.

Во второй половине XX в. революционный марксизм в Камбодже, Северной Корее и многочисленных государствах Южной Америки и Африки повлек за собой убийства, погромы, геноцид, этнические чистки, революции, гражданские войны и финансируемые государством конфликты — все это во имя рая на земле, ради создания которого требовалось уничтожить упорствующих диссидентов. В общей сложности около 94 млн человек погибло от рук революционных марксистов и коммунистов-утопистов в России, Китае, Северной Корее и других государствах — ужасающее число, сравнительно с 28 млн убитых нацистами²⁰. Если вам придется убивать людей десятками миллионов ради осуществления утопической мечты, вы сумеете построить только кошмар антиутопии.

В книге «Почему бы не убить их всех? Логика и предупреждение массовых политических убийств» (Why Not Kill Them All? The Logic and Prevention of Mass Political Murder) Дэниэл Чирот и Кларк Макколи проводят параллели между христианской и марксистской эсхатологией. В мире до грехопадения, по Марксу, не было частной собственности, классов и классовой структуры, отчуждения работников и работодателей. Затем произошло грехопадение и изобретение частной собственности, приведшее к эксплуатации и разделению обще-

ства на экономические классы имущих и неимущих. Этот греховный мир может существовать лишь до апокалипсиса, когда «последняя ужасная революция уничтожит капитализм, отчуждение, эксплуатацию и неравенство». Избранными в этой эсхатологии являются, естественно, коммунисты и Маркс — Спаситель их. Затем был гитлеровский «Тысячелетний рейх», еще один вообразимый эсхатологический сценарий, имеющий параллели с христианством, рассуждают Чирот и Макколи:

Неслучайно Гитлер обещал «Тысячелетний рейх», тысячу лет совершенства, аналогичные тысячелетнему царствованию добра, обещанному в «Откровении» до возвращения зла, великой битвы между добром и злом и окончательной победы Бога над Сатаной. Вся образность его нацистской партии и режима была глубоко мистической, наполненной религиозным, зачастую христианским, литургическим символизмом, и апеллировала к высшему закону, к миссии, возложенной судьбой и провозглашенной пророком Гитлером²¹.

Люди не могут стать совершенными, поскольку совершенства не существует, ни индивидуального, ни коллективного, но вера в него ведет к убеждению в непогрешимости методов и к невозможности исправить ошибки, неизбежно возникающие при устройении идеального общества для неидеального биологического вида²². Утопии терпят крах вследствие ложности теории о человеческой природе, в них коллективная собственность, общественный труд, авторитарное правление и административно-управленческая экономика сталкиваются с индивидуализмом, стремлением к автономии и врожденной разнице способностей, что приводит к неравенству результатов и несовершенству условий жизни и труда, а это неприемлемо для утопий, преданных идее равного распределения благ²³. Один из членов общины Роберта Оуэна «Новая гар-

мония» объяснил: «Мы испробовали все мыслимые формы организации и управления. У нас был мир в миниатюре. Мы повторили Французскую революцию, получив отчаявшиеся сердца вместо мертвых тел. Казалось, нас победил естественный закон — закон разнообразия»²⁴. В 1964 г. в речи по поводу выдвижения на пост президента от Республиканской партии Барри Голдуотер сформулировал одну из фундаментальных проблем утопий при столкновении с человеческой жаждой власти:

Стремящиеся к абсолютной власти, даже если она нужна им для того, что они считают добром, просто требуют себе права навязывать свое представление о рае на земле. Позвольте напомнить вам, эти самые люди всегда создавали самые адские тирании. Абсолютная власть развращает, и те, кто желает ее, должны вызывать подозрение и встречать противодействие. Их ошибочный курс проистекает из ложного понимания равенства, дамы и господ. Равенство, в верном понимании, как видели его наши Отцы-основатели, ведет к свободе и признанию за каждым права созидать. Ложно понимаемое, как это с трагическими последствиями происходит в наше время, оно ведет сначала к конформизму, а затем к деспотизму²⁵.

Порочность цели утопической погони за идеальным счастьем была продемонстрирована Джорджем Оруэллом в его анализе *Mein Kampf* (1940 г.). Журналист и критик заметил, что Гитлер «уловил ложность гедонистического отношения к жизни». Если большинство прогрессистов и либералов после Первой мировой войны уверовали, что людям нужна только жизнь без боли и борьбы, то Гитлер, по замечанию Оруэлла, понял, что людям недостаточно «комфорта, безопасности, короткого рабочего дня, гигиены, контроля рождаемости и, в целом, здравого смысла; они также, пусть неосознанно, стремятся к борьбе и самопожертвованию».

Рассматривая массовую привлекательность фашизма и социализма, Оруэлл подчеркнул, что фашизм, нацизм и социализм (каким он был при Сталине) — это более обоснованные теории с учетом человеческой природы, поскольку людям нужны препятствия и цели, а не только удовольствия. «Если социализм и даже капитализм, с меньшей охотой, сказал людям: “Я предлагаю вам хорошие времена”, то Гитлер сказал им: “Я предлагаю вам борьбу, опасность и смерть”, в результате чего вся нация припала к его ногам». Оруэлл предупреждал: «Не следует недооценивать этот эмоциональный призыв»²⁶.

Основная проблема утопической логики начинается с утилитарного расчета, что все будут жить в совершенной гармонии, стоит только избавиться от диссидентов, чей взгляд на мир отличается от взгляда коллективного. Мы знаем по ныне знаменитой «проблеме вагонетки», что большинство людей готово убить одного, чтобы спасти пятерых. Вот условия: вы стоите около стрелки на железнодорожном пути и можете перевести на другие рельсы вагонетку, которая вот-вот убьет пятерых путевых рабочих. Если вы нажмете переключатель, это направит вагонетку на запасной путь, где она убьет одного рабочего. Если вы ничего не сделаете, погибнут пятеро. Как вы поступите? Большинство людей отвечает, что нажмут переключатель²⁷. Если даже люди из западных (надо полагать, просвещенных) стран сегодня считают нравственно допустимым убить одного ради спасения пятерых, представьте, как легко завлечь людей, живущих в автократиях, утопическими идеями, что можно, скажем, уничтожить 1000 человек, чтобы спасти 5000, или убить миллион, чтобы 5 млн процветали. Что такое несколько нулей, когда речь идет о бесконечном счастье и вечном блаженстве? Против этого предостерегал Томас Пейн в 1795 г. в «Диссертации о первых принципах правления» (*Dissertation on First Principles of Government*): «Тот, кто хочет обезопасить собственную свободу, должен защищать от притеснения даже

врага, поскольку если он нарушит свой долг, то создаст прецедент, который доберется и до него»²⁸.

ИДЕЯ УТОПИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

Долгую историю идеи прогресса описал Дж. Б. Бери в классическом труде 1920 г. «Идея прогресса» (The Idea of Progress) и позднее Роберт Нисбет в книге 1980 г. «Прогресс: История идеи» (History of the Idea of Progress). Они показали, что эти идеи всплывают главным образом как меры противодействия упадку или поддержания веры в утопическое государство, религиозное или светское, движение к которому совершается целую вечность. Бери проводит черту между прогрессом вследствие способности и желания людей обеспечить, скажем, «свободу, толерантность и равенство возможностей» и тем, что вытекает из таких идей, как «судьба, провидение или личное бессмертие», когда прогресс рассматривается как своего рода сила природы, независимая от действий человека²⁹. Как подчеркивает Нисбет, «идея прогресса состоит в том, что человечество развивалось в прошлом от некоего исконного состояния примитивности, варварства или даже ничтожности, развивается сейчас и продолжит развиваться в обозримом будущем». Он замечает, однако, что идея прогресса стоит и за тоталитарными режимами XX в., левыми и правыми, так что сама идея может приводить, а может и не приводить к желаемым результатам. Кардинал Ньюман заметил: «Люди, готовые умереть за догму, даже не пошевеливаются ради логического вывода». Нисбет добавляет: «Идея медленного, постепенного, неотвратимого прогресса человечества до более высокого состояния знания, культуры и нравственности — это догма»³⁰.

Возможно, но на практике социумы и общества, придерживающиеся идеи прогресса, дающего результаты, относятся к *протоутопическому* типу, предполагающему постепенный прогресс, шаг за шагом, в направлении *улучшения*, а не совершен-

ства. Футурист Кевин Келли так объясняет этот неологизм: «Протопия — это состояние, когда сегодня лучше, чем вчера, пусть и немного. Протопию гораздо труднее вообразить. Поскольку протопия предполагает много новых проблем наряду с новыми преимуществами, эту сложную взаимосвязь удавшегося и не удавшегося очень сложно прогнозировать»³¹. В книге «Моральная дуга» (The Moral Arc) я показал, что протопический прогресс лучше всего описывает монументальные нравственные достижения последних нескольких веков: уменьшение количества войн, отмену рабства, сокращение применения пыток и смертной казни, а также всеобщее избирательное право, либеральную демократию, гражданские права и свободы, однополые браки и права животных³². Все это примеры протопического прогресса, в том смысле что к ним шли постепенно, шаг за шагом. В этом нет ничего телеологического или неизбежного, поскольку прогресс не сила природы; это результат человеческих действий.

ИДЕЯ АНТИУТОПИЧЕСКОГО УПАДКА

Люди действуют в соответствии со своими убеждениями, и, если вы верите, что цивилизация находится в упадке и что вы в силах это остановить, это может стать обоснованием насилия. Например, «олимпийский террорист» Эрик Рудольф так объяснил, что заставило его заложить взрывные устройства в разгар Олимпийских игр в Атланте в 1996 г.: «Решение действовать стало результатом долгих лет моего противостояния упадку западной цивилизации и осознания, что только радикальные действия могут замедлить или прекратить этот упадок»³³. На следующий год Рудольф заминировал клинику, где проводили аборт, и лесбийский бар в Атланте, а в 1998 г. — абортарий в Бирмингеме (Алабама). После его поимки в июне 2003 г. стало известно, что он член движения Христианской Идентичности, экстремистской организации, члены которой считают евреев сатанистами и черно-

кожих — недочеловеками³⁴. Он сказал представителям закона, что хотел победить аборты и «гомосексуальную повестку дня», которые считал результатом «гнилого пиршества материализма и сибаритства», защитить «целостность американского общества» и «само существование нашей культуры». Он рассуждал: «Ставить гомосексуальные отношения вровень с эталоном и объявлять их всего лишь законным выбором образа жизни — значит открыто покушаться на здоровье и чистоту цивилизации в долгосрочной перспективе и ставить под угрозу сами основы общества»³⁵.

Готовность отвечать жестокостью на кажущийся крах цивилизации превратила в террориста гения математики с гарвардским дипломом Теда Казински, известного как Унабомбер. С 1978 по 1995 г. он приговаривал людей к смерти, рассылая им по почте бомбы, убившие троих и ранившие 23 человека. В своем бессвязном 50-страничном манифесте «Индустриальное общество и его будущее»³⁶, опубликованном *The New York Times* и другими изданиями в надежде, что кто-нибудь из читателей опознает рассуждения автора о закате цивилизации (это удалось брату Казински, что и позволило его задержать), террорист утверждал, что промышленная революция была «бедствием для человечества». Хотя технологии увеличили продолжительность жизни в промышленно развитых странах, они «дестабилизировали общество, сделали жизнь не удовлетворяющей потребностям, подвергли людей унижениям, привели к широкому распространению психологических проблем (а в странах третьего мира — и физических страданий) и причинили огромный ущерб природе». «Дальнейшее развитие технологий, — утверждал Казински, — ухудшит ситуацию». Современные американцы — это «растленные ленивые аристократы», они «пресыщены, гедонистичны, деморализованы», они не более чем «домашние животные». Говоря во множественном числе от первого лица, иногда от имени FC (клуба свободы — Freedom Club), как многие его предшественники-революционеры, Казински отстаивал необ-

ходимость революции, необязательно беспощадно неожиданной, но представляющей собой «относительно постепенный процесс протяженностью в несколько десятилетий». Он явился предложить «меры, которые все, кто ненавидит индустриальную систему, могли бы принять на вооружение, чтобы проложить дорогу революции против этой формы общественного устройства». Это не должна быть политическая революция, продолжал Казински, не свержение правительства, а изменение «экономической и технологической основы нынешнего общества». После революции появится новая идеология, «враждебная технологии индустриального общества... чтобы, когда и если система потерпит крах, ее остатки были бы полностью уничтожены и эту систему нельзя было восстановить».

В 2010 г., уже находясь в тюрьме, Казински размышлял о прочитанных им комментариях к его текстам, авторы части которых упрекали его в неоригинальности и сравнивали с радикальными защитниками окружающей среды: «Многие радикальные инвайронменталисты и “зеленые” анархисты говорят о революции, но, насколько мне известно, никто из них не проявил понимания того, как происходят настоящие революции, и, похоже, не сообразил, что единственной мишенью революции должна быть технология как таковая а не расизм, сексизм или гомофобия»³⁷. Обложка книги Казински (рис. 10.6) рисует мрачные перспективы, свойственные антиутопичному пессимистическому мировосприятию. Хотя его упадничество было отчасти спровоцировано психическим заболеванием, такую позицию разделяют слишком многие.

Интеллектуалы точно так же подвержены обаянию райского прошлого, предшествовавшего эпохе упадка, разве что не склонны к насилию. Во всяком случае, вот уже полтора столетия интеллектуалы и ученые предсказывают неизбежный крах западной цивилизации, несмотря на развитие идей и социальных институтов, обеспечивающих ее успех, — науки и технологии, разума и гуманизма Просвещения, демократии и всеобщего права голоса, прав собственности и вер-



Рис. 10.6. Обложка манифеста «Унабомбера» Теда Казински

ховенства закона, свободы предпринимательства и торговли, а также расширения прав индивида, охвативших всех людей и даже другие живые существа. Казалось бы, ученые и интеллектуалы — именно те, кто продвигает все эти ценности, — должны восхвалять подобный прогресс, но нет, они мрачны, как никогда прежде. Поиск книг на Amazon по запросу «наступающий кризис» дает следующие результаты: «При-

ближающийся финансовый кризис» (2015), «Глобальный кризис водных ресурсов» (2008), «Скорый крах рынка облигаций» (2013), «Подготовьтесь, пока не поздно! Почему масштабный кризис неизбежен и как его пережить» (2015), «ИГИЛ, Иран и Израиль: Что вам нужно знать о нынешнем кризисе на Ближнем Востоке и скорой ближневосточной войне» (2016), «Близящийся нефтяной кризис» (2012), «Климатический кризис уже близко?» (2012), «Приближающийся экономический армагеддон» (2010), «Скорый инфляционный кризис» (2014), «Голод близко» (2011), «Повышение уровня океана и близящийся кризис прибрежных территорий» (2012) и еще 55 страниц подобных названий.

Поиск по «упадку и падению», естественно, выдает «Римскую империю» Гиббона, а также «Византию», «Империю Габсбургов», «Оттоманскую империю», «Британскую империю», «Британскую аристократию», «Японскую империю», «Советскую империю», «Римско-католическую церковь», «Радикальный католицизм», «Американскую республику», «Демократию в Америке XXI века», «Американский рост», «Америку, верившую в Буша» и «Запад» — и это лишь несколько примеров с первых десяти из 100 страниц подобного мрачняка. «Расцвет и закат» — 11 857 книг, начиная с классического «Третьего рейха» Уильяма Л. Шира и далее: расцвет и закат «Древнего Египта», «Классической Греции», «Александрии», «Карфагена», «Римской империи», «Дома Цезаря», «Дома Медичи», «Британской империи», «Коммунизма», «Народа чероки», «Американского роста», «Американского бизнеса», «Конституции», «Общества», «Наций» и «Великих держав». Единственные два найденных мной позитивных примера — книги о расцвете и закате «Насильственных преступлений» и «Рабства».

В конце 1980-х гг. я залпом прочел «Взлеты и падения великих держав» Пола Кеннеди и впоследствии включил эту книгу в курс по истории войн, который читал. Я глубоко проникся его тезисом, что Америка достигла «имперского перерастяжения» и скоро повторит судьбу Британской империи и *Rex Britannica*.

«Задачей, с которой столкнутся американские государственные деятели в следующие десятилетия, — предупредить Кеннеди, — будет так “разрулить” ситуацию, чтобы относительная эрозия положения Соединенных Штатов происходила медленно и плавно»³⁸. Это было всего за три года до краха Советского Союза, приближения которого Кеннеди даже не заметил, как и практически все на Западе, включая экспертов по СССР. Демократия также не была обойдена вниманием горе-предсказателей. «Сумерки демократии», «Ловушка демократии», «Демократия: проверка на прочность», «Сдача демократии», «Замороженная республика», «Продажа Америки», «Банкротство Америки», «Американская мечта под ударом» и «Кто скажет людям» (даже без вопросительного знака) — вот лишь несколько книг, вышедших с 1990-х гг., то есть в период небывалого процветания США при президентстве демократического централиста Билла Клинтона.

В первом десятилетии XXI в. тенденция продолжилась, о чем свидетельствуют два фрагмента популярных работ ведущих публичных интеллектуалов³⁹. Первый фрагмент — это абзац, с которого начинается книга трижды кандидата на пост президента США, политического аналитика Патрика Бьюкенена «Черчилль, Гитлер и ненужная война» (Churchill, Hitler and Unnecessary War, 2008), история и анализ общества, возглавившая список бестселлеров *The New York Times* и ставшая темой номера *Newsweek* от 23 июня:

Мы сами можем ясно видеть, что время Запада проходит. В течение одного столетия пали все великие дома континентальной Европы. Все империи, правившие миром, исчезли. Ни одна европейская нация, кроме мусульманской Албании, не имеет уровня рождаемости, который позволил бы ей прожить еще один век. Доля в мировой популяции людей европейского происхождения усыхает уже три поколения. Характер каждой западной нации непоправимо искажается вторжением из стран третьего

мира, которому никто не сопротивляется. Мы медленно исчезаем с лица земли.

Второй текст — фрагмент эпилога эпохального исторического труда гарвардского историка Ниалла Фергюсона 2006 г. «Война мира» (The War of the World), представленного также в документальном сериале канала PBS, собравшем массовую аудиторию телезрителей:

Сто лет назад Запад правил миром. После столетия периодически вспыхивающего кровопролитного конфликта европейских империй это уже не так. Сто лет назад граница между Западом и Востоком находилась где-то в окрестностях Боснии и Герцеговины. Теперь, судя по всему, она проходит через каждый европейский город. Это не значит, что по этим новым рубежам неизбежно пойдут конфликты. Это означает, однако, что если история XX в. о чем-то свидетельствует, то хрупкое здание цивилизации может очень быстро разрушиться даже там, где разные этнические группы кажутся неплохо интегрированными и имеют общий язык, а то и одну веру и общие гены.

Исторический ревизионизм призван объяснить упадок Запада путем переосмысления Второй мировой войны как «ненужной войны», а не «доброй брани» (Бьюкенен), путем объединения двух мировых войн в один длинный этнический и экономический конфликт, которого можно было избежать, если бы Англия оставила Германию в покое (Фергюсон). Другая его задача — продемонстрировать моральное равноправие оси Берлин — Рим и антифашистской коалиции в развязывании и ведении войны, которая, похоже, не помогла тем, кто больше всего в этом нуждался (Фергюсон). Хотя Соединенные Штаты вышли из конфликта главной военной, экономической и финансовой силой в мире, эти авторы счи-

тают войну долгосрочной помехой на пути развития европейской культуры и западной цивилизации.

СОЮЗ КРОВИ И ЗЕМЛИ

Упаднический взгляд имеет давнюю историю, описанную Артуром Германом в авторитетной работе «Идея упадка в западной истории» (*The Idea of Decline in Western History*)⁴⁰. В значительной части она была переплетена с тем, что свидетели регресса считают главной причиной *взлета* Запада, — с семьей, расой, национальной принадлежностью и страной⁴¹. Назовите это *союзом крови и земли* (от немецкого лозунга *Blut und Boden*), Антипросвещением, романтической пасторальной фантазией о расовой, национальной и культурной чистоте, опирающейся на национальную принадлежность и географию, мечтой о возвращении к расовой чистоте людей, возможно откатом к конституционной монархии или власти милостивого диктатора, когда национальный флаг, вера и семья играли главную роль, где каждый знал свое место в жесткой классовой системе, верхушка которой всем заправляла.

Фундамент идеи союза крови и земли был заложен столетием раньше. Все началось с расового пессимизма графа Жозефа Артюра де Гобино, французского аристократа XIX в., заявлявшего, что он прослеживает свою родословную до времени норманнского вторжения и принадлежит к роду, давшему миру Вильгельма Завоевателя. Его мать утверждала, что происходит от незаконнорожденного сына короля Людовика XV, а отец участвовал во Французской революции на стороне роялистов. В 1835 г. молодой Гобино приехал из Нормандии в Париж, где стал свидетелем презрительного отношения интеллектуалов к филистерам — буржуа, промышленникам и торговцам, считавшим науку, технологию и промышленность будущими двигателями прогресса, не говоря уже о стремлении использовать их как инструмент социальной мобильности. Если ученые эпохи Просвещения считали Сред-

ние века временем суеверий, от которых следовало избавиться, интеллектуальные круги, в которых вращался Гобино, взирали на них с романтической ностальгией, как на эпоху, когда кровь и земля еще не были осквернены современностью. Политические революции 1848 г. отделили обеспокоенных жестокостью интеллектуалов, таких как Алексис де Токвиль, от тех, кто считал, что жестокостей маловато, например Карла Маркса и Фридриха Энгельса с их знаменитым заявлением в конце «Манифеста Коммунистической партии»: «Коммунисты... открыто заявляют, что их цели могут быть достигнуты только лишь путем насильственного ниспровержения всего существующего общественного строя. Пусть господствующие классы содрогаются перед Коммунистической Революцией. Пролетариям нечего в ней терять, кроме своих цепей. Приобретут же они весь мир. Пролетарии всех стран, соединяйтесь!»⁴².

Для Гобино, однако, революции по классовому принципу были противоположны самоопределению по принципу аристократического происхождения, *noblesse de race*, — по его убеждению, движущей силы цивилизации. Это заставило его в 1853 г. написать самую знаменитую свою работу «Опыт о неравенстве человеческих рас». «Важные события, революции, кровопролитные войны, ниспровержение законного порядка, которые слишком долго накладывали печать на европейские государства, заставляют пристальнее вглядеться в политические факты», — замечает он, брюзгливо продолжая: «Средние умы видят только внешние результаты. Если они восхищаются лишь электрической искрой, коей данные события поражают наше воображение, либо пугаются ее, то серьезный мыслитель пытается обнаружить скрытые причины столь страшных потрясений». «Переходя от одной индукции к другой», Гобино пришел к «осознанию того очевидного факта, что этнический вопрос стоит выше всех остальных вопросов истории и в нем заключается ключ к ее пониманию, что неравенство рас, соперничество которых

формирует нацию, исчерпывающим образом объясняет судьбы народов»⁴³.

Возникновение науки о расах можно проследить с первой половины XIX в. и рождения антропологии, когда Жорж Кювье и Иоганн Фридрих Блюменбах классифицировали людей на расам: ориентальной/монголоидной (желтой), негроидной/эфиопской (черной) и европеоидной (белой). Среди антропологов вспыхнули споры, являются ли разные расы вариациями одного вида (моногенизм) или разными биологическими видами (полигенизм). Моногенисты полагали, что все существующие человеческие расы возникли в результате медленного отклонения от совершенных жителей райского сада. Считалось, однако, что разные расы в неодинаковой мере подверглись дегенерации. В рейтинге большинства интеллектуалов XIX в. одни расы отпали от первого поколения дальше других: больше всего черные, меньше всего белые, а «красные» египтяне и американские индейцы ставились примерно посередине. Полигенисты не верили, что все расы произошли из одной утробы. Они считали, что было много «Адамов» — прародителей, у каждой расы свой, и ныне это разнообразие представлено самостоятельными расовыми типами. «На основе изучения скелетов и черепов полигенисты настаивали, что черные физически отличались и ментально уступали [прочим]», — поясняет историк Джордж Стокинг в своей всеобъемлющей истории расовой антропологии:

На основе расовых признаков «древнеегипетских статуй» они утверждали, что расы остались неизменными на протяжении большей части истории человечества; из смертности белых в тропических регионах выводили, что разные расы явились автохтонными продуктами разных «центров творения» и не способны полностью «акклиматизироваться» в любом другом месте; на анекдотических свидетельствах строили предположения, что гибридное потомство

черных и европейцев обладает лишь частичной способностью к крещиванию⁴⁴.

Пока продолжались дебаты моногенистов и полигенистов, вопрос коснулся культурных различий между расами, из чего естественным образом последовало предположение, что некоторые расы более развиты, причем в традициях той эпохи считалось, что чистота белой расы способствует прогрессу, а метисация ведет к упадку. Лингвистический анализ языков натолкнул некоторых ученых на мысль, что европейцы могли когда-то иметь общий язык наряду с общей культурой. Эту идею подхватили сторонники идеи, что некогда существовала изначальная чистая раса — арийская, которая, как прежде мифы об Атлантиде и Золотом веке, стала новой трактовкой идеи об утраченной высшей цивилизации, результатом деградации которой является цивилизация современная. «Таким образом, можно сформулировать как универсальную аксиому, что иерархия языков находится в строгом соответствии с иерархией рас, — заключает Гобино, приводя далее обычный рейтинг рас. — Меланийская разновидность стоит на самой низшей ступени лестницы. Животный характер, запечатленный в форме таза ее представителей, определил ее судьбу с самого появления на свет. Ей никогда не суждено выйти за пределы самого узкого по интеллекту круга». Двигаясь вверх по лестнице, Гобино замечает «у желтокожих... слабую физическую конституцию и предрасположенность к апатии... слабо выраженные желания», волю, «скорее граничащую с упрямством, нежели с безрассудством», «во всех делах — приверженность к посредственности, четкое понимание всего, что не является слишком возвышенным или глубоким». Таким образом, «очевидно, что они стоят выше негров, — рассуждает Гобино. — Наверное, любой цивилизатор охотно избрал бы такой народ в качестве основы своего общества, но это совсем не то, что может сформировать общество, придать ему энергию, красоту, жизнестой-

кость». Цивилизованное общество — это, разумеется, творение «белых народов». «Для них характерны... энергетический интеллект; чувство полезного, но в более широком смысле слова, а также более высоком, более дерзновенном, более идеальном, чем у желтокожих, большая физическая сила, исключительное инстинктивное тяготение к порядку, ярко выраженный вкус к свободе, даже чрезмерной» и так далее и тому подобное. «Общество может быть великим и процветающим лишь в той мере, в какой оно сохраняет сотворившую его благородную группу», — делает вывод Гобино. Однако расовая дегенерация привела к упадку западной цивилизации по мере вымывания «крови цивилизующей расы». Революции середины века, свидетелем которых стал Гобино, стали символом борьбы остатков прототипической арийско-германской аристократии, от которой он вел собственное происхождение, и новых буржуазных классов, бесцеремонно добивающихся перемен. «Отныне белый вид будет исчезать с лица земли», хотя люди «не исчезнут совершенно, но совершенно деградируют, лишены силы, красоты и разума»⁴⁵. Переживания эпохи воплощает картина Германа Кнакфюсса, написанная под влиянием теорий Гобино и расовой науки того времени и преподнесенная императором Вильгельмом II русскому царю (рис. 10.7). Она изображает «желтую угрозу» (фигура справа — Будда), наступающую на Европу, и называется «Европейские нации, объединяйтесь для защиты своей веры и своего дома!»

Одним из фанатов Гобино был немецкий композитор и полемист Рихард Вагнер, сказавший своей жене, что Гобино был его «единственным истинным современником». Вагнер познакомил с его расовыми теориями упадка и краха цивилизаций своего приемного сына Хьюстона Стюарта Чемберлена, англичанина, жившего в Германии, книга которого «Основы XIX века», изданная в 1899 г., заложила фундамент пангерманистского движения начала XX в., а главное, «народного» антисемитизма нацистской расовой философии. Чемберлен



Рис. 10.7. Угроза смешения рас

Картина Германа Кнакфюсса, написанная в 1895 г., изображает архангела Михаила, предупреждающего нации Европы о «желтой угрозе». Воспроизведена в *Harper's Weekly*, одном из самых популярных печатных изданий того времени

сетовал на упадок английского общества, жалуясь Вагнеру, что главные виновники этого — евреи. Поражение Германии в Первой мировой войне укрепило его веру в то, что и эта страна, ставшая его родиной, подобно Англии, ныне подпала «под власть евреев». Он выступал против Веймарской республики, которую называл *Judenrepublik*, «еврейской республикой». Однако упадничество Чемберлена было поколеблено в январе 1921 г., когда коллега написал ему об «австрийском рабочем, человеке выдающегося ораторского таланта и невероятных политических знаний, который мастерски умеет управлять массами»⁴⁶. После знакомства с ним Чемберлен стал называть этого человека «спасителем Германии».

Адольф Гитлер читал написанную Чемберленом биографию Вагнера и почерпнул из трудов расовых теоретиков много идей о расовой чистоте, одна из которых заключалась

в том, что для выживания германского народа из немецкого общества необходимо убрать евреев. Чемберлен писал Гитлеру после их встречи в 1923 г.: «Моя вера в господство германской нации не поколебалась ни на миг, хотя мои надежды — я это признаю — едва тлели. Вы разом изменили мое душевное состояние. То, что Германия в час величайшей необходимости породила Гитлера, — вот доказательство ее жизнеспособности»⁴⁷. Сохранение расовой чистоты подвергалось новой опасности со стороны евреев, которых Чемберлен считал результатом гибридизации бедуинов, хеттов, сирийцев и ариев в ветхозаветные времена. Такое загрязнение расы, по мнению Чемберлена и последователей Гобино (сам Гобино не был антисемитом), привело к капитализму, либеральному филантропизму и «еврейской науке», а все это — к борьбе ариев-тевтонов и евреев. (Иисус в этой безумной картине оказывался арием, а не евреем.)

Другим любителем музыки и философии Вагнера был рано проявивший свои дарования филолог Фридрих Ницше, который, побывав на исполнении увертюры к «Мейстерзингерам» и «Тристану и Изольде», воскликнул: «Каждая моя жилка, каждый нерв откликнулись на эту музыку»⁴⁸. Расположение оказалось взаимным, несмотря на принадлежность к разным поколениям. Этот разрыв перекрыла общая для них убежденность в упадке современной цивилизации и мечта остановить его романтическим героизмом, возглавляемым «освободителями, избранными, способными к великим и вечным свершениям», — писателями, художниками, философами и композиторами вроде Рихарда Вагнера. В работе 1872 г. «Рождение трагедии» Ницше утверждал, что аполлонический дух разума и самоконтроля возобладал над дионисийским духом искусства и творчества в истории цивилизации, дав нам «александрийского человека», «вооруженного величайшими силами знания», но творческий дух в нем сокрушен. Европейцы, сетовал он, стали александрийскими людьми, но в операх Вагнера Ницше видел освобождение от декадентской цивилизации.

Впоследствии Ницше изменил отношение к музыке Вагнера, сочтя и ее слишком декадентской, но в его более поздних работах продолжилась тема упадка европейской цивилизации в результате утраты «воли к власти». «Утрата воли к власти в любой форме обязательно сопровождается психологическим упадком, декадансом», — провозгласил он в «Антихристе»⁴⁹. В «Воли к власти» он заявил, что история — это диалектическая борьба «обделенных жизнью, слабых» и «одаренных жизнью, сильных»⁵⁰. Сама цивилизация, заключил Ницше в книге «По ту сторону добра и зла», есть продукт «хищных людей, все еще обладающих несломленной силой воли и жаждой власти, [которые] бросаются на более слабые, более цивилизованные, более мирные расы». Кто были эти хищные люди? Арии Гобино, разумеется, поскольку Ницше следовал за теоретиком упадка в своем нарративе о «белокурой бестии», а христианство, наука и либеральный филантропизм поработали арийскую аристократию. «Уже какое-то время, — писал он в сочинении “К генеалогии морали”, — вся наша европейская культура движется к катастрофе»⁵¹.

