



КВАНТОВАЯ МАГИЯ

Линн Мак-Таггарт

Толле

Поиск тайных сил Вселенной



ВСЕ

Линн Мак-Таггарт

Поле

Поиск тайных сил Вселенной

Издательская группа «Весь»
2007

УДК 530.145

ББК 22.31 + 15.11

M15

ISBN 978-5-9573-0940-6

© Lynne McTaggart, 2001

© Сычева Т. А., перевод на русский язык, 2007

© Макарова А. В., дизайн обложки, 2007

© Издание на русском языке, оформление. ОАО «Издательская группа "Весь"», 2007

Я думаю, что это — важная книга, и ее необходимо читать многим. Она расширяет воображение и помогает понять, что мы находимся на границе новой революции нашего понимания Вселенной — возможно, даже большей, чем та, которая стала началом Атомной эры.

Артур К. Кларк

Одна из наиболее мощных и просвещающих книг, которые я когда-либо читал. Великолепная работа, представляющая веское доказательство того, что духовные учителя говорили нам на протяжении веков.

Доктор Уейн Дайер

Написанная ясно, изящно и просто, что является визитной карточкой Линн Мак-Таггарт, книга «Поле» — анонс науки третьего тысячелетия и того, как она затрагивает жизнь каждого человека на Земле... Книга Мак-Таггарт должна идти с предупреждением: это может навсегда изменить ваше представление о мире.

Лари Досей, доктор медицины, автор книг «Healing Words», «Reinventing Medicine» и «Healing Beyond the Body»

Восхитительный и неповторимый рассказ об истинной природе жизни, которую мы должны знать и принимать. Читайте, учитесь, принимайте и изменяйте свой взгляд на жизнь. Ваше желание и намерение изменяют мир.

Доктор Берни Шугель, автор книг «Love», «Medicine and Miracles» и «Prescriptions for Living»

Дикие берега науки всегда были центром наибольшей важности. Мало существует берегов более диких — или более касающихся нас всех — чем те, которые описывает эта очаровывающая, провокационная и очень хорошо написанная книга... Одна из самых заставляющих задуматься книг года.

The ecologist

Эта книга поможет нам понять природу человеческой ауры, человеческой памяти, силы исцеления, человеческого духа и многих других интереснейших аспектов того, что мы называем «человеком». Линн Мак-Таггарт заслужила благодарность за свой подробный рассказ об этих удивительных явлениях. Ее работа настоятельно рекомендуется.

Journal «Of new energy»

В описании таких сложных и экзотических дисциплин Линн Мак-Таггарт сохраняет журналистский энергичный стиль. В результате перед нами разворачивается прекрасно читаемая научная детективная история.

The homeopath

Предлагается правдоподобная научная теория, объясняющая все — от работы ДНК до гомеопатии и экстрасенсорного восприятия.

Kindred spirit

Содержание

БЛАГОДАРНОСТИ	1
ГРЯДУЩАЯ РЕВОЛЮЦИЯ	5
Часть 1 РЕЗОНИРУЮЩАЯ ВСЕЛЕННАЯ	11
Глава 1 СВЕТ ВО ТЬМЕ	11
Глава 2 МОРЕ СВЕТА	18
Глава 3 БЫТИЕ СВЕТА	34
Глава 4 ЯЗЫК КЛЕТКИ	48
Глава 5 РЕЗОНАНС С МИРОМ	60
Часть 2 РАСШИРЕННЫЙ РАЗУМ	77
Глава 6 СОЗДАЮЩИЙ НАБЛЮДАТЕЛЬ	77
Глава 7 СОВМЕСТНЫЕ СНЫ	95
Глава 8 ПРОСТИРАЮЩЕЕСЯ ЗРЕНИЕ	108
Глава 9 БЕСКОНЕЧНОЕ ЗДЕСЬ И СЕЙЧАС	123
Часть 3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПОЛЮ	135
Глава 10 ИСЦЕЛЯЮЩЕЕ ПОЛЕ	135
Глава 11 ТЕЛЕГРАММА ОТ ГЕИ	148
Глава 12 ЭРА НУЛЕВОГО ПОЛЯ	162
ОТЗЫВЫ ЧИТАТЕЛЕЙ	172

Аннотация

Благодаря последним достижениям современных ученых наука еще на один шаг приблизилась к пониманию того, что у человека гораздо больше возможностей, чем когда-то предполагалось. И то, что раньше считалось мистикой и домыслами писателей-фантастов, сейчас получает экспериментальное подтверждение.

Книга Линн Мак-Таггарт является результатом многочисленных интервью с ведущими учеными из разных стран мира. Представленные в ней теории доказывают, что разум человека способен преодолевать время и расстояния, предвидеть будущее и изменять события прошлого, исцелять болезни и воздействовать на подсознание другого человека, влияя на его выбор. Все эти возможности неизменно связаны с энергетическим Полем. Его нельзя увидеть, но можно познать и ощутить его влияние на себе.

Настоящая книга полна открытий, и она изменит ваше общее представление о том, как живет этот мир.

ПОСВЯЩАЕТСЯ КЕТЛИН.

Ты никогда не была одинока

Физика, возможно, стоит на пороге революции, подобной той, что произошла всего лишь столетие назад...

Артур К. Кларк

Если бы ангел должен был рассказать нам о своей философии, многие его утверждения выглядели бы как $2 \times 2 = 13$.

Джордж Кристоф Лихтенберг, Афоризмы

БЛАГОДАРНОСТИ

Эта книга была начата 8 лет назад, когда в ходе моей работы я продолжала выступать против чудес. Не чудес в обычном смысле слова, когда море расступается или одним хлебом можно накормить тысячи человек. Я говорю о тех чудесах, существование которых противоречит нашим знаниям о мире и его законах. Необыкновенные вещи, на которые я натолкнулась, имели отношение к очевидным научным фактам. Они касаются методов исцеления и идут вразрез с представлениями о нашей собственной биологии.

Я обнаружила, например, некоторые важные открытия в области гомеопатии. Разрозненные, непредвзятые исследования эффекта плацебо — золотой стандарт современной научной медицины — показал, что вы можете взять некое вещество, растворить так сильно, что в емкости от него останется одна молекула, дать этот раствор — теперь уже фактически воду — пациенту, и ему станет лучше¹. Я обнаружила подобные опыты по иглоукалыванию. Проведение исследования показало, что прокалывание кожи

¹ Reilly D. Is evidence for homeopathy reproducible? The Lancet, 1994. P. 344.

тонкими иглами в определенных точках, так называемых пересечениях меридианов энергии, приносит результат.

Что касается духовного целительства, то некоторые исследования нельзя было назвать серьезными. Другие, наоборот, были надежными и демонстрировали, что в этой области действительно происходит нечто интересное, и это может дать медицине больше, чем плацебо или эффект «хорошего настроения». Принимая участие во многих исследованиях, пациенты даже не знали, что некто пытался излечить их. Тем не менее, есть доказательства, что некоторые целители могли сконцентрироваться на пациенте даже на расстоянии, и его состояние улучшалось.

Эти открытия изумили меня и основательно выбили из колеи. Все эти методы были основаны на понимании человеческого тела и полностью отличались от того, что предлагает современная наука. Медицинские системы, созданные ими, подразумевали воздействие «на энергетическом уровне», но я продолжала задаваться вопросом, о какой энергии может идти речь.

В среде людей, практикующих альтернативную медицину, часто обсуждались такие слова, как «тонкая энергия». Но я с недоверием относилась к высказываемым мнениям. Откуда эта энергия появляется? Где находится? Почему она именно «тонкая»? Где находится энергетическое поле человека? И считают ли «тонкую энергию» не только альтернативной формой целительства, но и одной из многих загадок жизни, которые нельзя объяснить? Существовал ли источник энергии, который мы действительно не понимали?

Если подтверждался какой-либо научный метод подобный гомеопатии, это переворачивало вверх ногами все, что мы знаем о нашей физической и биологической реальности. Одна из двух методик: официальная медицинская наука или гомеопатия — должна быть неверна. Для того чтобы объяснить феномен так называемой энергетической медицины, похоже, необходимы новая биология и новая физика.

Я начала поиски, чтобы узнать, проводили ли ученые когда-либо исследования, предлагающие альтернативный взгляд на мир. Во время путешествия по многим уголкам земного шара мне доводилось встречаться с физиками и другими передовыми учеными. Я посетила Россию, Германию, Францию, Англию, Южную Америку, Центральную Америку и США. Переписывалась и созванивалась со многими учеными из разных стран, посещала конференции, на которых были представлены новейшие полученные данные. В основном, я решила придерживаться мнений ученых, работающих согласно строгим научным критериям. В среде практикующих альтернативную медицину уже было создано достаточное количество гипотез и предположений об энергии и целительстве. Я жаждала, чтобы все новые теории решительно основывались на том, что было доказуемо математически или экспериментально, — на точных уравнениях реальной физики, в которых можно разобраться и понять. Я обратилась к науке, для того чтобы подтвердить правоту традиционной или альтернативной медицины. Мне хотелось, чтобы научное сообщество обеспечило меня, в некотором смысле, новой наукой.

Как только я начала исследования, то обнаружила маленькое, но сплоченное сообщество прекрасных ученых. Они занимались серьезной наукой, и вся их деятельность была посвящена той же теме. Открытия этих людей были невероятны. То, над чем они работали, казалось, переворачивало современные законы биохимии и физики. Их исследования предлагали объяснение не только того факта, почему гомеопатия и духовное

целительство могут работать. Их теории и эксперименты также вплотную подошли к созданию новой науки, нового представления о мире.

Книга «Поле» в значительной степени является результатом интервью со всеми ведущими учеными, упомянутыми в книге, плюс чтения их основных изданных работ. Вот эти люди: Жак Бенвенисте, Вильям Броуд, Бренда Данн, Бернард Хайш, Базил Хилей, Роберт Джан, Эд Мэй, Питер Марсер, Эдгар Митчелл, Роджер Нельсон, Фриц-Альберт Попп, Карл Прибрам, Хэл Путофф, Дин Радин, Альфонсо Руэда, Уолтер Шемпп, Мэрилин Шлиц, Гельмут Шмидт, Элизабет Тарг, Рассел Тарг, Чарльз Тарт и Мэй Ван-Ху. От каждого из них я получила огромную помощь и поддержку, по телефону и по переписке. Со многими из них я беседовала неоднократно — по 10 раз и более. Я обязана им тем, что они согласились консультировать меня, и позволили мне тщательно проверить факты. Они терпели мое постоянное общество, вопросы и мое невежество. Их помощь для меня неоценима. Я должна особенно поблагодарить Дина Радина — за то, что он обучил меня статистическим методам исследования; Хэла Путоффа, Фрица Поппа и Питера Марсера — за курс физики; Карла Прибрама — за подробный рассказ о нейродинамике головного мозга, а также Эдгара Митчелла — за то, что он любезно поделился со мной самыми современными исследованиями.

Я также благодарю всех тех, с кем я беседовала или переписывалась:

Андрей Апостол, Ганс Бец, Дик Бирман, Марко Бишоф, Кристен Блом-Даль, Ричард Бротон, Тони Буннелл, Уильям Корлисс, Дебора Деланой, Сьютберт Эртел, Джордж Фарр, Питер Фенвик, Питер Гаряев, Валери Хунт, Эсио Инсинна, Дэвид Лоример, Хью Макпэрсон, Роберт Моррис, Ричард Обоузи, Марсель Одир, Беверли Рубик, Руперт Шелдрэйк, Деннис Стиллинг, Уильям Тиллер, Марсель Труззи, Дитер Вэйтл, Харальд Валах, Ганс Вендт и Том Виллиамсон.

Также я многим обязана книгам и документам, которые внесли свой вклад в мои мысли и заключения:

Радин Д. Сознательная Вселенная: Научная истина психических феноменов. Нью-Йорк, 1997 год, и *Бротон Р.* Парапсихология: Спорная наука. Нью-Йорк, 1991 год — за их компиляции свидетельств реальности психических феноменов; различные книги Ларри Доссея, которые были очень полезны мне для доказательства феномена духовного целительства. Еще хочу упомянуть Эрвина Ласло, прекрасно объясняющего теорию вакуума в книге «Взаимосвязанная Вселенная: Концептуальные основания трансдисциплинарной единой теории» (Сингапур, 1995 год).

Особенно я хотела бы отметить вклад Элизабет Тарг. Она трагически умерла после того, как книга «Поле» была впервые опубликована.

Также я должна еще раз поблагодарить всю команду HarperCollins, особенно моего редактора Ванду Вителей — за то, что она мгновенно поняла, о чем эта книга, и поддержала меня с большим энтузиазмом. Я очень благодарна Эндрю Коулману за его тщательное редактирование этой рукописи. Я также обязана всей моей команде, принимавшей участие в издании книги «Правда, которую врачи не говорят вам», — за помощь этому проекту. Джули Маклин и Шарин Вонг — за жизненно важную поддержку до последней минуты и Кэти Минго — за то, что ее постоянное внимание ко мне позволило совмещать дом и работу.

Я должна особенно поблагодарить Питера Робинсона, моего британского агента, и Дэниелу Бенор, моего международного агента. Они взялись за этот проект с большим

энтузиазмом. Я также особенно хотела бы поблагодарить моего агента в Америке, Рассела Галена, чья самоотверженность и неослабевающая вера в этот проект были просто удивительны.

Необходимо особо упомянуть моих детей, Кайтлин и Аню, благодаря которым я ежедневно соприкасаюсь с Полем. И, как всегда, многим я обязана моему мужу, Брайену Хаббарду, который помог понять мне истинное значение этой книги и истинное значение взаимосвязи.

ГРЯДУЩАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

Мы балансируем на грани революции — революции, которая базируется на открытой Эйнштейном теории относительности. На передовых рубежах науки появляются новые идеи, которые изменяют все, чему мы верим и что знаем о законах этого мира и о нашем в нем месте. Делаются открытия, которые доказывают то, что всегда поддерживала религия: люди — это нечто гораздо большее, чем просто плоть и кости. В глобальном смысле эта новая наука отвечает на вопросы, которые озадачивали ученых в течение сотен лет. По сути, это учение о чудесах.

На протяжении множества десятилетий во всем мире уважаемые и признанные ученые, занимающиеся самыми разными дисциплинами, проводили серьезные эксперименты, результаты которых бросают вызов сегодняшним биологии и физике. Все вместе эти исследования предлагают нам большой объем информации о главной организующей силе, управляющей нашими телами и космосом.

То, что ученые обнаружили, нельзя назвать иначе как удивительным. В основе всего находятся не продукты химической реакции, а заряды энергии. Люди и все живые существа — результат объединения энергии в энергетические поля, взаимосвязанные со всем в мире. Это пульсирующее поле энергии — центральный двигатель нашего бытия и нашего сознания, альфа и омега нашего существования.

Во Вселенной не существует разделения между «Я» и «не Я» относительно нашего тела, есть лишь основообразующее энергетическое поле. Оно ответственно за самые сложные функции нашего разума, оно — информационный источник, руководящий ростом наших тел. Поле — наш мозг, наше сердце, наша память, и оно же — копия мира в течение всего времени. Энергетическое поле — иная сила, нежели микробы или гены. Именно оно определяет, являемся ли мы здоровыми или больными. Поле — сила, необходимая для исцеления. Мы неделимо связаны этой невидимой силой, и единственная фундаментальная правда — наши отношения с ней. Поле, как однажды кратко выразился Эйнштейн, «является единственной действительностью»¹.

Вплоть до настоящего времени биология и физика были «служанками представлений», выдвинутых Исааком Ньютоном, отцом современной физики. Все, чему мы верим относительно нашего мира и нашего места в нем, берет свое начало от идей, сформулированных в XVII столетии. Они все еще являются основой современной науки, которая представляет все элементы Вселенной изолированными друг от друга, делимыми и полностью автономными.

Эти идеи, в сущности, и есть сегодняшнее представление о мире. Ньютон описал материальный мир таким, в котором отдельные частицы веществ существуют по законам движения в пространстве и времени, и Вселенная предстает как механизм. Прежде, чем Ньютон сформулировал свои законы движения, французский философ Рене Декарт выдвинул ставшее тогда революционным понятие, что мы — наш разум. И мы отделены от инертной безжизненной материи наших тел, которые, в свою очередь, являются всего лишь типом хорошо отлаженного механизма. Мир был составлен из груза небольших дискретных объектов, которые вели себя согласно известным законам. Наиболее отделенным от него объектом было человеческое бытие. Мы находились вне этой Вселенной и лишь

¹ *Caprek M.* The Philosophical Impact of Contemporary Physics. Princeton: New Jersey, Van Nostrand, 1961. P. 319. А также согласно цитате в *Capra F.* The Tao of Physics. L.: Flamingo, 1992.

заглядывали в нее. Даже наши тела были изолированы от нашего настоящего и созерцающего разума.

Мир Ньютона существовал согласно строгим законам, но, в конечном счете, это было одинокое, пустынное место. Мир управлялся огромной «коробкой передач», согласно которой мы могли существовать или не существовать. Несколькими ловкими движениями Ньютон и Декарт отделили Бога и жизнь от мира материи, а нас и наше сознание — от центра нашего мира. Они вырвали из Вселенной сердце и душу, оставив безжизненные рубцы на месте взаимосвязанных частей. Самое главное, как сказано в книге Даны Зохар «Сущность кванта»: «открытия Ньютона вырвали нас из ткани Вселенной»¹.

Наше представление о себе изменилось с появлением работ Чарльза Дарвина. Его теория эволюции, используемая сейчас неodarвинистами, описывает жизнь как случайный, хищный, бесцельный и обособленный процесс. Стать лучше или не суметь выжить. Человек — всего лишь эволюционная случайность. Все биологическое наследие ваших предков сводится к одной цели — выживанию. Съешь сам или съедят тебя. Сущность человеческого существования — генетический терроризм, эффективное избавление от любых более слабых связей. Жизнь — это не взаимодействие и взаимовлияние. Жизнь — это прежде всего победы. И если вы умеете выживать, вы находитесь на вершине древа эволюции.

Эти системы понятий и воззрений изображают мир как механизм, человека — как машину выживания. Такое понимание приводит к высокому технологическому мастерству, но не дает действительно важных для нас знаний. На духовном и метафизическом уровне они привели к самому ужасному и отвратительному чувству изоляции. Такие понятия не подпускают нас ближе к постижению наиболее фундаментальных тайн нашего собственного бытия: как происходит процесс мышления, как начинается жизнь, почему мы бодем, как одна клетка превращается в полностью сформированного человека, и что случается с человеческим сознанием, когда мы умираем.

Мы остаемся вынужденными сторонниками этих и прочих представлений о механизированном устройстве мира, даже если они не являются частью повседневного опыта. Многие ищут спасение от нигилистических установок нашего существования в религии, которая помогает нам, предоставляя различные идеалы единства, общности и цели, но при этом предлагает и мнение о мире, противоречащее научному представлению. Любой, ищущий духовной жизни, должен был бороться с этими двумя противостоящими мировыми представлениями и бесплодно пытаться привести их к равновесию.

Этот разобщенный мир раз и навсегда планировался быть изменен открытием квантовой физики, которое произошло в начале XX столетия. Когда пионеры квантовой физики заглянули в самое сердце материи, они были изумлены тем, что увидели. Самые крошечные частицы материи не были даже самой материей — в том смысле, в каком мы ее знаем, — они не были чем-то определенным и могли быть то одним, то чем-то совершенно иным. И, что странно, они могли становиться многим одновременно. Но самым удивительным было то, что эти субатомные частицы существовали не в изоляции, но лишь в связи со всеми остальными частицами. На самом элементарном уровне материя не может быть раздроблена на отдельные небольшие элементы, она полностью неделима. Вселенную стало возможно понимать как активное сплетение взаимосвязей. Субстанции, вступившие

¹ Zohar D. *The Quantum Self*. L.: Flamingo, 1991. P. 2. Дана Зохар предоставляет прекрасное краткое изложение философской истории науки до и после Ньютона и Декарта.

однажды в контакт, остаются в контакте всегда — все время и все пространство. Разумеется, время и пространство на этом уровне развития мира казались условными конструкциями. Время и пространство, такие, как мы их знаем, фактически не существовали. Все, насколько мог охватить взгляд, было одним пейзажем, одним «здесь и сейчас».

Пионеры квантовой физики: Эрвин Шредингер, Вернер Гейзенберг, Нильс Бор и Вольфганг Паули — подозревали о существовании метафизической территории, границу с которой они нарушили. Если электроны были связаны со всем и одновременно, то это подразумевало что-то совершенное относительно мира в целом. Ученые обратились к классическим философским текстам в попытке обнаружить более глубокую правду о странном субатомном мире, который обнаружили. Паули исследовал психоанализ, архетипы и каббалу; Бор — Дао и философию Китая; Шредингер — философию Индии; Гейзенберг — теории Платона и учения Древней Греции¹. Однако последовательная духовная теория квантовой физики не была охвачена ими. Нильс Бор повесил на свою дверь табличку, которая гласила: «Философов не впускать. Работа не завершена».

Имелась и другая, весьма практическая, незаконченная связь с квантовой теорией. Бор и его коллеги продвинулись достаточно далеко в своих экспериментах и понимании. Эксперименты, которые они проводили, демонстрировали квантовые эффекты и проводились в лаборатории с использованием элементарных частиц. По их результатам ученые предполагали, что странный мир кванта существует в мире мертвой материи. Согласно законам Ньютона и Декарта, это опровергало все представления, на которых базировались современная медицина и биология. Даже биохимия зависит от ньютоновского понятия силы и сталкивается с ним при получении результатов работы.

А что насчет нас? Внезапно мы стали самым важным компонентом в каждом физическом процессе, но никто полностью так и не подтвердил это. Пионеры квантовой физики обнаружили, что наша связь с материей является крайне значимой. Элементарные частицы существуют во всех возможных структурах, пока — потревоженные нашими наблюдениями или измерениями — они не обоснуются в некоторой точке действительности. Наше наблюдение — человеческое сознание — являлось самым важным в жизни элементарных частиц. Они фактически становятся чем-то определенным благодаря нашему сознанию, даже если мы не являемся математиками Гейзенбергом или Шредингером. Они поняли, что мы — своего рода ключ, но не знали, как включить нас в эту систему. Наука была заинтересована в этом, но люди не могли взглянуть на ситуацию со стороны.

Все установки квантовой физики никогда не были связаны в последовательную теорию. За счет этого наука уменьшалась до чрезвычайно успешного технологического инструмента, пригодного для создания бомб и современной электроники. Философские значения были забыты, и все, что осталось, — практические преимущества. Любой из сегодняшних физиков хотел бы в полном объеме понять принципы квантового мира, потому что математика уравнений Шредингера работает прекрасно, но интуиция действует

¹ Я нахожусь в долгу у Бренды Данн, менеджера лаборатории PEAR в Принстоне, поскольку она первая сообщила мне о философских интересах ученых, занимающихся квантовой теорией. См. также: *Heisenberg W. Physics and Philosophy*. Harmondsworth: Penguin, 2000; *Bohr N. Atomic Physics and Human Knowledge*. N. Y.: John Wiley & Sons, 1958; *Jahn R., Dunne B. Margins of Reality: The Role of Consciousness in the Physical World*. N. Y.: Harvest, Harcourt Brace Jovanovich, 1987. P. 9-58.

на них шокирующе¹. Как электроны могут находиться в контакте со всем сразу? Как электрон может не быть чем-то определенным, пока его не исследуют или измеряют? Как в действительности нечто может быть реальным, если при попытке посмотреть на него ближе оно становится неуловимым и призрачным?

Ответ физиков должен был быть таким: «Есть одна общая истина для всего неизмеримо маленького и для всего неизмеримо большого, общая истина для существующих и несуществующих вещей, и принимать эти очевидные противоречия надо так же, как мы принимаем законы Ньютона. Это были правила мира, и они должны быть приняты как истина. Это — итог математики».

Но некоторые ученые во всем мире не были удовлетворены перспективой принять положения квантовой физики механически, без понимания. Они требовали лучших ответов на многие из основных вопросов, которые были оставлены без ответа. В своих исследованиях и экспериментах ученые подняли проблемы, на которых остановились пионеры квантовой физики, и начали исследовать их глубже.

Некоторые снова вспомнили об уравнениях, которые всегда вычеркивались из сферы квантовой физики. Эти уравнения касались Нулевого Поля — океана микроскопических вибраций в пространстве между вещами. Ученые поняли: если Нулевое Поле включать в концепцию наиболее фундаментальных качеств материи, то вся наша Вселенная становится настоящим морем энергии — одним обширным квантовым полем. Если бы это было истинно, все было бы взаимосвязано друг с другом, связано некой невидимой сетью.

Они также обнаружили, что мы сделаны из того же самого основного материала. На наиболее фундаментальном уровне все живые существа, включая людей, являются сгустками квантовой энергии, постоянно обменивающимися информацией с этим неистощимым морем энергии. Живые существа испускали слабое излучение, и это был наиболее важный аспект биологических процессов. Информация обо всех аспектах жизни, от клеточной связи до обширного множества ДНК, передается через информационный обмен на квантовом уровне. Даже наш разум, который, возможно, существует вне законов материи, действует согласно квантовым процессам. Мышление, чувства — все высшие когнитивные функции — имеют отношение к информационным импульсам квантов, одновременно проходящим через наши мозг и тело. Человеческое восприятие происходит благодаря взаимодействию между элементарными частицами нашего мозга и энергией моря квантов. Мы буквально резонируем с окружающим миром.

Эти открытия были экстраординарными и еретическими. Они бросили вызов многим самым основным законам биологии и физики. То, что они, возможно, открыли, было ключом ко всем информационным процессам и изменениям, происходящим в нашем мире, от связи между клетками до восприятия мира в целом. Ученые нашли ответы на некоторые из самых основных вопросов биологии относительно человеческой морфологии и сознания живых существ. Здесь, в так называемом «мертвом» пространстве, возможно, лежит ключ к пониманию самой сути жизни.

Наиболее существенным было то, что они нашли данные, что все мы действительно соединяемся друг с другом и миром на самых глубинных пластах бытия. Путем научных экспериментов ученые продемонстрировали, что может существовать такая вещь, как сила жизни, текущая через Вселенную. В разных традициях это называлось коллективным

¹ Интервью с Робетом Джаном и Брендой Данн. Амстердам, октябрь 2000 года.