Когда его поразила психическая болезнь, Ницше написал вагнеровское духовное подношение «последнему человеку», свое единственное беллетристическое произведение «Так говорил Заратустра», в котором древнеиранский пророк Зороастр (в повествовании именуемый Заратустрой) символизирует жизненную силу древней арийской религии, разделяющей Вселенную на свет и тьму, жизнь и смерть. Именно там Ницше разрабатывает тему *сверхчеловека* (произведение было положено на музыку Рихардом Штраусом — незабываемая вступительная тема трубы использована Стэнли Кубриком в фильме «2001 год: Космическая Одиссея») и произносит знаменитое «Бог умер», называя себя Антихристом: «Поскольку старый Бог упразднен, я готов править миром»⁵².

Все эти культурные нити, вплетенные в ткань союза крови и земли, оказали огромное влияние на двух авторов. Первый — Освальд Шпенглер, получивший образование в обла-

сти философии и естественных наук в Берлинском университете в первом десятилетии нового века, после чего он испытал откровение, что является свидетелем «всемирно-исторического сдвига» национальной идентичности и судеб культуры, борьбы либерального Запада с его собственными ценностями эпохи Просвещения и Германии с ее романтическими идеалами. Сначала Шпенглер собирался назвать свой главный труд «Консервативное и либеральное», но в витрине мюнхенской книжной лавки он приметил книгу «Закат Античности», вдохновившую его на новое название — «Закат Европы». Работа была опубликована в 1918 г., в преддверии поражения Германии в Первой мировой войне. Трактую историю как силу природы, независимую от людей, заполонявших прошлое, Шпенглер позаимствовал у романтизма метафизическое понятие *Volksggeist*, «дух народа» (или «национальный характер»), который считал определяющей силой исторического развития. «Каждая культура имеет ограниченное число возможностей своего выражения; она появляется, зреет, вянет, но никогда не возрождается, — писал он, уподобляя цивилизацию живому организму. — Всякая культура проходит через все возрасты отдельного человека. У каждой есть детство, юность, зрелые годы и старость»⁵³. Старость европейской цивилизации наступила в XIX в., и теперь «аморфные, бездушные человеческие массы, изношенный материал великой истории», бесцельно бродят по великим городам Европы. Чтобы повернуть упадок вспять, европейской культуре нужны «авантюристы, самоназванные цезари, лидеры-отступники и варварские короли». «В нашем германском мире дух Алариха и Теодориха возродится», чтобы сокрушить «диктатуру денег и ее политическое оружие, демократию. Меч торжествует над деньгами».

Другой автор вторил возвращающейся теме «борьбы», «заката» и «упадка» и даже встречался со Шпенглером на фестивале в Байрёйте, где Рихард Вагнер и Фридрих Ницше встречались полвека назад. «Они стояли у слияния двух

глубоких и полноводных каналов, текущих сквозь германский культурный ландшафт, — пишет Артур Герман, — один, движущийся от Гобино к Вагнеру и Хьюстону Чемберлену, другой — от Ницше и его последователей, радикальных националистов»⁵⁴. Все эти нити вплетались в ткань колоссальных последствий в книге, которую читали очень немногие и еще меньше принимали всерьез. Вот несколько фрагментов.

Все, чем мы восхищаемся на этой земле сегодня, — наука и искусство, технология и изобретения — всего лишь продукт творчества немногих людей и изначально, возможно, одной расы.

Все великие культуры прошлого погибли только потому, что изначально творческая раса уничтожила себя отравлением крови.

Смешение крови и следующее из него падение расового уровня — вот единственная причина умирания старых культур; ведь люди гибнут не в результате проигранных войн, но вследствие утраты той силы сопротивления, которая присутствует только в чистой крови.

Арий — это Прометей человечества, из светлого лба которого божественная искра гения воссияла во все времена, навсегда воспламенив огонь знания, осветивший ночь безмолвных тайн, позволив человеку преодолеть восхождение к владычеству над остальными существами на этой земле. Уберите его — и, возможно, через несколько тысяч лет тьма снова спустится на землю, человеческая культура сгинет, и весь мир обратится в пустыню.

Те, кто хочет жить, пусть борются, а те, кто не хочет бороться в этом мире вечной борьбы, не заслуживают жизни.

Самых лютых врагов ариев представляют евреи.

Книга называется *Mein Kampf*, автора зовут Адольф Гитлер⁵⁵.

Так союз крови и земли, видевшийся как утопическое общество (рис. 10.8), свалился в антиутопический кошмар. Все подобные утопии основаны на видении прошлого, которого никогда не существовало, и проектируемого будущего, которого не может быть. Так рай на земле оборачивается адом.



Рис. 10.8. Союз крови и земли

Эмблема *Blut und Boden* (Кровь и Земля) на IV Имперском съезде крестьян в Госларе (1936).

Публикуется с разрешения Süddeutsche Zeitung Photo, DIZ Dokumentations und Informationszentrum Munchen GmgH и Image Works

УТОПИЯ, РАСА И ПОДЪЕМ УЛЬТРАПРАВОВОГО НАЦИОНАЛИЗМА

Союз крови и земли — это не диковина давно минувших времен. Хотя западная цивилизация за последний век добилась огромного нравственного прогресса, утопические фантазии о политическом национализме, экономическом протекционизме, антииммиграции и особенно расе и расовой чистоте оставались латентными несколько десятилетий и не так давно возродились в форме ультраправого консерватизма, поддержанного в 2016 г. назначением Стивена Беннона главным специалистом по вопросам стратегии администрации президента Дональда Трампа. До присоединения к команде Трампа Беннон был исполнительным председателем крайне правого новостного сайта Breitbart, названного им в 2016 г. «платформой Правой альтернативы»⁶.

Ультраправое движение остается раздробленным и маргинальным, но работает над унификацией своих разнородных сторонников с помощью аналитического центра белых националистов — Института национальной политики (NPI) — и сайта AltRight.com. Обоими руководит Ричард Спенсер, которого называют апологетом превосходства белой расы, что, впрочем, он отвергает. Тем не менее Спенсер выступает за родину для «обездоленной белой расы», «новое общество, этническое государство, которое станет пунктом сбора всех европейцев»; пророчит «деконструкцию» европейской культуры, а ранее призывал к «мирным этническим чисткам»⁷. Согласно информации на его сайте, NPI — это «независимая организация, посвятившая себя наследию, идентичности и будущему людей европейского происхождения в Соединенных Штатах и во всем мире». Индивидуализм классического либерализма отрицается, идентичность в группе — вот что важно. «Кто вы? — спрашивает Спенсер в ловко сделанном рекламном видеоролике. — Я говорю не о вашем имени или роде занятий. Я говорю о чем-то большем. Боль-

шем! Я говорю о вашей связи с культурой, историей, судьбой, идентичностью, протянувшейся в прошлое и в будущее на столетия».

К сожалению, сетует Спенсер, «сегодня мы, похоже, не представляем, кто мы такие. Мы не имеем корней. Мы стали бродягами». Отрицая инклюзивность западной культуры и игнорируя исторические реалии, что в Америке все, кроме североамериканских индейцев, являются иммигрантами, Спенсер жалуется, что Америка «стала страной для всех, а значит, страной ни для кого. Это страна, в которой мы сами стали чужаками». Кто это мы? «Мы не просто белые. Мы часть истории, духа и цивилизации Европы. Это наследие стоит перед нами как дар и как испытание»⁵⁸. Где-то мы это уже слышали... «Дух» народа, нации, расы — это фундамент антипросветительского расового союза крови и земли.

Перед самыми президентскими выборами 2016 г. Спенсер поделился своими убеждениями и целями Правой альтернативы на пресс-конференции (где был представлен логотип движения, см. рис. 10.9): «Я не думаю, что Правую альтернативу можно по-настоящему понять исключительно с точки зрения политики. Я думаю, метаполитика важнее политики. Думаю, масштабные идеи важнее политики». Он добавил, что «раса реальна, раса важна и раса является основой идентичности; невозможно понять, кто вы, в отрыве от расы»⁵⁹. Как предполагает название, Правая альтернатива — это не просто противоположность ультралевых, но альтернатива господствующему консерватизму, десятилетиями совершающему социальный сдвиг влево под натиском движений по защите гражданских прав, прав женщин, прав геев и прав животных. Большинство сегодняшних консерваторов более либеральны, чем большинство либералов 1950-х гг. Консерваторов, совершивших этот сдвиг, Спенсер и его ультраправые сторонники называют *cuckservative* — от *cuckold* (архетипичный «дурень») и «conservative». Согласно Джорджу Майклу, профессору уголовного права, изучающему пра-

вые движения несколько десятилетий, «куксерватор» — это «предатель консервативной идеи, которого заботят, прежде всего и исключительно, абстрактные принципы: Конституция США, экономика свободного рынка и индивидуальные свободы. Напротив, для Правой альтернативы самыми важными являются понятия расы, культуры и цивилизации»⁶⁰. «Куксерватор» — это консерватор, не просто купившийся на либеральные ценности, он еще хуже: слабый и неэффективный приспособленец, двухпартийный соглашатель и RINO («республиканец только по названию») ⁶¹. «Куксерваторы» справа могут быть таким же злом, как их противоположность «либтарды» (еще одно определение-гибрид от *liberal retard* — «либеральный идиот») слева.

Согласно статье «Что такое Правая альтернатива», выложенной на *AltRight.com*, движение «бросает вызов одновременно мейнстримовским левым и правым, которых считает, по сути, двумя разновидностями одной и той же либеральной идеологии». Оно отвергает классических либералов и либертарианцев, отстаивавших ограничение власти правительства, отрешивается от консерваторов-милитаристов с их амбициозными планами во внешней политике и не хочет иметь ничего общего с республиканцами, сосредоточенными на снижении налогов и экономическом росте. Ультраправые ближе всего к традиционалистам, отличавшимся «осторожным подходом к внешней политике и поддержкой традиционных ценностей». Они чтят вышеупомянутого Патрика Бьюкенена и хвалят его пессимистическую книгу «Смерть Запада», а своими главными авторитетами в интеллектуальной сфере считают философов упадка культуры Фридриха Ницше, Мартина Хайдеггера, Томаса Манна и Освальда Шпенглера. «Особый интерес представляют теория заката цивилизаций Шпенглера, упор Ницше на эстетику и временные циклы, вечно возвращающиеся к истоку, а также понятие политического у Шмитта»⁶². Пессимистическая тяга к прошлому жива и сегодня.



Рис. 10.9. Логотип Правой альтернативы

Логотип ультраправого движения был представлен на пресс-конференции в Вашингтоне в сентябре 2016 г. Ричардом Спенсером, президентом Национального института политики

Политика «идентичности» занимает центральное место в Правой альтернативе и перекликается с утопической общностью крови и земли, согласно которой идентичность заключена в расе — чистой белой расе, естественно. Даже признавая, что в Америке исторически существовали «культурные сообщества», например итальянское и еврейское, а также «региональные идентичности», скажем «ковбойская культура» западных штатов, ультраправые подчеркивают, что «большинство американцев европейского происхождения идентифицируют себя просто как белых». И если «африканцы, азиаты, латиноамериканцы и другие меньшинства считают себя достаточно цельными сообществами, с собственными требованиями и институциями, американцы европейского происхождения не имеют таких организаций и представителей»⁶³. До сих пор не имели. Вступайте в Правую альтернативу.

В своем анализе Джордж Майкл делает все возможное, чтобы отделить Дональда Трампа от ультраправого движения, которое существовало задолго до объявления об участии миллиардера в президентской кампании и осталось бы на подъеме, даже если бы он проиграл выборы. В Америке это не запрещено. «Подобно Брекситу лета 2016 г., поразительная победа Трампа подтверждает, что на Западе наблюдается рост национализма, — делает вывод Майкл. — Растущая популярность Марин Ле Пен в скором будущем могла бы привести к власти националистов во Франции, которая, как и Англия, возможно, захочет выйти из Евросоюза». На пресс-конференции ультраправых Ричард Спенсер выразил радость по поводу победы Трампа: «Ура Трампу! Ура нашему народу! Ура победе!» Однако Майкл замечает, что «Трамп пока избегает открытого обсуждения расового вопроса» и «продвигает вариант гражданского национализма с упором на “Америка на первом месте”, а не “белые на первом месте”». Фактически, отмечает Майкл, Митт Ромни заработал тот же процент голосов белых избирателей, что и Трамп, и, хотя «риторика Трампа во время избирательной кампании часто интерпретировалась как аполитичная, он тем не менее привлек всех американцев, независимо от расы, пола, сексуальной ориентации или веры. По существу, он стал первым основным республиканским кандидатом в президенты за много лет, приложившим серьезные усилия для привлечения голосов афроамериканцев»⁶⁴. Трамп даже поддержал ЛГБТ-сообщество, объявив в популярной новостной программе CBS «60 минут», что выступает за равенство в вопросах брака и что в ответ на нападение террористов на гей-клуб в Орландо (Флорида) он будет защищать ЛГБТ-американцев и их права. Запомнилось также приглашение сооснователя PayPal Питера Тила — открытого гея — выступить на съезде Республиканской партии⁶⁵. (Хотя следует отметить, что Трамп отменил распоряжение президента Обамы по поводу дискриминации при предоставлении рабочих мест, принятое в интересах сексуальных меньшинств,

а его позиция по поводу трансгендеров в армии вызвала раздражение многих представителей ЛГБТ-сообщества.) Как бы кто ни относился к Трампу, ультраправые расисты-демагоги так не говорят и не поступают.

Фактически корни движения Правой альтернативы уходят на десятилетия в прошлое к «Арийским нациям», «Белому арийскому сопротивлению», «Национальному альянсу» и Всемирной церкви Создателя. Последняя исповедует RANOWA — расовую священную войну против ZOG, «сионистского оккупационного правительства». Оно опирается на ширящееся народное ополчение, приведенное в действие, когда беспредел властей привел к катастрофическому противостоянию в Руби Ридж и Вако. Террористический акт, совершенный Тимоти Маквейтом в 1995 г. в Оклахома-сити, загнал движение в подполье. Однако оно не умерло. Например, в июне 2008 г. я посетил конференцию в Коста-Меза в Калифорнии, организованную Институтом пересмотра истории (на тот момент ведущей организации, подвергающей сомнению историю холокоста) и возглавляемую его директором Марком Уэбером. Предметом была их вечная страсть и любимая игрушка: Гитлер и нацизм, евреи и холокост, Вторая мировая война и упадок Запада. Я взял у Уэбера интервью и спросил его, в чем именно выражается упадок. «Прежде всего, в генетическом вырождении, — заявил он. — Средний уровень интеллекта падает. Повсеместно самые образованные и культурные люди имеют меньше всего детей. Музыка, архитектура и искусство находятся в упадке. В культуре в целом царит диссонанс». Напротив, «здоровое общество отличается единством», сказал он. Я потребовал объяснить, что это значит. «Национальная принадлежность и раса», — ответил Уэбер. Что он понимает под «национальной принадлежностью» — общие верования, например одну религию? «Нет, — был ответ. — Иракцы, например, исповедуют одну религию, но в их обществе нет единства. Я имею в виду расовое или генетическое единство». Я попросил привести при-

мер. «Говорят, датчане самые счастливые люди на земле, — откликнулся Уэбер. — Безусловно, главный фактор — датское расово-этническое единство». Я возразил, что американцы представляют собой расово-пестрое общество, и мы невероятно счастливая, возможно, богатейшая и самая успешная нация в истории. Уэбер тут же перехватил инициативу: «Самый важный факт американской истории и наследия состоит в том, что Америка была основана европейцами».

В последующем телефонном интервью я спросил Уэбера о гипотетическом сценарии, описанном им на конференции: он рассуждал о том, как могли бы развиваться события, если бы Британия и Франция не объявили войну Германии и «ось Берлин — Рим» смогла бы уничтожить советский коммунизм. Какой, по его мнению, была бы сегодня Европа? Возник бы Pax Europa с доминированием стран оси, ответил Уэбер, — мир быстрого культурного развития, социального процветания, политической стабильности, экономического здоровья, с передовой технологической культурой. «Победоносная национал-социалистическая Германия, вероятно, сумела бы осуществить намного более амбициозную программу освоения космоса, чем Соединенные Штаты или СССР. Она создала бы обширную континентальную транспортную и коммуникационную систему, выработала безупречную политику в отношении окружающей среды, всеобъемлющую систему здравоохранения и ответственную программу евгеники»⁶⁶. Ответственная евгеника? Уэбер также сказал мне, что *Mein Kampf* недавно стала бестселлером в некоторых странах. Например, в Турции люди «обращаются к Гитлеру и его философии как практической альтернативе провалившимся социальным экспериментам». По словам Уэбера, XX в. характеризовался господством четырех политических систем: коммунизма, теократии, либеральной демократии и национал-социализма. Коммунизм мертв. Теократии архаичны. Либеральная демократия — особенно с утратой Америкой репутации в глобальном сообществе —

стремительно утрачивает свои позиции. Остается национал-социализм.

Хотя Уэбер и его Институт пересмотра истории в последние годы выпали из фокуса общественного внимания, самый видный ревизионист холокоста британский писатель Дэвид Ирвинг заявляет, что испытывает нечто вроде возрождения интереса к своей работе — впервые после проигрыша по иску к Деборе Липштадт о защите чести и достоинства. Тогда он практически исчез из виду после оглашения судебного решения, в котором утверждалось, что «Ирвинг по собственным идеологическим мотивам упорно и сознательно искажал исторические свидетельства и манипулировал ими; по той же причине он безосновательно представлял Гитлера в благоприятном свете, прежде всего в плане его отношения к евреям и ответственности за это; он активно отрицает холокост, является антисемитом и расистом и связан с правыми экстремистами, продвигающими неонацизм».

Один из экспертов со стороны защиты, знаменитый специалист по Второй мировой войне историк Ричард Эванс обвинил Ирвинга в искажении истории и подкрепил обвинение таким количеством документов, что их хватило на книгу с названием «Ложь о Гитлере» (*Lying about Hitler*)⁶⁷. Тем не менее в начале 2017 г. Ирвинг сказал в интервью *Guardian*: «Интерес к моей работе растет в геометрической прогрессии последние два или три года». Американские подростки якобы смотрят его многочисленные лекции на YouTube-канале, «и эти молодые люди» говорят ему, что «не спят всю ночь за просмотром». Что интересует этих ребят? «Они выходят на связь, потому что хотят узнать правду о Гитлере и Второй мировой войне. Они задают всевозможные вопросы. Я получаю до 300–400 электронных писем в день. И отвечаю на все. Я выстраиваю с ними отношения»⁶⁸. Интересно, знает ли кто-нибудь из них о виршах, которые Ирвинг пел своей маленькой дочери, когда «дети-полукровки» проезжали мимо них на прогулке (они записаны в днев-

нике Ирвина, вошли в материалы судебного разбирательства⁶⁹ и разошлись по интернету):

*Я малютка-арий,
Не жид, не унитарий,
И я не выйду ни за что
За цветного парю.*

В неожиданно смешной и показательный момент судебного слушания Ирвинг оговорился и обратился к судье не «Ваша честь», а «мой фюрер»⁷⁰.

Союз крови и земли в трактовке сегодняшнего ультраправого расизма обнаруживается и у «14/88», белых революционеров-националистов, которые верят (и надеются), что расовый конфликт уничтожит Америку, расчистив место для возрождения белого национализма. Аббревиатура происходит от лозунга Дэвида Лэйна в 14 слов*: «Мы должны защитить само существование нашего народа и будущее для белых детей». Число 88 обозначает дважды повторенную восьмую букву алфавита — *НН*, «*Heil Hitler*»⁷¹.

Вскоре после выборов 2016 г. Ричард Спенсер сказал, что победа Трампа — это «первый шаг, первый этап на пути к политической идентичности белых людей»⁷². Это замечание многое объясняет, поскольку перекликается с политикой идентичности, исповедуемой левыми несколько десятилетий, прежде всего в форме политкорректности, что особенно заметно в студенческих кампусах. В начале 2017 г. профессор международных отношений Уолтер Рассел Мид заметил:

Растущее сопротивление среди белых избирателей тому, что они называют «политкорректностью», и растущая готовность выразить свое собственное чувство групповой идентичности может напоминать расизм, но дело не обязатель-

* На английском языке. — *Прим. пер.*

но в нем. Люди, которым постоянно твердили, что они расисты, поскольку положительно относятся к тому, в чем видят свою идентичность, могут решить, что они и есть расисты и что из этого нужно извлечь максимум возможного. Подъем так называемой Правой альтернативы по крайней мере частично коренится в этой общественной динамике⁷³.

Одержимость левых классифицированием людей по расе, вере, цвету кожи, полу, сексуальной ориентации, стране происхождения, предкам, религии, физическим или психическим отклонениям, состоянию здоровья, семейному статусу и т. п. имела негативные последствия. Относиться к людям не как к индивидам, оцениваемым по чертам характера, а видеть в них цвет кожи или принадлежность к любому из множества этих коллективов — это форма коллективизма, который в конечном счете *усиливает* расизм, фанатизм и предубежденность. То, что начиналось как благонамеренное стремление обуздать предрассудки и изменить образ мысли, сделав людей более толерантными, преобразилось в полицию мысли, пытающуюся действовать тоталитарными средствами, приводящими к подавлению любого инакомыслия. В этом смысле ультраправое движение — закономерная реакция на так называемое *регрессивное левое* движение, которое лучше всего охарактеризовать как *левую альтернативу*. Как сказал редактор *Wall Street Journal* Зораб Амар в своей книге «Новые филистимляне» (*The New Philistines*):

Десятилетиями слыша, что обещание всеобщих прав — это ложь, что с групповой идентичностью в публичной жизни покончено, что западный канон — это сохранение Привилегированных Мертвых Белых Мужчин и что конфликт идентичностей бесконечен, многие люди на Западе выработали собственный вариант политики идентичности. В их требовании подтверждения своей правомочности есть логика. Если культура поощряет только отстаивание

групповой идентичности (черных, женщин, квиров и т. д.), молчаливое большинство захочет свой кусок пирога. Оно тоже может проводить политику идентичности: ее название — белый национализм⁷⁴.

Что посеешь, то и пожнешь.

ЧАСТЬ IV

СМЕРТНОСТЬ И СМЫСЛ ЖИЗНИ

Рай и ад внутри нас самих и все боги внутри нас самих. Это великое постижение, обретенное в индийских Упанишадах IX в. до н.э. Все боги, все небеса, все миры — внутри нас. Вот что такое миф.

Джозеф Кэмпбелл. Сила мифа (фильм, 1988)

ПОЧЕМУ МЫ УМИРАЕМ

Смертный индивид и бессмертный вид

Кто бы согласился,
Кряхтя, под ношей жизненной плестись,
Когда бы неизвестность после смерти,
Боязнь страны, откуда ни один
Не возвращался, не склоняла воли
Мириться лучше со знакомым злом,
Чем бегством к незнакомому стремиться!
Так всех нас в трусов превращает мысль...

Шекспир. Гамлет, акт III, сцена 1 (пер. Б. Пастернака)

Сколько лет вы хотели бы прожить? Восемьдесят лет? Сто? Двести? Или пятьсот? Можете ли вы представить, что значит жить тысячу лет? Я не могу.

Большинство респондентов, отвечая на этот вопрос, говорят, что не хотели бы протянуть дольше сегодняшней средней ожидаемой продолжительности жизни. Это очередной пример *отклонения в сторону статус-кво* — нашего эмоционального предпочтения всего привычного¹, а ожидания продолжительности собственной жизни коррелируют со средней для нашего поколения. Например, в 2013 г. в ходе опроса Pew Research Center 60% из 2012 совершеннолетних американцев ответили, что не хотели бы жить дольше 90 лет, 30% — что предпочли бы уйти в 80 лет. Эти результаты не зависят от дохода, веры (или неверия) в загробную жизнь и (в некоторых случаях) даже ожидаемых открытий медицины. В ответ

на предположение, что «новые методы лечения могут замедлить процесс старения и позволить среднему человеку жить на десятки лет дольше, как минимум до 120 лет», незначительное большинство (51%) ответили, что лично они *не* хотели бы такого лечения и что это было бы «противоестественно» и «плохо для общества»².

Возражение против радикального увеличения продолжительности жизни, поскольку это «противоестественно», опровергается простым экспериментом. Если бы вы узнали, что умрете, скажем, завтра, разве вы бы не захотели прожить еще один день, чтобы уладить дела и сказать всем дорогим людям, как вы их любите? Конечно, захотели бы. А на неделю больше? Безусловно. На месяц? Еще бы! На год? Уверен, у вас бы нашлось еще много дел, так что не сомневаюсь в ответе. Как насчет десяти лет? Вы смогли бы поездить по миру, возможно даже попробовать себя в новом деле, так что да, конечно. В какой-то момент, возможно, я нащупаю временной горизонт, когда вы скажете «достаточно», но перенесемся в канун этого дня — и окажемся в начале того же цикла: еще бы денек, неделю, месяц, год, десятилетие... Если вы не больной в терминальной стадии и не испытываете такие боли и страдания, что можете выдержать еще неделю или месяц только на огромных дозах морфина, то нет никаких разумных оснований предполагать, что достаточно здоровый и счастливый человек захочет уйти пораньше, просто потому что жить дальше «противоестественно». Что касается общества, пусть нигилисты и циники пожертвуют собой ради него. Я предпочитаю увидеть еще один восход и закат.

Результаты упомянутого опроса это подтверждают. Увеличение продолжительности жизни чаще поддерживали респонденты молодого возраста, верящие, что в будущем медицина сможет обеспечить более высокое качество жизни, при условии что останутся продуктивными, сохранив работоспособность, не станут бременем для природных ресурсов, что престарелые не будут считаться проблемой для общества,

а более долгая жизнь не будет сопровождаться деменцией и инвалидностью. Люди все более отворачиваются от кредо, провозглашенного группой The Who в рок-гимне 1960-х гг. My Generation: «Я надеюсь, что умру, не успев состариться». Эксцентричный барабанщик группы Кит Мун умер в 32 года от ставшего затем традиционным передоза, но постаревшие фронтмены The Who Пит Таунсенд и Роджер Долтри ездят с концертными турами и полвека спустя.

ПОЧЕМУ МЫ СТАРЕЕМ И УМИРАЕМ

К концу жизни, размышляя в своей колонке в журнале *Vanity Fair* о раке (который его и убил), Кристофер Хитченс написал:

На дурацкий вопрос «почему я?» космос снисходительно отвечает: «Почему бы нет?»³

Это подводит нас к более глубокому вопросу: почему мы вообще должны умирать? Почему Бог или Природа не могли наделить нас бессмертием?

Ответ связан с двумя законами природы:

- 1) вторым законом термодинамики, или с тем фактом, что нашу Вселенную пронизывает стрела времени, ведущая к энтропии и распаду всего и вся;
- 2) логикой эволюции, согласно которой естественный отбор создал смертных существ с целью сохранения их бессмертных генов.

Отвечая на этот вопрос, мы должны также проводить различие между ближайшими *непосредственными причинами* и отдаленными *фундаментальными причинами* смерти. *Непосредственные* причины механически объясняют, как именно нечто функционирует определенным образом, а *фундаментальные* — почему в принципе это должно быть именно так.

Например, *непосредственная* причина того, что фрукт сладкий на вкус, заключается в том, что вкусовые рецепторы языка регистрируют наличие молекул фруктозы в мякоти спелого фрукта и посылают нейрохимические сигналы в мозг, интерпретирующиеся как ощущение «сладости». *Фундаментальная* причина, по которой фрукты кажутся нам сладкими, связана в первую очередь с нашим эволюционным прошлым, когда сладкая пища, в том числе спелые фрукты, была редкой и ценной в питательном отношении. Естественный отбор благоприятствовал особям, предпочитавшим редкие и питательные продукты, а не тем, кто не чувствовал их вкуса, и мы являемся потомками именно тех особей, которым фрукты казались сладкими. Секс также можно объяснить с позиций непосредственной и фундаментальной причин. *Непосредственно* секс доставляет удовольствие, потому что половые органы имеют богатую иннервацию, преобразующую прикосновения в нейрохимические сигналы, которые регистрируются в областях головного мозга, связанных с удовольствием, таких как островок и передняя поясная кора. *Фундаментально* секс ощущается как удовольствие, потому что это эволюционный путь сохранения вида, и естественный отбор благоприятствовал особям, получавшим удовольствие от секса. Те, кому это было неприятно или все равно, проиграли конкуренцию, поскольку оставляли меньше потомства.

Непосредственные причины смерти очевидны, а их восприятие подвержено *эвристике доступности*, то есть тенденции приписывать вероятность потенциальных результатов исходя из легкодоступных примеров, особенно если они являются яркими, необычными или эмоционально насыщенными⁴. Так, наши исходные предположения о том, что, скорее всего, убьет нас, — террористическая атака, нападение акулы, землетрясение, ураган, удар молнии, полицейский беспредел, пчелы-убийцы — обусловлены содержанием вечерних выпусков новостей в тот момент, когда мы об этом думаем⁵. В действительности все это вряд ли нас погубит. По данным ВОЗ,

десять главных причин смерти — это ишемическая болезнь сердца, инсульт, хроническая обструктивная болезнь легких, респираторные инфекции нижних дыхательных путей, рак трахеи/bronхов/легких, ВИЧ/СПИД, острые кишечные инфекции, диабет, автокатастрофа и гипертензивная кардиомиопатия⁶. Другие распространенные угрозы, гораздо более вероятные, чем террористы или акулы, — это рак (печени, толстой и прямой кишки, груди, кожи, простаты, шейки матки, поджелудочной железы и т. д.), отравление, падение, утопление, пожар, ранение, передозировка наркотиков и, если вы живете в Соединенных Штатах, огнестрельное оружие — от его применения, самоубийств и несчастных случаев ежегодно гибнет столько же американцев, сколько в автомобильных авариях (33636 и 33804 человек соответственно, по данным 2013 г.)⁷.

Фундаментальная причина смерти долгое время не представляла тайны для теологов и верующих, убежденных, что смерть есть просто переход от одного этапа к другому. Эта жизнь — временная сцена, на которой мы существуем и получаем божественный сценарий следующего акта. В религиозном мировосприятии смерть не требует иного объяснения, кроме «такова воля Божья», будучи частью Божественного замысла, который откроется нам, когда мы уйдем в жизнь иную. Кому-то это служит утешением, но это не ответ на вопрос, почему *физическая* жизнь, даже с религиозной точки зрения, должна заканчиваться или трансформироваться из биологической в духовную. Поскольку Бог всемогущ и всеблаг, почему он просто не создал рай на земле и не пропустил промежуточную стадию?

Для ученых фундаментальный ответ на вопрос, почему мы стареем и умираем, начинается (и заканчивается) вторым законом термодинамики, гарантирующим постепенный упадок и в очень далекой перспективе — конец Вселенной. Его действие приводит к энтропии и распространяется на замкнутые системы, какой является Вселенная. Так что да, в конеч-

ном счете, нас — Землю, Солнце и саму Вселенную со всеми ее формами жизни — ждет неизбежный конец. Однако Земля — открытая система, поскольку получает энергию от Солнца. В принципе, пока существует источник энергии, питающий открытую систему, жизнь может продолжаться по крайней мере еще 4 млрд лет, до того момента, когда Солнце расширится и поглотит Землю. Почему отдельный организм не может жить бесконечно долго в этот промежуток времени?

В принципе, некоторые так и делают. Некоторые организмы словно бы не стареют (по крайней мере, старятся в пренебрежимо малой степени): ряд сухопутных и морских черепах, атлантический осетр, алеутский ерш, омар. Весьма вероятно, что биологически бессмертны гидры. В 2016 г. ученые открыли гренландскую акулу, являющуюся, вероятно, самым долгоживущим позвоночным: 392 ± 120 лет, то есть от 272 до 512 лет⁸. Согласно расчетам, одна особь родилась в 1504 г., за 60 лет до Шекспира! Еще больше впечатляют *тихоходки* — выводящиеся в воде восьминогие микроскопические беспозвоночные примерно в полмиллиметра длиной, обнаруживаемые практически повсюду на Земле и выдерживающие температуры от -287 °C до 100 °C, атмосферное давление в шесть раз больше, чем на дне глубочайших океанских впадин, радиацию в сотни раз выше смертельной для человека, отсутствие воды и пищи в течение десятилетий и даже вакуум открытого космоса. Они также способны к *криптобиозу*, состоянию, когда все метаболические процессы практически останавливаются, но организм не погибает, — в таком состоянии, близком к клинической смерти, они могут находиться тысячи лет. Если это могут тихоходки, почему не могут люди? В действительности, как мы поняли из обсуждения проблемы идентичности в главе 7, вы не то же самое «вещество», каким были при рождении, поскольку ваши атомы обновляются и меняются настолько, что примерно раз в 10 лет вы в материальном смысле становитесь совершенно новым человеком. Почему обновление материи не может продолжаться вечно

или хотя бы до тех пор, пока есть атомы для замены и энергия для обеспечения процесса?

Чтобы ответить на эти вопросы, нужно дать строгое определение старения. Согласно статье «Процесс старения и возможные меры продления продолжительности жизни» 2007 г. в журнале *Clinical Interventions in Aging* с обзором обширной литературы, старение «принято определять как накопление с возрастом разнообразных вредных изменений в клетках и тканях, обуславливающих растущий риск болезни и смерти». Существуют сотни теорий старения, и этот разброс мнений означает, что мы далеки от выработки решений по замедлению или остановке процесса старения, не говоря уже о том, чтобы обратить его вспять. Таким образом, заключают авторы, «поиск единой причины старения в последнее время был заменен рассмотрением старения как чрезвычайно сложного многофакторного процесса. Поэтому разные теории старения следует считать не взаимоисключающими, а дополняющими друг друга в объяснении некоторых или всех признаков нормального процесса старения». Что касается лекарства от старения, авторы не высказывают оптимизма: «На сегодняшний день отсутствуют убедительные свидетельства способности имеющихся “антивозрастных” препаратов замедлить старение или увеличить продолжительность жизни человека»⁹. Даже если бы мы нашли средства от основных непосредственных причин смерти в старческом возрасте (заболевания сердца, инсульт, рак и т. д.), по подсчетам врача и специалиста по старению Леонарда Хейфлика, это продлило бы средний срок жизни всего на 15 лет¹⁰. Вместо того чтобы считать старение болезнью, от которой в один прекрасный день может найтись лекарство, правильнее описывать его как следствие деградации клеток и их способности к делению. Почему же клетки деградируют и перестают делиться?

Мы все еще не знаем этого наверняка, но современный поход за мафусаиловым веком начался в 1951 г. с ныне эпохальной лекции нобелевского лауреата биолога Пите-

ра Медавара «Нерешенная проблема биологии», в которой он противопоставил теорию старения как «износа» (физического) теории естественного старения (биологического). Медавар отдал предпочтение первой теории и провел аналогию с пробирками в своей лаборатории: стеклянные сосуды гораздо реже постепенно ветшали, чем неожиданно разбивались. Применяв эту аналогию к биологии, Медавар обратился к рассказам ловцов, никогда не находивших в своих капканах старых и дряхлых животных, и рыболовов, не выдавших одряхлевшей рыбы. В обоих случаях логика такая: подобные организмы гибнут от несчастного случая или от хищников прежде, чем достигнут старости (в случае с пробирками: бьются, не успев пойти трещинами). Кроме того, рассуждал Медавар, естественный отбор работает с организмами в расцвете репродуктивного возраста — какой резон эволюции «отбирать» более старых особей вида? А если у одряхления нет генетического основания, старение и смерть должны быть результатом энтропии изнашивания. И Медавар определил одряхление как «изменение телесных возможностей, чувственного восприятия и энергии, сопровождающее старение и приводящее к прогрессирующей вероятности индивида умереть вследствие слепого случая». По этому определению, «любая смерть в какой-то степени случайна. Не бывает смерти, совершенно “естественной”, никто не умирает исключительно из-за бремена лет»¹¹.

Нет, возразил Леонард Хейфлик в опубликованной в 2007 г. ответной статье «Биологическое старение уже не является нерешенной проблемой». Решение Хейфлика заключалось в обнаружении «общего знаменателя всех современных теорий старений», которым оказалось «изменение молекулярной структуры и, следовательно, функции». Фундаментальной причиной старения и смерти у Хейфлика является «все большая утрата точности молекулярного строения или растущее повреждение молекул» — если подумать, просто физическая энтропия клеток. «Накопленные свидетельства указывают, что гены

не управляют процессом старения, это делает утрата точности воспроизведения молекул». Хейфлик объясняет:

В отличие от любого заболевания, возрастные изменения а) наблюдаются у любого многоклеточного организма, достигшего определенного размера [соответствующего] репродуктивной зрелости, б) наблюдаются практически у всех биологических видов, в) наблюдаются у всех особей вида только по достижении возраста репродуктивной зрелости, г) наблюдаются у всех животных, изъятых из дикой природы и зависящих от заботы человека, даже если этот вид не знал старения тысячи или миллионы лет, д) наблюдаются практически во всей живой и неживой природе и е) имеют одну и ту же универсальную молекулярную этиологию, а именно термодинамическую нестабильность¹².

Это больше похоже на физику, чем на биологию.

Недавно, в 2016 г., физик Питер Хоффман провел исследование старения и описал его в книге «Реверсивный механизм жизни» (Life's Ratchet) о молекулярной механике клеток, не позволяющей им полностью свалиться в энтропию. К Хоффману обратились специалисты по старению, желающие узнать больше о том, как эти клеточные системы могли бы функционировать вечно. Никак, ответил Хоффман, поскольку в конце концов энтропия и многочисленные разрушительные воздействия на клетки в течение жизни, какой бы длинной (или короткой) она ни была, приведут к смерти: «Противодействовать постоянному риску полезно, но лишь до определенного предела. Постоянный риск обусловлен средой обитания (несчастные случаи, инфекционные болезни), но несравнимо больший риск представляет внутренний износ». Таким образом, заключает он, «нужно ясно понимать одну вещь: нам никогда не одолеть законы физики». Хотя Хоффман назвал свою статью «Физика, а не биология дела-

ет старение неизбежным», мне кажется, что обе они, физика и биология, обрекают все живые организмы на смерть. В конце концов биологические системы можно свести к физическим процессам, подчиняющимся в конечном счете законам физики, в том числе второму закону термодинамики. Я не вижу границы между физикой и биологией, кроме произвольно проведенной.

На сегодняшний день в качестве главных причин физического и биологического упадка чаще всего упоминаются *теория старения под воздействием свободных радикалов* и связанная с ней *митохондриальная теория старения*. В процессе митохондриального дыхания — выработки энергии в ходе преобразования макроэлементов в АТФ (аденозин трифосфат) с использованием кислорода в митохондриях клеток — образуются продукты окисления — свободные радикалы, которые разрушают ДНК, белки и липиды, поскольку имеют свободный электрон, стремящийся образовать пару с электроном ближайших молекул. Разрушение атомных связей в молекулах может приводить к раку, к образованию артериальных бляшек, чреватым сердечно-сосудистыми заболеваниями и инсультом. Антиоксиданты способны уменьшить ущерб от свободных радикалов, потому что могут лишиться электрона, сами не превратившись в свободные радикалы. Отсюда бесчисленные антиоксидантные пищевые добавки в форме витаминов А, С и Е. К несчастью для этой, в остальном последовательной, теории, обзорная статья в журнале *Free Radical Biological Medicine* делает вывод: «Имеющихся у нас свидетельств недостаточно, чтобы заключить, что прием витаминов-антиоксидантов существенно снижает ущерб, наносимый свободными радикалами человеку»¹³.

Более многообещающей в качестве каузального объяснения, хотя пока еще неприменимой в радикальном лечении, является *теория генетически обусловленного старения*, согласно которой одряхление является следствием возрастных изменений экспрессии генов; не ясно только, вызывают ли

гены процесс старения или просто перестают препятствовать ему. Очевидно, что у животных можно проводить селекцию на долголетие и у человека одним из лучших прогностических факторов продолжительности жизни является то, сколько лет прожили его биологические родители. Иными словами, долголетие записано в генах. Поэтому сейчас ведутся исследования в области генной инженерии и использования стволовых клеток, однако старение — многопричинный процесс, обусловленный работой многих систем организма. Вдобавок неизбирательные манипуляции с генами могут иметь непредвиденные последствия в силу генетического феномена *плейотропизма*, или производства одним геном двух и более внешне не связанных фенотипических эффектов (фенотип есть физическое проявление генотипа во взаимодействии со средой обитания). Выбор одного гена (или манипуляции с ним) с целью обеспечить одну характеристику может привести к экспрессии дополнительных незапланированных характеристик. Знаменитым примером является селекция с целью одомашнивания чернобурых лисиц (*Vulpes vulpes*) российским генетиком Дмитрием Беляевым. У лис, в природе боящихся человека, выводился признак дружелюбия к человеку по нескольким критериям: животное должно было подпускать к себе людей, есть с руки, позволять себя гладить и далее, вплоть до активного стремления к контакту с человеком. Всего за 35 поколений (поразительно быстро с точки зрения эволюции) ученые получили виляющих хвостом, лижущих руки добрейших лисиц. Только у них обнаружались черепа, челюсти и зубы меньше, чем у диких предков, а также вислые уши, кудрявые хвосты и разноцветные пятна на шерсти, в том числе звездочка на морде, характерная для многих пород собак¹⁴.

Биолог Г.К. Уильямс первым связал плейотропизм с эволюцией физиологического старения, открыв в 1957 г. явление, названное им *антагонистическим плейотропизмом*: признаки, выгодные организму в ранний период жизни, могут ока-

заться губительными в поздний, например высокий уровень стероида яичников у женщин на пике репродуктивного возраста может несколько десятилетий спустя привести к раку груди, а высокий уровень тестостерона у молодых мужчин оборачивается раком простаты в старости¹⁵. Так что генетически сконструированное долголетие, даже если бы оно смогло передвинуть верхнюю границу продолжительности нашей жизни дальше 125 лет (а оно этого не может), вероятно, обернулось бы доселе неизвестными и, возможно, антагонистическими плейотропическими эффектами.

Самые обнадеживающие исследования повышения верхнего предела долголетия связаны с теломерной теорией старения, выдвинутой упомянутым Леонардом Хейфликом, который прославился открытием «предела Хейфлика» — количества делений нормальной человеческой клетки, прежде чем она перестает делиться¹⁶. Причина этого связана с *теломерами*, повторяющимися нуклеотидными сегментами в конце молекул ДНК, часть которых утрачивается всякий раз, когда молекула ДНК реплицируется. Когда их не остается, клетка не может больше делиться. Существует зависимость между укорачиванием теломер и проявлением признаков старения, и ученые установили, что фермент *теломеразы* замедляет процесс укорачивания и, возможно, способен отсрочить старение¹⁷. Приведу затасканную, но наглядную аналогию с пластмассовыми наконечниками шнурков, которые изнашиваются, пока не отвалятся, обнажив нити шнурка. Хорошая новость: существуют бессмертные клетки, с которыми этого не происходит. Плохая новость: это раковые клетки, и нужно исхитриться, чтобы любое «лекарство» против старения с использованием теломер не вызывало заодно рак¹⁸. Есть обнадеживающие эксперименты, в ходе которых клетки кожи, подвергнутые воздействию внешнего источника теломеразы, переставали стареть, а в некоторых случаях даже проявляли признаки обращения старения вспять¹⁹. Другие исследования, однако, свидетельствуют, что теломеры не могут

быть единственной или хотя бы основной причиной старения, поскольку не у всех клеток одного возраста наблюдается укорачивание теломер. Известны даже организмы, теломеры которых удлиняются с возрастом, но и они дряхлеют²⁰. Независимо от того, насколько теломеры значимы для долголетия, приятно отметить, что нам, возможно, не придется ждать достижений геной инженерии, поскольку в ходе пилотного исследования 2013 г. диета (на основе растительной пищи) и физические упражнения (кардиотренировка, минимум 30 минут в день шесть дней в неделю) увеличивали длину теломер испытуемых на 10%²¹, хотя при выборке всего из 35 мужчин нельзя прямо сейчас рассчитывать на дополнительные годы жизни. Тем не менее это обнадеживает, и в книге нобелевского лауреата Элизабет Блекберн «Эффект теломер» (*The Telomere Effect*), изданной в 2017 г., описывается, как ряд изменений образа жизни — в частности, хорошее питание, регулярные тренировки и полноценный сон — способствуют сохранности теломер и, возможно, долголетию²².

Если вы не хотите ограничиваться полумерами в замедлении старения и отдалении смерти, обдумайте стратегии достижения пренебрежимо малого старения методами геной инженерии (*Strategies for Engineered Negligible Senescence, SENS*) — детище энергичного биогеронтолога Обри де Грея, редактора журнала *Rejuvenation Research* и автора безудержно оптимистичной книги «Старению конец» (*Ending Aging*)²³. Неутомимый пропагандист идеи, что наше поколение станет первым, достигшим бессмертия или, по крайней мере, неограниченно долгой жизни, Обри прославился заявлением, что первый человек, который проживет 1000 лет, уже живет среди нас²⁴. Полученное наследство позволило де Грею превратить свой исследовательский фонд SENS в жизнеспособную организацию, достаточно авторитетную, чтобы получать деньги для стартапа от таких магнатов Кремниевой долины, как Питер Тиль²⁵. Если вы видели какую-нибудь телевизионную передачу или документаль-

ный фильм о старении, то видели и неповторимого, с его прибранными в конский хвост волосами, Мафусаиловой бородой, баритоном и британским акцентом, Обри де Грея, рассуждающего о жизни, Вселенной и о чем угодно еще. Я познакомился с Обри, мы выпили по паре кружек пива (если в мире де Грея есть источник вечной юности, оттуда льется пиво), и он, наклонившись ко мне, поведал о новейших средствах защиты от старухиной косы. Короче говоря, если мы хотим понять причину старения и предотвратить смерть, утверждает де Грей, то должны изучить следующие семь типов клеточных повреждений:

1. Мутации хромосом в ДНК ядра, вызывающие рак.
2. Мутации митохондрий в ДНК, нарушающие выработку клетками энергии и приводящие к прогрессирующей дегенерации клеток.
3. Внутриклеточный мусор, состоящий из обломков белков и других молекул, который, накапливаясь, может приводить к атеросклерозу и нейродегенеративным заболеваниям, например болезни Альцгеймера.
4. Внеклеточный мусор (внеклеточные скопления), например амилоидные бляшки, образующие нейрофибриллярные клубки в мозге пациентов с болезнью Альцгеймера.
5. Потеря клеток темпами, превышающими замещение клеток в молодом возрасте, что приводит к общей слабости органов, например потеря массы скелетной мускулатуры и сердечной мышцы, утрата нейронов, ведущая к болезни Паркинсона, утрата иммунных клеток, ослабляющая иммунную систему.
6. Клеточное старение, вследствие которого клетки достигают предела Хейфлика и не могут больше делиться.
7. Связи из внеклеточного белка между клетками, из-за которых ткани теряют эластичность и возникают такие проблемы, как артериосклероз²⁶.

Исследовательский фонд SENS де Грея дает рекомендации по нейтрализации этих угроз для наших клеток. Неизвестно, однако, приведет ли решение этих семи проблем к бессмертию, 1000-летней жизни или хотя бы превышению 125-летнего барьера, поскольку мы пока даже не приблизились ни к одной из этих целей. Хотя оценка программы де Грея в журнале *Technology Review* Массачусетского технологического института, сделанная в 2005 г., завершается выводом: «Концепция SENS не добилась признания у многих компетентных ученых, но и ошибочность ее не доказана»²⁷. Анализ концепции в печатном органе Европейской организации по молекулярной биологии *EMBO Reports* за тот же год указывает, что ни один из методов лечения, рекомендуемых де Греем в отношении его семерки, «не привел к увеличению продолжительности жизни ни одного организма, не говоря уже о людях»²⁸. Даже сам фонд де Грея признает: «Если вы хотите обратить старение вспять уже сегодня, боюсь, ответ прост: вам это не удастся»²⁹.

Однако источник надежды не пересыхает, и в 2016 г. журнал *Scientific American* сообщает в статье с интригующим названием «Действительно ли 100 — это новые 80?» о многообещающих предварительных результатах изучения антивозрастных свойств лекарства от диабета метформина, допущенного Управлением по контролю за продуктами питания и лекарственными средствами к клиническим испытаниям в 2015 г.³⁰ В другой статье *Scientific American*, смело озаглавленной «Старение обратимо — по крайней мере, у человеческих клеток и живых мышей», сообщается, что исследователям Института Солка удалось активизировать четыре гена, возвращающие клетки взрослых мышей в состояние, как у эмбриона, что омолодило поврежденные клетки мышц мышей среднего возраста. Такой же опыт удалось проделать и с человеческими клетками (но не с целыми человеческими организмами), что позволяет предположить, что эпигенетический сдвиг, ведущий к старению, можно обратить вспять, перепро-

граммировав определенные гены³¹. К сожалению, у некоторых из пролеченных мышей образовались опухоли и они погибли в течение недели, так что не будем обольщаться — до радикального продления человеческой жизни еще далеко.

Эти реалии хорошо описаны в статье, написанной для *Scientific American* С. Джэем Ольшански, Леонардом Хейфликом и Брюсом А. Карнесом, тремя ведущими мировыми специалистами по вопросам старения: «Никакое известное медицинское вмешательство — ни одно — до сих пор не подтвердило способности замедлить, остановить или обратить вспять старение человека, а некоторые могут быть откровенно опасными»³². Они отмечают, что помимо недоказанной эффективности антиоксидантов в ослаблении разрушительного влияния свободных радикалов на клетки другое популярное антивозрастное чудо-средство — *гормонозаместительная терапия* — может быть эффективно против ряда краткосрочных нарушений вроде снижения мышечной массы и силы у стареющих мужчин и постменопаузы у женщин, но его долгосрочные побочные эффекты пока не изучены, а замедление процесса старения не доказано. Жесткое ограничение калорийности пищи как будто замедляет старение и повышает максимальную продолжительность жизни у немногочисленных биологических видов, таких как дрожжи, плодовые мушки, черви, грызуны и рыбы, но неясно, подействует ли эта мера на людей, даже если вы не против прожить остаток жизни с постоянным чувством голода. Кто-то пошутил: «Вы называете это жизнью?» Я — нет. «Любой, кто обещает предложить антивозрастное средство сегодня, или заблуждается, или лжет, — заключают Ольшански, Хейфлик и Карнес. — Это непреодолимая биологическая реальность: как только двигатель жизни включается, тело неизбежно сеет семена собственного разрушения». С учетом этих реалий мы прекрасно можем позволить себе есть, пить и радоваться... и любить пиво. Исследование 2016 г., проведенное Средиземноморским институтом неврологии в Италии, показало, что одна-

две кружки пива в день снижают риск развития сердечных заболеваний на величину до 25%³³. Ваше здоровье!

Некоторые знакомые разработчики методов радикального продления жизни и сторонники крионики задавали мне провокационный вопрос: «Разве ты не хотел бы жить до 200, 500 или 1000 лет?» Мой ответ: «Да, конечно, но вместо головокружительных целей, достижение которых в течение моей жизни крайне маловероятно, если вообще возможно, я бы предпочел прожить 90 лет без рака, 100 лет без болезни Альцгеймера, 110 без старческого слабоумия и 120, не превратившись в неподвижного и бесчувственного паралитика. Давайте решим эти проблемы, прежде чем думать о том, что случится с нами в 200, 500 или 1000 лет».

ПОЧЕМУ МЫ УМИРАЕМ: ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ПРИЧИНА

Фундаментальное объяснение того, почему мы стареем и умираем, следует из эволюционной теории и хорошо сформулировано врачом Шервином Нуландом: «Мы умираем, чтобы мир мог жить дальше. Нам было дано чудо жизни, потому что триллионы триллионов живых существ проложили нам путь, после чего должны были умереть — в каком-то смысле ради нас. Мы, в свою очередь, умираем, чтобы другие могли жить»³⁴.

На языке науки это называется *теорией одноразовой сомы*. Сомы — это все клетки тела, кроме половых, «одноразовых» клеток, расходующихся при воспроизводстве. Этот аргумент в духе теории Дарвина впервые привел эволюционный биолог Томас Кирквуд в 1977 г.³⁵ Когда тело миновало пик репродуктивного возраста (у людей — около 40 лет), незачем тратить на него ценные ресурсы, которые лучше вложить в потомство. Эволюционный биолог Стивен Истад протестировал теорию одноразовой сомы на двух популяциях опоссумов: одна жила на острове, где отсутствовали хищники, другая — на материке с обычным набором хищников и угроз жизни и потомству.

Оказалось, что островные опоссумы дольше размножались и позже старели, чем материковые³⁶.

Что можно сказать о человеческих популяциях? Антрополог Ричард Брибискас видел, как быстро стареют юные девушки племени аче, охотников-собирателей в Парагвае, как только начинают рожать. Почему? Из-за энтропии: «Бремя ежедневных забот о семье, безусловно, способствовало их физическому упадку». Исследовательская группа, работавшая под руководством Брибискаса в Йельском университете, выдвинула гипотезу, что «женщины, имеющие больше детей, должны демонстрировать физиологические признаки ускоренного старения», и проверила ее на группе польских крестьянок в постменопаузе в рамках долгосрочного исследования женского здоровья, проводимого Краковским университетом. У многодетных женщин оказались значительно более высокие уровни оксидативного стресса — показательный результат, поскольку оксидативный стресс является одним из ключевых физиологических маркеров возрастного повреждения генов, клеток и тканей у всех организмов. Брибискас заключает: «Создайте индивиду идеальные условия, безопасные, с идеальной диетой, когнитивной стимуляцией и всеми мыслимыми ресурсами, способствующими увеличению продолжительности жизни, и в конце концов все равно получите труп»³⁷.

Разумеется, у видов с длинным периодом детства, как у нас, родители необходимы потомству еще много лет после рождения, и даже бабушки и дедушки могут играть жизненно важную роль в качестве воспитателей детей и хранителей знаний и мудрости, поэтому и физический упадок происходит постепенно и растягивается на десятилетия. Но когда дети ваших детей достигли репродукционного пика, зачем нужны вы, если честно? Вот почему большинство организмов растут и процветают в детстве, юности и основном репродуктивном периоде, после чего начинают накапливаться разрушительные эффекты старения. В чем заключается этот процесс —

в повреждении и замедлении поддержания существования клеток (пассивное старение) или в запрограммированной смерти клеток (активное старение), пока не вполне понятно. Вопрос активно обсуждается учеными, изучающими эволюцию старения³⁸, но ясно, что любое фундаментальное объяснение смерти должно опираться на эволюционную схему³⁹.

Язык, которым я это описываю, может создать у читателя представление о ком-то, кто направляет процесс эволюции, контролирует инвестиции и отдачу и направляет энергию и ресурсы во благо всего биологического вида. Это не так. Никакое разумное начало не дирижирует этой постановкой, и никакой целенаправленный процесс не стремится к будущему «благу всего вида». Дарвин показал, что существует процесс, идущий снизу вверх и называемый естественным отбором, который приводит к *наблюдаемой* структуре. Однако эта структура является функциональным побочным продуктом неуправляемого процесса. Взгляните на старение и смерть через призму генов, а не тела. Гены состоят из самореплицирующихся молекул, находящихся внутри клетки, которая содержит механизмы энергопотребления, текущего обслуживания и ремонта и всего прочего, что поддерживает целостность молекулярной структуры достаточно долго, чтобы она могла воспроизвести себя. Когда эти молекулярные механизмы запущены и работают, реплицирующиеся молекулы оказываются бессмертными до тех пор, пока есть энергия, питающая систему, и экосистема, в которой эти процессы могут протекать. Со временем эти реплицирующиеся молекулы переживут нереплицирующиеся в силу самого процесса репликации (те, кто им не владеет, не смогут себя продолжить), поэтому тела, в которых находятся эти репликаторы, являются машинами выживания. В книге «Эгоистичный ген» (The Selfish Gene) эволюционного биолога Ричарда Докинза предлагается репликаторами считать гены, а машинами для выживания — организмы⁴⁰. Машина для выживания — это способ гена продолжать себя в будущем бесконечно. Гены,

кодирующие белки, из которых строятся машины для выживания, живущие достаточно долго, чтобы оставить потомство, берут верх над генами, которые на это не способны. С этого момента силы естественного отбора слабеют, позволяя машинам для выживания сохранять жизнеспособность в старшем возрасте. Таким образом, продолжительность жизни организма определяется балансом между давлением отбора, повышающим и понижающим репродуктивное соответствие. Результат: смертные тела и бессмертные гены⁴¹. Это значит, что индивиды смертны, но биологические виды бессмертны, пока не вымрут. В нашем случае единственная гарантия того, что мы не вымерем, — превращение в мультипланетарный вид. Именно над этим мы и работаем.

ВИДОВОЕ БЕССМЕРТИЕ

В 2016 г. глава компаний Tesla и SpaceX Илон Маск объявил о начале программы по созданию постоянной колонии на Марсе, которая должна была начаться с переброски 100 человек за 80 дней на Красную планету и продолжиться повторением этого процесса с использованием многоэтажных ракет, пока не будет достигнута численность, обеспечивающая устойчивое существование колонии, — возможно, уже через 100 лет. Это сделало бы нас мультипланетарным видом, гарантировав человечеству выживание, если нашу родную планету постигнет катастрофа. «Если не найдется человек, по-настоящему преданный этой идее, — заявил Маск в ходе волнующей презентации, сопровождающейся видеодемонстрацией, — мы вряд ли приблизимся к превращению в космическую цивилизацию»⁴². Шаг с Марса к колонизации лун Юпитера и Сатурна, а впоследствии к освоению экзопланет в системах других звезд — вопрос времени. Но как это обеспечит бессмертие нашего вида?

Нам неизвестен механизм — кроме смерти самой Вселенной через много миллиардов лет⁴³ — одновременного унич-

тожения всех планетарных и звездных систем. Следовательно, если наш вид обитает на разных планетах и их спутниках, его жизнь может продолжаться бесконечно⁴⁴. В далеком будущем цивилизации, возможно, достигнут такого уровня развития, что колонизируют целые галактики, генетически сконструируют новые формы жизни, освоят терраформирование планет и даже научатся инициировать рождение звезд и новых солнечных систем в рамках масштабных инженерных проектов⁴⁵. Столь развитые цивилизации накопят такие знания и возможности, что станут фактически всеведущими и всемогущими. Как бы вы назвали подобные проявления? Не имей вы знаний о стоящих за ними науке и технологии, вы назвали бы эти проявления Богом, поэтому я постулирую, что *любой достаточно развитый инопланетный разум и человек далекого будущего неотличим от Бога*⁴⁶.

Было бы преувеличением утверждать, что эта форма видового бессмертия удовлетворяет наше личное стремление жить вечно, но этого стоит добиваться, тем более что, насколько нам известно, мы единственный разумный вид в космосе и обязаны выживать и процветать, чтобы космос сохранил способность самосознания.

Более того, с учетом масштабов расстояния и времени, даже если сейчас в нашей Галактике только мы способны на космические полеты, велики шансы, что население каждой колонизированной планеты станет «предковой» популяцией, из которой разовьется новый биологический вид, поскольку, по словам великого эволюционного биолога Эрнста Майра, «вид — это группа скрещенных или способных к скрещиванию естественных популяций, находящихся в репродуктивной изоляции от других таких популяций»⁴⁸. Другие планеты, планетные системы и галактики станут механизмом репродуктивной изоляции, и наш вид *Ното* вернется к состоянию, в котором находился десятки или сотни тысяч лет назад, когда различные двуногие приматы с большим мозгом распространились по планете, увлеченные голодом, страстями и жаждой

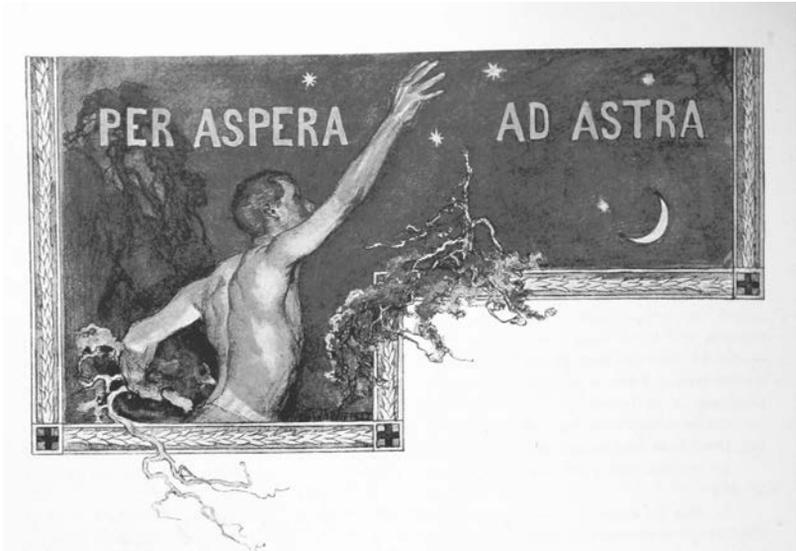


Рис. 11.1. Per Aspera Ad Astra

Иллюстрация из книги «Финляндия в XIX веке», опубликованной в 1894 г. и оформленной финскими художниками⁴⁷. Девиз в переводе с латыни гласит: «Через тернии к звездам». Встречается и вариант, который я привожу в тексте: «Через дерзновение к звездам» (*Per audacia ad astra*)

странствий за пределы Африки, затем Азии и Европы и, наконец, Земли. Именно так мы обретем бессмертие как биологический вид — устремившись к звездам.

*Per audacia ad astra*⁴⁹.

ПРЕДСТАВЬ, ЧТО РАЯ НЕТ*

Как обрести смысл в бессмысленной Вселенной

Представь, что Рая нет... и небо сразу становится нашим пределом.

САЛМАН РУШДИ, GUARDIAN (1999)¹

Американский поэт и писатель XIX в. Стивен Крейн, прославившийся реалистическим описанием психологических сложностей жизни (например, в своем классическом романе о Гражданской войне «Алый знак доблести»), выразил проблему поиска смысла в коротком стихотворении. Эти пять строк — лаконичный шедевр человеческого смирения перед безграничностью космоса:

Человек сказал Вселенной:

— Смотри, я существую!

— Что с того, — ответила Вселенная. —

Из этого вовсе не следует,

Что я что-то тебе должна².

Действительно, Вселенная не обязана признавать наше существование, тем более наполнять его смыслом. Эта обязанность возложена на нас, и выполнить ее тем легче, чем глубже

* Первая строчка песни Джона Леннона «Imagine». — Прим. пер.