сознанием или, согласно богословам, Святым Духом. Они представили правдоподобное объяснение всего того, во что человечество верило многие века, но не имело научных подтверждений этому, — от эффективности нетрадиционной медицины и до жизни после смерти. Они предложили нам, в некотором смысле, науку религии.

В отличие от представлений о мире Ньютона или Дарвина, их видение мира усиливало смысл жизни. Эти идеи могли расширить наши возможности, вовлекая в определенный порядок и систему регулирования. Мы уже не были просто случайными творениями природы. В нашем мире возникли цель и единство, у нас появилось свое место в этом мире. То, что мы делали и думали, имело большое значение, играло существенную роль в создании мира. Люди не были больше отделены друг от друга. Не было нас и их. Мы перестали существовать на периферии Вселенной. Люди могли занять свое законное место, вернувшись в центр мира.

Такие идеи стали преступлением. Часто ученые, которые были их сторонниками, должны были бороться против принятых в обществе, а также враждебных установок. Их исследования длились 30 лет и в значительной степени остались непризнанными, их замалчивали, но совсем не из-за качества работы. Эти ученые, все из серьезных, заслуживающих доверия учреждений: университета Принстон, университета Стэнфорд, престижных научных учреждений Германии и Франции — проводили безупречные эксперименты. Однако их опыты столкнулись с множеством священных догматов современной науки. Они не соответствовали основной научной картине мира, в которой Вселенная приравнивалась к механизму. Подтверждение этих новых идей требовало бы пересмотра многого из того, во что верит современная наука, начиная с самых основ. Но «старая гвардия» не желала этого: если что-то не соответствовало их представлениям о мире, то это было ошибочно.

Однако уже слишком поздно. Революцию нельзя остановить. Ученые, которые выдвинули на передний план теорию Поля, — всего лишь некоторые из пионеров большого движения¹. За ними стоят многие другие, они подвергают теории сомнению, экспериментируют, изменяют взгляды, занимаются работой, в которой участвуют все истинные исследователи. Вместо того чтобы избежать этой информации, как не соответствующей научной картине мира, ортодоксальная наука должна будет начать приспособливать свою картину мира под нее. Пришло время поместить Ньютона и Декарта на надлежащее им место — они авторы важного для истории взгляда на науку, но этот этап теперь пройден. Наука — это процесс понимания нашего мира и непосредственно нас самих, а не установленный на века набор правил, и с появлением новых правил старые часто должны быть отвергнуты.

Книга «Поле» — история создания этой революции. Подобно многим другим, она началась с локальных восстаний, которые обретали силу и импульс, — крупное достижение в одной области, открытие в другой, — а не одно большое реформаторское движение. Все ученые, так или иначе, знают о работе друг друга. Но не всегда эти люди находят время, необходимое для того, чтобы обнародовать свои исследования наряду с другими научными

¹ Действительно, в установлении, какие ученые заслуживают упоминания, я должна была сделать определенный произвольный выбор. Я выбрала американского анестезиолога Стюарта Хамероффа и его работу о человеческом сознании, хотя могла легко выбрать и Оксфордского профессора Роджера Пенроуза. Только по причинам связи с космосом я не упоминаю таких пионеров электромагнитной клеточной коммуникации, как Сирил Смит.

свидетельствами, привлекающими внимание. Каждый ученый что-то открыл, но никто не был достаточно решителен, чтобы объявить об этом на весь мир.

«Поле» представляет собой одну из первых попыток синтезировать эти несоизмеримые исследования в единое целое. При этом книга также обеспечивает научное обоснование областей, которые раньше в значительной степени были областью религии, мистики, нетрадиционной медицины или спекуляций нью-эйдж.

Хотя весь материал этой книги основан на точных фактах, полученных в результате научных экспериментов, время от времени, с помощью участвовавших в исследованиях ученых, я должна была строить гипотезы относительно того, как собрать все части открывающейся картины. Следовательно, я должна подчеркнуть, что эта теория, как любит говорить почетный декан университета Принстон Роберт Джан, еще продолжает развиваться. В некоторых случаях часть научных данных, представленных в «Поле», еще не может быть воспроизведена независимыми группами исследователей. Как и любая новая идея, «Поле» должно рассматриваться, как ранняя попытка поместить индивидуальные результаты в последовательную модель, части которой связаны, чтобы быть очищенными и уточненными в будущем.

Также не стоит забывать известный афоризм, что правильная идея никогда не может быть окончательно доказана. Лучшее, чего наука может когда-либо надеяться достигнуть, — опровергнуть неправильные суждения. Было множество попыток дискредитировать новые идеи, о которых говорится в этой книге. Этого пытались достигнуть ученые с хорошими верительными грамотами и методами исследований, но к настоящему времени никто из них не получил положительного результата. Пока идеи не опровергнуты или не уточнены, они являются справедливыми.

Эта книга предназначена для непрофессиональной аудитории, и, чтобы сделать весьма сложные понятия постижимыми и доступными для их осознания, мне приходилось часто использовать метафоры, которые представляют собой только грубое приближение к правде. Время от времени радикально новые идеи, представленные в этой книге, будут требовать терпения, и я не могу обещать, что чтение всегда будет легким. Множество понятий будет весьма тяжело для нашего восприятия, поскольку мы воспитаны на идеях Ньютона и картезианцев и привыкли представлять мир как нечто отдельное и нерушимое.

Также важно подчеркнуть, что ничего из нижеперечисленного не является моим открытием. Я — не ученый. Я — только репортер и иногда популяризатор. Аплодисменты предназначаются тем неизвестным скромным людям в лабораториях, которые отыскивали и зафиксировали нечто неординарное среди обыденного. Часто даже без полного понимания описываемых процессов и явлений их работа является поисками физики невозможного.

Линн Мак-Таггарт

Лондон, июль 2001 года

Часть 1 РЕЗОНИРУЮЩАЯ ВСЕЛЕННАЯ

Глава 1 СВЕТ ВО ТЬМЕ

Возможно, то, что случилось с Эдом Митчеллом, произошло из-за недостатка гравитации или из-за того, что все его чувства были дезориентированы. Он был на пути домой, который в настоящее время находится приблизительно на расстоянии 380 тысяч километров, где-то на поверхности закрытого тучами лазурного и белого полумесяца, появляющегося периодически через трехгранный иллюминатор модуля управления «Аполлон-14»¹.

За два дня до этого он стал шестым человеком, который приземлился на Луне. Это был триумф: первая посадка на Луну, чтобы провести там научные исследования. Было собрано 43 килограмма камней и образцов почвы — чтобы подтвердить это. Хотя он и его командир, Алан Шепард, не достигли вершины 230-метрового древнего Кратера Конуса, остальная часть пунктов их плотного графика, расписывающего фактически каждую минуту двухдневного путешествия, была выполнена и отмечена галочкой.

Что они не могли полностью объяснить — так это эффект, который оказывала на их чувства низкая гравитация. Не было никаких заметных деталей пейзажа вроде деревьев или телефонных проводов, или хоть чего-нибудь, кроме Антареса — золотистого, похожего на насекомое — лунного модуля. Вокруг был только пыльно-серый пейзаж, и все восприятие места, масштаба, расстояния или глубины было ужасно искажено. Эд был потрясен, обнаружив, что все точки навигации, которые были тщательно отмечены на фотографиях с высоким разрешением, находились на расстоянии, по крайней мере, вдвое превышающем предполагаемое ранее. Ощущение было такое, словно он и Алан во время космического путешествия уменьшились, и то, что дома казались небольшими холмиками, на поверхности Луны внезапно превратилось в холмы высотой 6 футов или больше. И все же, хотя они и чувствовали себя уменьшенными в размере, они еще и были легче, чем когда-либо. Он испытал странную легкость благодаря слабой силе гравитации и, несмотря на вес и величину своего громоздкого скафандра, чувствовал подъем и легкость при каждом шаге.

Также наблюдался эффект искажения солнца, чистого и ясного в этом безвоздушном мире. В ослепительном солнечном свете, даже в относительно прохладное утро перед максимумами, которые могли достигать 130 градусов по Цельсию, кратеры, любые заметные препятствия, грунт и сама земля — и даже небо — все было видно абсолютно ясно. Для восприятия, привыкшего к мягкому фильтру атмосферы, острые тени и изменчивые цвета сланцево-серой почвы могли сыграть шутку со зрением. Сами того не зная, мужчины были всего лишь в 20 метрах от края Кратера Конуса, приблизительно в 10

¹ Для описания путешествия доктора Митчелла я использовала книги: *Mitchell E. The Way of the Explorer: An Apollo Astronaut's Journal Through the Material and Mystical Worlds*. G. P.: Putnam, 1996. P. 47—56; *Light M. Full Moon*. L.: Jonathan Cape, 1999. Личные интервью с доктором Митчеллом, лето и осень 1999 года. См. также: *Wolfe T. The Right Stuff*. L.: Jonathan Cape, 1980. И книгу *Chaikin A. A Man on the Moon*. Harmondsworth: Penguin, 1994. P. 79—355.

секундах движения. В это время они повернули обратно, убежденные, что не успеют достигнуть 330-метрового отверстия посреди лунного нагорья. Эта неудача горько разочаровала Эда. Этот странный визуальный эффект был сложен для восприятия. Ничто не могло скрыться от взора, и все было видно очень четко. Каждый взгляд ошеломлял зрение блестящими контрастами и тенями. Он видел, в некотором смысле, наиболее ясно, чем когда-либо в жизни, — и наименее ясно одновременно.

Список дел был составлен очень плотно, и времени для размышления или удивления, или для любых мыслей о главной цели путешествия у них не было. Они погружались во Вселенную глубже, чем любой человек до них. И все же, отягощенные знанием, что каждая минута их времени обходится американским налогоплательщикам в 200 тысяч долларов, они вынуждены были постоянно следить за временем и не выбиваться из графика. Только после того, как лунный модуль снова соединился с основным кораблем и начался двухдневный путь назад к Земле, Эд смог снять свой скафандр, теперь испачканный в лунной почве. Он сидел в термобелье и пытался привести в порядок мысли.

«Kittyhawk» медленно вращался, подобно цыпленку на вертеле, чтобы сбалансировать тепловой эффект на каждой из сторон космического корабля. Во время его медленного вращения Земля периодически появлялась в иллюминаторе, похожая на крошечный полумесяц посреди бесконечной звездной ночи. От этой перспективы, когда Земля постоянно менялась местами с остальной частью Солнечной системы, небо казалось всеобъемлющим, баюкающим нашу планету со всех сторон.

Тогда, при взгляде в иллюминатор, Эд испытал самое странное чувство, которое он когда-либо испытывал: ему казалось, что все планеты и все люди всего времени были связаны некой невидимой сетью. Он мог едва дышать от величественности момента. Хотя он продолжал управление, но чувствовал себя словно отделенным от своего тела, как если бы кто-то другой осуществлял за него навигацию.

Казалось, существует огромное силовое поле, всегда соединяющее всех людей, их намерения, мысли и одушевленную и неодушевленную материю. Все, что он делает или думает, влияет на остальную часть космоса, и каждое событие во Вселенной имеет подобный результат. Время — только искусственное построение. Все, что ему преподавали относительно Вселенной и обособленности людей и вещей, казалось неправильным. Не существовало никаких случайностей или индивидуальных намерений. Естественный интеллект, который существовал в течение миллиардов лет и был создан из самих молекул бытия, был также ответственным за его нынешнее путешествие. Эд постигал это не с помощью силы мысли, а благодаря интуитивным чувствам, как если бы он физически простирался от иллюминатора до самых далеких глубин Вселенной.

Он не видел лица Бога. Это не походило на обычный религиозный опыт — ослепляющее прозрение, которое восточные религии часто называют «экстазом единства». Это было похоже на то, как если бы за долю секунды Эд Митчелл обнаружил и почувствовал силу.

Он бросил взгляд на Алана и Стью Русса, еще одного астронавта «Аполлон-14», чтобы понять, испытывали ли они что-нибудь, отдаленно подобное его переживаниям. Когда они покидали высокогорные районы Луны — Антарес и Фра Мауро, — Алан, участник первого американского космического полета, обычно совершенно чуждый каких-либо мистических настроений и спокойный, заплакал при виде Земли, так невозможно прекрасной в безвоздушном небе. Но теперь Алан и Стью, казалось, выполняли свои действия

автоматически. Так что Эд боялся сказать что-нибудь о том, что начинало походить на его собственный окончательный момент истины.