мы понимаем свое место во времени и пространстве. В конце нашего путешествия я бы хотел бросить взгляд на минувшее, как во времени, так и в пространстве, и увидеть общую картину того, как смертные существа могут обрести смысл в кажущейся бессмысленности Вселенной.

Время. Год — это крупница времени, не достигающая и одной стопятидесятитысячной продолжительности существования нашего биологического вида. Это одна десяти тысячная эпохи нашей цивилизации, одна пятисотая эры науки и одна сотая эпохи Эйнштейна, открывшего, что пространство и время неразделимы. Далее, наш вид — лишь один из сотен миллионов, если не из миллиардов, видов, возникших в течение 3,5 млрд лет на Земле, возраст которой, около 4,6 млрд лет, составляет только треть возраста Вселенной (13,8 млрд лет). Если вы проживете 100 лет, это будет жалкий 0,0000000073% продолжительности жизни космоса.

Пространство. Земля — всего лишь одна крохотная планета в планетарной системе заурядной звезды, одной из сотен миллиардов звезд Галактики Млечный Путь, огромное большинство которых имеют собственные многочисленные планеты, образующие системы, весьма вероятно кишачие жизнью. Наша Галактика — одна из многих в скоплении галактик, ничем не выделяющемся из миллионов других скоплений, которые разлетаются друг от друга в расширяющемся с ускорением космическом пузыре нашей Вселенной, которая легко может оказаться одной из почти бесконечного множества расширяющихся вселенских пузырей в невообразимо огромной мультивселенной (рис. 12.1 позволяет почувствовать ошеломляющую обширность космоса). Это полученное в 2014 г. космическим телескопом «Хаббл» изображение небольшой области Вселенной содержит сотни галактик, находящихся в 5–10 млрд световых лет от нас, что означает, что этот свет был испущен ими, когда Земля даже не сформировалась.

Возможно ли, чтобы наша ничтожно малая доля процента от 13,8 млрд лет космической истории была причиной суще-

ствования Вселенной? Неужели все космологическое многомирие создано и существует ради одной крохотной подгруппы одного биологического вида, обитающего на планете в окраинной галактике случайного вселенского пузыря? Утвердительный ответ на эти вопросы прозвучал бы настолько гордынно, которой устыдились бы даже древнегреческие боги.

Где же нам искать смысл и цель в этом огромном космосе? Все начинается с обретения глубокого понимания духовности и благоговения.

В БЛАГОГОВЕНИИ

Благоговение — это род изумления при встрече с чем-то большим, чем мы сами. Многие мыслят себе это внушающее благоговение нечто как Бога и зовут духовностью, но не меньше и других, кто находит источник благоговения в самом космосе. Эту мысль прекрасно выразила пловчиха-стайер Дайана Найад в программе Опры Уинфри «Время для души»³.

Я был заинтересован, поскольку знаю Дайану — мы познакомились в 1982 г. накануне первой безостановочной трансконтинентальной велогонки Race Across America протяженностью 4800 км. Дайана освещала ход гонки для программы телекомпании ABC. Я был участником гонки. Я знал о ее заплывах — почти 45-километровом вокруг Манхэттена и о 163-километровом в открытом океане от Северного Бимини на Багамах до Джуно-Бич во Флориде — и о ее неудачной попытке доплыть от Кубы до Флориды. Накануне старта, сильно нервничая перед первой своей трансконтинентальной велогонкой, я спросил ее, каково это, быть пловцом-стайером, и что заставляет ее преодолевать трудности и неудачи. Я не помню ее ответ дословно, но колоссальная целеустремленность и сила воли, которые она излучала, вдохновляли меня следующие 10 дней и помогли добраться до Нью-Йорка. В 2013 г. Найад с четвертой попытки совершила заплыв от Кубы до Флориды за 52 часа 54 минуты. Это



Рис. 12.1. Изображение галактик, полученное телескопом «Хаббл»

В 2014 г. космический телескоп «Хаббл» получил это изображение сотен галактик на расстоянии от 5 до 10 млрд световых лет, что означает, что свет, принятый фотокамерой, покинул эти галактики до сотворения Земли.

Источник: NASA, ESA, X. Теплиц и М. Рафелски (IPAC/Caltech), А. Кёкемёр (STScI), Р. Уиндхорст (ASU), З. Леви (STScI)

самый долгий в истории одиночный заплыв в открытом океане, и она осуществила его в 64 года.

Этой победой силы воли Найад над возрастом Опра и решила угостить аудиторию. Во время заплыва спортсменке, конечно, помогли духовные, высшие силы? Нет, ответила Найад: «Я атеистка». Опра удивилась: «Но вы же испытываете благоговение!» Теперь изумилась Найад: «Не вижу противоречия. Стоя на берегу рядом с самым ревностным христианином, иудеем, буддистом, список можно продол-

жать, я могу заплакать от красоты Вселенной, от сопереживания всему человечеству, всем тем миллиардам людей, которые жили до нас, любили и страдали. Так что в моем определении Бог — это человечество и любовь к человечеству». Реакция Опры распалила атеистов: «Ну, значит, вы не атеистка. Я думаю, если испытываешь благоговение, веришь в чудо и тайну, значит, это и есть Бог». Это замаскированная нетерпимость, не способная постичь, как можно испытывать благоговение, не веря в сверхъестественную природу чуда. Откуда это убеждение?

Отчасти ответ можно найти в исследовании «Благоговение, неуверенность и обнаружение властных сил»⁴, которое провели в 2013 г. психологи Пьеркарло Вальдесоло и Джесс Грэм. Согласно их предшествующим исследованиям, чувство «благоговения» люди связывают с «восприятием чего-то громадного» (ночного неба, открытого моря), и «склонный к благоговению» индивид легче переносит неопределенность и реже нуждается в когнитивной замкнутости, обеспечиваемой объяснением (каким угодно). Он «легче пересматривает существующие ментальные схемы для ассимиляции новой информации», пишут авторы статьи. В отношении людей, не склонных к чувству благоговения, объяснил мне Вальдесоло в электронном письме, авторами «выдвинута гипотеза, что неопределенность как непосредственное эмоциональное переживание должна проявляться в форме отвращения, хотя эти люди едва ли испытывают его всякий раз»: «Мы исходили из теории, согласно которой благоговение исчезает, если нам не удастся найти смысл наблюдаемого явления, и неспособность ассимилировать информацию в имеющиеся ментальные структуры вызывает такие неприятные состояния, как растерянность и дезориентация»⁵.

Чтобы избавиться от тревоги вызывающего благоговение опыта, не способные к этому чувству люди вовлекаются в процесс, который я называю *агентизацией*, то есть проявляют тенденцию верить, что мир населяют и контролируют невиди-

мые целенаправленно действующие властные силы — агенты. В широком смысле я утверждаю, что это основа веры в душу, духов, привидения, богов, демонов, ангелов, инопланетян — во всевозможные незримые силы, обладающие властью и желанием управлять нашей жизнью. В сочетании с нашей одержимостью поиском значимых паттернов как в осмысленном, так и в бессмысленном шуме — в моей терминологии, *паттерницизмом* — это порождает такие когнитивные искажения, как шаманизм, идолопоклонство, анимизм, политеизм, монотеизм и все направления традиционного и нового спиритуализма⁶.

Для проверки своей гипотезы Вальдесоло и Грэм показывали испытуемым один из трех видеоклипов: 1) вызывающую благоговение сцену из документального телесериала Би-би-си «Планета Земля», 2) эмоционально нейтральное новостное интервью покойного журналиста Майка Уоллеса, 3) клип из комедийного сериала Би-би-си «Walk on the Wild Side». Затем испытуемые проходили опрос с целью измерить их веру в Бога и в «контроль сверхъестественного» (под которым психологи понимают «веру в то, что Вселенная управляется Богом или сверхъестественными силами, например кармой») по шкале от 1 («крайне сомнительно») до 10 («чрезвычайно вероятно»), а также их ощущение «благоговения» при просмотре клипа. Для определения последнего параметра участники исследования заполняли анкету из восьми вопросов, например: «Насколько сильное благоговение вызвал у вас клип?» — с оценками в баллах от 1 («никакого») до 7 («чрезвычайно сильное»).

Разумеется, испытуемые сильнее благоговели от клипа из «Планеты Земля», чем от комедийной нарезки или интервью Майка Уоллеса (хотя лично меня всегда охватывало именно это чувство, когда Уоллес разделялся с коррумпированными политиками или вороватыми главами компаний). В состоянии благоговения они также демонстрировали бóльшую веру и в Бога, и в сверхъестественный контроль. Исходя из этого, Вальдесоло и Грэм заключили: «Полученные

результаты позволяют предположить, что в момент, когда мы охвачены благоговением, некоторый страх и трепет можно ослабить, усмотрев в наблюдаемом явлении руку творца»⁷.

Это возвращает меня к разговору о Дайане Найад и тех из нас, кто находит духовность в благоговении перед миром природы, не нуждаясь в сверхъестественном вмешательстве. Вместо страха и трепета мы испытываем восхищение и благодарность при открытии, что рука творца — это законы природы, не больше... но и не меньше. В книге воспоминаний «Найди свой путь» (Find a Way) в главе «Атеистка в благоговении» Найад вспоминает поездку на Амазонку. Щенок хозяев дома, где она остановилась, потерялся и отсутствовал пять дней. Найад очень переживала, поскольку ее собственный пес Мозес, оставшийся дома, умер во время этой поездки, и Дайана ничего не могла сделать, только страдать. «Я была в отчаянии. Меня не было рядом, чтобы утешить его», — пишет Найад. Тем вечером она не могла заснуть, вышла из дома в поле и расположилась там со своим дневником, чтобы написать о смерти своего любимца, как вдруг пропавший щенок ее хозяев выскочил из темноты и взобрался ей на колени. «Уверена, многие истолковали бы появление этого маленького щенка как своего рода знак от мироздания, реинкарнацию духа Мозеса, чтобы я почувствовала его близость, — размышляла Найад о людской склонности верить, будто все происходящее неслучайно. — Для меня это было счастливое совпадение, прогнавшее тоску, толчок, который помог мне принять мировой хаос, парадокс сосуществования радости и печали, жизни и смерти в один и тот же момент, когда одно не отменяет другого. Просто элемент удивительного мира случайностей, а не предначертание судьбы»⁸.

ПОИСК ПРЕДНАЗНАЧЕНИЯ В КОСМОСЕ

Наука объясняет, что паттерн информации, которая описывает ваше тело и мозг согласно коду генома и коннектома, — в том числе и в особенности ваши мысли и воспоминания, прежде

всего, вашу точку зрения, — это ваша душа, а поскольку свидетельства, что этот паттерн существует отдельно от тела и мозга или сохраняется после смерти, отсутствуют, значит, ваше физическое тело и душа едины. Невозможность дублирования души — не только вашего генома и коннектома, но и любого, когда-либо жившего человека, а также всех исторических событий и сил, формировавших вашу жизнь и жизнь ваших предков, культуру и всю историю, — означает, что каждый из нас уникален. Во всем космосе нет и не может быть никого, кто был бы подобен другому. Из этой реальности, открытой и описанной наукой, мы можем вывести смысл. Как?

Признанием нашей уникальности, благодарностью за возможность жить, любовью к другим и их любовью к нам, а также бесстрашным и искренним погружением в мир. Хотя мы пока не сподобились бессмертия в этой Вселенной, мы все равно живем в своих генах и семьях, любимых и друзьях, в своей работе и увлеченности других, участии в политике, экономике, общественной жизни и культуре и своим вкладом — пусть скромным — в то, чтобы сегодня мир стал чуть лучше, чем был вчера. Протопический прогресс реален и значим, и все мы можем в нем хотя бы немного поучаствовать.

Прогресс и предназначение — взаимосвязанные мотивы, позволяющие обрести более глубокий смысл в космосе, начиная с законов природы. Эти «законы» представляют собой языковые и математические описания, данные нами, людьми, естественно протекающим повторяющимся явлениям. В этом смысле не существует законов природы «самих по себе», пребывающих в некоем эфире автономно и независимо от самой природы. Например, звезды превращают водород в гелий строго определенным образом в зависимости от температуры и давления. Мы можем написать математические уравнения и словесные описания, объясняющие и предсказывающие протекание этого процесса, его скорость, интенсивность и т. д., но внутри звезд «законов» нет; есть только звездная материя, делающая то, что должна делать в таких условиях.

И всё вокруг — звездная материя.

Всё на Земле — почва, моря, любое живое существо на ней и в ней, от самой простой бактерии до самого умного человека, — сделано из атомов, возникших внутри древних звезд, завершивших жизнь в колоссальных взрывах сверхновых, которые привели к образованию новых более сложных атомов и раз-метали их по космическому пространству, где они вновь сконцентрировались в новые звезды и планеты. Многие планеты могут быть обитаемыми, а на одной даже живут разумные существа, способные понять процесс творения. Это откровение подарил миру в 1926 г. астроном Харлоу Шепли в популярном цикле лекций, транслировавшемся бостонской радиостанцией WEEI:

Таким образом, мы сделаны из звездного вещества... мы вскормлены солнечными лучами, согреты излучением Солнца и состоим из того же материала, что и звезды⁹.

Звезды умерли, чтобы мы могли жить.

В этом смысле природа не бесцельна, как считают многие люди, что заставляет их выдумывать сверхъестественную сущность вне природы, чтобы придать ей смысл. Такая сущность не нужна, поскольку предназначение встроено в космос и в законы природы. Предназначение звезд — превращать водород в гелий и производить свет и тепло. Это их «судьба», их космическая задача. И это относится ко всему, что есть в космосе и здесь, на Земле. «Предназначение» гор — увеличиваться в высоту под действием геологических сил, например тектоники литосферных плит, и уменьшаться вследствие эрозии, скажем, из-за погоды. «Предназначение» рек — находить для воды самое нижнее доступное положение под действием силы гравитации, благодаря чему они прокладывают себе путь через скальные породы и целые континенты. «Предназначение» жизни — выживать, воспроизводиться и процветать, и она осуществляет его на протяжении 3,5 млрд лет, протягиваясь непрерывной

цепью от докембрийской эпохи до сегодняшнего дня и охватывая все известные нам формы.

Разница между горами, реками и живыми организмами состоит в том, что жизнь выживает, воспроизводится и процветает в тисках энтропии. Это делает второй закон термодинамики Первым законом жизни. Эволюционные психологи Леда Космидес, Джон Туби и Кларк Харрет пишут в статье о целях эволюции: «Самым важным уроком является то, что естественный отбор — это единственный известный природный процесс, толкающий популяции организмов в термодинамическую гору, к более высоким уровням функционального порядка, или даже нейтрализующий неизбежное усиление беспорядка, имеющее место в ином случае»¹⁰. Эта «экстропия» происходит только в открытой системе, имеющей источник энергии, такой как наша планета, которую Солнце снабжает энергией, временно обращая энтропию вспять, а реплицирующиеся молекулы ДНК и РНК позволяют живым организмам рассылать в окружающий мир свои почти точные копии — исходный материал для естественного отбора. Если такая система возникла и функционирует, эволюция может двигаться от левого полюса — минимального порядка и простоты — к правому — максимальному порядку и сложности. Если не делать ничего, энтропия возьмет свое и вы станете двигаться в сторону большего беспорядка (что в итоге приведет к вашему уничтожению). Так что ваше фундаментальное предназначение в жизни — бороться с энтропией, делая что-то, что способствует экстропии, — направляя энергию на выживание, воспроизведение и процветание. С этой точки зрения эволюция посредством законов природы гарантирует нам осмысленную жизнь. Смысл заключается в нашей природе, причем мы имеем достаточно большой мозг, чтобы его постичь, и достаточно развитый язык, чтобы это выразить. Таким образом, только наш биологический вид (насколько известно на сегодняшний день) способен понять и сформулировать, что такое жизнь, имеющая цель.

Большинство людей считают, что цель определена внешним трансцендентным источником, оценивающим все наши поступки, но наука утверждает отсутствие Архимедовой точки, опираясь на которую мы могли бы внести в свою жизнь некую внешнюю, внеприродную цель. Персидский астроном и поэт Омар Хайям изящно выразил эту мысль в следующем рубаи:

«Ад и рай — в небесах», — утверждают ханжи.

Я, в себя заглянув, убедился во лжи:

Ад и рай — не круги во дворце мироздания,

Ад и рай — это две половины души¹¹.

Рай и ад внутри нас, не над нами и не под нами.

В лондонском соборе Св. Павла, построенном великим архитектором и энциклопедистом сэром Кристофером Реном, создателем множества классических зданий Лондона, есть эпитафия ему: *Si monumentum requires, circumspice* — «Если ищешь памятник, оглянись вокруг». Ее парафраз послужит наилучшим ответом человеку в его извечном поиске бессмертия и совершенства:

Si requires caelo, circumspice.

«Если ищешь небеса, оглянись вокруг».

Небеса не где-то там, в горних высях; они вокруг нас. Мы сами придаем цель своему существованию — когда служим своему предназначению, когда живем согласно своей сущности, когда верны себе, как советовал Шекспир¹²:

...главное: будь верен сам себе;

Тогда, как вслед за днем бывает ночь,

Ты не изменишь и другим*.

* Пер. М. Лозинского. — Прим. пер.

Будь верен сам себе. Что это значит? Ответ каждого человека должен быть глубоко личным и уникальным, но для всего человечества он начинается с Закона идентичности: *А есть А*. Быть верным самому себе, означает понимать и принимать, что *А* — это *А*, что сущее существует, реальность реальна и что вы — это вы, а не кто-нибудь другой. Пытаться быть кем-то, кем не являешься, быть кем-то другим — это нарушение Закона идентичности: *А не может быть не-А*.

Понимать, что *А* есть *А*, значит познать себя, свой темперамент и личность, ум и способности, потребности и желания, привязанности и интересы, понять, во что ты веришь и на чем стоишь, куда хочешь идти и как туда добраться и что для тебя самое важное. «Будь верен сам себе» — это ваше *А*, которое не может быть *не-А*. Стремление превратить *А* в *не-А* порождает бесчисленные проблемы, неудачи и разочарования. Водить дружбу с людьми, не гармонирующими с вашими интересами, значит не быть в ладу с самим собой. Любить тех, кто не отвечает взаимностью, значит не быть в ладу с самим собой. Делать работу, которую ненавидишь, — значит не быть в ладу с самим собой или с окружающими. Искать самоуважение в чужом успехе — значит противоречить истинной природе и источнику самоуважения — успеху, достигнутому собственными усилиями. *А* никогда не станет *не-А*, сколько ни старайся. Закон идентичности — это еще один Первый закон жизни, столь же непреложный, что и второй закон термодинамики.

Предназначение у каждого свое, и удовлетворить глубинную потребность в его осуществлении можно по-разному. Но наука подсказывает, что существуют проверенные методы, облегчающие продвижение. Они заключаются в стремлении к целям, устойчиво обеспечивающим нам большее чувство осмысленности существования.

1. *Любовь и семья.* Узы и привязанности расширяют эмоциональный круг человека и сопутствующее ощущение

ние своей нужности благодаря возможности заботиться о других так же, как о себе, если не больше.

2. *Значимая работа и карьера.* Увлеченность своей работой и долгосрочной карьерой дает большинству людей стимул достигать целей, выходящих за рамки повседневных потребностей, собственных и ближайших родственников. Это возвышает каждого из нас, а общество двигает к дальнейшему процветанию и смыслу. Причина вставать утром с постели и место, где ты необходим, — вот что такое долгосрочная целенаправленная деятельность.
3. *Участие в общественной и политической жизни.* Мы не изолированные индивиды, а автономные социальные животные с глубокими чувствами к своим собратьям по разуму и стремлением участвовать в процессе определения наилучшего способа совместного существования во благо нас самих, наших близких, общин и обществ. Это означает не только участие, например, в голосовании, но и активную вовлеченность в политический процесс. Нужно не только присоединиться к клубу или обществу, но и способствовать достижению его целей и участвовать в действиях других его членов, направленных на те же цели.
4. *Возвышенные устремления и духовность.* По всей видимости, уникальной для нашего биологического вида является способность к эстетическому восприятию, духовным исканиям и философскому постижению разнообразными средствами, включающими изобразительное искусство, музыку, танец, спорт, медитацию, молитву, созерцание и религиозное размышление, связывающими нас с чем-то вне нас и вызывающими благоговение перед безграничностью человеческих достижений, природы, мира или космоса.
5. *Препятствия и цели.* Большинству из нас необходимо испытывать себя и стремиться к чему-то как в обыден-

ном (например, физические соревнования в виде спорта и активного отдыха и умственные соревнования в виде всевозможных головоломок и интеллектуального поиска), так и в духовном — в стремлении к постижению таких абстрактных принципов, как истина, справедливость и свобода, и в преодолении препятствий на пути к ним.

Исследования свидетельствуют, что большинству людей недостаточно желать только счастья. Нам нужен смысл жизни, чувство предназначения, которое проистекает из чего-то большего, чем банальное стремление получить удовольствие или избежать боли. Хотя ощущения счастья и смысла пересекаются, это не одно и то же. Социальный психолог Рой Баумейстер с коллегами опубликовали в *Journal of Positive Psychology* результаты исследования, согласно которым примерно в половине случаев в выборке опрошенных ощущение наличия смысла происходящего коррелировало со счастьем и наоборот, в то время как в оставшихся случаях ощущение осмысленности придавали факторы, со счастьем не связанные¹³.

1. *Желания и потребности.* Исполнение желаний может делать человека счастливее, но практически или совершенно не влияет на ощущение смысла и цели. Совершив авиаперелет в первом классе, я, возможно, в лучшем настроении сойду с трапа самолета в другом конце страны, но это не сделает мою жизнь ни на йоту более осмысленной. Для этого я должен совершить что-то, прибыв на место назначения, причем эта деятельность, может, сделает, а может, и не сделает меня счастливее. Другой пример — здоровье: с его улучшением люди становятся счастливее, но смысла жизни от этого не прибавляется. Или деньги: лучше быть богатым, чем бедным («хотя бы из финансовых соображений», пошутил Вуди Аллен), но сами по себе деньги не обеспечивают

осмысленную жизнь. Деньги могут служить показателем вашего прогресса (или регресса) в работе и инвестициях, могут сделать жизнь приятнее и легче, но комфорт и удобство лежат в разных плоскостях с предназначением.

2. *Временной охват и собственные действия.* Счастье — это состояние ума в данный момент, а смысл выходит за рамки «здесь и сейчас», устремляясь в прошлое и в будущее. Частые размышления о прошлом или будущем не делают человека более или менее счастливым, но помогают видеть в жизни больше смысла, поскольку от того, что он делал, делает или будет делать, что-то зависит. Если ограничить восприятие рамками «здесь и сейчас», можно увеличить или уменьшить свое ощущение счастья (в зависимости от того, что здесь и сейчас происходит), но это никак не сказывается на осмысленности бытия. Хотя способность чувствовать себя счастливым в какой-то мере наследуется (примерно в половине случаев различия между людьми при измерении счастья объясняются их генами), представляется, что смысл жизни почти полностью определяется окружением — тем, что ты делаешь, а не тем, кем ты являешься.
3. *Семья и друзья.* Баумейстер и его команда обнаружили, что и счастье, и смысл жизни связаны с другими людьми, хотя и разнонаправленно: *забота о других* придает больше смысла существованию, *забота других о вас* делает вас более счастливым. Уход за детьми или престарелыми родителями, возможно, не дарит счастье сию минуту, но делает существование осмысленным. Я ухаживал за матерью и отчимом, и это было тяжело физически и эмоционально. Счастливым меня это не делало, но был глубокий смысл в заботе о тех, кто заботился обо мне. Напротив, если кто-то позаботится о вас, когда вы в этом нуждаетесь, вы станете счастливее. Исследовате-

ли предложили испытуемым определить себя как «дающих» или «принимающих», и оказалось, что первые считали свою жизнь более значимой, но менее счастливой. Важен и характер социального взаимодействия. Просто пообщавшись с друзьями за ужином или развлечениями, вы, возможно, испытаете ощущение счастья, но смысла жизни от этого не прибавится. Проводя время дома с близкими, можно особого счастья не испытывать, но это оказывает долгосрочный эффект на чувство осмысленности бытия, положительный или отрицательный, в зависимости от характера отношений — например, семейные споры, по мнению опрошенных, добавляют смысла, но уменьшают счастье.

4. *Борьба и преодоление.* Если с вами случается что-то хорошее, жизнь становится и счастливее, и осмысленнее, а неприятность умаляет счастье, но может придать смысл, в зависимости от результата. Безоблачно счастливые люди живут, не ведая тревог, но это бессодержательное существование, а их антиподы, казалось бы, совершенно несчастные или перегруженные проблемами, могут в действительности ощущать свое предназначение и радость преодоления. Например, выход на пенсию обычно делает жизнь более счастливой, но менее значимой, пока не найдено дело, требующее двигаться к цели и справляться с трудностями. Лично мне работа над этой книгой давала огромное чувство значимости и смысла, но редко дарила минуты счастья — лишь по завершении главы, части или всей рукописи. Писать книгу трудно, а я стараюсь постоянно совершенствоваться как писатель, неустанно добиваюсь большей оригинальности и креативности и ищу такое выражение своих мыслей, чтобы заставить читателей думать. Это очень непросто. Моя жена подтвердит, что я часто становлюсь угрюмым и раздражительным, когда сосредоточиваюсь на работе, и стремлюсь к цели, а не к удовольствию.

5. «Я» и идентичность личности. Действия, являющиеся проявлением вашей идентичности и чувства самости, наиболее непосредственно связаны со смыслом жизни, но наименее — со счастьем. Снова сошлюсь на собственный опыт. Всю свою взрослую жизнь я серьезно занимаюсь велосипедным спортом, это часть моей самоидентификации, но я редко чувствую себя счастливым на велосипеде. Как в большинстве видов спорта, приходится выкладываться по полной и очень многое терпеть. Мы называем гонки и тяжелые тренировочные заезды «праздниками страдания». Долгий изнурительный заезд приносит очень много смысла в мое существование (и дарит море эндорфинов), но в профессиональном словаре большинства велосипедистов слово «счастье» попросту отсутствует.

В статье по итогам исследования Баумейстер выразил то, что я пытаюсь сказать читателям о предназначении жизни, законах природы и космосе в его связи с поиском смысла, особенно в контексте нашей погони за бессмертием, загробной жизнью и утопией:

Смысл — мощный инструмент человеческой жизни. Понимание его назначения помогает оценить жизнь как процесс непрерывного изменения. Живое существо должно находиться в постоянном движении, но жизнь не может примириться с бесконечным изменением. Живые существа жаждут стабильности, стремятся установить гармоничные отношения со своим окружением. Они знают, как добыть пищу, воду, кров и тому подобное. Они находят или создают места, где могут отдохнуть и побыть в безопасности... Иными словами, жизнь — это изменение, сопровождающееся постоянными стараниями замедлить или остановить процесс изменения, в конечном счете ведущий к смерти. Если бы можно было остановить изменение,

особенно в идеальный момент! Это тема великого сюжета о договоре Фауста с дьяволом. Фауст потерял душу, потому что не смог противиться желанию, чтобы прекрасное мгновение длилось вечно. Это бесплодные мечты. Жизнь не может перестать меняться, пока не окончится¹⁴.

Значимая, имеющая смысл жизнь в большей степени связана с борьбой и преодолением природных трудностей, чем это требуется для гомеостаза экстропического противодействия энтропии. Это еще одно свидетельство в пользу того, что второй закон термодинамики есть Первый закон жизни. Мы должны действовать в мире. Мы постоянно настраиваем термостат, ищем равновесия, но не находим его. Фаустовскую сделку невозможно заключить в реальной жизни. Мы стремимся к бессмертию, никогда его не достигая, как ищем и не находим благословенную утопию, поскольку важно само стремление, сам поиск, а не достижение недостижимого. Мы существа, наделенные свободой воли, поэтому сами должны сделать выбор в пользу действия, а смысл нашему существованию придают стремление к максимальному раскрытию природных способностей и освоенных навыков, бесстрашие и непреклонность перед лицом испытаний. Эту идею выразил Уильям Эрнест Хенли в поэме 1875 г. «Непокоренный», тем более проникновенной, что автор был тяжело болен.

В глухой ночи без берегов,
Когда последний свет потух,
Благодарю любых богов
За мой непобедимый дух.

Судьбою заключен в тиски,
Я не кричал, не сдался в плен,
Лишенья были велики,
И я в крови — но не согбен.

Да, за юдолю слез и бед
Лишь ужас кроется в тенях.
И все ж угрозы этих лет
Вовеки не внушат мне страх.

Пусть страшны тяготы борьбы,
Пусть муки ждут меня в тиши —
Я властелин моей судьбы,
Я капитан моей души*.

ЛЮБОВЬ, ЖИЗНЬ И СМЕРТЬ

Вернемся к началу нашего путешествия. В главе 1 мы обсудили темы последних высказываний техасских смертников — людей, столкнувшихся с реальностью своей смертности. Последнее, о чем думало большинство из них, лежа навзничь на каталке, словно распятые, в ожидании смертельной инъекции, — любовь. Скорый конец заставляет сосредоточиться на этой реальности, как никакое интеллектуальное упражнение. Психиатр Виктор Франкл пришел к похожему выводу в своей, ныне признанной классической, работе 1946 г. «Человек в поисках смысла», где размышлял о том, как найти смысл жизни перед лицом смерти — в его случае, в Аушвице:

Меня пронзила мысль: в первый раз в жизни я увидел истину, воспетую в стихах стольких поэтов и провозглашенную как конечная мудрость столькими мыслителями: любовь — это конечная и высшая цель, к которой может стремиться человек. И тогда я осознал величайший из секретов, которыми могут поделиться поэзия, мысль и вера: *спасение человека происходит через любовь и в любви*. Я понял, что человек, у которого ничего не осталось на этом свете, все еще может познать блаженство, хотя бы

* Пер. В. Рогова. — Прим. пер.

только на короткое мгновение, в мысленном общении со своими любимыми. В состоянии крайней безысходности, когда человек не может выразить себя в какой-нибудь полезной деятельности, когда его единственное достижение — это достойно переносить свои страдания, — даже в таком положении человек может через полное любви размышление о близком человеке выразить себя¹⁵.

Положительная сторона экзистенциальных аспектов столкновения со смертью была задокументирована психологом Кеннетом Вейлом и его коллегами в серии статей о благотворных эффектах *осознания смертности* (ОС), или напоминания людям о том, что они смертны¹⁶. Например, осознание смертности укрепляет физическое здоровье, способствует размышлениям о цели жизни, стимулирует социальное поведение, упрочивает отношения между любящими, вдохновляет на участие в общественных делах, заставляет беречь окружающую среду и даже способствует межгрупповой миротворческой деятельности. Например, люди, которым напоминают, что они смертны, чаще пользуются ремнем безопасности, бросают курить, пользуются солнцезащитными фильтрами, проходят медосмотры и занимаются физическими упражнениями. Эксперименты показывают, что ОС побуждает усерднее добиваться личных целей, физических (например, в игре в баскетбол) и ментальных (в понимании прочитанного), мотивирует улучшать личные отношения, как социальные (с друзьями и сослуживцами), так и романтические (с возлюбленными или супругами). заставляет иначе взглянуть на приоритетность достижений, таких как слава и богатство, и заменить их внутренними ценностями, например личными взаимоотношениями. Скажем, после теракта 1995 г. в Оклахоме резко снизилось число разводов в окружающих округах, свидетельствуя, что осознание смертности заставляет людей выше ценить отношения и семьи. Есть даже такое понятие — *посттравматический личностный рост*. Возмож-

но, им отчасти объясняется положительная реакция многих людей на околосмертный опыт, во время которого они чувствовали, как ценна жизнь, утрачивали интерес к материальным благам и социальному статусу, а главное, более глубоко ощущали любовь к друзьям и родным. Самыми показательными в плане единственной известной нам гарантированной формы бессмертия — передачи своих генов следующему поколению — являются результаты ряда исследований: напоминание людям об их смертности укрепляет их желание иметь детей и заботиться о них.

Умение позитивно воспринимать неизбежность смерти имеет более широкое общественное значение. Например, напоминание о смертности укрепляет идентичность социальной группы, побуждает людей активнее участвовать в делах местного сообщества и относиться друг к другу более справедливо и сострадательно (хотя здесь имеется и потенциальная обратная сторона, если сплоченность группы оборачивается обособлением, ксенофобией и даже жестокостью к чужакам). Исследования свидетельствуют, что осознание смертности побуждает больше жертвовать на благотворительность, помогать молодежным объединениям своей группы, содействовать службам опеки престарелых и инвалидов и более ответственно относиться к окружающей среде тех, кто ценит принадлежность к «зеленому» движению. Оно даже подталкивает людей к большей терпимости по отношению к тем, кто в норме не входит в их социальную группу.

Так, участники исследования, которым напомнили о глобальном потеплении, активнее поддерживали международные миротворческие усилия, поскольку осознание общей угрозы заставляет придавать меньше значения различиям между нами. Самые примечательные результаты дало исследование среди арабского населения Израиля во время вторжения в сектор Газа в январе 2009 г. Оказалось, что «напоминание о смертности усилило поддержку мирного сосуществования с израильскими евреями среди тех, кто представлял себе

последствия глобального потепления и остро воспринимал общность человечества, — пишут Вейл и Джул. — В общем, эта работа иллюстрирует, что ситуации, способствующие более инклюзивному, возвышающемуся над границами различий, отождествлению с группой, могут создавать условия, когда экзистенциальная мотивация влечет за собой бóльшую инклюзивность по отношению к индивидам, которые в противном случае были бы членами внешней группы»¹⁷. Возможно, для решения затянувшейся проблемы государства в государстве нужна экзистенциальная угроза обоим народам, арабам и израильтянам¹⁸.

УМЕНИЕ СМОТРЕТЬ НА СМЕРТЬ — и на жизнь — смело, осознанно и честно помогает нам раскрыть лучшие качества и задуматься о самом важном — о благодарности и любви. Благодарности за возможность жить, с учетом того биологического факта, что сотни миллиардов живших до нас людей являлись ничтожно малой долей многих триллионов, которые могли бы родиться, но не родились. Случайная встреча сперматозоида и яйцеклетки, приведшая к появлению каждого из нас, с тем же успехом могла породить кого-то другого, и вы бы никогда об этом не узнали, поскольку не было бы вас и некому было бы это узнать. Каждый из нас уникален, представляет собой единство генов и мозга с мыслями, чувствами, воспоминаниями, историями и взглядами, которые невозможно дублировать, ни здесь, ни за гробом. Наша духовная жизнь — ваша, моя, каждого из нас — только наша, не похожая ни на чью больше во всей Вселенной. Нам выпал единственный шанс на жизнь, примерно на 80 оборотов вокруг Солнца, краткий, но величественный момент космической драмы, разыгрываемый на этой временной сцене. С учетом всего того, что мы знаем о Вселенной и законах природы, это максимум, на что любой из нас может обоснованно надеяться. К счастью, этого достаточно. Это душа жизни. Это небеса на земле.

БЛАГОДАРНОСТИ

Благодарю Пэт Линс за некоторые иллюстрации в этой книге, а также за дружбу и профессиональное партнерство в области скептицизма в течение более чем четверти века.

Спасибо общему редактору Серене Джонс, помощнику редактора Маделин Джонс, выпускающим редакторам Молли Блум и Оливии Крум и редактору-корректору Эмили ДеХафф за превращение моих слов в связную, доведенную до совершенства книгу. Спасибо остальным членам замечательной команды издательства Henry Holt/Macmillan, выпустившим эту книгу в мир: Полу Голобу, Мэгги Ричардс, Кэролин О'Киф и Джессике Винер.

Выражаю признательность своим агентам Катинке Мэтсон, Джону Брокману, Максу Брокману, Расселу Уайнбергу и сотрудникам Brockman Inc., которые не только работают с крупнейшей в мире облоймой популяризаторов науки, но и поддерживают интеллектуально стимулирующий онлайн-клуб исследователей, философов и ученых, где они делятся знаниями и высказывают идеи по самым интересным темам в интернет-сообществе Edge.org.

Благодарю Джона Раэла и Рэнди Олсон за блестящие видео из цикла, посвященного нашему «Научному салону», и дополнительные съемки, которые ставят это действенное визуальное средство информации на службу науке и скептицизму.

Спасибо Александру Питрусу-Райману за то, что расширяет наши горизонты за пределы Европы, захватывая и новые социальные медиа, и обогащает свежими идеями организацию, которой уже четверть века.

Спасибо Джейди Лавелл, Ребекке Джилл и команде фирмы Reagency Public Relations, которые помогли Обществу

скептиков и журналу *Skeptic* достичь новых высот, способствуя популяризации науки и скептицизма, двойного двигателя современного мира.

Значительная часть этой книги была написана в моем офисе, и я хочу поблагодарить многих прекрасных людей, с которыми работаю или контактирую по линии Общества скептиков и журналом *Skeptic*, в том числе Николь Маккаллоу, Присциллу Локеллано, Дэниэла Локстона, Уильяма Булла, Джерри Фридмана и, прежде всего, моего партнера Пэт Линс. Заслуживает признания труд многих волонтеров, обеспечивающих бесперебойное функционирование организации. Это главный редактор Фрэнк Миль, старшие научные сотрудники Дэвид Найдич, Бернард Лейкинд, Лиам Макэйд, Клаудио Макконе и Томас Макдоноу, пишущие редакторы Тим Каллахан, Гарриэт Холл и Кэрол Таврис, редактор Сара Мерик, фотограф Дэвид Паттон и видеооператор Брэд Дэвис и наши волонтеры Клифф Каплан, Майкл Гилмор и Дайан Кнадстон.

Спасибо Дэвиду и Джеки Найдич за то, что открыли свой дом для «Научного салона», обеспечив множество людей прекрасную обстановку для обсуждения науки и скептицизма.

Благодарю организаторов лекций Скотта Волфмана и Дайан Томпсон из Wolfman Productions, способствовавших включению науки и скептицизма в круг лекционных тем.

Моя благодарность коллегам (и друзьям) Анонде Саиде и Кевину Маккэффри, внесших важный вклад в анализ последнего слова приговоренных к смертной казни для главы 1.

Спасибо Даниэлле Струппе, президенту Чепменского университета, за поддержание атмосферы свободного обсуждения и защиту всех форм свободного высказывания в ее замечательном кампусе, а также за предоставленную мне возможность учить первокурсников критическому мышлению в рамках курса Scepticism 101.

Спасибо редакторскому и художественному отделам *Scientific American*, старейшего непрерывно издающегося аме-

риканского журнала, за возможность печататься ежемесячно с апреля 2001 г.: Мариэтт ДиКристине, Фреду Гутерлу, Майклу Лемонику, Кристи Келлер, Аарону Шаттуку, Майклу Мраку и особенно Ицхару Коэну за его великолепные иллюстрации, превращающие мои слова в потрясающие визуальные образы.

Моей дочери Девин, с вечной любовью.

Моей жене Дженнифер, за все и всегда, и нашему сыну Винсенту Ричарду Уолтеру Шермеру, которому посвящена эта книга.

ПРИМЕЧАНИЯ

Пролог

1. Цит. по: Warren, James (ed.). 2004. Facing Death: Epicurus and His Critics. Oxford: Clarendon Press, 19.
2. Данные взяты из информации, предоставленной Информационной справочной службой по вопросам народонаселения Бюро переписи населения США в Вашингтоне: <http://bit.ly/19LQkBa>. Карл Хауб — специалист по демографии, сделавший расчеты на 2011 г. и опубликовавший их в захватывающей статье «Сколько всего людей жили на Земле?». Я обновил расчетные показатели по состоянию на 2017 г. Хауб поясняет, что оценка общего числа когда-либо живших людей неизбежно является очень приблизительной, поскольку точные данные переписи населения до недавнего времени отсутствовали. И все же она достаточно точна, чтобы подкрепить мою точку зрения.
3. Актуальные оценки численности мирового населения: <http://bit.ly/1sm9T6>.
4. Согласно сайту FoveThirtyEight: <http://53eig.ht/1khiLo4>, соотношение умерших людей к живым к 2050 г. уменьшится от моей расчетной величины 14,4 к 1 примерно до 11 к 1. Насколько мне известно, первым подобные расчеты провел Артур Ч. Кларк; результаты приводятся на первой странице его книги «2001: Космическая одиссея».
5. Утверждение, что некоторые люди побывали по ту сторону смерти (обычно в раю) и вернулись, чтобы рассказать об увиденном, не отвечает строгим научным крите-

- риям валидности. Далее я рассмотрю это утверждение, которое уже подробно анализировал в двух предыдущих своих книгах: «Почему люди верят в любую дичь» (Why People Believe Weird Things, 1997) и «Тайны мозга. Почему мы во все верим» (The Believing Brain, 2011).
6. Европейская обсерватория по системам и политике здравоохранения, 2011. ВОЗ. <http://bit.ly/1ediO26>. Наибольшая ожидаемая продолжительность жизни (возраст смерти самого старого представителя биологического вида) не изменилась и составляет 120 лет. Средняя продолжительность жизни (возраст смерти среднего человека, если его не постигнет преждевременная смерть вследствие несчастного случая или болезни) также остается неизменной — около 85–95 лет. Но ожидаемая продолжительность жизни (типичный возраст смерти с учетом несчастных случаев и заболеваний) резко увеличилась с 47 лет в 1900 г. в США до 78,9 лет в 2010 г. в среднем для уроженцев Америки и 85,8 лет для американок азиатского происхождения.
 7. Goldenberg, David. «Why the Oldest Person in the World Keeps Dying». *FiveThirtyEight*, 26 мая, 2015. <http://53eigh.t/1TD6D42>
 8. Стихотворение Дилана Томаса «Не уходи смиренно в ночь небытия» см., напр.: <http://bit.ly/1kzvZ8J>, 10-й сонет Джона Донна («Смерть, не гордись, когда тебя зовут...»): <http://bit.ly/1gLqjyO>
 9. <http://bit.ly/1ObjPWT>
 10. Greeley, Andrew M., and Michael Hout. «Americans' Increasing Belief in Life After Death: Religious Competition and Acculturation». *American Sociological Review*, 1999. — 64 (6): pp. 813–835.
 11. <http://pewrsr.ch/1Za3kJR>
 12. <http://bit.ly/1DMBgwJ>
 13. Gallup, George, Jr., and William Proctor. *Adventures in Immortality*. New York: McGraw-Hill, 1982

14. Dugatkin, Lee Alan, and Lyndmila Trut. *How to Tame a Fox (and Build a Dog): Visionary Scientists and a Siberian Tale of Jump-Started Evolution*. Chicago: University of Chicago Press, 2017, p. 229.
15. <http://reut.rs/1OвсZmo>. Опрос проводился в следующих странах: Австралия, Аргентина, Бельгия, Бразилия, Великобритания, Венгрия, Германия, Индия, Индонезия, Испания, Италия, Канада, Китай, Мексика, Польша, Россия, Саудовская Аравия, США, Турция, Франция, Швеция, Южная Африка, Южная Корея, Япония.
16. <http://bit.ly/1rV3m8Z>
17. Цит. по: Bulos, Nabih. «Saudi Cleric Urges Rebels to Fight, Die». *Los Angeles Times*, 8 августа, 2016, Аз. <http://lat.ms/2aNVbpY>
18. Segal, Alan. *Life After Death: A History of the Afterlife in Western Religion*. New York: Random House, 2004, p 659.
19. Фраза репортера из классического вестерна 1962 г. «Человек, который застрелил Либерти Вэланса»: «Это Запад. Когда легенда становится фактом, мы выбираем легенду».
20. См.: Rubin, Barry, and Judith Colp Rubin (ред.). *Anti-American Terrorism and the Middle East: A Documentary Reader*. New York: Oxford University Press, 2002, p. 237.
21. <http://bit.ly/2av2S1L>
22. См., напр.: Schwarz, Jon. «Why Do So Many Americans Fear Muslims? Decades of Denial about America's Role in the World». *Intercept*, 18 февраля, 2017. <http://bit.ly/2m858S8>

Глава I

1. Fables, Robert, trans. 1984. Sophocles: The Three Theban Plays: Antigone; Oedipus the King; Oedipus at Colonus. New York: Penguin.
2. Сартр Ж.-П. Экзистенциализм — это гуманизм. — М.: Изд-во иностранной литературы, 1953.

3. Из «Разговоров с Гёте» канцлера Мюллера, запись от 19 октября 1823 г. Цит. по: Конради Карл Отто. Гёте. Жизнь и творчество. — М.: Радуга, 1987.
4. Freud, Sigmund. Reflections on War and Death, 1915. Онлайнновый репринт: <http://bit.ly/1WISuJ1>
5. Becker, Ernest. 1973. The Denial of Death. New York: Free Press, 26.
6. Cave, Stephen. 2012. Immortality: The Quest to Live Forever and How It Drives Civilization. New York: Crown, 2012, 19.
7. Allen, Woody. On Being Funny: Woody Allen and Comedy. New York: Charterhouse, 1975.
8. Solomon, Sheldon, Jeff Greenberg, and Tom Pyszczynski. The Worm at the Core: On the Role of Death in Life. New York: Random House, 2015.
9. Solomon, Sheldon, Jeff Greenberg, and Tom Pyszczynski. The Worm at the Core: On the Role of Death in Life. New York: Random House, 2015.
10. Scientific American, 6 June, 2016. <http://bit.ly/1XydaEg>
11. Solomon, S., J. Greenberg, J. Schimel, J. Arndt, and T. Pyszczynski. «Human Awareness of Mortality and the Evolution of Culture». The Psychological Foundations of Culture. — Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2003, pp. 15–40.
12. Pinker, Steven. The Better Angels of Our Nature: Why Violence Has Declined. — New York: Viking, 2011, 648.
13. Solomon et al. 2003.
14. Guthrie, R. Dale. The Nature of Paleolithic Art. — Chicago: University of Chicago Press, 2005.
15. Liebenberg, Louis. «Tracking Science: The Origin of Scientific Thinking in Our Paleolithic Ancestors». Skeptic 18 (3), 2013.
16. Пинкер С. Как работает мозг. — М.: Кучково поле, 2017.
17. Buss, David M. «Human Social Motivation in Evolutionary Perspective: Grounding Terror Management Theory». Psychological Inquiry 8 (1), 1997, pp. 22–26.

18. Miller, Geoffrey. *The Mating Mind: How Sexual Choice Shaped Human Nature*. — New York: Doubleday, 2000.
19. Личная переписка, 13 марта, 2016.
20. Опубликовано в кн.: Shermer, Michael. *How We Believe: Science, Skepticism, and the Search for God*. — New York: Henry Holt, 2000.
21. Личная переписка, 27 июня, 2016.
22. Feynman, Richard, and Ralph Leighton. *Surely You're Joking, Mr. Feynman*. — New York: W. W. Norton, 1985; Feynman, Richard. *What Do You Care What Other People Think?* — New York: W. W. Norton, 1988; Feynman, Michelle (ред.). *The Quotable Feynman*. — Princeton, NJ: Princeton University Press, 2015.
23. Gleick, James. *Genius: The Life and Science of Richard Feynman*. — New York: Pantheon, 1992, 438.
24. Hitchens, Christopher. *Mortality*. — New York: Twelve/Hachette Book Group, 2012, 5.
25. Цит. по: Johnston, George Sim. «A Melancholy Man of Letters. Review of Samuel Johnson: A Biography by Peter Martin». *Wall Street Journal*, 18 сентября, 2008.
26. Fisher, Helen. *Why We Love: The Nature and Chemistry of Romantic Love*. — New York: Henry Holt, 2004; Fisher, Helen. *The Anatomy of Love*. — New York: W. W. Norton, 2016/1992.
27. Собрание последних слов приговоренных к смертной казни в Техасе см.: <http://bit.ly/1oDainR>
28. Эти семь женщин представляют собой 1,3% от 537 казненных в Техасе заключенных, что не слишком расходится с долгосрочными национальными данными из отчета Каннингема и Виджена (2002): «2,8% (561 из 20 000) казненных в Соединенных Штатах с 1608 г. — женщины, более половины из них казнены в Южном территориально-статистическом районе. На 31 декабря 2000 г. насчитывалось 45 женщин, казненных в США с 1900 г., т. е. всего 0,56% (45 из 8010) общего числа казненных

за столетие. В современности (после дела «Фурман против штата Джорджия», 1972) к смертной казни были приговорены 137 женщин в 23 судебных округах. Только пятеро из этих женщин (0,6%) вошли в число 683 казненных в США с 1973 г. Из всех 137 женщин, приговоренных к смертной казни с 1973 г., лишь 53 оставались в камерах смертников к концу 2000 г. Среди приговоренных к казни женщин непропорционально мало даже по сравнению с их долей среди арестованных за убийство. Стриб (2001а) сообщает, что женщины составляют 13% арестованных по подозрению в убийстве, но всего 1,9% приговоренных судом к смертной казни.

29. Hirschmüller, Sarah, and Boris Egloff. «Positive Emotional Language in the Final Words Spoken Directly Before Execution». *Frontiers in Psychology*, январь, 2016. <http://bit.ly/1WVnBoh>
30. Pennebaker, J. W., C. K. Chung, M. Ireland, A. Gonzales, and R. J. Booth. *The Development and Psychometric Properties of LIWC2007*. — Austin, Texas: LIWC.net, 2007.
31. Kashdan, T. B., et al. «More than Words: Contemplating Death Enhances Positive Emotional Word Use». *Personality and Individual Differences*, 71, 2014, pp. 171–175.
32. Handelman, L. D., and D. Lester. «The Content of Suicide Notes from Attempters and Completers». *Crisis*, 28, 2007, pp. 102–104.
33. Joiner, Thomas. *Why People Die by Suicide*. — Cambridge, MA: Harvard University Press, 2006.
34. Carstensen, L. L., D. Isaacowitz, and S. T. Charles. «Taking Time Seriously. A Theory of Socioemotional Selectivity». *American Psychologist*, 54, 1999, pp. 165–181.
35. См. также: Schuck, Andreas R. T., and Janelle Ward. «Dealing with the inevitable: strategies of self-presentation and meaning construction in the final statements of inmates on Texas death row». *Discourse and Society*, 19 (1), 2006, pp. 43–62; Kelly, B. D., and S. R. Foley. «Love, spirituality,

- and regret: Thematic analysis of last statements from Death Row, Texas (2006–2011)». *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law*, 41 (4), 2013, pp. 540–550; Johnson, R., L. C. Kanewske, and M. Barak. «Death row confinement and the meaning of last words». *Laws*, 3 (1), 2014, pp. 141–152.
36. Средний возраст техасских смертников составлял 39 лет, они ожидали казни в среднем 11 лет, их средний образовательный уровень — 10 классов. Это согласуется с долгосрочными данными по приговоренным к смертной казни в США. В конце 2015 г. в США ждали приведения смертного приговора в исполнение 2959 осужденных, из них 98,18% — мужчины. Вдумчивый анализ демографических данных, клинических исследований и ведомственной информации о смертниках США см. в: Cunningham, Mark D., and Mark P. Vigen. «Death Row Inmate Characteristics, Adjustment, and Confinement: A Critical Review of the Literature». *Behavioral Sciences and the Law*, 20, 2002, pp. 191–210. Авторы пишут: «Наш анализ показывает, что непропорционально большое число приговоренных к смертной казни составляют мужчины и южане. Расовый состав по-прежнему дает основания для полемики [белые — 45,57%, афроамериканцы — 42,98%, латиноамериканцы — 9,27%, американские индейцы — 1,08%, азиаты — 1,08%]. Многие приговоренные являются умственно неполноценными и необразованными. Массово наблюдаются серьезные неврологические отклонения, а также родовые травмы, детский опыт распада семьи и значительного насилия. Среди осужденных на смерть высок уровень психологических расстройств, спровоцированных или усугубленных условиями содержания в заключении».
37. Например, в ходе одного исследования было установлено, что «дети родителей-одиночек имеют проблемы с поведением, поскольку чаще живут в условиях эко-

- номической нестабильности и недостаточного общения с родителями», причем «самым надежным индикатором насильственных преступлений в социуме является доля семей без отца». См.: Maginnis, R. L. «Single-parent Families Cause Juvenile Crime», 1997, в кн.: A. E. Sadler (ред.). *Juvenile Crime: Opposing Viewpoints*. — Greenhaven Press, 2012, pp. 62–66.
38. Shermer, Michael. «Death Wish: What Would Be Your Final Words?» *Scientific American*, June, 2016. <http://bit.ly/289mKAC>
39. <http://bit.ly/1srYmdd>. Выставка Луиса Камнитцера являлась в том числе высказыванием по поводу смертной казни, отчасти «основанным на личном знакомстве с латиноамериканскими диктатурами», как гласил сопроводительный текст: «Эта выставка особенно своевременна, поскольку происходит по следам исторического решения штата Нью-Джерси об отмене смертной казни на фоне продолжающегося рассмотрения Верховным судом вопроса о конституционности смертельных инъекций». Я спросил Луиса, не хочет ли он полнее раскрыть свои мотивы, и он ответил: «Смертная казнь — это преднамеренное убийство. Это кульминация неэтичного воспитательного проекта, путающего наказание с обучением и в крайнем своем проявлении отдающего предпочтение не реабилитации, а устранению».
40. Пигментная печать на 6 листах 167,64x111,76 см. Публикуется с разрешения Alexander Gray Associates, Нью-Йорк © 2016 Луис Камнитцер/Общество защиты прав художников (ARS), Нью-Йорк.
41. Upton, Maranda A., Tabitha M. Carwile, and Kristina S. Brown. «In Their Own Words: A Qualitative Exploration of Last Statements of Capital Punishment Inmates in the State of Missouri, 1995–2011». *OMEGA — Journal of Death and Dying*, 1–19, 2016. <http://ti.me/2cWA575>

42. Мы исключили тех, кто сожалел о самих себе, а также прощал тюремных надзирателей, штат Техас и даже присутствовавших на казни родственников жертв.
43. За исключением нескольких мусульман, упоминавших Аллаха (а именно провозглашавших мусульманский кодекс веры «Нет бога, кроме Бога, и Мухаммад пророк Его»); в последних словах осужденных отсутствовали какие-либо указания на любую другую религиозную принадлежность.
44. Rosenblatt, A., J. Greenberg, S. Solomon, T. Pyszczynski, and D. Lyon. «Evidence for Terror Management Theory I: The Effects of Mortality Salience on Reactions to Those Who Violate or Uphold Cultural Values». *Journal of Personality and Social Psychology*, 57 (4), 1992, pp. 681–690.
45. Boehm, Christopher. *Moral Origins: The Evolution of Virtue, Altruism, and Shame*. — New York: Basic Books, 2012.

Глава 2

1. Я написал о своей матери очерк под названием «Царство теней». См.: Shermer, Michael. *Science Friction*. — New York: Henry Holt, 2005, pp. 101–109.
2. Nuland, Sherwin B. *How We Die: Reflections on Life's Final Chapter*. — New York: Random House, 1993.
3. Slaughter, V., and M. Griffiths. «Death Understanding and Fear of Death in Young Children». *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 12 (4), 2007, pp. 525–535.
4. Bering, Jesse M., and David F. Bjorklund. «The Natural Emergence of Reasoning about the Afterlife as a Developmental Regularity». *Developmental Psychology*, 40 (2), 2004, pp. 217–233.
5. Разработка шаблона обращения с детьми, потерявшими близких, не является моей задачей, в этом качестве я рекомендую кн.: John James and Russell Friedman, *When Children Grieve* (New York: Harper Collins), а так-

- же обширные ресурсы возглавляемого авторами Grief Recovery Institute: <http://bit.ly/1VsBW7f>. См. также: Speece, Mark W. «Children's Concepts of Death». *Michigan Family Review*, 01/1, 1995, pp. 57–69.
6. James and Friedman, *When Children Grieve*, p. 227.
 7. Обзор литературы см. в: Corr, Charles A., and Donna M. Corr (ред). *Handbook of Childhood Death and Bereavement*. — New York: Springer, 1996.
 8. Slaughter and Griffiths, 2007.
 9. Shtulman, Andrew. *Scienceblind: Why Our Intuitive Theories About the World Are So Often Wrong*. — New York: Basic Books, 2017, p. 146.
 10. Reiss, Diana. *The Dolphin in the Mirror: Exploring Dolphin Minds and Saving Dolphin Lives*. — New York: Mariner Books, 2012.
 11. Alves, F., C. Nicolau, A. Dinis, C. Ribeiro, and L. Freitas. «Supportive Behavior of Free-Ranging Atlantic Spotted Dolphins (*Stenella frontalis*) Toward Dead Neonates, with Data on Perinatal Mortality». *Acta Ethologica*. doi:10.1007/s10211-014-0210-8, 2014.
 12. Цит. по: Bates, Mary. «Do Dolphins Grieve?» *Wired*, 26 Jan, 2015. <http://bit.ly/1JuVBeg>
 13. Цит. по: Hooper, Rowan. «Death in Dolphins: Do They Understand They Are Mortal?» *New Scientist*, 31 Aug, 2011. <http://bit.ly/1pTwkGe>
 14. Там же.
 15. Личная переписка, 21 декабря, 2016. См. также: McComb, Karen, Lucy Baker, and Cynthia Moss. «African Elephants Show High Levels of Interest in the Skulls and Ivory of Their Own Species». *Biology Letters*, 2 (1), 2006, pp. 26–28.
 16. Moss, C. *Elephant Memories: Thirteen Years in the Life of an Elephant Family*. — New York: Fawcett Columbine, 1988.
 17. См., напр.: Masson, Jeffrey M., and S. McCarthy. *When Elephants Weep: The Emotional Lives of Animals*. —

- New York: Delacorte Press, 1995; Boehm, C. *Hierarchy in the Forest: The Evolution of Egalitarian Behavior*. — Cambridge, MA: Harvard University Press, 1999; Ridley, M. *The Origins of Virtue: Human Instincts and the Evolution of Cooperation*. — New York: Viking, 1997.
18. Личная переписка, 17 апреля, 2016. К сожалению, вскоре после нашего обмена письмами у Рассела был обнаружен рак; он умер в ноябре 2016 г. Он был моим другом и коллегой, которого мне всегда будет не хватать.
 19. Solecki, Ralph S. «The Shanidar IV, a Neanderthal Flower Burial in Northern Iraq». *Science*, 190 (4217), 1975. pp. 880, 881.
 20. Sommer, Jeffrey D. «The Shanidar IV ‘Flower Burial’: A Re-evaluation of Neanderthal Burial Ritual». *Cambridge Archaeological Journal*, 9 (1), 1999, pp. 127–129.
 21. Rendu, William et al. «Evidence Supporting an Intentional Neanderthal Burial at La Chapelle-aux-Saints». *PNAS*, 111 (1), 2013, pp. 81–86. <http://bit.ly/2oZxuka>
 22. Zilhao, J., et al. «Symbolic Use of Marine Shells and Mineral Pigments by Iberian Neandertals». *PNAS*, 107 (3), 2010, pp. 1023–1028.
 23. Duday, H. *The Archaeology of the Dead. Lectures in Archaeoethanatology*. — Oxford: Oxbow Books, 2011.
 24. Lieberman, Philip. *Uniquely Human: The Evolution of Speech, Thought, and Selfless Behavior*. — Cambridge, MA: Harvard University Press, 1991, p. 163.
 25. Riel-Salvatore, Julien, and Claudine Gravel-Miguel. «Upper Paleolithic Mortuary Practices in Eurasia: A Critical Look at the Burial Record», 2013. В кн.: Sarah Tarlow and Liv Nilsson Stutz (ред.). *The Oxford Handbook of the Archaeology of Death and Burial*. — Oxford: Oxford University Press, pp. 303–346.
 26. Trinkaus, Erik, Alexandra Buzhilova, Maria Mednikova, and Marvia Dobrovolskaya. *The People of Sunghir: Burials, Bodies, and Behavior in the Early Upper Paleolithic*. — Oxford: Oxford University Press, 2014.

27. Pettitt, Paul, Michael Richards, Roberto Maggi, and Vincenzo Formicola. «The Gravettian Burial Known as the Prince ('Il Principe'): New Evidence for His Age and Diet». *Antiquity*, 77, 2003, pp. 15–19.
28. См. также: Tarlow, Sarah, and Liv Nilsson Stutz (ред.). *The Oxford Handbook of the Archaeology of Death and Burial*. — Oxford: Oxford University Press, 2013; Pearson, Mike Parker. *The Archaeology of Death and Burial*. — College Station: Texas A&M University Press, 2000.
29. Dirks, Paul H. G. M., Lee R. Berger, Eric M. Roberts, et al. «Geological and Taphonomic Context for the New Hominin Species *Homo naledi* from the Dinaledi Chamber, South Africa». *eLife*, 2015. <http://bit.ly/1QLswxK>
30. <http://reut.rs/1ZbdYML>
31. <http://to.pbs.org/1UHoTo8>
32. Shermer, Michael. «Murder in the Cave: Did *Homo naledi* behave more like *Homo homicidensis*?» *Scientific American*, 1 January, 2016.
33. Палеоантропологи пришли к выводу, что «целенаправленное погребение тела» — самое вероятное объяснение находки, после того как отвергли четыре другие гипотезы. Место проживания: в камере нет мусора, там очень темно, и для проживания потребовалось бы искусственное освещение, признаки которого отсутствуют, камера почти не доступна, и, судя по всему, доступ в нее никогда не был легким. Водный нанос: в затопляемых пещерах наблюдаются седиментологические слои грубообломочного материала, отсутствующего в камере Диналеди, где были открыты останки особей вида *Homo naledi*. Хищники: не обнаружены следы, оставленные хищниками на фрагментах скелетов, и останки самих хищников. Ловушка: судя по натечным отложениям на костях, останки скапливались здесь в течение продолжительного времени, что исключает возможность единичного катастрофического события, а почти полная недоступ-

ность камеры делает маловероятным многократное проникновение и гибель здесь отдельных особей.

Глава 3

1. <http://bit.ly/1DMBgwJ>.
2. Цит. по: Olan, Levi A. 1971. *Judaism and Immortality*. New York: Union of American Hebrew Congregations, 66..
3. Eisenman, Robert H., and Michael Wise. 1992. *The Dead Sea Scrolls Uncovered*. Rockport: Element, 20.
4. Freedman, David Noel, editor in chief. 1992. *The Anchor Bible Dictionary*. New York: Doubleday. vol. 3, 90–93.
5. Там же, с. 93.
6. John Paul II. 1999. “General Audience.” July 21. <http://bit.ly/29fKoG5>
7. Блестящий лаконичный анализ ислама и представлений о загробной жизни см. в: Segal, Alan. 2004. *Life After Death: A History of the Afterlife in Western Religion*. New York: Random House, 639–695.
8. Hirsi Ali, Ayaan. 2015. *Heretic: Why Islam Needs a Reformation Now*. New York: HarperCollins, 13.
9. Murata, Sachiko, and William Chittick. 1998. *The Vision of Islam*. London: I. B. Tauris, 167–168.
10. Там же, p. 169.
11. Watt, W. M., A. J. Wensinck, R. B. Winder, and D. A. King. 2009. “Makka.” *Encyclopedia of Islam*, 2nd ed. Leiden: E. J. Brill. vol. 6, 144.
12. Wright, J. Edward. 2000. *The Early History of Heaven*. New York: Oxford University Press.
13. McGrath, Alister E. 2003. *A Brief History of Heaven*. Oxford: Blackwell Publishing.
14. Russell, Jeffrey Burton. 1997. *A History of Heaven: The Singing Silence*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
15. Segal, Alan, 2004. Там же.
16. McDannell, Colleen, and Bernhard Lang. 1988. *Heaven: A History*. New Haven: Yale University Press. See also

the highly readable engaging account of the concept in: Miller, Lisa. 2010. *Heaven: Our Enduring Fascination with the Afterlife*. New York: HarperCollins.