Он всегда имел решающий голос в космической программе. Эдду был 41 год, хотя он и был моложе Шепарда, но все же был одним из старейших членов команды «Аполлон-14». Да, он выглядел и действовал хорошо, этот рыжеволосый и широколицый человек, выходец со Среднего Запада, похожий на пилота гражданской авиации. С другой стороны, он выглядел и как интеллеktуал. Эд единственный среди остальной команды был доктором наук и имел удостоверение летчика-испытателя. Путь, которым он попал в космическую программу, был очень странным. Он получил докторскую степень по астрофизике в Массачусетском технологическом институте — это было начало его пути в НАСА. И лишь позже он увеличил количество своих летных часов за рубежом. И все-таки Эд принял участие в полетах. Подобно остальным своим товарищам, он провел много времени в тренировочном полетном центре Чак Егер в пустыне Мохаве, заставляя самолеты выполнять то, для чего они никогда не были предназначены. Однажды он даже был инструктором. Но предпочитал думать о себе не как о летчике-испытателе, а скорее как об исследователе — современном искателе истины. Его влечение к науке всегда сталкивалось с приверженностью к ортодоксальной баптистской вере, которую он исповедовал в юности. Наука и духовное начало сосуществовали в нем, и главенствующее положение занимало то одно, то другое, а он мечтал о том, чтобы примирить их. Не казался случайным и тот факт, что он вырос в городе Розуэлл, штат Нью-Мексико, где, предположительно, были найдены следы внеземного присутствия. Это произошло на расстоянии мили вниз по дороге от дома Роберта Годдарда, отца американского ракетостроения, и всего лишь в нескольких милях через горы от места первых испытаний атомной бомбы.

Было и еще кое-что, что он скрыл от остальных. Тем же вечером, когда Алан и Стью уснули в своих гамаках, Эд тихо вышел из отсека, чтобы приступить к эксперименту, который длился весь путь до Луны и обратно. В последнее время он занимался экспериментами с измененными состояниями сознания и экстрасенсорным восприятием. В связи с этим проводил много времени, изучая работу доктора Джозефа Б. Рейна, биолога, который провел много экспериментов по изучению экстрасенсорной природы человеческого сознания. Двумя новыми друзьями Эдда были ученые, которые проводили заслуживающие доверия эксперименты, посвященные изучению природы сознания. Вместе они решили, что полет Эдда к Луне предоставляет им уникальную возможность проверить, может ли человеческая телепатия осуществляться на больших расстояниях, чем то, которое было зафиксировано в лабораториях Рейна. Им выпал уникальный шанс узнать, действует ли этот вид коммуникации на расстоянии, превышающем все возможные на Земле.

Прошло 45 минут с тех пор, как все уснули. Эд, как обычно, достал маленький фонарик и приспособил лист бумаги в планшет с зажимом. Он начал беспорядочно воспроизводить цифры, каждая из которых стояла рядом с одним из известных зенеровских символов Рейна — квадратом, кругом, крестом, звездой и несколькими волнистыми линиями. Он полностью сконцентрировался на них — систематически, один за другим — пытаясь «передать» свой выбор коллегам на Земле. Он волновался, потому что этот эксперимент касался и его. Однажды он попытался обсудить с Аланом природу человеческого сознания, но они не были близкими друзьями, и остальных эта проблема не заинтересовала так, как его. Некоторые астронавты думали о Боге, пока они были в космосе, и каждый участник космической программы знал, что они ищут новое знание о том, как функционирует наша

Вселенная. Но если бы Алан и Стью знали, что он пробовал передавать свои мысли людям на Земле, они сочли бы его еще большим чудаком, чем раньше.

Эд закончил свой ночной эксперимент и завтра должен был начать следующий. Но после событий, что случились с ним ранее, это занятие едва ли казалось все еще необходимым — теперь он был убежден, что это было истинно. Человеческие умы были связаны друг с другом, так же как они были связаны со всем остальным в этом и любом другом мире. Пришло интуитивное понимание, но ему как ученому этого казалось недостаточно. В течение следующих 25 лет он обратился к науке, чтобы найти объяснение, что именно случилось с ним там, в космосе.

Эдгар Митчелл благополучно прибыл на Землю. Никакое физическое исследование на Земле не могло сравниться с тем, что произошло на Луне. Через два года он оставил НАСА, когда три последующих полета на Луну были отменены из-за недостатка финансирования. И с этого момента началось настоящее путешествие. Исследование подсознания оказалось бесконечно длинным и более трудным, чем посадка на Луну или обнаружение Кратера Конуса.

Его небольшой эксперимент с экстрасенсорным восприятием оказался успешным. Сложилось предположение, что некоторая форма связи, бросающая вызов всей логике, действительно имела место. Эд не смог тогда провести все 6 экспериментов, как было запланировано, и потребовалось некоторое время, чтобы соотнести результаты 4 проведенных им сессий с теми 6, которые состоялись на Земле. Но когда 4 набора данных, собранных Эдом за 9 дней путешествия, были, наконец, согласованы с земными данными, соответствие между ними оказалось существенным. Вероятность 1 к 3000, что это было случайностью¹. Эти результаты соответствовали тысячам подобных экспериментов, проводимых на Земле Рейном и его коллегами в течение нескольких лет.

Озарение, которое Эдгар Митчелл испытал в космосе, стало причиной множества трещин в его системе взглядов. Но больше всего беспокоило Эда, существует ли научное, особенно биологическое, объяснение испытанного ими и кажущегося сейчас невозможным. Очень много интересного он узнал из курса квантовой физики относительно природы Вселенной за годы обучения в Массачусетском технологическом институте. Но сейчас казалось, что картина мира согласно биологии застыла на уровне, на котором она была 400 лет назад. Современная биологическая модель все еще была основана на классическом учении Ньютона о материи и энергии твердых отдельных тел, перемещающихся в пустом пространстве, а также на представлении Декарта о теле, отдельном от души или разума. Ничто в этой модели не могло точно отражать истинное бытие человека и особенно его самосознание. Человеческое бытие во всех отношениях рассматривалось как нечто механическое.

Биологические объяснения великих тайн жизни существ построены на том, чтобы понять целое, разделив его на микроскопические части. Тела, предположительно, принимают такую форму из-за генетически заложенного синтеза белка и неясных мутаций. Сознание находится, согласно современным нейробиологам, в коре мозга — и это результат простого взаимодействия химических веществ и клеток мозга. Химические вещества ответственны за образы, которые появляются в нашем мозге, и они же отвечают за наше

¹ Результаты Митчелла были опубликованы в журнале «Parapsychology» в июне 1971 года.

видение мира¹. Мы познаем мир благодаря собственной сложной структуре. Современная биология не верит в мир, который является, в конечном счете, неделимым.

Во время изучения квантовой физики в Массачусетском технологическом институте Эд Митчелл узнал, что на субатомном уровне классические представления Ньютона — все в мире функционирует удобным и предсказуемым образом — долго изменялись в соответствии с более запутанными и неопределенными квантовыми теориями. Эти теории говорят, что Вселенная и то, как она функционирует, не так очевидны, как имели обыкновение думать ученые.

Материя на ее фундаментальном уровне не может быть разделена на независимо существующие элементы или даже полностью описана. Субатомные частицы — это не маленькие твердые кусочки, похожие на бильярдные шары, а вибрирующие и расплывчатые сгустки энергии, которые не могут быть поняты или точно определены количественно. Вместо этого их поведение казалось хаотичным: иногда они вели себя как частицы, привязанные к определенной точке пространства, а иногда подобно волне вибрировали, и их вибрации распространялись в пространстве и времени, а иногда они вели себя как волна и частица одновременно. Квантовые частицы были вездесущими. Например, когда они переходили из одного энергетического состояния в другое, электроны, казалось, пытались опробовать все возможные новые орбиты одновременно, подобно покупателю дома, пытающемуся пожить в каждом доме из всех предложенных перед тем, как совершить окончательный выбор. И ничто не было постоянным. Не имелось никаких определенных местоположений. Имелась лишь вероятность, что электрон, скажем, мог быть в некотором месте, но это была именно вероятность. На этом уровне действительности ничего нельзя было гарантировать. Ученые могли довольствоваться только тем, что обсуждали возможные вероятности. Лучшее, что когда-либо могло быть рассчитано, — вероятность того, что когда вы проведете измерения, то получите определенный результат, соответствующий некоему проценту затраченного времени. Причинно-следственные связи на субатомном уровне не действуют.

Выглядящие устойчивыми атомы могут внезапно, без очевидной причины, разрушиться изнутри. Электроны, тоже без видимой причины, переходят из одного энергетического состояния в другое. Как только вы начинаете исследовать материю внимательно, то обнаруживаете отсутствие четких фактов, которые можно осязать или описывать. Но появляется огромное количество равнозначных предположений, существующих в одно и то же время. Вместо стабильной Вселенной, на самом фундаментальном уровне материи, мир и его отношения оказались неопределенными и непредсказуемыми, таящими в себе бесконечный потенциал возможностей.

Ученые сделали поправку на всеобщую взаимосвязь во Вселенной, но только в квантовом мире, который, как говорится, есть царство неодушевленного, а не живого. Ученые, занимающиеся квантовой физикой, обнаружили странное качество субатомного мира, названное «нелокальностью». Оно относится к способности квантов, типа отдельного электрона, влиять на другую квантовую частицу мгновенно и на любом расстоянии, при этом между ними не происходит никакого обмена сил или энергии. Предполагается, что квантовые частицы, оказавшиеся однажды в контакте, сохраняют эту связь, даже когда

¹ Фрэнсис Крик сравнивал человеческий мозг с телевизором, как отмечается у *Loye D. An Arrow Through Chaos*. Rochester: Park Street Press, 2000. P. 91.

разделяются, так что они всегда влияют друг на друга, независимо от того, какое расстояние их разделяет. Альберт Эйнштейн пренебрежительно отнесся к этому «призрачному действию на расстоянии». Это была одна из главных причин того, что он настолько не доверял квантовой механике. Но этот факт был окончательно подтвержден множеством физиков, начиная с 1982 года¹.

Нелокальность разрушила самые основы физики. Материя больше не могла рассматриваться отдельно. Действия больше не должны иметь видимую причину и видимое место. Наиболее фундаментальная аксиома Эйнштейна оказалась неправильной: на некоторых уровнях материи частицы могут путешествовать со скоростью, превышающей скорость света.

Субатомные частицы больше не воспринимались как изолированные объекты, но могли быть поняты только через свои отношения с другими частицами и миром. Мир предстал как сложная сеть взаимозависимых отношений, всегда неделимых.

Возможно, наиболее существенным компонентом связанной Вселенной было живое сознание, наблюдающее ее. В классической физике экспериментатор рассматривался как самостоятельная единица, тихий наблюдатель за стеклом, пытающийся понять Вселенную. В квантовой физике, однако, было обнаружено, что состояние любой квантовой частицы изменяется, как только ее пытаются наблюдать или проводить измерения. Чтобы объяснить эти странные события, физики постулировали, что отношения, существующие между наблюдателем и наблюдаемым объектом, таковы: частицы могут рассматриваться как «вероятно» существующие в пространстве и времени, пока они находятся в возбужденном состоянии, и процесс наблюдения и измерения вынуждает их соединиться в структуру — акт, похожий на застывание желе. Это поразительное наблюдение также оказало разрушительное влияние на природу окружающей действительности. Оно говорило, что сознание проводящего эксперимент человека способствовало бытию наблюдаемого объекта. Ничто во Вселенной не существовало как фактическая «вещь» независимо от нашего восприятия. Каждую минуту, каждый день мы создавали наш мир.

Это казалось центральным парадоксом для Эда. Физики заставили его поверить, что палки и камни обладают различным физическим устройством, что в них содержатся атомные частицы, что должно иметься одно правило для крошечного, и другое — для большого, одни законы для живого и другие — для инертного. Классические законы были, несомненно, полезны для изучения фундаментальных свойств движения. Они описывали, как скелет поддерживает нас, как дышат легкие, прокачивает кровь сердце, мускулы поднимают тяжести. И многие основные процессы тела: прием пищи, пищеварение, сон, сексуальные функции — действительно управляются физическими законами.

Но классическая физика или биология не может предложить объяснения таких фундаментальных вещей: как появилось первое мышление; почему и как происходит организованная деятельность клеток; как многие молекулярные процессы происходят фактически мгновенно; почему руки развиваются именно в руки, а ноги — в ноги, если они состоят из одинаковых генов и белков; почему возникает рак; как «механизм» человеческого организма может исцелять себя; и даже почему мы знаем, что мы — это мы.

¹ Нелокальность считается доказанной экспериментами, проведенными Аланом Аспектом и его коллегами в Париже в 1982 году.

Ученые могут в мельчайших подробностях представлять винты, болты, соединения и различные шестеренки, но ничего не знают о силе, которая приводит механизм в действие. Они могут воздействовать на мельчайшие механизмы тела, но все еще обходят вниманием самые основные мистерии жизни.

Если и на самом деле законы квантовой механики можно применять к биологическому и нематериальному миру в целом, а не только к миру субатомных частиц, основная парадигма биологии как науки становится недействительной или неполной. Теории Ньютона были, в конечном счете, улучшены при помощи квантовой физики; возможно, что Гейзенберг или Эйнштейн в чем-то ошибались или были правы только частично. Если квантовую теорию применить к биологии в глобальном масштабе, мы можем рассматривать комплексы сетей энергетических полей, находящиеся в динамическом взаимодействии с клеточными химическими системами. Мир предстает как неделимая взаимосвязь — нечто подобное испытал Эд, находясь в космосе.

Совершенно очевидно, что обычной биологии недоставало объяснения организующего принципа — человеческого сознания.