17. О других местах, куда, по мнению людей, попадают после смерти только другие люди, см. также в кн.: Turner, Alice K. 1993. *The History of Hell*. New York: Harcourt Brace; Pagels, Elaine. 1995. *The Origin of Satan*. New York: Random House; Bernstein, Alan E. 1993. *The Formation of Hell: Death and Retribution in the Ancient and Early Christian Worlds*. Ithaca: Cornell University Press, не говоря уже о книге: Le Goff, Jacques. 1981. *The Birth of Purgatory*. Chicago: University of Chicago Press.
18. Segal, 2004, 698.
19. McDannell and Lang, xxii.
20. Gallup, George, Jr., and James Castelli. 1989. *The People's Religion: American Faith in the 90's*. New York: Macmillan.
21. 2008. "Many Americans Say Other Faiths Can Lead to Eternal Life." Pew Forum. December 18. <http://pewrsr.ch/29df16M>.
22. Moses Maimonides. 1170–1180. "The Blissful State of the Soul." *Mishneh Torah: The Book of Knowledge*. 1965. Jerusalem: Boys Town Jerusalem Publishers, 367.
23. Sweeney, Julia. 2006. *Letting Go of God*. <http://bit.ly/1HgJnZ9>.
24. Цит. по: Cave, Stephen. 2012. *Immortality: The Quest to Live Forever and How it Drives Civilization*. New York: Crown, 60–61.
25. Лэмб, Брайан. Интервью с Кристофером Хитченсом и Эндрю Салливаном, 2002. — Genius.com. <http://genius.com/1914401.2>
26. Patel, Hasan Salim. 2011. "Christopher Hitchens: A Life in Quotes." *Aljazeera*, December 16. <http://bit.ly/1nqGTPS>
27. Хитче. Существует ли загробная жизнь? Дебаты в UCLA 15 февраля 2011 г. Хитченс, конец которого был уже близок, рассуждал о «долгом споре, вводимом» между

ним и «призраком смерти»: «Никому не удастся победить в этом споре, хотя в ходе дискуссии можно сделать весьма убедительные заявления. Я обнаружил, лучше узнав врага, что любые мольбы о спасении, искуплении и сверхъестественном освобождении кажутся мне еще более пустыми и искусственными, чем прежде». Цитируемые слова он произнес в благодарственной речи по поводу присуждения ему премии Ричарда Докинза в конференц-центре Texas Freethought Convention в 2011 г. <http://bit.ly/1VS6UVg>

28. Как оказалось, первым эту фразу произнес некто менее знаменитый, чем Вуди Аллен, но, как обычно и бывает с крылатыми фразами, она закрепилась за самым известным из повторивших ее людей. Последним из них оказался Стивен Хокинг, приписавший ее Аллену, но отпадение мнимого авторства — лишь вопрос времени.
29. *The Interpreter's Bible: The Holy Scriptures in the King James and Revised Standard Versions with General Articles and Introduction, Exegesis, Exposition for Each Book of the Bible*, George Arthur Buttrick, ed. 1957. Nashville: Abingdon Press. vol. 5, 755.

Глава 4

1. Jalal al-Din Rumi, Maulana. 2011. *Selected Poems of Rumi*. Translated from Persian by Reynold A. Nicholson. New York: Dover, 43.
2. Bloom, Paul. 2004. *Descartes' Baby: How the Science of Child Development Explains What Makes Us Human*. New York: Basic Books.
3. Bloom, Paul, and Dave Pizarro. 1999. "Homer's Soul." *The Psychology of the Simpsons*. Brown, Alan S., and Chris Logan, eds. Smart Pop, 65–73.
4. Bloom, Paul. 2004. "Natural-Born Dualists." *Edge.org*. <http://bit.ly/29Dm54Y>

5. Robinson, Howard, and Edward N. Zalta. 2011. "Dualism." *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <http://stanford.io/2ajlwKZ>.
6. Chopra, Deepak, and Menas Kafatos. 2016. "Reality Gets an Unlikely Savior: Infinity." *San Francisco Gate*, July 3. <http://bit.ly/29jezgN>
7. Chopra, Deepak, and Menas Kafatos. 2017. *You Are the Universe*. New York: Harmony Books, 249.
8. Van Lommel, Pim. 2010. *Consciousness Beyond Life: The Science of the Near-Death Experience*. New York: HarperCollins.
9. Kelly, Edward F., and Emily Williams Kelly. 2009. *Irreducible Mind: Toward a Psychology for the 21st Century*. Lanham, MD: Rowman and Littlefield, 28.
10. Martin, Michael, and Keith Augustine, eds. 2015. *The Myth of an Afterlife: The Case against Life after Death*. Lanham, MD: Rowman and Littlefield.
11. Larson, E. J., and L. Witham. 1998. "Leading Scientists Still Reject God." *Nature* 394: 313.
12. Австриец Людвиг Витгенштейн, многими признанный самым влиятельным философом XX в., настойчиво утверждал, что язык, мысль и реальность неразделимы. В фундаментальном «Логико-философском трактате» (1921 г.) Витгенштейн изложил следующие предположения: «Мир есть все, что случается»; факты о мире выражаются в виде мыслей, затем предположений, наконец, в форме языка, Слова, которыми мы описываем факты о мире, формируют или даже определяют наши представления о самом мире. «Картина есть модель реальности», — писал он, и эта картина описывается словами. Это привело Витгенштейна к знаменитому выводу: «О чем невозможно говорить, о том следует молчать».
13. Pennycook, Gordon, James Allan Cheyne, et al. 2015. "On the Reception and Detection of Pseudo-profound Bullshit." *Judgment and Decision Making* 10 (6): 549–563.
14. <http://bit.ly/1PQqk6s>

15. Личная переписка, 22 февраля, 2016.
16. Epel, E. S., E. Puterman, J. Lin, E. H. Blackburn, P. Y. Lum, N. D. Beckmann, J. Zhu, E. Lee, A. Gilbert, R. A. Rissman, R. E. Tanzi, and E. E. Schadt. 2016. "Meditation and vacation effects have an impact on disease-associated molecular phenotypes." *Translational Psychiatry* 6, e880; doi:10.1038/tp.2016.164. www.nature.com/tp
17. Личная переписка, 8 сентября, 2016.
18. Это исследование дополнительно подкреплено вторым, опубликованным в 2016 г. и посвященным воздействию вегетарианской диеты, медитации, йоги и массажа на комплекс метаболических биомаркеров воспалительных процессов, риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и регуляции уровня холестерина у 119 участников, мужчин и женщин от 30 до 80 лет, набранных в «Центре Чопры». Анализ плазмы крови до и после шестидневной программы выявил у половины ее участников измеряемое снижение содержания «в клеточных мембранах 12 специфических химических веществ», связанных с «воспалительными процессами и холестериновым обменом», которые «позволяют с высокой степенью уверенности прогнозировать сердечно-сосудистые заболевания». Опять-таки трудно установить, что вызывает оздоровительный эффект: диета, медитация, йога, массаж или все вышеперечисленное. Я полагаю, что правильный ответ — все вышеперечисленное. Психологическое состояние, безусловно, оказывает определенный измеряемый эффект на наше здоровье, но я по-прежнему скептически отношусь к утверждению, что движущим фактором является «сознание», как бы оно ни определялось и ни измерялось. Peterson, Christine Tara; Lucas, Joseph; St. John Williams, Lisa; Thompson, J. Will; Moseley, M. Arthur; Patel, Sheila; Peterson, Scott; Porter, Valencia; Schadt, Eric E.; Mills, Paul J; Tanzi, Rudolph E.;

- Doraiswamy, P. Murali; and Chopra, Deepak. 2016. "Identification of Altered Metabolomic Profiles Following a Panchakarma-based Ayurvedic Intervention in Healthy Subjects." *Nature/Scientific Reports* 6.32609. doi:10.1038/srep32609.
19. Chopra, Deepak. 2015. *The Human Universe*. <http://bit.ly/1VSFaRA>
20. Chopra, Deepak. 2006. *Life After Death: The Burden of Proof*. New York: Harmony, 26–27.

Глава 5

1. Кундера М. Бессмертие. — СПб: Азбука-Классика, 2009.
2. FAQ International Association for Near Death Studies. <http://bit.ly/1ZoLlKkR>
3. Atwater, P. M. H. 1992. "Is There a Hell? Surprising Observations about the Near-Death Experience." *Journal of Near-Death Studies* 10 (3).
4. Schoonmaker, Fred. 1979. "Denver Cardiologist Discloses Findings After 18 Years of Near-Death Research." *Anabiosis* 1:1–2.
5. Gallup, George, Jr. 1982. *Adventures in Immortality*. New York: McGraw-Hill.
6. Van Lommel, P., R. V. Wees, V. Meyers, and I. Elfferich. 2001. "Near-Death Experience in Survivors of Cardiac Arrest: A Prospective Study in the Netherlands." *Lancet* 358 (9298): 2039.
7. Van Lommel, P. 2010. *Consciousness Beyond Life: The Science of Near-Death Experience*. New York: HarperCollins.
8. См.: Holden, Janice, Bruce Greyson, and Debbie James. 2009. *The Handbook of Near-Death Experiences: Thirty Years of Investigation*. Santa Barbara: Praeger.
9. Hume, David. [1758] 1952. *An Enquiry Concerning Human Understanding*. Great Books of the Western World. Chicago: University of Chicago Press, 491.

10. Woods, Mark. 2015. "The Boy Who Came Back from Heaven': Alex Malarkey says best-selling book is false." *Christianity Today*, January 15. <http://bit.ly/1u6Dkke>.
11. Lichfield, Gideon. 2015. "The Science of Near-Death Experiences." *Atlantic*, April. <http://theatlntc/21HeWmB>.
12. Van Lommel et al., 2001.
13. Crislip, Mark. 2008. "Near Death Experiences and the Medical Literature." *Skeptic* 14 (2): 14–15. Что касается «смерти мозга», большинство людей не представляют, что это словосочетание означает в медицинском смысле. Д-р Крислип дает следующее пояснение: «У пациента не должно обнаруживаться никаких клинических проявлений деятельности мозга при объективном обследовании, в том числе полностью отсутствовать реакция на боль и различные нервные рефлексы: зрачковая реакция черепно-мозгового нерва (неподвижные зрачки), окулоцефалический рефлекс (неподвижный взгляд), корнеальный рефлекс (отсутствие рефлекторного моргания при стимуляции), а также самостоятельное дыхание. Он не должен получать никаких лекарств, вызывающих состояния, напоминающие смерть мозга, в течение нескольких дней, и переживать метаболические состояния, имитирующие смерть. Важно отличать смерть мозга от состояний, похожих на смерть мозга, а большинство пациентов получают бензокаины [лекарства, близкие валиуму] и/или какой-либо наркотический препарат. Прямая линия ЭКГ дважды с интервалом не менее 24 часов — еще один критерий. Иными словами, констатация смерти мозга — длительная и детально проработанная процедура, и никак иначе».
14. Alexander, Eben. 2012. *Proof of Heaven: A Neurosurgeon's Journey Into the Afterlife*. New York: Simon and Schuster; Alexander, Eben. 2012. "Proof of Heaven: A Doctor's Experience with the Afterlife." *Newsweek*, October 8. <http://bit.ly/1pCWqX5>

15. Harris, Sam. 2014. *Waking Up: A Guide to Spirituality Without Religion*. New York: Simon and Schuster, 3–5.
16. Цит. по: Shermer, Michael. 2011. *The Believing Brain*. New York: Henry Holt, 13.
17. Цит. по: Pollan, Michael. 2015. “The Trip Treatment.” *New Yorker*, February 9, 38.
18. Сакс О. В движении. История жизни. — М.: АСТ, 2018.
19. Цит. по: Gottlieb, Robert. 2014. “To Heaven and Back!” *New York Review of Books*, October 23. <http://bit.ly/2hvkhen>
20. Сакс О. Галлюцинации. — М.: Neoclassic, 2017.
21. Sacks, Oliver. 2012. “Seeing God in the Third Millennium.” *Atlantic*, December 12. <http://theatlntc.com/1bP4lK4>
22. Blackmore, Susan. 1993. *Dying to Live: Near-Death Experiences*. Buffalo, NY: Prometheus Books.
23. См. в: Сакс О. Галлюцинации.
24. Blanke, O., S. Ortigue, T. Landis, and M. Seeck. 2002. “Neuropsychology: Stimulating Illusory Own-body Perceptions.” *Nature* 419, September 19: 269–270.
25. Whinnery, J. E., and A.M. Whinnery. 1990. “Acceleration-Induced Loss of Consciousness: A Review of 500 Episodes.” *Archives of Neurology* 47: 764–776.
26. Whinnery, J. E. 1979. “Technique for Simulating G-Induced Tunnel Vision.” *Aviation and Space Environmental Medicine* 50: 1076.
27. Markum, Cory. 2014. “Heaven Only Knows: Near-Death Experiences and the Problem of Account Incongruence.” *Skeptic* 20 (2): 12–15.
28. Bhagavad Gita. Translated from the Sanskrit by Juan Mascary. 1962. New York: Penguin, 10.
29. Там же, p.11.
30. Goldberg, Bruce. 1982. *Past Lives, Future Lives: A Hypnotherapist Shares His Most Astounding Case Histories*. New York: Ballantine Books, 181.
31. Goldberg, B. Time Travelers I Have Met. <http://bit.ly/1WSuNOa>

32. Loftus, Elizabeth, and J. C. Palmer. 1974. "Reconstruction of Automobile Destruction: An Example of the Interaction between Language and Memory." *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 13: 585–589.
33. Loftus, Elizabeth, C. Manning, and S.J. Sherman. 1996. "Imagination Inflation: Imagining a Childhood Event Inflates Confidence That It Occurred." *Psychonomic Bulletin and Review* 3: 208–214.
34. Spanos, Nicholas. 1996. *Multiple Identities and False Memories: A Sociocognitive Perspective*. Washington, DC: American Psychological Association, 135–140.
35. Stevenson, Ian. 1997. *Reincarnation and Biology*. 2 vols. Westport, CT: Praeger.
36. Angel, Leonard. 2003. "Reincarnation All Over Again: Backwards Reasoning in Ian Stevenson's *Reincarnation and Biology*." *Skeptic* 9 (3).
37. Edwards, Paul. 1996. *Reincarnation: A Critical Examination*. Buffalo: Prometheus Books, 28, 255.
38. Программа, в которой мы принимали участие, — Larry King Live. См.: Leininger, Bruce, and Andrea Leininger. With Ken Gross. 2009. *Soul Survivor: The Reincarnation of a World War II Fighter Pilot*. New York: Grand Central Publishing.
39. Расшифровка текста программы Larry King Live на CNN от 22 декабря 2009 г.: <http://cnn.it/1UdkKNp>
40. Цит. по: «The Past Life Memories of James Leininger». *Facts Are Facts*, <http://bit.ly/1sG65nC>
41. Цит. по: «Parents Think Boy Is Reincarnated Pilot». *ABC News*, 30 June, 2015. <http://abcn.ws/1qVGTs3>
42. Цит. по: «The Past Life Memories of James Leininger». *Facts Are Facts*, <http://bit.ly/1sG65nC>
43. Цит. по: «Parents Think Boy Is Reincarnated Pilot». *ABC News*, 30 June, 2015. <http://abcn.ws/1qVGTs3>
44. Цит. по: «The Past Life Memories of James Leininger». *Facts Are Facts*, <http://bit.ly/1sG65nC>

45. <http://bit.ly/1TGXyrs>
46. Боуман объясняет утрату воспоминаний тем, что буд-то бы имеется лишь небольшой промежуток времени в детстве, с двух-трех до шести-семи лет, когда воспо-минания о прошлой жизни проявляются, после этого они исчезают.

Глава 6

1. Карл С. Мир, полный демонов. Наука — как свеча во тьме. — М.: Альпина нон-фикшн, 2014.
2. Подробное рассмотрение см. в: Shermer, Michael. 1997. *Why People Believe Weird Things*. New York: Henry Holt; Shermer, Michael. 2011. *The Believing Brain*. New York: Henry Holt.
3. Цит. по: Woerlee, G. M. 2005. *Mortal Minds: The Biology of Near Death Experiences*. Buffalo, NY: Prometheus Books, 95–96.
4. Kripal, Jeffrey J. 2014. “Visions of the Impossible.” *The Chronicle of Higher Education*, March 31. <http://bit.ly/2jVZHcq>
5. Reed, Graham. 1988. *The Psychology of Anomalous Experience*. Buffalo, NY: Prometheus Books.
6. Zusne, Leonard, and Warren H. Jones. 1989. *Anomalistic Psychology: A Study of Magical Thinking*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
7. Cardena, Etzel, Steven Jay Lynn, and Stanley Krippner, eds. 2000. *Varieties of Anomalous Experience: Examining the Scientific Evidence*. Washington, DC: American Psychological Association, 4.
8. Van Praagh, James. 2011. *Growing Up in Heaven*. New York: HarperOne, 10.
9. Там же, 94, 18.
10. Серия была снята на телестудии в Сиэтле в 2002 г., посмотреть ее можно здесь: <http://bit.ly/2iUmST2>
11. www.thecoldreadingconnection.com

12. Schwartz, Gary. 2002. *The Afterlife Experiments: Breakthrough Scientific Evidence of Life After Death*. New York: Atria Books.
13. Berard, Marc. 2003. "I See Dead People. Review of *The Afterlife Experiments*." *Skeptic* 9 (3).
14. Hyman, Ray. 2003. "How Not to Test Mediums: Critiquing the Afterlife Experiments." *Skeptical Inquirer* 27 (1), January. <http://bit.ly/2koCmPf>
15. См.: Tavris, Carol, and Elliot Aronson. 2007. *Mistakes Were Made (but Not by Me): Why We Justify Beliefs, Bad Decision, and Hurtful Acts*. New York: Houghton Mifflin.
16. Newberg, Andrew, and Eugene D'Aquili. 2001. *Why God Won't Go Away: Brain Science and the Biology of Belief*. New York: Random House; Newberg, Andrew, and Mark Robert Waldman. 2006. *Born to Believe: God, Science and the Origin of Ordinary and Extraordinary Beliefs*. New York: Free Press; Newberg, Andrew, and Mark Robert Waldman. 2009. *How God Changes Your Brain*. New York: Ballantine Books.
17. Peres, Julio Fernando, Alexander Moreira-Almeida, Leonardo Caixeta, Frederico Leao, and Andrew Newberg. 2012. "Neuroimaging during Trance State: A Contribution to the Study of Dissociation." *PLoS*, November 16. <http://bit.ly/2jZZkgS>
18. См. также: Peres, Julio F.P., and Andrew Newberg. 2013. "Neuroimaging and Mediumship: A Promising Research Line." *Archives of Clinical Psychiatry* 40 (6). <http://bit.ly/2kKggYk>
19. Houdini, Harry. 1924/2011. *A Magician Among the Spirits*. New York: Cambridge University Press.
20. Shermer, Michael. 2014. "Infrequencies." *Scientific American*, October. <http://bit.ly/1rGc4qd>
21. Sagan, 1996, p. 104.
22. Coyne, Jerry. 2014. "Science Is Being Bashed by Academics Who Should Know Better." *New Republic*, April 3. <http://bit.ly/2jVY3CT>. Ответ Крайпэла на критику Койна см.: Kripal, Jeffrey. 2014. "Embracing the Unexplained, Part 2."

- The Chronicle of Higher Education*, April 8. <http://bit.ly/2kkTeGt>.
23. Цит. по: Gleick, James. 1993. *Genius: The Life and Science of Richard Feynman*. New York: Vintage, 93.
 24. Торн К. Интерстеллар: Наука за кадром. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015.

Глава 7

1. «Второй шанс». «Звездный путь: новое поколение», серия 150, 1993. Вышла в эфир 24 мая. Краткое содержание: <http://bit.ly/1SdFwvV>. Сценарий: <http://bit.ly/1RvhleL>
2. Chisholm, Roderick M. 2004. *Person and Object: A Metaphysical Study*. London: Routledge, 89.
3. Wenner, Melinda. 2007. “Humans Carry More Bacterial Cells than Human Ones.” *Scientific American*, November 30. <http://bit.ly/1uhlMos>
4. Margulis, Lynn. 1998. *Symbiotic Planet: A New Look at Evolution*. New York: Basic Books; Margulis, Lynn. 2011. “Symbiogenesis. A new principle of evolution rediscovery of Boris Mikhaylovich Kozo-Polyansky (1890–1957).” *Paleontological Journal* 44 (12): 1525–1539.
5. Gordon, L., et al. 2012. “Neonatal DNA methylation profile in human twins is specified by a complex interplay between intrauterine environmental/genetic factors subject to tissue-specific influence.” *Genome Research* 22: 1395–1406.
6. Lodato, Michael A., et al. 2015. “Somatic Mutation in Single Human Neurons Tracks Developmental and Transcriptional History.” *Science* 350 (6256): 94–98. <http://bit.ly/1UoXtCS>
7. McConnell, M. J., et al. 2013. “Mosaic Copy Number Variation in Human Neurons.” *Science* 342 (6158): 632–637. <http://1.usa.gov/1NwnO5d>
8. Цит. по: Yong, Ed. 2015. “The Surprising Genealogy of Your Brain.” *Atlantic*, October 1, <http://theatltn.tc/1YUtuOa>

9. Flanagan, Owen. 2002. *The Problem of the Soul: Two Visions of Mind and How to Reconcile Them*. New York: Basic Books.
10. Flanagan, 2002, 165–166.
11. Там же, 164.
12. Kurzban, Robert. 2012. *Why Everyone (Else) Is a Hypocrite*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
13. Исследования в области когнитивной психологии также поддерживают это предположение, которое изящно сформулировал когнитивный психолог Брюс Худ в книге «Иллюзия “я”», прибегнув к аналогии с научно-фантастическим фильмом: «Мы обрабатываем сигналы окружающего мира своей нервной системой, чтобы создать в своем мозге модель реальности, и, совсем как в матрице из фантастического фильма, не все таково, каким кажется. Все мы знаем, как легко визуальные иллюзии заставляют мозг неправильно воспринимать наблюдаемое, но самая мощная иллюзия — это ощущение, что мы существуем внутри своей головы как цельная, непротиворечивая личность, или “я”». Брюс Х. Иллюзия «я», или Игры, в которые играет с нами мозг. — М.: Эксмо, 2015.
14. Kestenbaum, David. 2007. “Atomic Tune-Up: How the Body Rejuvenates Itself.” NPR, July 14, <http://n.pr/1qbBP3a>
15. Wade, Nicholas. 2005. “Your Body Is Younger Than You Think.” *New York Times*, August 2. <http://nyti.ms/1pLXzC4>
16. Jabr, Ferris. 2012. “Know Your Neurons: What Is the Ratio of Glia to Neurons in the Brain?” *Scientific American*, June 13. <http://bit.ly/1W3nJeF>
17. Shermer, Michael. 1995. “Exorcising Laplace’s Demon: Chaos and Antichaos, History and Metahistory.” *History and Theory* 34 (1): 59–83.
18. Tipler, Frank J. 1994. *The Physics of Immortality: Modern Cosmology, God, and the Resurrection of the Dead*. New York: Doubleday.

19. Существование двух вариантов написания — googolplex и googleplex — сооснователь Google объясняет тем, что в то время, когда они давали название компании, у них еще не было функции проверки орфографии.

Глава 8

1. Hochman, David. 2016. “Reinvent Yourself: The Playboy Interview with Ray Kurzweil.” *Playboy*, April 19. <http://bit.ly/1U6WcKL>
2. Личная переписка, 30 июля, 2014.
3. Личная переписка, 26 сентября, 2013.
4. Там же. Дополнительную информацию ищите на сайте www.merkle.com. Видео Меркла с введением в молекулярную нанотехнологию: <http://bit.ly/1MTXJCI>
5. Личная переписка, 24 сентября, 2013.
6. Aaronson, Xavier. Motherboard. 2016. *Frozen Faith: Cryonics and the Quest to Cheat Death*. Vice. Thobey Campion, executive producer. <http://bit.ly/1TB47M7>
7. <http://bit.ly/2nVEi1I>
8. More, Max, and Natasha Vita-More, eds. 2013. *The Transhumanist Reader: Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future*. New York: Wiley-Blackwell, 4.
9. Sandberg, Anders. 1999. “The Physics of Information Processing Superobjects: Daily Life Among the Jupiter Brains.” *Journal of Evolution and Technology* 5 (1).
10. Walker, Mark. 2011. “Personal Identity and Uploading.” *Journal of Evolution and Technology* 22 (1). <http://bit.ly/1SAbXHB>
11. <http://bit.ly/1ULQv69>
12. Bostrom, Nick. 2003. “Are You Living in a Computer Simulation?” *Philosophical Quarterly* 43 (211): 243–255. <http://bit.ly/19EKA6E>
13. Tipler, Frank J. 1994. *The Physics of Immortality: Modern Cosmology, God, and the Resurrection of the Dead*. New York:

- Doubleday; Tipler, Frank J. 2007. *The Physics of Christianity*. New York: Doubleday.
14. Shermer, Michael. 1997. *Why People Believe Weird Things*. New York: W.H. Freeman.
 15. Личная переписка, 11 сентября, 1995.
 16. Barrow, John, and Frank J. Tipler. 1986. *The Anthropic Cosmological Principle*. Oxford: Oxford University Press, 677.
 17. Shermer, 1997, 255–272.
 18. Krauss, Lawrence. 2007. “More Dangerous than Nonsense.” *New Scientist*, May 12. <http://bit.ly/1M7WsHw>
 19. Ptolemy, Barry. 2009. *Transcendent Man*, op. cit.
 20. The Singularity Is Near. Questions and Answers. <http://bit.ly/1EV4jko>
 21. Kurzweil, Ray, and Terry Grossman. 2009. *Transcend: Nine Steps to Living Well Forever*. Rodale Press, xxv.
 22. Kurzweil, Ray, and Terry Grossman. 2004. *Fantastic Voyage: Live Long Enough to Live Forever*. Rodale Press, 3.
 23. Hochman, 2016, op cit.
 24. Anderson, Kyle. 2015. “Google’s Larry Page and Sergey Brin Plan to Cure Aging with Biotech Venture.” *Money Morning*. <http://bit.ly/1djWZ7X>
 25. Свидетельства того, что воспоминания хранятся в статических синаптических связях: <http://bit.ly/1Wgh1U8>
 26. Сайт 21st Century Medicine: <http://www.21cm.com>
 27. Статья о трансплантации почки: <http://1.usa.gov/1QqPwjN>
 28. Осознание того, что они собираются сделать, ошеломило меня, тем более что я только закончил главу о правах животных из «Моральной дуги». Я проглотил сомнения в нравственности происходящего и напомнил себе, что медико-биологическая наука часто нуждается в моделях, построенных на животных, по крайней мере пока, и что эти животные даже не родились бы, если бы не были нужны для исследований. Меня тронули исключительно бережное отношение

- этих ученых к своим подопечным и забота об их благополучии.
29. Этот процесс называется альдегид-стабилизированной криоконсервацией и описан здесь: <http://bit.ly/1XLsNER>
 30. Личная переписка, 23 ноября, 2015.
 31. <http://bit.ly/1XLsNER>
 32. Кен Хэйурт добавил: «Огромная удача, что мы имеем две первоклассные исследовательские лаборатории, участвующие в ценовой конкуренции. За последний год обе команды предоставили нам много, очень много образцов мозга для исследования с помощью рентгеновских лучей и электронного микроскопа. Обе команды опубликовали рецензируемые научные статьи с описаниями успешной консервации целого головного мозга млекопитающих на уровне коннектома. Вот ссылки на эти статьи: Mikula — <http://bit.ly/1pmFABH>, 21CM — <http://bit.ly/245ySQ9>. Лично я до самого последнего времени не представлял, какая команда получит приз. В последние месяцы обе команды предоставили образцы целого головного мозга для официальной конкурсной оценки. Я довольно много времени посвятил визуальному отображению обоих образцов, а также дополнительного образца мозга от Mikula, сделанному, когда было обнаружено повреждение предыдущего. Ссылки на эти электронно-микроскопические фотографии есть на нашем сайте: оцениваемые изображения мозга мыши от Mikula — <http://bit.ly/1Nn4I6M>, оцениваемые изображения мозга кролика от 21CM — <http://bit.ly/1U7LnrH>. Оба образца отличались высоким качеством, но в образце Mikula наблюдались некоторые повреждения путей аксонов в центральной области мозга, предположительно из-за проникновения химических веществ, наблюдавшихся в виде более светлых участков этой зоны мозга. Имелось также несколь-

ко мелких трещин в некоторых периферийных областях коры. Эти проблемы, вероятно, решаются просто, но имелось очевидное повреждение коннектома мозга, что привело к дисквалификации конкурсного образца согласно нашим правилам. Напротив, коннектом мозга кролика от 21СМ выглядел фактически не поврежденным на двумерных изображениях нашего всеобъемлющего исследования под электронным микроскопом и трехмерных — из трех баз данных 3DEM. Минимальные артефакты, вызванные фиксацией, наблюдались в обоих образцах, но мы сочли, что они не нарушают прослеживаемость коннектома». Вскоре после присуждения премии за консервацию мозга мелкого млекопитающего Роберту Макинтайру и Грегу Фэйи Макинтайр ушел из 21st Century Medicine и основал собственную компанию, занимающуюся исследованиями в области нейронаук, Nectome, чтобы самостоятельно совершенствовать методику ACS: www.nectome.com

33. Личная переписка, 29 октября, 2015. Все высказывания Хэйурта, цитируемые в этой главе, взяты из этих электронных писем.
34. Sullivan, B. J., L.N. Sekhar, D.H. Duong, G. Mergner, and D. Alyano. 1999. "Profound Hypothermia and Circulatory Arrest with Skull Base Approaches for Treatment of Complex Posterior Circulation Aneurysms." *Acta Neurochir* 141: 1012.
35. Lomber, S. G., B.R. Payne, and J.A. Horel. 1999. "The Cryoloop: An Adaptable Reversible Cooling Deactivation Method for Behavioral or Electrophysiological Assessment of Neural Function." *Journal of Neuroscience Methods* 86: 179–194.
36. Bailey, C. H., E.R. Kandel, and K.M. Harris. 2015. "Structural Components of Synaptic Plasticity and Memory Consolidation." *Cold Spring Harbor Perspectives in Biology*, 1–19.

37. Tonegawa, S., M. Pignatelli, D. S. Roy, and T.J. Ryan. 2015. "Memory Engram Storage and Retrieval." *Current Opinion in Neurobiology* 35: 101–109.
38. Принцип был назван теорией Хебба в честь Дональда Хебба, выдвинувшего его в кн.: Hebb, Donald. 1949. *The Organization of Behavior*. New York: John Wiley and Sons. Фраза позаимствована из статьи: Löwel, Siegrid, and W. Singer. 1992. "Selection of Intrinsic Horizontal Connections in the Visual Cortex by Correlated Neuronal Activity." *Science* 255, January 10: 209–212.
39. Kandel, E. R., et al. 2012. *Principles of Neural Science*, 5th ed. New York: McGraw-Hill.
40. Crick, Francis. 1994. *The Astonishing Hypothesis: The Scientific Search for the Soul*. New York: Touchstone, 3.
41. Parfit, Derek. 1984. *Reason and Persons*. Oxford: Oxford University Press, 254–255.
42. Философы так любят мысленные эксперименты, что Дэн Деннет включает их в свой инструментарий «интуитивной накачки», поскольку они помогают выдавать идеи, оспаривающие наши интуитивные представления о мире, не всегда верные, как доказали когнитивные философы.
43. Merkle, Ralph. 2009. "The State of the Art of Cryopreservation." Lecture at the 2009 Longevity Summit. <http://bit.ly/1NuGBDh>
44. Eddington, Arthur Stanley. 1928. *The Nature of the Physical World*. New York: Macmillan, 74.
45. Цит. по: Webster, Lisa. 2015. "The Promise of Immortality in a Tech-Enhanced Heaven." *Religion Dispatches*, April 24. <http://bit.ly/27SKSaE>

Глава 9

1. Пер. М. Лозинского.
2. Канцелярия Секретаря по вопросам печати Белого дома. «Remarks by President Obama in Address to the People

- of Europe. Hannover, Germany, April 25», 2016. <http://bit.ly/1QwUKKA>
3. Прощальная речь президента Барака Обамы в ООН, 21 сентября, 2016. <http://ti.me/2сWA575>
 4. См., например, сайты экономиста Макса Розера ourworldindata.org и сводные данные Всемирного банка, ООН, Организации экономического сотрудничества и развития и ЕВРОСТАТ на сайте humanprogress.org. См. также: Norberg, Johan. 2016. *Progress: Ten Reasons to Look Forward to the Future*. London: OneWorld Publications; Diamandis, Peter, and Steven Kotler. 2012. *Abundance: The Future Is Better than You Think*. New York: Free Press; Ridley, Matt. 2011. *The Rational Optimist: How Prosperity Evolves*. New York: HarperCollins; Pinker, Steven. 2011. *The Better Angels of Our Nature*. New York: Penguin; Clark, Gregory. 2007. *A Farewell to Alms: A Brief Economic History*. Princeton, NJ: Princeton University Press; Beinhocker, Eric. 2006. *The Origin of Wealth: Evolution, Complexity, and the Radical Remaking of Economics*. Cambridge, MA: Harvard Business School Press и мою книгу 2015 г.: *The Moral Arc: How Science and Reason Lead Humanity Toward Truth, Justice, and Freedom*. New York: Henry Holt.
 5. <http://bit.ly/1eRbn2E>
 6. DeLong, J. Bradford. 2000. "Cornucopia: The Pace of Economic Growth in the Twentieth Century." Working Paper 7602. National Bureau of Economic Research. <http://bit.ly/2fQxcXn>. См. также: DeLong, J. Bradford. 1998. "Estimating World GDP, One Million B.C. — Present." <http://bit.ly/2fCWomN>
 7. Исчерпывающий обзор экономической истории человечества и причин наблюдаемого роста благосостояния см. в кн.: Beinhocker, Eric. 2006. *The Origin of Wealth: Evolution, Complexity, and the Radical Remaking of Economics*. Cambridge, MA: Harvard Business School Press.

8. Clark, Gregory. 2007. *A Farewell to Alms: A Brief Economic History*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2, 3.
9. См. сайт Макса Розера ourworldindata.org, сводные данные Всемирного банка, ООН, Организации экономического сотрудничества и развития, ЕВРОСТАТ на сайте humanprogress.org, а также и Data in Gapminder World, охватывающие более 500 областей изменений, преимущественно позитивных: gapminder.org/data/.
10. Источник данных: Всемирный банк; Bourguignon, Francois, and Christian Morrisson. 2002. "Inequality among World Citizens: 1820–1992". *American Economic Review*, 92 (4): 727–744.
11. По информации в статье: Etchells, Pete. 2015. "Declinism: Is the World Actually Getting Worse?" *Guardian*, January 16. <http://bit.ly/2cWK1D7>
12. Chambers, John R., Lawton K. Swan, and Martin Heesacker. 2013. "Better Off Than We Know: Distorted Perceptions of Incomes and Income Inequality in America." *Psychological Science*, 1–6.
13. Shermer, Michael. 2008. *The Mind of the Market: How Biology and Psychology Shape Our Economic Lives*. New York: Henry Holt.
14. Kirkpatrick, Curry. 1975. "Cool Warmup for Jimbo." *Sports Illustrated*, April 28.
15. <http://imdb.to/2ehcqDH>
16. Первая сцена фильма «Ложь Армстронга» Алекса Гибни, 2013.
17. Gilovich, Thomas, and Gary Belsky. 2000. *Why Smart People Make Big Money Mistakes and How to Correct Them. Lessons from the New Science of Behavioral Economics*. New York: Fireside.
18. Thaler, Richard. 1980. "Toward a Positive Theory of Consumer Choice." *Journal of Economic Behavior and Organization*, reprinted in Breit and Hochman, eds. *Readings in Microeconomics*, 3rd ed.

19. Эксперимент Талера: Thaler, Richard, Daniel Kahneman, and Jack Knetsch. 1990. "Experimental Tests of the Endowment Effect and the Coase Theorem." *Journal of Political Economy*, December. <http://bit.ly/2fQwJEN>
20. Chen, Keith, Venkat Lakshminarayanan, and Laurie Santos. 2006. "How Basic Are Behavioral Biases? Evidence from Capuchin-Monkey Trading Behavior." *Journal of Political Economy*, June.
21. Baumeister, Roy F., Ellen Bratslavsky, Catrin Finkenauer, and Kathleen D. Vohs. 2001. "Bad Is Stronger Than Good." *Review of General Psychology* 5 (4): 323–370.
22. Gilbert, A. N., A.J. Fridlund, and J. Sabin. 1987. "Hedonic and Social Determinants of Facial Displays to Odors." *Chemical Senses* 12: 355–363.
23. Rothbart, M., and B. Park. 1986. "On the confirmability and disconfirmability of trait concepts." *Journal of Personality and Social Psychology* 50: 131–142.
24. Bless, H., D.L. Hamilton, and D.M. Mackie. 1992. "Mood effects on the organization of person information." *European Journal of Social Psychology* 22: 497–509; Skowronski, J. J., and D.E. Carlston. 1989. "Negativity and extremity biases in impression formation: A review of explanation." *Psychological Review* 105: 131–142; Dreben, E. K., S.T. Fiske, and R. Hastie. 1979. "The independence of evaluative and item information: Impression and recall order effects in behavior based impression formation." *Journal of Personality and Social Psychology* 37: 1758–1768.
25. Ito, T. A., J. T. Larsen, N. K. Smith, and J. T. Cacioppo. 1998. "Negative information weighs more heavily on the brain: The negativity bias in evaluative categorizations." *Journal of Personality and Social Psychology* 75: 887–900.
26. Atthowe, J. M. 1960. "Types of conflict and their resolution: A reinterpretation." *Journal of Experimental Psychology* 59: 1–9; Manne, S. L., K.L. Taylor, J. Dougherty, and N. Kemeny. 1997. "Supportive and negative responses in the

- partner relationship: Their association with psychological adjustment among individuals with cancer.” *Journal of Behavioral Medicine* 20: 101–125.
27. Baumeister, R. F., and K.J. Cairns. 1992. “Repression and self-presentation: When audiences interfere with self-deceptive strategies.” *Journal of Personality and Social Psychology* 62: 851–862.
 28. David, J. P., P.J. Green, R. Martin, and J. Suls. 1997. “Differential roles of neuroticism, extraversion, and event desirability for mood in daily life: An integrative model of top-down and bottom-up influences.” *Journal of Personality and Social Psychology* 73: 149–159.
 29. Sheldon, K. M., R. Ryan, and H. T. Reis. 1996. “What makes for a good day?: Competence and autonomy in the day and in the person.” *Personality and Social Psychology Bulletin* 22: 1270–1279.
 30. Brickman, P., D. Coates, and R. Janoff-Bulman. 1978. “Lottery winners and accident victims: Is happiness relative?” *Journal of Personality and Social Psychology* 36: 917–927.
 31. Cahill, C., S. P. Llewelyn, and C. Pearson. 1991. “Long-term effects of sexual abuse which occurred in childhood: A review.” *British Journal of Clinical Psychology* 30: 117–130.
 32. Ebbesen, E. B., G. L. Kjos, and V. J. Konecni. 1976. “Spatial ecology: Its effects on the choice of friends and enemies.” *Journal of Experimental Social Psychology* 12: 505–518.
 33. Czapinski, J. 1985. “Negativity Bias in Psychology: An Analysis of Polish Publications.” *Polish Psychological Bulletin* 16: 27–44.
 34. Там же.
 35. Risky, D. R., and M. H. Birnbaum. 1974. “Compensatory effects in moral judgment: Two rights don’t make up for a wrong”. *Journal of Experimental Psychology*, 103: 171–173.
 36. Baumeister et al., 2001, 355.
 37. Rozin, Paul, and Edward B. Royzman. 2001. “Negativity Bias, Negativity Dominance, and Contagion”. *Personality and Social Psychology Review*, 5 (4): 296–320.

38. Hansen, C. H., and R. D. Hansen. 1988. "Finding the Face in the Crowd: An Anger Superiority Effect". *Journal of Personality and Social Psychology*, 54: 917–924.
39. Schopenhauer, Arthur. 1844/1995. *The World as Will and Representation*, vol. 2. Translated by E. F. S. Payne. New York: Dover.
40. Rozin, P., L. Berman, and E. Royzman. 2001. *Positivity and Negativity Bias in Language: Evidence From 17 Languages*. Unpublished manuscript.
41. Frijda, N. H. 1986. *The Emotions*. Cambridge: Cambridge University Press.
42. Принцип был изложен в кн.: Diamond, Jared. 1996. *Guns, Germs, and Steel*. New York: W. W. Norton.
43. Thompson, R. A. 1987. "Empathy and Emotional Understanding: The Early Development of Empathy." In N. Eisenberg and J. Strayer, eds. *Empathy and its Development*. New York: Cambridge University Press, 119–146.
44. Stevenson, H. N. C. 1954. "Status Evaluation in the Hindu Caste System." *Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland* 84: 45–65.
45. Miller, N. E. 1944. "Experimental studies of conflict." In J. McV. Hunt, ed. *Personality and the Behavior Disorders*, vol. 1. New York: Ronald Press, 435.
46. Rozin and Royzman, 2001, 306.
47. Pinker, Steven. 2017. "The Second Law of Thermodynamics." *Edge.org*, Annual Question: What Scientific Term or Concept Ought to Be More Widely Known? <http://bit.ly/2hr7P2J>
48. Pinker, Steven. 2018. *Enlightenment Now: The Case for Reason, Science, Humanism, and Progress*. New York: Penguin.
49. Shermer, Michael. 2011. *The Believing Brain*. New York: Henry Holt.
50. Diamond, Jared. 2012. *The World Until Yesterday: What Can We Learn from Traditional Societies?* New York: Viking Press, 243–275.

51. Eibach, Richard P., and Lisa K. Libby. 2009. "Ideology of the Good Old Days: Exaggerated Perceptions of Moral Decline and Conservative Politics." In *Social and Psychological Biases of Ideology and System Justification*, edited by J. T. Jost, A. C. Kay, and H. Thorisdottir, 402–423. New York: Oxford University Press.
52. Ladd, E. C. 1999. *The Ladd Report*. New York: Free Press.
53. LaFree, G. 1999. "Declining Violent Crime Rates in the 1990s: Predicting Crime Booms and Busts". *Annual Review of Sociology*, 25: 145–168.
54. Sayer, L. C., S. M. Bianchi, and J. P. Robinson. 2004. "Are Parents Investing Less in Children? Trends in Mothers' and Fathers' Time with Children." *American Journal of Sociology* 110: 1–43.
55. Национальная кампания по предупреждению подростковой беременности. *With One Voice 2003: America's Adults and Teens Sound Off about Teen Pregnancy*. 2003. Washington, DC.
56. Bork, Robert. 1996. *Slouching Towards Gomorrah: Modern Liberalism and American Decline*. New York: HarperCollins.
57. Murphy, A. R. 2005. "Augustine and the Rhetoric of Roman Decline." *History of Political Thought* 26: 586–606.
58. Hobbes, Thomas. 1651/1997. *Leviathan: Or the Matter, Forme, and Power of a Commonwealth Ecclesiasticall and Civil*, edited by Michael Oakeshott. New York: Simon and Schuster, 81.
59. Dupuy, Tina. 2016. "Once Upon a Time." *Skeptical* 21 (2): 51–53.

Глава 10

1. Cioran, E. M. 1960/1987. *History and Utopia*. Translated by Richard Howard. Chicago: University of Chicago Press, 81.
2. Эко У. История иллюзий. Легендарные места, земли и страны. — М.: Слово/Slovo, 2013.
3. <http://1.usa.gov/1SgZNFq>
4. Назову лишь немногие разных эпох: Платон. «Республика» (360 г. до н.э.), Цицерон. «Республика» (54 г. до н.э.),

Августин. «О Граде Божьем» (426), Аль-Фараби. «Трактат о взглядах жителей добродетельного города» (ок. 874–950), Томас Мор. «Утопия» (1516), Томазо Кампанелла. «Город Солнца» (1623), Фрэнсис Бэкон. «Новая Атлантида» (1627), Джеймс Гаррингтон. «Республика Океания» (1656), Габриэль де Фуаньи. «Южная земля» (1676), Даниэль Дефо. «Робинзон Крузо» (1719), Джонатан Свифт. «Путешествия Гулливера» (1726), Эдвард Беллами. «Взгляд назад» (1888), Теодор Герцка. «Фриландия» (1890), Герберт Уэллс. «Машина времени» (1895), «Современная Утопия» (1905) и «Люди как боги» (1923), Шарлотта Перкинс Гилман. «Земля женщин» (*Herland*, 1915), Б. Ф. Скиннер. «Второй Уолден» (1948), Артур Кларк. «Конец детства» (1954), Айн Рэнд. «Гимн» (1938) и «Атлант расправил плечи» (1957), Урсула Ле Гуин. «Резец небесный» (1971), Ким Стэнли Робинсон. «Марсианская трилогия» (1992–1996) и трилогия «Неандертальский параллакс» («Гоминиды», «Люди», «Гибриды», 2002–2003).

5. См., напр.: Davis, J. C. 1981. *Utopia and the Ideal Society: A Study of English Utopian Writing 1516–1700*. New York: Cambridge University Press.
6. Лайонел Спрэг де Камп. Потерянные континенты. — М.: Центрполиграф, 2007. См. также: Ellis, Richard. 1998. *Imagining Atlantis*. New York: Alfred A. Knopf; Feder, Kenneth L. 2001. *Frauds, Myths, and Mysteries: Science and Pseudoscience in Archaeology*. New York: McGraw-Hill/Mayfield; Jordan, Paul. 2002. *The Atlantis Syndrome*. London: Sutton.
7. Albin, Andrea. 2012. *Atlantis: In the Textual Sea*. <http://bit.ly/2gVXKkz>
8. Утопия. Антиутопия. *Oxford English Dictionary*. Oxford University Press. Жанр охватывает широкий спектр возможных причин коллапса общества, среди которых религия (Маргарет Этвуд. «Рассказ служанки»), поли-

тика (Рэй Бредбери. «451° по Фаренгейту», Джордж Оруэлл. «Ферма» и «1984»), экономика (Айн Рэнд. «Гимн» и «Атлант расправил плечи»), идеология (Евгений Замятин. «Мы», Франц Кафка. «Процесс», Фриц Ланг. «Метрополис», Олдос Хаксли. «О дивный новый мир», Артур Кёстлер. «Слепящая тьма», Уильям Голдинг. «Повелитель мух») и особенно наука и технология (Филип К. Дик. «Особое мнение» и «Мечтают ли андроиды об электроовцах», Энтони Берджесс. «Заводной апельсин» и «Планета обезьян», Станислав Лем. «Магелланово облако», Сьюзан Коллинз. «Голодные игры»).

9. Segal, Howard P. 2012. *Utopias: A Brief History from Ancient Writings to Virtual Communities*. Malden, MA: Wiley-Blackwell, 5.
10. Говард Сегал утверждает это в «Утопиях», op. cit., p. 5.
11. Gray, John. 2007. *Black Mass: Apocalyptic Religion and the Death of Utopia*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
12. Emerson, Ralph Waldo. 1883. "Historic Notes of Life and Letters in New England." *The Works of Ralph Waldo Emerson: Lectures and Biographical Sketches*, vol. 10. Boston: Adamant Media Corporation, 327.
13. <http://bit.ly/2nFQNgx>
14. Цит. по: Tusman, Lee, ed. *Really Free Culture: Anarchist Communities, Radical Movements, and Public Practices*, 104. <http://bit.ly/2mK3AiG>
15. Clay, Alexa, 2017. "Utopia Inc." *Aeon*, February 28. <http://bit.ly/2llj4Yo>
16. Об истории Института Эсален см.: Kripal, Jeffrey. 2007. *Esalen: America and the Religion of No Religion*. Chicago: University of Chicago Press.
17. Jones, Jim. 1978. *Transcript of Suicide Tape*. <http://bit.ly/Ptom3S>
18. Троцкий Л. Литература и революция. — М.: Издательство политической литературы, 1991.

19. Rossiianov, Kirill. 2002. "Beyond Species: Ilya Ivanov and His Experiments on Cross-Breeding Humans with Anthropoid Apes." In *Science in Context*. New York: Cambridge University Press, 277–316.
20. Walters, John J. 2013. "Communism Killed 94M in 20th Century, Feels Need to Kill Again." *Reason*, March 13. <http://bit.ly/1nmmRkA>
21. Chirot, Daniel, and Clark McCauley. 2006. *Why Not Kill Them All?: The Logic and Prevention of Political Murder*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 143, 144.
22. См., напр.: Fitzgerald, Frances. 1981. *Cities on a Hill: A Journey Through Contemporary American Cultures*. New York: Simon and Schuster.
23. Более позитивную оценку ряда американских утопических общин XIX в. см. в кн.: Holloway, Mark. *Utopian Communities in America, 1680–1880*. New York: Dover, 222–229.
24. Описание краха «Новой гармонии» оставил анархо-индивидуалист Джосайя Уоррен в *Periodical Letter II* (1856). Цит. по: Brown, Susan Love, ed. 2002. *Intentional Community: Anthropological Perspective*. Albany, NY: State University of New York Press, 156.
25. Goldwater, Barry. 1964. *Acceptance Speech at the 28th Republican National Convention*. Arizona Historical Foundation. <http://wapo.st/29RiHiq>
26. Orwell, George. 1940. Review of *Mein Kampf* (unabridged translation). *New English Weekly*, March 21. In: Orwell, Sonia, and Ian Angus, eds. 1968. *Orwell: My Country Right or Left, 1940–1943*. Boston: Nonpareil Books, 12–14.
27. Foot, Phillipa. 1967. "The Problem of Abortion and the Doctrine of Double Effect." *Oxford Review* 5: 5–15. Обширное исследование на основе сценария с вагонеткой описывается во многих работах, см., напр.: Edmonds, David. 2013. *Would You Kill the Fat Man?* Princeton, NJ: Princeton University Press.

28. Paine, Thomas. 1795. *Dissertation on First Principles of Government*. <http://bit.ly/2qK9Tlr>
29. Bury, J. B. 1920/1932. *The Idea of Progress: An Inquiry into Its Growth and Origin*. New York: Dover, 1, 2.
30. Нисбет Р. Прогресс. История идеи. — М.: ИРИСЭН, 2007.
31. Kelly, Kevin. 2011. "Protopia." KK.org, May 19. <http://bit.ly/2hojdSC>
32. Shermer, Michael. 2015. *The Moral Arc*. New York: Henry Holt, 399.
33. Vollers, M. 2006. *Lone Wolf. Eric Rudolph: Murder, Myth and the Pursuit of an American Outlaw*. New York: HarperCollins, 302.
34. Isikoff, M. 2003. "Flushed From the Woods." *Newsweek*, June 9, 35.
35. Полный текст письменного заявления Эрика Рудольфа: <http://bit.ly/2fDFS6y>
36. Kaczynski, Theodore J. 1995. *Industrial Society and Its Future*. *New York Times* and *Washington Post*, September 19.
37. Там же. См. также: Kaczynski, Theodore J. 2009. *The Road to Revolution*. Switzerland: Xenia.
38. Кеннеди П. Взлеты и падения великих держав. — Екатеринбург: Гонзо, 2018.
39. Я значительно подробнее осветил эту тему в главе о новом ревизионизме для 2-го издания книги, написанной мной в соавторстве с Алексом Гробманом: Shermer, Michael, and Alex Grobman. 2009. "The New Revisionism: Race, Politics, and the Unnecessary Good War." In *Denying History*, 2nd ed. Berkeley: University of California Press, 257–269.
40. Herman, Arthur. 1997. *The Idea of Decline in Western History*. New York: Free Press.
41. Kiernan, Ben. 2009. *Blood and Soil: A World History of Genocide and Extermination from Sparta to Darfur*. New Haven: Yale University Press. См. также: Koonz, Claudia.

2005. *The Nazi Conscience*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
42. Маркс К., Энгельс Ф. Манифест коммунистической партии. 1851. Доступно онлайн.
43. Де Гобино Ж. Опыт о неравенстве человеческих рас. — М.: Одиссей: Олма-Пресс, 2001.
44. Stocking, George W. 1987. *Victorian Anthropology*. New York: Free Press, 67.
45. Де Гобино Ж. Опыт о неравенстве.
46. Field, Geoffrey. 1981. *The Evangelist of Race: The Germanic Vision of Houston Stewart Chamberlain*. New York: Columbia University Press, 421.
47. Stackelberg, R., and S. A. Winkle. 2002. *The Nazi Germany Sourcebook: An Anthology of Texts*. London: Routledge, 84–85.
48. Pletsch, Carl. 1992. *Young Nietzsche: Becoming a Genius*. New York: Free Press, 97.
49. Ницше Ф. Антихрист. В кн.: Фридрих Н. Ессе homo. Антихрист. — СПб.: Азбука, Азбука-Аттикус, 2015.
50. Там же.
51. Ницше Ф. Генеалогия морали. В кн.: Фридрих Н. Малое собрание сочинений (пер. В. Вейнштока под ред. В. Битнера). — СПб.: Азбука, Азбука-Аттикус, 2015.
52. Ницше Ф. Антихрист.
53. Цит. по: Шпенглер О. Закат Европы. — М.: Наука, 1993.
54. Herman, op. cit., с. 252.
55. Hitler, Adolf. 1925/1962. *Mein Kampf*. Translated by R. Manheim. New York: Houghton Mifflin, 289–290.
56. Цит. по: Hafner, Josh. 2016. “For the Record: For Trump, Everything’s Going to be Alt-Right.” *USA Today*. August 26. <http://usat.ly/2bUoo0L>. Бэннон сделал это заявление в: Posner, Sarah. 2016. “How Donald Trump’s New Campaign Chief Created an Online Haven for White Nationalists.” *Mother Jones*. August 22. <http://bit.ly/2bHoDKo>

57. Цит. по: Lombroso, Daniel, and Yoni Appelbaum. 2016. "Hail Trump! White Nationalists Salute the President-Elect." *Atlantic*. November 21. <http://theatltn.tc/2gbDPXY>
58. Промовидео National Policy Institute «Кто мы?»: NPIAmerica.org/WhoAreWe
59. Цит. по: Cogan, Marin. 2016. "The Alt-Right Gives a Press Conference." *New York Magazine*, September 11. <http://nym.ag/2cRj4QY>
60. Michael, George. 2017. "The Rise of the Alt-Right and the Politics of Polarization in America." *eSkeptic*, February 1. <http://bit.ly/2kUVyRR>
61. Yuhas, Alan. 2015. "'Cuckservative': The Internet's Latest Republican Insult Hits Where It Hurts." *Guardian*, August 13. <http://bit.ly/2l35HzB>
62. Undonne, John. 2017. "What is the Alt Right?" AlternativeRight.com, February 1.
63. Там же.
64. Там же.
65. Barron, Christopher. 2016. "Donald Trump will be a friend, an ally and an advocate for the LGBT community." *Fox News*. November 15. <http://fxn.ws/2fvOwDH>
66. Книга, посвященная анализу отрицания холокоста и этой форме исторического ревизионизма: Shermer, Michael, and Alex Grobman. 2009. *Denying History: Who Says the Holocaust Never Happened and Why Do They Say It?* 2nd edition. Berkeley: University of California Press.
67. Evans, Richard. 2001. *Lying about Hitler: History, Holocaust, and the David Irving Trial*. New York: Basic Books.
68. Cadwalladr, Carole. 2017. "Antisemite, Holocaust denier... yet David Irving Claims Fresh Support." *Guardian*. January 14. <http://bit.ly/2jxjM55>
69. Special Report. 2000. "Irving Taught his nine-month-old daughter racist ditty, libel trial told." *Guardian*. February 2. <http://bit.ly/2kvHBKy>

70. Полный текст высказывания Хитченса о Дэвиде Ирвинге и ссылки на приведенную цитату см. в очерке «Странная история Дэвида Ирвинга» в его книге *Love, Poverty, and War*, Nation Books, 2004.
71. Michael, George. 2009. "David Lane and the Fourteen Words." *Totalitarian Movements and Political Religions* 10 (1): 41–59.
72. Downs, Caleb. 2016. "For white nationalists, Trump win a dream come true, says alt-right leader from Dallas." *Dallas News*, November 16. <http://bit.ly/2fj34xE>
73. Mead, Walter Russell. 2017. "The Jacksonian Revolt." *Foreign Affairs*, January 20. <http://fam.ag/2jhYnfB>
74. Sohrab, Ahmari. 2016. *The New Philistines: How Identity Politics Disfigure the Arts*. London: Biteback Publishing.

Глава 11

1. Samuelson, W., and R.J. Zeckhauser. 1988. "Status Quo Bias in Decision Making." *Journal of Risk and Uncertainty*, 1, 7–59.
2. 2013. "Living to 120 and Beyond: Americans' Views on Aging, Medical Advances and Radical Life Extension". Pew Research Center, August 6. <http://pewrsr.ch/1ZsCUPR>
3. Hitchens, Christopher. 2010. "Topic of Cancer." *Vanity Fair*, August. <http://bit.ly/1UalZA3>
4. Tversky, Amos, and Daniel Kahneman. 1973. "Availability: A Heuristic for Judging Frequency and Probability." *Cognitive Psychology* 5: 207–232.
5. Glassner, Barry. 1999. *The Culture of Fear: Why Americans Are Afraid of the Wrong Things*. New York: Basic Books.
6. <http://bit.ly/1c9a3vO>
7. Данные о смертности в США см.: National Vital Statistics Reports. 2016. Deaths: Final Data for 2013. CDC, vol. 64, no. 2, 10. <http://1.usa.gov/1GEJ0TN>
8. J. Nielsen et al. 2016. "Eye lens radiocarbon reveals centuries of longevity in the Greenland shark (*Somniosus microcephalus*)." *Science* 353:702–704.

9. Tosato, Matteo, Valentina Zamboni, Alessandro Ferrini, and Matteo Cesari. 2007. "The Aging Process and Potential Interventions to Extend Life Expectancy." *Clinical Interventions in Aging* 2 (3): 401–412. <http://bit.ly/21uJquc>
10. Hayflick, Leonard. 2000. "The Future of Aging." *Nature* 408: 267–269.
11. Medawar, Peter. 1952. *An Unsolved Problem of Biology*. Published for the College by H. K. Lewis. <http://bit.ly/2auTYTu>
12. Hayflick, Leonard. 2007. "Biological Aging is No Longer an Unsolved Problem." *Annals of the New York Academy of Sciences*, April. <http://bit.ly/1MaUe81>.
13. McCall, M. R., and B. Frei. 1999. "Can Antioxidant Vitamins Materially Reduce Oxidative Damage in Humans?" *Free Radical Biological Medicine* 26: 1034–1053.
14. Trut, L. N. 1995. "Domestication of the Fox: Roots and Effects." *Scientifur* 19: 11–18.
15. Williams, G. C. 1957. "Pleiotropy, Natural Selection, and the Evolution of Senescence." *Evolution* 11: 398–411. См. также: Eaton, S. G., et al. 1994. "Women's Reproductive Cancers in Evolutionary Context." *Quarterly Review of Biology* 69: 353–367.
16. Hayflick, Leonard. 1965. "The Limited In Vitro Lifetime of Human Diploid Cell Strains." *Experimental Cell Research* 37: 614–636.
17. Fossel, M. 1998. "Telomerase and the Aging Cell: Implications for Human Health." *JAMA* 279: 1732–1735.
18. Shay, J. W., and W.E. Wright. 1996. "Telomerase Activity in Human Cancer." *Current Opinion in Oncology* 8: 66–71.
19. Funk, W. D., C.K. Wang, et al. 2000. "Telomerase Expression Restores Dermal Integrity to In Vitro — Aged Fibroblasts in a Reconstituted Skin Model." *Experimental Cell Research* 258: 270–278.
20. Bryan, T. M., A. Englezou, et al. 1995. "Telomere Elongation in Immortal Human Cells without Detectable Telomerase Activity." *EMBO J.* 14: 4240–4248.

21. Ornish, Dean, Jue Lin, June M. Chan, et al. 2013. "Effect of Comprehensive Lifestyle Changes on Telomerase Activity and Telomere Length in Men with Biopsy-Proven Low-Risk Prostate Cancer: 5-Year Follow-Up of a Descriptive Pilot Study." *The Lancet Oncology* 14/11: 1112–1120.
22. Blackburn, Elizabeth, and Elissa Epel. 2017. *The Telomere Effect*. New York: Grand Central Publishing.
23. De Grey, Aubrey, and Michael Rae. 2008. *Ending Aging: The Rejuvenation Breakthroughs that Could Reverse Human Aging in Our Lifetime*. New York: St. Martin's Press. См. также: de Grey, Aubrey. *The Mitochondrial Free Radical Theory of Aging*. New York: Cambridge University Press.
24. Прозвучало в телешоу: *Aux Frontieres de l'immortalite*. 2008. Gerald Calliat, director. November 16.
25. Best, Ben. 2013. "Interview with Aubrey de Grey, Ph.D." *Life Extension Magazine*.
26. На сайте SENS Research Foundation имеется хорошее резюме по семи проблемам старения: <http://bit.ly/1bt48uG>
27. 2012. «Is Defeating Aging Only a Dream?» *Technology Review*.
28. Warner, H., J. Anderson, S. Austad, et al. 2005. "Science Fact and the SENS Agenda: What Can We Reasonably Expect from Aging Research?" *EMBO Reports*, November, 1006–1008.
29. Цит. по: SENS Research Foundation FAQ. SENS Research Foundation. Любопытно, что приведенное утверждение было заменено следующим: «Никакие доступные на данный момент медицинское вмешательство или образ жизни не продемонстрировали способности влиять на фундаментальный процесс человеческого старения». <http://bit.ly/29XWBj4>
30. Gifford, Bill. 2016. "Is 100 the New 80?" *Scientific American*, December. <http://bit.ly/2gUANqB>
31. Weintraub, Karen. 2016. "Aging Is Reversible — at Least in Human Cells and Live Mice." *Scientific American*, December 15.