Эд начал жадно читать книги, посвященные религиозному опыту, восточной философской мысли и небольшому количеству научных данных, связанных с природой сознания. Он ознакомился с исследованиями ряда ученых из Стэнфорда. Эд посетил институт абстрактных наук. Это была некоммерческая организация, которая занималась исследованиями такого рода. Он начал составлять все научные данные о сознании в книгу. Скоро он не мог думать и говорить ни о чем другом, это превратилось в навязчивую идею и разрушило его брак.

Работа Эдгара, возможно, и не разжигала революционный огонь, но, во всяком случае, поддерживала его. В престижных университетах всего мира возникали небольшие очаги восстания, которые выражали несогласие с взглядом на мир Ньютона и Дарвина, дуализмом в физике и современным взглядом на человеческое восприятие. В ходе своих поисков Эд начал контактировать со многими крупными учеными из различных признанных университетов — Йельского, Стэнфордского, Берклей, Принстона, университета в Эдинбурге. Все они совершали открытия, не вписывающиеся в общепринятые теории.

В отличие от Эдгара, они не испытали прозрение, приведшее их к новому взгляду на мир. Просто в ходе своей работы эти ученые пришли к научным результатам, которые совершенно не соответствовали положениям официальной науки, и чем больше они пытались вписать их туда, — по многим причинам они действительно желали этого, — тем более сильным было сопротивление. Большинство ученых получили эти результаты случайно, как будто бы поезд привез их на неправильную железнодорожную станцию. Они решили, что раз уж они оказались там, стоит остаться и исследовать новую территорию. Быть настоящим исследователем — значит продолжать исследование, даже когда оно заводит туда, куда попадать совершенно не планировалось.

Наиболее важное качество, общее для всех этих исследователей, — всегда быть готовыми доверять и оставаться открытым для настоящих свершений, даже если они бросают вызов существующему порядку вещей, вызывая недоверие у коллег, осуждение или крушение карьеры. Сегодня быть революционером в науке — значит флиртовать с профессиональным самоубийством. Как бы ни поощрялась свобода экспериментов, общая структура науки — жесткая конкуренция в системе грантов, публикаций и систем независимых исследований — в значительной степени зависит от индивидуумов,

соответствующих общепринятой научной картине мира. Система имеет тенденцию поощрять ученых, поскольку их эксперименты подтверждают существующее положение вещей или обеспечивают дальнейшее развитие технологий для промышленности, а не создают истинные новшества¹.

У каждого, работающего над этими экспериментами, было ощущение, что он стоит на пороге открытий, которые преобразуют все знания о нашей реальности и людях. Но в то же время они были просто ученые, стоящие на верхнем рубеже науки и «работающие без компаса». Множество ученых, работающих независимо, пришли к одинаковым результатам и были изумлены, сравнив их. У них не было еще никакого общего языка, потому что то, что было открыто, казалось, бросало вызов языку.

Тем не менее, когда Митчелл связался с учеными, их отдельные работы начали соединяться в альтернативную теорию эволюции человеческого сознания и развития всех живых существ. Новая гипотеза предложила лучшую перспективу для создания единого представления о мире, основанного на реальных экспериментах и математических уравнениях, а не на одной лишь теории. Роль Эда заключалась в том, что он познакомил ученых между собой, профинансировал часть исследований и опубликовал часть работ, убедив ученых, что они не одиноки в своих воззрениях.

Все работы сходились в одном пункте — что сам человек имеет Поле, влияющее на мир, и наоборот. И еще в одном пункте было достигнуто всеобщее согласие: все проводимые эксперименты привнесли свой вклад в самое сердце существующей научной теории.

Глава 2 МОРЕ СВЕТА²

Биллу Черчу нечем было заправить машину. Обычно такая ситуация не является чем-то таким, что может испортить весь день. Но в 1973 году, во время первого нефтяного кризиса Америки, заправка автомобиля зависела от двух вещей: дня недели и последних цифр вашего автомобильного номера. Тем, чей номер был нечетный, позволяли заправляться в понедельник, среды или пятницы, четные номера заправлялись во вторник, четверг и субботу, а воскресенье для заправок было нерабочим. У Билла был нечетный номер, а день недели — вторник. Это значило: все равно, куда ему надо, все равно, насколько важны запланированные встречи. Он сидел дома, фактически, будучи заложником нефтяных магнатов со Среднего Востока и ОПЕКА. Даже если бы его номер соответствовал дню недели, и он нашел работающую автозаправку, то провел бы пару часов в автомобильных пробках, которые извивались повсюду.

За два года до этого в стране было достаточно топлива, чтобы послать Эдгара Митчелла к Луне и обратно. Теперь половина бензоколонок страны была закрыта. Президент Никсон недавно призвал всех американцев отключить термостаты, ограничить поездки на автомобилях и использовать не более 10 галлонов топлива в неделю. Было уменьшено освещение на улицах. Вашингтон показал пример экономии, не зажигая огни на главной рождественской елке страны — елке Белого дома. Нация, привыкшая потреблять энергию как чизбургеры, была в шоке и первый раз была принудительно «посажена на диету».

¹ Schiff M. The Memory of Water: Homeopathy and the Battle of Idias in the New Science. Thorsons, 1995.

² Подробности о топливном кризисе в США были взяты из статей в газете «The Times» от 26 ноября—1 декабря 1973 года.

Велись разговоры о нормировании печатаемых книг. Пять лет спустя Джимми Картер назвал это «моральным эквивалентом войны», и американцам средних лет, не экономившим топливо начиная со Второй мировой войны, это казалось верным определением.

Билл зашел в дом и позвонил Хэлу Путоффу, чтобы пожаловаться на неудачу. Хэл, занимающийся лазерной физикой, был единомышленником Билла в научной сфере и исследованиях. «Должен быть какой-то выход!» — возмущался расстроенный Билл.

Хэл согласился, что пришло время начать искать альтернативы ископаемому топливу, и что должна быть другая мощная «движущая сила» кроме угля, дерева или ядерной энергии. «Но что еще есть?» — спросил Билл.

Хэл скупно перечислил имеющиеся возможности. Имелось: фотоэлектричество (использование солнечных элементов), тепловыделяющие элементы или водные батареи, преобразовывающие водород из воды в электричество. Еще существовали ветер, мусор, а также метан. Но все вышеперечисленное, даже самое экзотическое, казалось, не могло стать реальным и надежным источником энергии.

Билл и Хэл согласились, что необходим полностью новый источник энергии: дешевый, бесконечный, возможно, пока еще неоткрытый. Их беседы и раньше часто поворачивали в этом направлении. Хэл, в основном, предпочитал ультрасовременные технологии — чем футуристичнее, тем лучше. Он был незаурядным физиком и изобретателем и в 35 лет уже имел патент на настраиваемый лазер инфракрасного диапазона. Отец Хэла умер, когда будущий ученый был еще подростком, и юноша всего добился сам. Он окончил университет штата Флорида в 1958 году — год спустя после того, как был запущен Спутник-1. Совершеннолетия Хэл достиг во время президентского правления Кеннеди. Подобно многим молодым людям его поколения, он принял близко к сердцу любимую метафору Кеннеди о том, что США должны выйти на новые рубежи. Годы спустя после того, как космическая программа США была сильно сокращена из-за недостатка интереса и финансирования. И все же Хэл сохранил некоторый идеализм относительно своей работы и той центральной роли науки, которую она сыграет в будущем человечества. Хэл твердо полагал, что наука создала цивилизацию. Это был маленький, крепкий человек, похожий на Микки Руней, с густыми каштановыми волосами. Его полная кипения внутренняя жизнь и постоянный интерес к возможностям «а что, если...» скрывалась за флегматичной и скромной внешностью. На первый взгляд он едва ли походил на передового ученого. Однако Хэл был искренне убежден, что научные исследования жизненно важны для будущего планеты, для обучения и экономического роста. Он также не ограничивался лабораторией и пробовал применять физику к решениям проблем реальной жизни. Билл Черч мог быть успешным бизнесменом, но он разделял многие идеалистические воззрения Хэла относительно науки, улучшающей цивилизацию. Он был скромным Медичи, а Хэл — да Винчи. Билл существенно сократил свою научную карьеру, когда создал проект управления семейным бизнесом, «жареные цыплята Черч» — техасский ответ «жареным цыплятам» штата Кентукки. Он потратил на это 10 лет и недавно вывел этот бизнес на рынок. Черч сделал на нем деньги и теперь мог возвратиться к стремлениям своей юности, но без образования приходилось делать это через представителя. Хэл оказался для него идеальным коллегой — одаренный физик, желающий исследовать области, которых обычные ученые избегали. В сентябре 1982 года Билл подарил Хэлу золотые часы, чтобы отметить их очередную годовщину сотрудничества. Гравировка на них гласила: «Гению

Ледника от Снега». Идея состояла в том, что Хэл был тихий новатор, надежный и невозмутимый, как ледник, а Билл, как «снег», ставил перед ним новые задачи и препятствия.

«Имеется еще один гигантский бассейн энергии, о котором мы не говорили», — сказал Хэл.

Каждый квантовый физик, как он объяснил, хорошо знает о так называемом Нулевом Поле. Квантовая механика продемонстрировала, что не существует вакуума или небытия. То, о чем мы привыкли думать как о пустоте, на самом деле наполнено материей и энергией, и пространство между звездами на субатомном уровне представляет собой кипучий муравейник.

Принцип неопределенности, разработанный Вейнером Гейзенбергом, одним из главных авторов квантовой теории, подразумевает, что ни одна частица никогда не остается полностью в покое, но всегда прибывает в движении из-за основного состояния полей энергии, постоянно взаимодействующих на субатомном уровне. Это означает, что основным фундаментом Вселенной — море квантовых полей, которые не могут быть устранены в соответствии с любыми известными законами физики.

То, что, как мы верим, является нашей стабильной статической Вселенной, фактически — кипящий водоворот субатомных частиц, молниеносно снующих повсюду. Принцип Гейзенберга большей частью касается неуверенности, относящейся к измерению физических свойств субатомного мира. Но у него есть и другое значение: мы не можем точно знать и энергию частиц, и продолжительность их жизни, так что крошечные события, происходящие на субатомном уровне, связаны с неопределенным количеством энергии. Существующая теория Эйнштейна и его известное уравнение $E = mc^2$ привязывают энергию к массе. Следовательно, все элементарные частицы взаимодействуют друг с другом, меняясь энергией с другими квантовыми частицами. Предполагается, что они появляются из ниоткуда, вступают во взаимодействие и уничтожают друг друга за ничтожно малое время (10^{-23} секунды, будем точными), порождая случайные колебания энергии, происходящие безо всяких видимых причин. Быстро исчезающие частицы, произведенные в эти краткие мгновения, известны как «виртуальные частицы». Они отличаются от реальных частиц, потому что существуют только в течение этого взаимодействия — времени, когда срабатывает принцип неопределенности. Хэл любил сравнивать этот процесс с появлением у грохочущего водопада мельчайшей водной пыли¹.

Этот субатомный танец, происходящий во всей Вселенной, вызывает огромную энергию, большую, чем содержится во всей материи всего мира. Также обозначаемое физиками как «вакуум», Нулевое Поле называется «нулевой точкой». Это можно объяснить тем, что колебания в этом Поле все еще могут быть обнаружены при температуре абсолютного нуля, самого низкого из возможных состояний энергии, где вся материя исключается, и нечему производить какие-либо движения. Энергия при абсолютном нуле является самой низкой возможной энергией. Вне ее не может быть никакой энергии — момент самого близкого приближения движения материи к нулю².

Но, согласно принципу неопределенности Гейзенберга, всегда будут иметься некоторые остаточные колебания, происходящие из-за взаимодействий виртуальных частиц. Это

¹ Puthoff H. E. Everything for nothing. New Scientist, 28 July 1990. P. 5-25.

² Barrow J. D. The Book of Nothing. L.: Jonathan Cape, 2000. P.216.

всегда в значительной степени обесценивалось, потому что наблюдалось постоянно. В физических уравнениях большинство ученых изымало нестабильную и доставляющую неприятности энергию при абсолютном нуле — процесс, называемый «перенормировка»¹. Поскольку энергия с нулевым пунктом вездесуща, теория говорила, что она ничего не меняет. Поскольку она ничего не изменяла, ее не принимали в расчет².

Хэл интересовался Нулевым Полем в течение множества лет, с тех пор, как он наткнулся на работу Тимоти Бойера из Городского университета Нью-Йорка в библиотеке трудов по физике. Бойер демонстрировал, что классическая физика, объединяясь с существованием непрерывной, случайной энергии Нулевого Поля, могла объяснять многие из странных явлений, приписанных квантовой теории³. Позиция Бойера подразумевала, что нет необходимости в двух типах физики — классической и квантовой, — чтобы объяснить свойства Вселенной. Можно было объяснить все, что происходило в квантовом мире с классической физикой, если вы брали в расчет Нулевое Поле.

Чем больше Хэл думал об этом, тем сильнее убеждался, что Нулевое Поле соответствует всем критериям источника энергии, который он искал. Нулевое Поле было свободно, оно было безгранично и ничего не загрязняло. Нулевое Поле могло бы предоставить обширный свободный источник энергии.

«Если бы мы только могли использовать его, — сказал Хэл Биллу, — у нас были бы даже космические корабли».

Биллу понравилась эта идея, и он предложил профинансировать исследования. Это не было похоже на то, как раньше он уже финансировал сначала кажущиеся безумными проекты Хэла. Со временем всегда выяснялось, что Хэл прав. Ему было 36 лет, и он был свободен. Его первый брак распался, когда он в соавторстве писал учебник по квантовой электронике. Хэл получил докторскую степень в сфере электротехники в Стэнфорде только 5 лет назад и был известным ученым-лазерщиком. Когда научное сообщество наскучило ему, он стал заниматься лазерными исследованиями в научно-исследовательском институте Стэнфорда. Научно-исследовательский институт Стэнфорда находился на территории самого университета, помещался в квадратных трехэтажных зданиях из красного кирпича, скрытых в сонном углу парка Менло между семинарией Св. Патрика и черепичными крышами зданий самого университета. В то время научно-исследовательский институт был вторым крупнейшим научным центром в мире, и любой ученый мог изучать там что-нибудь, пока получал финансирование этого.

Хэл посвятил несколько лет чтению научной литературы и выполнению ряда элементарных вычислений. Он проверил некоторые взаимосвязанные аспекты вакуума и общей теории относительности самым существенным образом. Хэл был неразговорчив, проводил много времени в одиночестве, но иногда он не мог сдержать легкомысленного стремления вперед. Уже на этом раннем этапе он понял, что наткнулся на нечто, имеющее существенное значение для физики. Это было невероятно важное достижение, возможно, даже способ применять квантовую физику на практике, или же это была новая наука в

¹ Простое уравнение, показывающее энергию генератора синусоидальных колебаний, может быть представлено формулой $H = \sum_i \hbar \Omega_i (n_i + \frac{1}{2})$, где $\frac{1}{2}$ обозначает энергию нулевых колебаний. При перенормировании ученые это упускают. Интервью с Хэлом Путоффом, 7 декабря 2000 года.

² Нулевое Поле входит в случайную электродинамику. Но в классической физике оно обычно убирается.

³ *Boyer T. Deviation of the black-body radiation spectrum without quantum physics // Physical Review. L.: 1969. P. 182.*

целом. Объект его сегодняшних исследований отличался от лазеров и всего другого, на чем он когда-либо работал. Как ему самому казалось, это было открытие, по масштабам сопоставимое с теорией относительности Эйнштейна. В конечном счете, он понял только одно: он стоит на границе открытия, в свете которого новая субатомная физика могла оказаться неверной — или потребовать решительного пересмотра.

Открытие Хэла, в некотором смысле, было вообще не открытием, а проявлением внимания к ситуации, которую физики с 1926 года считали само собой разумеющейся и отвергали как несущественную. Для квантовой физики она была раздражающим фактором. С точки зрения религии или мистики, это была наука, доказывающая возможность чуда. Квантовое исчисление показывает, что мы и вся наша Вселенная живем и дышим среди моря движения — квантового моря света. Гейзенберг создал свой принцип неопределенности в 1927 году. Согласно ему, невозможно знать все свойства частицы, такие, как ее положение и импульс, одновременно, — из-за колебаний, свойственных ее природе. Уровень энергии любой известной частицы не может быть точно определен, потому что он всегда изменяется. Часть этого принципа также предусматривает, что никакая субатомная частица не может быть полностью остановлена, потому что она всегда будет обладать мельчайшим остаточным движением. Ученые долго полагали, что эти колебания объясняют случайный, то есть «белый» шум радиоприемников или радиосхем, ограничивая уровень, на котором могут распространяться сигналы. Даже люминесцентное дневное освещение, чтобы работать, использует вакуумные флуктуации.

Мысленно возьмите заряженную субатомную частицу и приложите к ней небольшие колебания (как любят говорить физики, чтобы проиллюстрировать свои уравнения). Она должна некоторое время подпрыгивать вверх и вниз, и затем, при температуре абсолютного нуля, прекратить свое движение. Как обнаружили физики со времен Гейзенберга, энергия в Нулевом Поле продолжает действовать на частицу так, что она никогда не останавливается и всегда продолжает двигаться¹.

Аристотель был один из первых, кто возражал против того, что существует пустое пространство, и утверждал, что пространство представляет собой пленум, заполненный вещами. Затем, в середине XIX века, ученый Майкл Фарадей представил концепцию Поля, относящуюся к электричеству и магнетизму. Он верил, что наиболее важный аспект энергии — не сам источник, но пространство вокруг него, и их взаимовлияние². С его точки зрения, атомы были не твердыми крошечными частицами, двигающимися как бильярдные шары, а наиболее сконцентрированными центрами энергии. Он считал, что эта энергия простирается в пространстве.

Поле — матрица или среда, которая соединяет две или более точки пространства при помощи силы тяжести или энергии электромагнетизма. Эта сила или энергия обычно представляется в виде ряби или волн в области Поля. Электрическое или магнитное поле формирует вокруг себя электрический заряд, который образует излишек или недостаток электронов. И электрическое, и магнитное поле имеют две полярности (отрицательную и положительную), и обе они заставляют другой заряженный объект притягиваться или отталкиваться, в зависимости от того, являются ли их заряды разными (один положительный, другой отрицательный) или одинаковыми (оба положительные или оба

¹ Интервью с Ричардом Обосей, январь 2001 года.

² *Sheldrake R. Seven Experiments that Could Change the World.* L.: Fourth Estate, 1994. P. 75—76.

отрицательные). Поле рассматривается как область, где этот процесс и его эффекты могут быть обнаружены.

Понятие электромагнитного поля — удобная абстракция, изобретенная учеными. Оно обозначается векторами силы, показывающими направление и форму. Используется оно для того, чтобы наглядно попытаться представить удивительные электрические и магнитные процессы, их способности влиять на объекты на неограниченном расстоянии без какой-либо обнаруживаемой между ними субстанции или материи. Проще говоря, Поле — это область влияния. Двое исследователей точно описали это: «Каждый раз, когда вы используете ваш тостер, Поле вокруг него слегка затрагивает частицы в самых дальних галактиках»¹.

Джеймс Кларк Максвелл сначала предложил, что пространство — это эфир, состоящий из электромагнитного света. Эта идея господствовала до тех пор, пока не была решительно опровергнута польским физиком Альбертом Михельсоном в 1881 году (и 6 годами позже в сотрудничестве с американским профессором химии Эдвардом Морлей) путем эксперимента, который показал, что материя в эфире не существует². Сам Эйнштейн полагал, что пространство составляет истинную пустоту — до возникновения его собственных идей. В конечном счете, его идеи были развиты в общую теорию относительности и показали, что пространство действительно содержит пленум энергии. Но все было иначе до 1911 года, пока эксперименты Макса Планка, одного из отцов-основателей квантовой теории, не заставили физиков понять, что «пустое» пространство прямо-таки наполнено энергией³.

В мире кванта квантовые поля устанавливаются не силами, но обменом энергией, которая все время перераспределяется. Этот постоянный обмен — уникальное свойство частиц, и даже «настоящие» частицы есть не что иное, как небольшие «узелки» энергии. Эта энергия мгновенно появляется и исчезает обратно в Поле. Согласно квантовой теории полей, отдельные частицы неустойчивы и непрочны. Частицы не могут быть отделены от пустого пространства вокруг них. Эйнштейн признавал, что материя сама по себе «чрезвычайно интенсивна», ее волнение, в некотором смысле, совершенно хаотично, и что единственная фундаментальная действительность связана с существованием Поля.

Колебания в мире атомов приводят к непрерывному пульсированию энергии — назад и вперед, подобно шариком во время игры в пинг-понг. Этот обмен энергии аналогичен тому, как вы занимаете у друга пенни: вы на пенни беднее, он — на пенни богаче, пока он не отдаст вам пенни, и вы не поменяетесь ролями. Этот вид излучений и поглощений виртуальных частиц происходит не только среди фотонов и электронов, но и среди всех квантовых частиц во Вселенной. Нулевое Поле — хранилище всех полей энергии, и всех основных энергетических состояний, и всех виртуальных частиц. Это своего рода Поле Полей. Каждый обмен каждой виртуальной частицей излучает энергию.

Энергия нулевых колебаний при любом процессе в электромагнитном поле — невообразимо крошечная, как половина фотона⁴. Но если вы сложите все множество частиц

¹ *Becker R. O., Selden G. The Body Electric. Quill, 1985. P. 81.*

² *Michelson A., Morley E. // American Journal of Science. L.: 1887. N 3, 34. P. 333—345. Упоминается в: Barrow. Book of Nothing. P. 143—144.*

³ *Capra F. The Tao of Physics. L.: Flamingo, 1976.*

⁴ *Laszlo E. The Interconnected Universe: Conceptual Foundations of Transdisciplinary Unified Theory. Singapore: World Scientific, 1995.*

во Вселенной, постоянно появляющихся и исчезающих, то обнаружите обширный, неистощаемый источник энергии, скромно находящийся на заднем плане, словно он пустое место и некий всеобщий фон. Хотя он равен или даже превышает плотность энергии атомного ядра. Было рассчитано, что полная энергия Нулевого Поля превышает всю энергию материи в 10^{40} раз — то есть на 40 нулей после запятой. Как однажды сказал известный физик Ричард Фейнман, пытаясь описать величину этой энергии, одного кубического метра этого пространства достаточно, чтобы вскипятить все океаны мира¹.

Нулевое Поле воплощало для Хэла две привлекательные возможности. Конечно, это был своего рода святой Грааль энергии. Если бы было можно так или иначе выявить это Поле, то было бы возможно получить всю необходимую энергию — и не просто для топлива на Земле, но для космического полета к далеким звездам. В настоящее время путешествие к самой близкой звезде вне нашей Солнечной системы потребовало бы ракету размером с Солнце, чтобы нести необходимое топливо.

Но имелось еще более важное значение обширного моря энергии. Существование Нулевого Поля подразумевало, что вся материя во Вселенной была связана волнами, которые распространяются через время и пространство и могут следовать к бесконечности, связывая между собой все части Вселенной. Идея Поля могла предложить научное объяснение многих метафизических понятий, например, веры китайцев в жизненную силу «Ци», описанную в древних текстах как нечто родственное полю энергии. Это понятие находит свое отражение и в Ветхом Завете, когда звучат слова создающего материю Бога: «Да будет свет!»².

Хэл, в конечном счете, написал в журнал «Physical Review», один из наиболее престижных мировых журналов, посвященных физике, научную статью о том, что устойчивое состояние материи зависит от существования динамического обмена субатомными частицами с удержанием энергии нулевых колебаний³. В квантовой теории постоянная проблема, над решением которой бьются физики, касается того, почему атомы являются устойчивыми. Этот вопрос был изучен в лабораториях математическим методом, при использовании атома водорода. У него один электрон и один протон, и он является самым простым атомом во Вселенной. Физики, занимающиеся квантовой теорией, бились над вопросом, почему электронные орбиты вокруг протона подобны орбитам планет вокруг Солнца. В Солнечной системе устойчивость орбиты объясняет гравитация. Но в атомном мире при перемещениях электрона нагрузка не является устойчивой, как планетарная орбита, и, в конечном счете, частица истощит свою энергию, по спирали упадет на атомное ядро, что приведет к разрушению структуры.

¹ Clarke A. C. When will the real space age begin? *Astra*: May/June 1996. P. 13—15.

² Haisch B. Brilliant disguise: light, matter and the Zero Point Field. *Science and Spirit*, 1999. P. 30—31. В другом месте доктор Хайш сделал многочисленные интересные предположения о связи между Созиданием и Нулевым Полем и назвал последнее Морем Света. Для агностика теория заключается в том, что случайные колебания основания вакуума являются остаточной энергией, возникшей из Большого взрыва. См.: Puthoff H. E. *New Scientist*. 1990. 28 July. P. 52. Физики, занимающиеся теорией частиц, выдвигают версию, что Вселенная была создана как ложный вакуум, где количество энергии превышает необходимое. Когда эта энергия распалась, возник обычный квантовый вакуум, который привел к Большому взрыву и произвел всю энергию во Вселенной. См.: Puthoff H. E. *The energetic vacuum: implications for energy research. Speculations in Science and Technology*, 1990. P. 13.

³ Puthoff H. E. Ground state of hydrogen as a zero-point-fluctuation-determined state // *Physical Review*. L.: 1987. N 35. P. 3266—3270.

Датский физик Нильс Бор, еще один отец-основатель квантовой теории, отбросил данную проблему, объявив, что этого никогда не произойдет¹. Объяснение Бора состояло в том, что электрон испускает энергию, только когда он переходит с одной орбиты на другую, и эти орбиты должны иметь надлежащее различие в энергии, чтобы объяснить любую эмиссию света фотона. Бор составил свой собственный закон, который, по сути, гласит: «Энергии не существует, она запрещена. Я запрещаю электрону разрушаться». Этот афоризм и его последствия привели в будущем к дальнейшему пренебрежению относительно материи и энергии, имеющих волно- и частицеподобные характеристики. Они удерживали электроны на месте и на своих орбитах, что, в конечном счете, привело к развитию квантовой механики. С точки зрения математики, бесспорно, что Бор был прав в предсказании этого различия уровней энергии².