32. Olshansky, S. Jay, Leonard Hayflick, and Bruce A. Carnes. 2002. "No Truth to the Fountain of Youth." *Scientific American*, June.
33. De Gaetano, G., S. Costanzo, et al. 2016. "Effects of Moderate Beer Consumption on Health and Disease: A Consensus Document." *Nutrition Metabolism Cardiovascular Disease*, June, 443–467. Авторы предупреждают, что их результаты не относятся к злоупотреблению пивом, которое «разрушительно влияет на организм человека, повышая риск развития заболеваний многих органов и способствуя таким серьезным социальным проблемам, как алкогольная зависимость, несчастные случаи, насилие и преступность».
34. Nuland, Sherwin B. 1993. *How We Die: Reflections on Life's Final Chapter*. New York: Random House, 267.
35. Kirkwood, Thomas B. 1977. "Evolution of Aging." *Nature* 270: 301–304.
36. Austad, S. N. 1993. "Retarded Senescence in an Insular Population of Virginia Opossums (*Dipelphis virginiana*)." *Journal of Zoology* 229: 695.
37. Bribiescas, Richard G. *How Men Age: What Evolution Reveals about Male Health and Mortality*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 25.
38. Goldsmith, T. C. 2008. "Aging, Evolvability, and the Individual Benefit Requirement: Medical Implications of Aging Theory Controversies." *Journal of Theoretical Biology* 252: 764–768.
39. Fabian, Daniel, and Thomas Flatt. 2011. "The Evolution of Aging." *Nature Education Knowledge* 3 (10): 9. <http://go.nature.com/1S3DAVZ>
40. Dawkins, Richard. 1976. *The Selfish Gene*. New York: Oxford University Press.
41. Докинз говорит, что хотел назвать свою знаменитую книгу «Бессмертный ген».
42. <http://bit.ly/2ddwzaQ>

43. Smolin, Lee. 1997. *The Life of the Cosmos*. New York: Oxford University Press; Liddle, Andrew, and Jon Loveday. 2009. *The Oxford Companion to Cosmology*. New York: Oxford University Press; Weinberg, Stephen. 2008. *Cosmology*. New York: Oxford University Press.
44. Dyson, Freeman. 1979. "Time Without End: Physics and Biology in an Open Universe." *Reviews of Modern Physics* 51 (3), July. <http://bit.ly/2rqneTo>
45. Pollack, James, and Carl Sagan. 1993. "Planetary Engineering." In *Resources of Near Earth Space*. Lewis, J., M. Matthews, and M. Guerreri (eds.). Tucson: University of Arizona Press; Niven, Larry. 1990. *Ringworld*. New York: Ballantine; Stapledon, Olaf. 1968. *The Star Maker*. New York: Dover.
46. Я впервые выдвинул эту идею в статье: Shermer, Michael. 2002. "Shermer's Last Law." *Scientific American*, January, 33, и развил ее в своей книге «Тайны мозга». Это признанное следствие Третьего закона Артура Ч. Кларка: «Любая достаточно развитая технология неотличима от магии». Моя мысль опирается на три наблюдения и четыре дедуктивных вывода, последний из которых относится к людям далекого будущего и вводится сейчас впервые.

Наблюдение 1: биологическая эволюция несопоставимо медленнее культурной и технологической.

Наблюдение 2: космос очень велик, и в пространстве очень много пустоты, поэтому вероятность контакта с внеземным разумом мала.

Дедукция I: вероятность вступить в контакт с внеземным разумом, лишь немного более или менее развитым, чем наш, практически нулевая; любые инопланетные цивилизации, с которыми мы столкнемся, будут очень сильно отставать от нас или опережать нас.

Наблюдение 3: наука и технология за последний век изменили наш мир сильнее, чем он изменился за пре-

дыдущие сотни веков. Закон Мура, утверждающий, что каждые 12 месяцев происходит удвоение вычислительных мощностей, применим к десяткам других технологий. Если темп изменений сохранится, в следующем столетии мир изменится больше, чем за минувшую тысячу столетий.

Дедукция II: экстраполируя эти тенденции на десятки тысяч, сотни тысяч или даже миллионы лет — миг на временной шкале эволюции, — мы получаем реалистические оценки степени развитости внеземного разума.

Дедукция III: если сегодня мы умеем конструировать гены, клонировать млекопитающих и работать со стволовыми клетками с помощью науки и технологии, развившихся лишь в последние 50 лет, представьте возможности инопланетной цивилизации, имеющей 50 000 лет столь же быстрого прогресса науки и технологии. Внеземной разум, на 1 000 000 лет более развитый, чем наш, может быть способен создавать планеты и звезды. Если вселенные возникают из коллапсирующих черных дыр, как полагают некоторые космологи, вполне возможно, что достаточно развитый инопланетный разум мог даже сотворить Вселенную, заставив звезды коллапсировать в черную дыру.

Дедукция IV: все эти дедуктивные заключения применимы к людям далекого будущего, особенно после прохождения технологической сингулярности.

47. Mechelin, Leopold Henrik Stanislaus. 1894. *Finland in the Nineteenth Century*. Helsingfors: F. Tilgmann, 274.
48. Mayr, Ernst. 1957. "Species Concepts and Definitions," in *The Species Problem*. Washington D. C.: Amer. Assoc. Adv. Sci. Publ., no. 50. См. также: Mayr, Ernst. 1988. *Toward a New Philosophy of Biology*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
49. Через дерзновение к звездам.

Глава 12

1. Rushdie, Salman. 1999. "Imagine No Heaven," *Guardian*, October 15. <http://bit.ly/1SKoeGF>
2. Crane, Stephen. 1899. No Title. In *War Is Kind and Other Lines*. <http://bit.ly/28CXuTC>
3. Дайана Найяд в шоу Опры Уинфри *Super Soul Sunday*, 6 October, 2013. <http://bit.ly/1UiKUo>
4. Valdesolo, Piercarlo, and Jesse Graham. 2013. "Awe, Uncertainty, and Agency Detection." *Psychological Science*, November 18. <http://bit.ly/1YBosGK>
5. Личная переписка, 13 декабря, 2013.
6. См. подробное описание тенденцию к обнаружению паттернов и действия высших сил в главах 4 и 5 кн.: Shermer, Michael. 2011. *The Believing Brain*. New York: Henry Holt.
7. Личная переписка, 7 декабря, 2013.
8. Nyad, Diana. 2015. *Find a Way: One Wild and Precious Life*. New York: Alfred A. Knopf, 239.
9. Современные астрономы и популяризаторы науки, например Лоуренс Краусс и Нил Деграсс Тайсон, любят говорить, что мы сделаны из «звездной материи» или «звездной пыли». По мнению большинства, эта мысль восходит к одному из величайших ученых и популяризаторов науки Карлу Сагану, но его вдова Энн Дрюян сообщила мне, что автор формулировки — Харлоу Шепли. Телефонное интервью, 11 июня 2014 г.
10. Tooby, John, Leda Cosmides, and H. Clark Harrett. 2003. "The Second Law of Thermodynamics Is the First Law of Psychology." *Psychological Bulletin* 129 (6): 858–865.
11. Хайям Омар. Рубаи. — М.: ЭКСМО, 2012.
12. Шекспир У. Гамлет. Акт 1, сцена 3.
13. Baumeister, Roy F., Kathleen D. Vohs, Jennifer Aaker, and Emily N. Garbinsky. 2013. "Some Key Differences between a Happy Life and a Meaningful Life." *Journal of Positive Psychology* 8 (6): 505–516.

14. Baumeister, Roy. 2013. "The Meanings of Life." *Aeon*. <http://bit.ly/2lnSuzv>
15. Цит. по: Франкл В. Человек в поисках смысла. — М.: Прогресс, 1990.
16. Vail, Kenneth E., and Jacob Juhl. 2015. "An Appreciative View of the Brighter Side of Terror Management Processes." *Social Sciences* 4: 1020–1045. <http://bit.ly/2lwe7A2>
17. Там же.
18. См. также: Vail, Kenneth E., Jacob Juhl, Jamie Arndt, Matthew Vess, Clay Routledge, and Bastiaan T. Rutjens. 2012. "When Death Is Good for Life: Considering the Positive Trajectories of Terror Management." *Personality and Social Psychology Review* 16 (4). <http://bit.ly/2lRhZJ1>

ПОСЛЕСЛОВИЕ ОТ НАУЧНОГО РЕДАКТОРА

Майкл Шермер — замечательный рассказчик и популяризатор науки и скептицизма. В своей книге он ставит под сомнения не только традиционные (религиозные и иные мистические) представления о небесах, но и более современные техногенные, околонучные идеи о возможности достичь если не вечной, то радикально продленной жизни. В некоторых местах его скептицизм более чем оправдан, в иных мне показалось, что Шермер чрезмерно категоричен. Для протокола хочу отметить, что не могу согласиться со всеми возражениями, которые приводит автор. К счастью, книга «Небеса на земле» рассчитана на скептиков, а значит, ее будут читать вдумчивые люди, способные оценить силу того или иного аргумента. Задуматься эта книга, безусловно, заставляет.

Александр Панчин

ПРЕДМЕТНО-ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ

А

- Автоматическое письмо 151
Агентизация 317
Агностицизм 153
Ад 16, 70, 72, 76, 79-81, 113, 323
Александр, Эбен 123, 125
Аллах 14, 37, 38, 79, 81, 346
Аномальный психологический опыт 16, 122
Антагонистический плейотропизм 302
Антивозрастные исследования 16, 305, 306
Антиоксиданты 192, 306
Антиутопия, *см. также* Утопия 374
Аргумент 156
 к личному недоверию 157
 к незнанию 156
Арене Кандиде 63
Арийская раса 237, 270, 274
Атеизм 11, 14, 16, 316
Атеросклероз 304
Атлантида 239, 241
Аюрведа
 аюрведическое лечение 103, 104

Б

- Баумейстер, Рой 221
Белки, связанные со старением 107
Бессмертие
 антивозрастные исследования и Б. 303, 305, 382

- биологическое Б. 296
в сингулярианстве и трансцендентализме 174, 191
в спиритуализме 94, 109
в трансгуманизме 183
в христианстве 72
в экстропианстве 181
гены и Б. 293
детское восприятие Б. 50
дуализм и Б. 96
желательность Б. 87
загрузка сознания (в компьютер) и Б. 194
квалиа, сознание и Б. 109
клон и Б. 168
компьютер и Б. 16, 174
крионика и Б. 176
личное Б. 166
поиск смысла жизни, несмотря на невозможность Б. 320, 321
принцип Птолемея и принцип Коперника 206
реинкарнация и Б. 112
четыре интерпретации Б. 20
Библейские персонажи
Аарон 73
Гавриил (архангел. В Коране — Джибриль, Джабраил) 12, 80
Даниил 71, 88, 89
Ева 232
Енох 73, 74
Иезекииль 71
Иеремия 78

Иисус Христос 41, 43, 73-75,
78, 84, 89, 188, 216, 273
Иоанн (евангелист) 72, 73, 76,
232
Иов 70, 73
Исайя 73, 88
Лука (евангелисты) 73, 89
Матфей (евангелист) 89
Михей 73
Моисей 73, 80
Павел (апостол) 74
Фома (апостол) 73
Библия 68, 73, 74, 77, 79, 186,
188, 232
Бытие 67, 73, 232
Ветхий Завет 67, 68, 73, 76,
235, 273
Евангелия 73, 89
Новый Завет 74, 89
Откровение 73, 77, 232, 236,
256
псалмы 73
Благоговение 315, 317-319
Бог 11, 13, 28-31, 37, 38, 40, 41,
43, 54, 66-73, 75, 77-79, 81,
83, 84, 94, 105, 113, 116,
117, 125, 143, 151, 168, 172,
186, 187, 211, 216, 232, 256,
274, 293, 295, 311, 315,
317, 318, 346
Болезнь Альцгеймера 22, 99, 107,
108, 203, 304, 307
Большой взрыв 98, 187, 203
Боуман, Кэрол 138, 139, 359
Буддизм 271, 316
«Бхагавадгита» 129, 130

В

Вагнер, Рихард 271-274, 275
Вальгалла 86
Ван Ломмель, Пим 100, 113
Ван Прааг, Джеймс 146, 147
Ведическая наука 104, 105
Вейл, Кеннет 332
Виртуальная реальность 185, 187

Витгенштейн, Людвиг 161, 353
Витрификация головного мозга
177, 179, 195, 197, 200
Внетелесный опыт 112, 118, 126,
127, 128
Воскрешение
в монотеизме 12
компьютеры и В. 169, 170
Воскрешение 11, 15, 16, 21, 71,
73, 74, 79, 81, 115, 161,
162, 168, 170, 172, 186-188,
203, 206-208
восточная философия 94, 98, 124
второй закон термодинамики
209, 227, 322, 324, 330

Г

Галлюцинации 123, 125, 143
Генная инженерия 183, 192, 194,
209, 214, 301, 303
Геном 165, 173, 174, 319
Гены 29, 108, 139, 161, 163, 165,
229
Гипноз 133
Гипноз, *см. также* Регрессия в
прошлые жизни 132, 138
Гитлер, Адольф 256, 257, 265,
272, 276, 283
Гоббс, Томас 234
Гобино, Жозеф Артюре де 267,
268, 270, 271, 273, 274, 276

Д

Дамасский документ 71
Данте Алигьери 116, 117
Дарвин, Чарльз 176, 309
Де Грей, Обри 194, 303
ДНК 161, 163, 165, 169, 193, 202,
300, 302, 304
Добро и зло 72, 81, 223, 225, 232,
274
Дуализм 95, 96
Душа
в иудаизме 72

в монизме 95
 в сингулярианстве 189
 в теории «точки Омега» 186
 в христианстве 73
 дуализм и Д. 95
 дублирование Д., компьютерное 202
 рай и Д. 70, 76, 84
 характеристики Д. 165
 Душа 161

Е

Единство опыта 165
 Естественный отбор 203, 293, 294, 298, 309, 322
 Екклезиаст 70

Ж**Жизнь**

осознание ценности Ж. 332
 увеличение продолжительности Ж. 16, 21, 175, 182, 193, 291, 292, 297, 301, 302, 305, 308, 314

З

Загробная жизнь, *см. также* Невеса / Рай; Бессмертие; Воскрешение 66, 72, 79, 84, 93, 175
 аномальный психологический опыт и З. ж 122
 атеисты и З. ж. 175
 биологи и З. ж. 100
 в восприятии детей 50
 в Древнем Египте 76
 вера в З. ж. 11
 околосмертный опыт и З. ж. 112
 Загрузка сознания в компьютер 16, 22, 168, 169, 171, 189, 194, 206, 208, 210

Закон

кармы 130
 Мура 191, 385
 природы 319, 321
 ускоряющейся отдачи З. 191, 210
 Западная цивилизация
 упадок 260, 271
 Зороастр (Заратустра) 274

И

Идентичность 99, 102, 109, 162-165, 168, 173, 202, 204, 275, 278, 279, 281, 286, 287, 296, 324, 329, 333
 Измененные состояния сознания 16
 Инклюзивизм 85, 279, 334
 Институт
 национальной политики 278
 Эсален 94, 252
 Институт 252, 285
 Иоанн Лествичник 74
 Ирвинг, Дэвид 285, 286, 380
 Иудаизм 69

К

Квантовая физика 99, 102
 Квантовый компьютер 189
 Клетка
 деградация 297
 Коран 12, 79-81
 Крайпэл, Джеффри 145, 157, 360
 Криоконсервация 23, 177, 178, 180, 195, 197, 199, 365
 альдегид-стабилизированная К. 196
 альдегид-стабилизированная К. 197, 365
 Крионика 175, 179-181, 186, 203, 208, 210
 Кришна 130
 Курцвейл, Рэй 175, 190-193, 210

Л

- Лейнингер, Брюс 138, 139, 142
 Брюс 139
 Лейнингер, Джеймс 137, 139

М

- Макинтайр, Роберт Л. 195, 197, 366
 Медавар, Питер 298
 Медитация 94, 95, 103, 105-108, 354
 Медиумы 16, 134, 147, 149, 150, 151
 Меркл, Ральф 177, 178, 208, 363
 Мертвые, разговоры с М. 16
 Митохондрия 163, 300, 304
 Мозг
 витрификация, крионика и М. 177, 179
 галлюцинации и М. 119, 123-125
 душа и М. 22, 320
 компьютеры и М. 184
 медиум и М. 151
 нейроны М. 164, 170
 околосмертный опыт и М. 124
 Мозг (головной). *См. также* Воспоминание; Разум 27, 34, 53, 61, 95-97, 99, 101, 110, 111, 119, 120, 124, 139, 143, 151, 156, 166, 168, 169, 172, 174, 178-180, 184, 192, 193, 195, 196, 199, 200, 205, 208, 226, 294, 319, 322, 341, 362
 Моисей Маймонид 71, 86
 Молекулы 309, 322
 Мониизм
 материальный М. 97
 умственный М. 97
 Моногенизм 269
 Монотеизм 318
 Мор, Томас 239, 240
 Мультивселенная 314

- Мусульманство, мусульманский, *см. также* Ислам 12-15, 79, 81, 84, 89, 128, 265, 346
 Мухаммед 12, 38, 79-81

Н

- Найад, Дайана 315, 316, 319
 Небеса, *см.* Загробная жизнь / Рай 11, 15, 42, 69, 78, 82, 83, 89, 93, 114, 238, 243, 323
 Небытие 10, 20, 46, 53, 113, 339
 Нейроны и нейронные системы 27, 97, 100, 110, 139, 171, 201
 Немецкое общество по изучению древней германской истории и наследия предков (Аненербе) 238
 Нисбет, Роберт 259
 Ницше, Фридрих 273-275, 280

О

- Общество Туле 237
 Община Онейда 244
 Оккультизм 93, 237
 Околосмертный опыт 100, 111-114, 116, 118-120, 123, 126, 128, 333
 Оптимизм 151, 230
 Опыт клинической смерти (ОКС), *см.* Околосмертный опыт 100, 112-114, 119, 128, 142, 296
 Орден Нового храма 238
 Осирис 76
 Осознание смертности (ОС) 15, 332, 333
 Охотники-собиратели 28, 30, 45, 308
 Ошибка
 памяти 156
 подтверждения 156
 типа I 134, 228
 типа II 228

П

- Память 22, 156
 Паранормальное явление 134, 143, 154, 159
 Паттернизм 318
 Первородный грех 81
 Пессимизм 213, 226, 229, 230, 267, 280
 Платон 186, 214, 241, 373
 Погребение 60, 62, 64, 349
 Половой отбор 28
 Предел Хейфлика 297, 298, 302, 304
 Приговоренные к смертной казни, последнее слово 34, 37
 Принципы
 Анны Карениной 224
 Птолея 206
 Причина смерти 55
 Проблема 101, 163
 непрерывности 168, 173, 189, 204
 трансформации 21, 168, 181
 Прокариоты 163
 Промышленная революция 213, 215
 Пророк 12, 71, 79, 81, 274, 346
 Пророчество 149, 207, 278
 Протопический прогресс 259
 Протопия 260
 Психоделики 122

Р

- Рай
 земной Р. См. также Утопия 236
 Рак (болезнь) 31, 86, 108, 176, 185, 219, 295, 297, 300, 302, 304, 307, 348
 Регрессия в прошлые жизни 287
 Реинкарнация 111, 112, 129-133, 134, 136-139, 141, 142

- Реклю, Эли 86
 Релегии 86
 РНК 163

С

- Саган, Карл 143, 155
 Сакс, Оливер 91, 123, 124, 125
 Самоубийство 12, 36, 251, 295
 Сатана, см. Дьявол 13, 42, 75
 Сатанисты 260
 Свитки Мертвого моря 71
 Свободный город Христиания 246, 248
 Священнический кодекс 67
 Секс, см. также Репродукция 15, 28, 82, 294
 Сердечно-сосудистые заболевания 108, 354
 Симбиогенез 163
 Синаптические связи 139, 163, 165, 171, 172, 178, 180, 195, 199-201, 202, 364
 Сингулярианство 175, 186, 189, 207, 210
 Сингулярность 16, 159, 184, 187, 189, 191, 193, 210, 385
 Смертная казнь 33, 34, 36, 37-39, 43, 44, 45, 260, 336, 342-346
 Смерть
 биологическая 53
 детское восприятие С. 50
 древние предки человека и их отношение к С. 60
 душа и С. 95
 как переход 295
 квалиа и С. 102, 109
 млекопитающие и С. 55
 околосмертный опыт 118
 определение с точки зрения теории информации 178
 осознание С. 15
 поиск смысла жизни перед лицом С. 320

- попытка представить свою С. 19, 48
 предчувствие С. 143
 присутствие при чьей-то С. 47
 причины С., см. Причина смерти 293
 сознание и С. 100
 старение и С. 293
 столкновение с собственной С. 31
 страх С. и культура 23, 38
 тело и душа 95
 эмоциональный призыв и С. 258
 Солнце 67, 68, 80, 97, 154, 236, 296, 321, 322, 334, 374
 Соломон, Шелдон 24, 25
 Сомы 307
 Спенсер, Ричард 278, 279, 282, 286
 Спиритуализм 111
 Старение 304
 естественное 298
 пренебрежимое 296
 стратегии достижения пренебрежимого старения методами генной инженерии 303
 Стивенсон, Ян 134-136
 Страшный суд 71, 72, 79
 Стресс 104, 308
 Сунгирь 63
 Схул 61
- Т**
- Тамера 245
 Твен, Марк (пророческий сон) 144
 Теломеры 107
 Теория
 генетически обусловленного старения 300
 естественного старения 298
 одноразовой сомы 307
- «точки Омега» (ТТО) 175, 185, 189
 управления страхом смерти (ТМТ) 23, 28, 34, 36, 45
 эмоционального приоритета (ЕРТ) 33, 34, 36-39, 46
 Теория 38, 185
 Технооптимизм 181, 186, 210
 Тиль, Питер 194
 Типлер, Фрэнк Дж. 185-188
 Толле, Экхарт 93
 Тора 67, 86
 Торн, Кип 158, 159
 Трансгуманизм (Н+) 175, 183, 184, 186, 203, 209, 210
 Трансцендентность 16, 125
 Троцкий, Лев 254, 255
- У**
- Ульtima Туле 236
 Ультраправые, см. Правая альтернатива 279, 281, 283, 287
 Упадничество 267
 Утопия 15
 в литературе 236
 коммуны и У. 244
 кровь и земля 268
 культуры и У. 250
- Уэбер, Марк 283-285
- Ф**
- Фашизм 258
- Х**
- Хейфлик, Леонард 298, 302, 306
 Хитченс (Хитч), Кристофер 32, 87
 Холодное чтение 147, 149, 150
 Хэйуорт, Кеннет 164, 196, 199, 202-205, 365

Ч

Человеческая природа 15, 256
Чемберлен, Хьюстон Стюарт 44,
271, 273
Чистилище 76
Чопра, Дипак 16, 93, 94, 97, 99,
102-106, 109, 157, 354

Ш

Шанидар 60
Шварц, Гэри 148
Шеол 68, 69, 70, 74
Шепли, Харлоу 321, 386
Шове 26
Шопенгауэр, Артур 224
Шпенглер, Освальд 274, 280

Э

Эвристика доступности 294
Эдем 66, 72, 78, 232, 235
Экстропианство 181
Энтропия 227, 299, 322
Эффект знания задним числом
156

Н

Н+. см. также Трансгуманизм
183

Шермер Майкл

НЕБЕСА НА ЗЕМЛЕ

Научный взгляд на загробную жизнь,
бессмертие и утопии

Руководитель проекта *Д. Петушкова*
Корректоры *М. Миловидова, С. Чупахина*
Компьютерная верстка *А. Фоминов*
Арт-директор *Ю. Буга*

Подписано в печать 15.01.2019. Формат 60×90/16.
Бумага офсетная № 1. Печать офсетная.
Объем 25 печ. л. Тираж 2000 экз. Заказ №

ООО «Альпина нон-фикшн»
123007, г. Москва, ул. 4-я Магистральная, д. 5,
строение 1, офис 13
Тел. +7 (495) 980-5354
www.nonfiction.ru

Отпечатано в АО «Первая образцовая типография»,
филиал «УЛЬЯНОВСКИЙ ДОМ ПЕЧАТИ»
432980, г. Ульяновск, ул. Гончарова, 14

Знак информационной продукции
(Федеральный закон № 436-ФЗ от 29.12.2010 г.)

16+

«АЛЬПИНА НОН-ФИКШН» РЕКОМЕНДУЕТ



Скептик

Рациональный взгляд на мир

Майкл Шермер, пер. с англ., 2018, 336 с.

Майкл Шермер — маяк разума в океане иррациональности.

Нил Деграсс Тайсон,
американский астрофизик,
популяризатор науки

О чем книга

Как отличить настоящего ученого от шарлатана? Как рождаются заблуждения? Как провести грань между наукой и лженаукой? Верить ли в паранормальное? Почему инопланетяне до сих пор не вышли на связь? Реальны ли путешествия во времени? Возможна ли криоконсервация? Как относиться к клонированию? Сможем ли мы жить вечно? Что такое счастье и можно ли его измерить? Существует ли Бог? На эти вопросы отвечает в книге самый, пожалуй, известный в мире скептик. Именно это слово определяет идеологию Майкла Шермера, его он выбрал для названия целого направления деятельности, включающего журнал *Skeptic*, общество, сайт и колонку в журнале *Scientific American*, в которой Шермер на протяжении многих лет публикует свои статьи. Неумолимый популяризатор науки знакомит читателя с открытиями, экспериментами и новейшими результатами исследований в различных сферах науки и учит анализировать факты и скептически относиться к сомнительным теориям.

Почему книга достойна прочтения

- Знакомит с открытиями, экспериментами и новейшими данными из разных сфер науки.
- Учит выявлять абсурдные утверждения, отличать науку от лженауки.

Кто автор

Майкл Шермер — американский ученый и популяризатор науки, основатель Общества скептиков, пропагандирующего научное мировоззрение и борьбу с лженаукой и предрассудками. Редактор журнала *Skeptic*, ведет ежемесячную колонку в журнале *Scientific American*.

Покупая бумажные книги на сайте alpina.ru, вы бесплатно получаете их электронные версии.

Подробнее на alpina.ru/free. О книгах издательства «Альпина нон-фикшн» читайте на сайте nonfiction.ru. +7 (495) 120-07-04, +7 (800) 550-53-22



Ученые скрывают? Мифы XXI века

Александр Соколов, 2018, 370 с.

О чем книга

Официальные историки нас обманывают: в древности существовали цивилизации гораздо более могущественные, чем наша. Доказано, что египтяне не могли построить пирамиды, древние британцы не сами воздвигли Стоунхендж, а человек — продукт генной инженерии инопланетян. Люди жили на Земле сотни миллионов лет назад. Основным двигателем эволюции наших предков была радиация. Пить молоко и есть злаки нельзя — ведь люди каменного века питались исключительно сырым мясом. Стоит ли верить этим утверждениям? Почему в эпоху, когда генетика, ядерная физика и медицина достигли небывалых высот, лженаука чувствует себя прекрасно, а ученые стонут от засилья воинствующих дилетантов? Как правильно бороться с мракобесием, уберечь себя от псевдонаучной макулатуры и самим не ступить на тропу «альтернативщиков»? На эти и другие актуальные вопросы в своей книге иронично и увлекательно отвечает главный редактор портала АНТРОПОГЕНЕЗ.РУ Александр Соколов

Почему книга достойна прочтения

Это очень нужная книга, написанная создателем и руководителем научно-просветительского сайта, пропагандирующего естественно-научный подход к природе и происхождению человека — сфере, в которой особенно много разных предрассудков и лженаучных измышлений. Книга написана ясным языком, обращается к логике и здравому смыслу читателя. Она вооружает читателя аргументами в спорах с воинствующими сторонниками лженаучных идей.

Лев Клейн,
доктор исторических наук, профессор, археолог и историк науки

Кто автор

Александр Соколов родился в 1975 году в Ленинграде. С отличием окончил Санкт-Петербургский государственный университет по специальности «прикладная математика». Научный журналист, преподаватель, организатор просветительских форумов «Ученые против мифов», создатель и бессменный редактор портала АНТРОПОГЕНЕЗ.РУ. Финалист премии «Просветитель», автор книг «Мифы об эволюции человека» и «Ученые скрывают».

Покупая бумажные книги на сайте alpina.ru, вы бесплатно получаете их электронные версии.

Подробнее на alpina.ru/free. О книгах издательства «Альпина нон-фикшн» читайте на сайте

nonfiction.ru. +7 (495) 120-07-04, +7 (800) 550-53-22



Объясняя религию Природа религиозного мышления

Паскаль Буайе, пер. с фр., 2017, 496 с.

О чем книга

Антрополог Паскаль Буайе описывает склонность к вере с позиции эволюционной психологии. Подоплеку верований и религиозных обрядов он находит в принципах работы человеческой психики: религиозное мышление — это наиболее удобная, естественная форма мышления для человека, следствие приспособления нашей психики к окружающей среде.

В Европе немало мест, где люди верят в ведьм, строящих им козни, некоторые мусульмане боятся джиннов и ифритов, хотя официальный ислам не признает подобных существ, а в США, несмотря на разнообразие конфессий, многие всерьез взаимодействуют с инопланетянами. Почему так происходит? Потому что нашему мозгу очень легко верить в сверхъестественное и очень трудно критически относиться к этой своей склонности к вере.

Почему книга достойна прочтения

- Паскаль Буайе знакомит читателя с различными видами верований — от Сибири до Гаити, отмечая, что не всегда смысл религии заключается в спасении души, вечные по определению боги могут умирать, а могущественные духи — быть глупыми и их можно одурачить.
- Автор рассказывает о том, что религия перестает быть тайной, она становится объектом научного исследования, и приводит примеры открытий и теорий ученых из области когнитивной психологии, антропологии, лингвистики и эволюционной биологии.
- Книга входит в топ-100 бестселлеров раздела «Психология» на Amazon.com.

Кто автор

Паскаль Буайе — французский антрополог, один из видных представителей когнитивного религиоведения, профессор Университета Вашингтона в Сент-Луисе, автор статей в журнале *Nature*.



Наука в поисках Бога

Карл Саган, пер. с англ, 2018, 311 с.

Был ли Карл Саган религиозным? Он был гораздо больше, чем религиозен. Он вышел за пределы мелкого, приходского, средневекового мирка религиозных условностей, оставив богословов, священников и мулл прозябать в своей духовной зашоренности и бедности. Он пошел дальше, потому что располагал гораздо большим простором для веры. У них — мифы бронзового века, средневековые суеверия и инфантильная склонность принимать желаемое за действительное. А у него — Вселенная.

Ричард Докинз, автор книг «Бог как иллюзия», «Эгоистичный ген», «Рассказ предка»

О чем книга

Непревзойденный Карл Саган подробно излагает свои представления о взаимоотношениях науки и религии, описывает свои поиски в стремлении понять природу священного начала в необозримом космическом пространстве. Демонстрируя потрясающую глубину познаний, великий астроном и астрофизик предлагает сокровенный разговор на такие темы, как вероятность существования разума на других планетах, креационизм, и теорию так называемого разумного замысла, а также новую научную концепцию «информированного вероисповедания». Прочитанные в честь столетнего юбилея знаменитых Гиффордских лекций в Шотландии в 1985 г., но опубликованные только в 2006 г., эти выступления дарят нам уникальное знакомство с одним из самых выдающихся умов XX в.

Почему книга достойна прочтения

Пророческие рассуждения Карла Сагана о трагическом всплеске фундаментализма и многообещающем потенциале следующей великой ступени развития нашей духовности.

Кто автор

Карл Саган (1934–1996) — самый знаменитый астроном в мире, игравший одну из ведущих ролей в космической программе США. Лауреат Пулитцеровской премии, автор многочисленных бестселлеров. Сагану присвоено 22 почетных звания за выдающийся вклад в науку, литературу, образование, охрану окружающей среды, а также за исследования последствий ядерной войны и возможностей использования гонки ядерных вооружений в мирных целях.