Но сделанное Тимоти Бойером, и в свою очередь усовершенствованное Хэлом, показало, что если вы принимаете во внимание Нулевое Поле, то не должны полагаться на закон Бора. Вы можете математически доказать, что электроны постоянно теряют и набирают энергию из Нулевого Поля, находясь в динамическом равновесии, сбалансированном и приводящем к удержанию правильной орбиты. Электроны получают свою энергию без замедления, потому что они «заправляются горючим», приобретаемым из колебаний вакуума. Другими словами, Нулевое Поле объясняет стабильность атома водорода — и стабильность всей материи. Хэл продемонстрировал, что если убрать энергию нулевых колебаний, разрушится вся атомная структура³.

Хэл также показал при помощи физических вычислений, что колебания волн Нулевого Поля приводят в движение субатомные частицы, и что все движение всех частиц Вселенной в свою очередь производит Нулевое Поле. Получается своего рода самоподдерживающаяся обратная связь с космосом⁴. По мнению Хэла, это мало чем отличается от кота, преследующего свой собственный хвост⁵. Как он однажды написал: «Взаимодействие с Нулевым Полем составляет устойчивую „кольцевую основу“ состояния вакуума, в котором далее Нулевое Поле просто воспроизводит существующую структуру динамического равновесия»⁶.

Это подразумевает, по мнению Хэла, «подобие саморегенерации грандиозного основного состояния Вселенной»⁷, которая постоянно самостоятельно регенерирует и остается стабильной при нарушении равновесия каким-либо способом. Это также означает, что мы и вся материя во Вселенной буквально связаны друг с другом через грандиозные волны Нулевого Поля⁸.

¹ Интервью с Бернардом Хайшем. Калифорния, 29 октября 1999 года.

² *Gribbin J.* Q is for Quantum: Particle Physics from A to Z. Phoenix, 1999. P. 66; *Puthoff H. E.* Everything for nothing. P. 52.

³ *Puthoff H. E.* Ground state of hydrogen. Кроме того, беседы с Хэлом Путоффом 20 июля и 4 августа 2000 года и Бернардом Хайшем 26 октября 1999 года.

⁴ *Puthoff H. E.* Source of vacuum electromagnetic zero-point energy// *Physical Review*. L.: 1989. N 40. P. 4857—4862. Также см. ответ на комментарий, 1991. С. 3385—3386.

⁵ *Puthoff H. E.* Where does the zero-point energy come from? *New Scientist*, 1989. P. 36.

⁶ *Puthoff H. E.* The energetic vacuum: implications for energy research // *Speculations in Science and Technology*. L.: 1990. N 13. P. 247—257.

⁷ *Ibid.*

⁸ В Нулевом Поле Путофф также нашел объяснение космологического совпадения, впервые обнаруженного британским физиком Полом Дираком. Это показывает, что средняя плотность материи — среднее напряжение между электроном и протоном — имеет близкое отношение к размеру Вселенной,

Подобно волнам моря или ряби на водоеме, волны на субатомном уровне представлены периодическими колебаниями, перемещающимися через окружающую среду, — в этом случае через Нулевое Поле. Они изображаются буквой S или синусоидой — подобно скакалке, которую держат за оба конца и раскачивают вверх и вниз. Амплитуда волны — половина высоты кривой от пика до впадины и единственная длина волны, или цикл. Цикл — одно полное колебание, или расстояние между двумя смежными пиками или двумя смежными впадинами. Периодичность — количество циклов в 1 секунде, обычно измеряемое в Герц, где Герц равняется одному циклу в секунду. В Великобритании сетевое электричество подается с частотой 50 Гц или циклов в секунду. В США — это 60 Гц. Мобильные телефоны работают на 900 или 1800 МГц.

Когда физики используют термин «фаза», они подразумевают уровень волны во время ее колебаний. Две волны, как считается, находятся в фазе, когда они обе пребывают на пике и впадине в одно и то же время, даже если имеют различные частоты или амплитуды. Входить «в фазу» значит синхронизироваться.

Один из наиболее важных аспектов волн — то, что они являются кодирующими устройствами и переносчиками информации. Когда две волны находятся в фазе и накладываются друг на друга — в технике это называется «интерференция», — объединенная амплитуда волн становится больше, чем индивидуальная амплитуда каждой волны. Сигнал становится более сильным. Это приводит к обмену информацией, называемой «конструктивная интерференция». Если одна волна находится на пике, а вторая — на спаде, они имеют тенденцию отменять друг друга. Это происходит из-за процесса, называемого «деструктивная интерференция». Когда они сталкиваются, каждая волна содержит информацию в форме закодированной энергии — относительно другой волны, тоже содержащей информацию. Интерференционный узор составляет постоянное накопление информации, и волны имеют фактически бесконечную вместимость для ее хранения.

Если вся субатомная материя постоянно взаимодействует с окружающим полем энергии основного состояния, субатомные волны Поля постоянно оставляют след на всем во Вселенной. Как предвестник и переносчик информации всех длин волны и всех частот, Нулевое Поле — своего рода тень Вселенной в течение всего времени ее существования, отражение и отчет обо всем, что когда-либо происходило. В некотором смысле, вакуум — начало и конец всего во Вселенной¹.

Хотя вся материя окружена энергией Нулевого Поля, эта энергия равномерно облучает каждый объект частицами, есть случаи, когда пертурбации Поля могут быть фактически измерены. Одна такая пертурбация, вызванная Нулевым Полем, — сдвиг Лэмба. Названа она так по имени американского физика Уиллиса Лэмба и открыта в 1940-е годы. Тогда в военное время использовались радары, которые показали, что нулевые колебания заставляют электроны изменять колебания своих орбит, причем изменения в частоте составляют примерно 1000 МГц².

измеряющейся отношением размера Вселенной к размеру электрона. Путофф нашел, что это связано с плотностью энергии Нулевого Поля. См. также: *New Scientist*, 2 December 1989.

¹ Различные беседы с Путоффом, 2000 и 2001 годы. См. также *Puthoff H. E. On the relationship of quantum energy research to the role of metaphysical processes in the physical world*. См. на веб-сайте: www.meta-list.org.

² *Puthoff H. E. Everything for nothing*.

Другой случай был выявлен в 1940-е годы голландским физиком Хендриком Казимиром. Он продемонстрировал, как две металлические пластины, помещенные близко друг к другу, формируют притяжение, которое заставляет их держаться близко друг к другу. Это происходит потому, что, когда две металлические пластины находятся рядом, волны Нулевого Поля между ними ограничены этим промежутком. Поскольку некоторые длины волны Поля исключены, это ведет к нарушению равновесия Поля, и в результате получается неустойчивость энергии. Мы получаем меньшее количество энергии в промежутке между пластинами, чем во внешнем пространстве. Эта большая плотность энергии подталкивает две металлических пластины друг к другу.

Другая классическая иллюстрация существования Нулевого Поля — эффект Ван дер Ваальса, названный по имени его исследователя, голландского физика Йоханнеса Дидерика дер Ваальса. Он обнаружил, что силы притяжения и отталкивания возникают между атомами и молекулами из-за пути, по которому распределяется электрическая нагрузка. В итоге выяснилось, что эта проблема снова имеет отношение к нестабильности в равновесии Поля. Эта особенность позволяет некоторым газам превращаться в жидкости. Самопроизвольное излучение, когда атомы распадаются и испускают радиацию по неизвестной причине, также показало, что оно связано с Нулевым Полем.

Тимоти Бойер, физик, чья работа вдохновила Путоффа, во-первых, показал, что многие из «зазеркальных» свойств субатомной материи могут легко быть объяснимы классической физикой, если она учитывает фактор Нулевого Поля. Неоднозначность корпускулярно-волнового дуализма колебаний частиц — все имеет отношение к взаимодействию материи и Нулевого Поля. Хэл даже начал задаваться вопросом: могло бы это объяснять то, что остается самой таинственной и сдерживающей силой, — гравитацию?

Гравитация — это Ватерлоо физики. Попытка разработать научную базу для этого фундаментального основания материи и Вселенной запутала самых больших гениев физики. Даже Эйнштейн, который был способен описать гравитацию при использовании теории относительности, фактически не мог объяснить, откуда она появляется. За эти годы много физиков, включая Эйнштейна, пробовали изучать ее электромагнитную природу. Они определяли гравитацию как ядерную силу и даже пытались создать для нее собственный набор квантовых правил, но безуспешно. В 1968 году известному советскому физiku Андрею Сахарову пришла в голову мысль: а что, если гравитация не есть взаимодействие между объектами, а только остаточный эффект? Проще говоря, что, если гравитация является следствием существования Нулевого Поля и происходящих в нем из-за присутствия материи изменений¹?

Вся материя на уровне кварков и электронов находится в колеблющемся состоянии из-за взаимодействия с Нулевым Полем. Одно из правил электродинамики — колеблющаяся заряженная частица испускает электромагнитное поле. Это означает, что, помимо первичного Нулевого Поля, существует море вторичных полей. Между двумя частицами эти вторичные поля создают источник притяжения, который, как считал Сахаров, имеет отношение к гравитации².

¹ *Adler S.* (в серии коротких статей, посвященных работам Андрея Сахарова). A key to understanding gravity. *New Scientist*, 30 April 1981. P. 277—278.

² *Haisch B., Rueda A., Puthoff H. E.* Beyond $E = mc^2$: A first glimpse of a universe without mass. *The Sciences*, November/December 1994. P. 26—31.

Хэл начал обдумывать это предположение. Если оно было истинно, то физики ошибались именно в попытке определить гравитацию как нечто самостоятельное. Вместо этого ее надо рассматривать как своего рода давление. Он начал думать о гравитации как о своеобразном эффекте Казимира дальнего действия, когда два объекта, которые блокировали некоторые из волн Нулевого Поля, притягивались друг к другу¹. Или, возможно, это были действующие на большом расстоянии вандерваальсовы силы, вызывающие нечто подобное притяжению двух атомов на некотором расстоянии². Частица в Нулевом Поле начинает колебаться из-за ее взаимодействия с этим полем. У двух частиц есть не только их собственные колебания, но и те, которые возникают под действием Поля, — это колебания всех остальных частиц. Поэтому поля, производимые этими частицами, приводят к возникновению силы, называемой гравитацией. Сахаров выдвинул такую гипотезу. Путофф пошел дальше и начал изучать ее математическими методами. Он обнаружил, что гравитационные эффекты были полностью совместимы с движениями частиц в Нулевом Поле, — это так называемое «вибрационное движение», известное также как «*zitterbewegung*»³. Связь гравитации и энергии Нулевого Поля разрешала массу загадок, которые вставали перед физиками в течение многих столетий. Например, эта связь давала ответ на вопрос, почему гравитация является слабой, и почему она не может быть ограждена? Ведь Нулевое Поле, которое является вездесущим, не может быть полностью изолировано. Это также объясняло, почему мы можем иметь положительную, но никак не отрицательную массу. Наконец, это свело гравитацию, вместе с другими силами физики, вроде ядерной энергии и электромагнетизма, в одну убедительную и целостную теорию — то есть в то, что физики всегда безуспешно стремились создать.

Хэл опубликовал свою теорию гравитации и получил вежливые и сдержанные аплодисменты. Никто не торопился развивать его идеи, но, по крайней мере, его и не высмеивали — даже несмотря на то, что он говорил о самой сложной и проблемной области современной физики. Квантовая физика утверждает, что частица может одновременно быть и волной, если она не наблюдается, а затем, при измерении — коллапсировать. Согласно теории Хэла, частица — всегда частица, но ее состояние только кажется неопределенным, потому что она постоянно взаимодействует с энергетическим полем. Другое качество субатомных частиц типа электронов, принятых как данность в квантовой теории, — «призрачное дистанционное действие» Эйнштейна. Его тоже можно объяснить при помощи Нулевого Поля. Для Хэла это было подобно двум палкам, установленным в песке на самой кромке океана, на которую надвигается волна. Допустим, вы не знаете о существовании волны и видите, что обе палки падают одна за другой. Вы можете подумать, что одна палка воздействовала на другую на расстоянии, и назвать это «призрачным дистанционным действием». Но что, если это было колебание Нулевого Поля? Оно воздействовало на квантовые объекты и заставило одну частицу повлиять на другую⁴? Если это так, то подразумевается, что каждая часть Вселенной может оказаться в мгновенном контакте с другой частью Вселенной.

¹ *Puthoff H. E. Everything for nothing.*

² *Puthoff H. E. Gravity as a zero-point-fluctuation force // Physical Review. L.: 1989. N 39 (5). P. 2333—2342.*
Также: *Comment // Physical Review. L.: 1993. N 47(4). P. 3454—3455.*

³ *Ibid. P. 3454—3455.*

⁴ Интервью с Хэлом Путоффом 8 апреля 2000 года.

Работая в другой области в Стэнфордском научно-исследовательском институте, Хэл создал маленькую лабораторию в Пескадеро — предгорьях северного побережья Калифорнии. Это место находилось недалеко от дома Кена Шалдерса, талантливого ученого, которого он знал за много лет до того, как начал с ним совместную работу. Хэл и Кен начали работать над технологией конденсации заряда. Представьте, что вы проходите, шаркая ногами, по некоему покрытию, затем с изумлением дотрагиваетесь до металла и вас немедленно бьет током. Обычно электроны отражают друг друга и не любят оказываться рядом. Однако возможно усилить заряд электрона, если принять во внимание действие Нулевого Поля, которое в некой точке начинает подталкивать электроны друг к другу, наподобие действия силы Казимира. Это позволяет применять силу электронов на крошечной площади.

Хэл и Кен начали обдумывать применение устройств, которые будут использовать эту энергию, и запатентовали свое открытие. Они пытались изобрести специальное устройство, которое соответствовало бы рентгеновскому аппарату, но помещалось на кончике иглы, что позволяло медикам делать рентген, практически не повреждая кожу. К этому аппарату должно прилагаться высокочастотное устройство генератора сигнала, которое позволит воспроизводить изображение из источника, не большего, чем пластиковая кредитная карточка. Они также первыми разработали плоскую индикаторную панель, которую можно было повесить на стену, как картину. Все их патенты были приняты с объяснением, что источником энергии, «видимо, является нулевая радиация вакуумного континуума»¹.

Открытия Хэла и Кена заинтересовали Пентагон, где всегда следили за появлением новых технологий, способных принести пользу стране. Открытие нулевых колебаний попало в список приоритетных исследований — среди бомбардировщиков и вычислительной оптики. Годом позже технология конденсации заряда поднялась в списке на второе место. Межведомственная группа технологической оценки была убеждена, что открытие Хэла представляет интерес для страны и для дальнейшего развития космических программ — если энергию действительно можно извлечь из вакуума.

Правительство США одобрило их работу. Путофф и Шалдерс могли выбрать частную компанию, готовую профинансировать их исследования. В 1989 году они выбрали компанию Боинг, которая была заинтересована в создании миниатюрного радарного устройства и была готова финансировать крупные проекты. Несколько лет продолжались задержки, а потом финансирование было отменено. Другие компании потребовали работающие опытные образцы, прежде чем начать финансирование. Тогда Хэл решил основать свою собственную компанию, чтобы разработать рентген. Он был на полпути к его созданию, когда понял, что идет окольным путем. Компания могла бы принести прибыль, но он был заинтересован только в тех деньгах, которые ему были нужны для исследования энергии. Создание и управление компанией отняло бы у него не меньше 10 лет жизни. Гораздо проще, подумал он, найти финансирование для исследования энергии. Хэл принял решение и твердо придерживался цели. Сначала — исследования и работа, затем известность, и лишь потом — прибыль.

Он мог ждать почти 20 лет, пока кто-нибудь заинтересуется его теориями и начнет разрабатывать их. Подтверждение его убежденности последовало вслед за телефонным

¹ Преобразование энергии, использующее высокую плотность заряда. Американский патент за номером 5 018 180.

звонком в 3 часа утра. Такой звонок показался бы смешным и даже оскорбительным большинству физиков. Берни Хайш предложил уточнить несколько деталей в своем офисе в Локхид в Пало Альто, прежде чем начать совместные исследования в институте Макса Планка в Гарчинге, Германия. В Локхиде астрофизик Берни хотел провести остаток лета, занимаясь исследованиями рентгеновского излучения звезд. Он считал, что это прекрасные перспективы. Берни казался немного странным — вежливость и некоторая отстраненность поведения сочетались в нем с экспрессивностью и любовью к фолк-музыке. Но в лаборатории он не был склонен к несерьезности, как и его друг Альфонсо Руэда. Этот известный физик и преподаватель математики в Государственном университете Калифорнии на Лонг-Бич и оставил сообщение на телефоне. Физики не обладали особым чувством юмора относительно своей работы и не были склонны к хвастовству. Поэтому звонок Руэда показался шуткой.

Сообщение, оставленное на автоответчике Хайша, гласило: «О боже! Думаю, я только что получил $F = ma$ ».

Для физика это объявление было аналогично требованию разработать математическое уравнение, доказывающее существование Бога. В данном случае Богом был Ньютон, а $F = ma$ — Первой Заповедью. Формула $F = ma$ всегда была центральным принципом в физике. Эту формулу предложил еще Ньютон как фундаментальное уравнение движения в «Началах», в библии классической физики, в 1687 году. Это было центральным постулатом физической теории, не доказуемым, но просто принимаемым за истину и никогда не обсуждаемым. Сила равняется массе, умноженной на ускорение. Или же ускорение, которое вы получаете, обратно пропорционально массе для любой данной силы. Инерция — тенденция объектов оставаться в покое и перемещаться при получении усилия, а перемещенное при этом сложно остановить, особенно в случае увеличения скорости объекта. Чем больше объект, тем большее количество силы необходимо, чтобы переместить его. Количества усилий, которые требуются, чтобы бросить блоху через теннисный корт, не хватит, чтобы переместить гиппопотама.

Дело в том, что математически это недоказуемо. Это используется как догмат веры, или аксиома. Каждый физик, начиная с Ньютона, использовал это уравнение в качестве фундаментального предположения и строил на нем свои теории и эксперименты. Этот постулат Ньютона определил инерционную массу, а также заложил основы физической механики на ближайшие 300 лет. Все мы знаем, что это истинно, хотя никто не может фактически доказать это¹.

И теперь Альфонсо Руэда в телефонном сообщении заявил, что это известное уравнение — самое, пожалуй, знаменитое, помимо $E = mc^2$, — стало результатом лихорадочного математического вычисления, над которым он провел многие месяцы. Он сказал, что вышлет все подробности для Берни в Германию.

Хотя Берни был увлечен своей работой в космической области, он читал некоторые публикации Хэла Путоффа и заинтересовался теорией Нулевого Поля. Ему казалось, что это может быть превосходным источником энергии для длительного космического путешествия. Берни был вдохновлен совместной работой британского физика Пауля Давиеса и Уильяма Унруха из университета Британской Колумбии. Они обнаружили, что, если перемещаться на постоянной скорости через вакуум, все выглядит одинаково. Но как

¹ Интервью с Бернадом Хайшем, Калифорния, 26 октября 1999 года.

только вы ускоряетесь, вакуум начинает появляться подобно теплomu морю тепловой радиации. Берни стал задаваться вопросом, вызвана ли инерция — подобно этой тепловой радиации — ускорением при движении через вакуум¹.

Затем на конференции он познакомился с Руэда, известным физиком и специалистом-математиком. Вскоре Руэда тоже начал работать над изучением Нулевого Поля и идеальным генератором колебаний — уникальным устройством, которое могло разрешить многие классические проблемы в физике. Хотя Берни имел свою собственную техническую экспертизу, ему был необходим математик высокого уровня, чтобы делать необходимые вычисления. Он был заинтригован исследованиями Хэла в области гравитации и полагал, что между инерцией и Нулевым Полем имеется несомненная связь.

Спустя несколько месяцев напряженной работы Руэда закончил вычисления. Он обнаружил, что генератор, способный ускоряться в Нулевом Pole, подвергнется сопротивлению, и что это сопротивление будет пропорционально ускорению. Это могло наглядно объяснить, почему $F = ma$. Теперь это было так не просто потому, что это предложил Ньютон. Если Альфонсо был прав, одна из фундаментальных аксиом мира была выведена из законов электродинамики. Больше нет необходимости принимать что-либо на веру. Можно доказать правоту утверждений Ньютона, исходя из существования Нулевого Поля.

Как только Берни получил вычисления Руэды, он связался с Хэлом Путоффом, и они решили работать вместе, втроем. Берни написал очень длинную статью о результатах исследований. После некоторых заминок «Physical Review», престижный научный журнал, посвященный проблемам физики, издал статью в феврале 1994 года².

Статья демонстрировала, что свойство инерции, которой обладают все объекты в физической Вселенной, есть просто сопротивление ускорению при прохождении через Нулевое Pole. В статье рассказывалось, что инерция — это то, что называется силой Лоренца, то есть силой, которая замедляет частицы, перемещающиеся в магнитном поле. В этом случае, магнитное поле — компонент Нулевого Поля, реагирующего на заряженные субатомные частицы. Чем больше объект, тем большее количество частиц он содержит, и тем сильнее взаимодействие с Poleм.

В основном речь шла о том, что вещественный мир, который мы называем материей и который все физики, начиная с Ньютона, определяют как существующую массу, есть иллюзия. Все существующее — это море энергии, которое противостоит ускорению, удерживая субатомные частицы при любом учащении. Масса представлялась как своего рода «счетное» устройство, «временная позиция» для общего квантового вакуумного эффекта реакции³.

Хэл и Берни также поняли, что их открытие имеет отношение к известному уравнению Эйнштейна $E = mc^2$, которое всегда подразумевало, что энергия (один физический объект во Вселенной) превращается в массу (другой физический объект во Вселенной). Они увидели, что отношение массы к энергии было больше официально признанного

¹ Matthews R. Inertia: does empty space put up the resistance? Sci- ence, 1994. P. 613. Эти возможности вакуума были также проверены в Стэнфордском Центре Линейного ускорения.

² Haisch B., Rueda A., Puthoff H. E. Inertia as a zero-point-field Lorentz force // Physical Review. L.: 1994. N 49 (2). P. 678—694.

³ Доклад Хайша, Руэда и Путоффа, представленный: AIAA 98-3143. Cleveland, Ohio: Advances ASME/SAE/ASEE Joint Propulsion Conference & Exhibit, 13—15 July 1998. См. также: Haisch B. Brilliant Disguise.

соотношения энергии кварков и электронов в том, что мы называем материей. Это косвенно связано с колебаниями Нулевого Поля. На нейтральном языке науки это значило, что материя не является фундаментальным свойством физики. Уравнение Эйнштейна было просто рецептом для расчета количества энергии, необходимой для создания массы. Получается, что не существует двух основных физических объектов — материи и нематерии, а существует только один — энергия. Все в нашем мире, независимо от того, насколько плотным, тяжелым или большим оно является, на своем наиболее фундаментальном уровне сводится к собранию электрических импульсов, взаимодействующих с морем электромагнитных и других энергетических полей — своего рода электромагнитная сила сопротивления. Как они напишут позже, масса не является эквивалентом энергии. Масса и есть энергия¹. Или даже, что еще более существенно, не существует никакой массы. Существует только заряд.

Известный автор научно-фантастических романов Артур К. Кларк позже предсказал, что статья Хайша—Руэды—Путоффа однажды станет «новой вехой» науки². В своем романе «3001: последняя одиссея» Артур К. Кларк поблагодарил их за вклад в создание космического корабля SHARP (названного так по первым буквам фамилий: Сахаров, Хайш, Альфонсо Руэда и Путофф), перемещающегося при помощи инерционного двигателя³. Так написал Кларк в оправдание того, что увековечил в своей книге их теорию: *«Это связано с проблемой настолько фундаментальной, что обычно она считается само собой разумеющейся, вроде того, как возникла и функционирует Вселенная»*.

Вопрос, который задали исследователи, звучал так: «Что дает объекту массу (или инерцию) и усилие, необходимое для начала движения, и точно такое же усилие, чтобы вернуть его в прежнее состояние?»

Их сегодняшний ответ зависит от удивительного и малоизвестного факта, что так называемое «пустое пространство» является настоящим котлом кипящей энергии. И это — Нулевое Поле. Исследователи говорят, что и инерция, и сила тяжести — это электромагнитные явления, происходящие из-за взаимодействия с этим Полем.

Велись бесчисленные попытки связать гравитацию и магнетизм, исходя из теории Фарадея. Хотя многие эксперименты были успешны, ни один результат не удалось повторить. Однако если теория Хайша, Руэды и Путоффа сможет быть доказана, это откроет перспективу — пусть и отдаленную — для создания антигравитационных космических двигателей и даже еще более фантастических возможностей управления инерцией. Это могло бы привести к некоторым интересным ситуациям. Например, вы слегка дотрагиваетесь до кого-то, он исчезает на скорости несколько тысяч километров в час, а потом оказывается в другом углу комнаты — всего секунду спустя. И это хорошая новость — ведь дорожных происшествий фактически не будет, автомобили и пассажиры могут совершенно безопасно сталкиваться на любой скорости⁴.

В другом источнике, в статье относительно будущего космических путешествий, Кларк писал: «Если бы я был руководителем НАСА, я взял бы самых лучших, ярких и молодых (не старше 25 лет) ученых, чтобы они внимательнейшим образом изучали уравнения

¹ Haisch et al. Beyond $E = mc^2$.

² Clarke A. C. 3001: The Final Odyssey. HarperCollins, 1997. P. 258.

³ Ibid.

⁴ Ibid. P. 258—259.

Путоффа и др.»¹. Позже Хайш, Руэда и Дэниел Кол из IBM опубликовали статью, показывающую, что Вселенная по структуре тесно связана с Нулевым Полем. С их точки зрения, вакуум заставляет частицы ускоряться, что в свою очередь вынуждает их соединяться в сконцентрированную энергию, которую мы называем материей².

В некотором смысле команда SHARP сделала то, чего не сделал сам Эйнштейн, — она доказала один из наиболее фундаментальных законов Вселенной и нашла объяснение одной из самых больших ее тайн. Нулевое Поле было поставлено в основание множества фундаментальных физических явлений. Берни Хайш, с его опытом сотрудничества с НАСА, точно оценил возможности, открывающиеся для космических путешествий благодаря наличию инерции, массы и гравитации, связанных с морем энергии³. И он, и Хэл обнаружили источник энергии, находящийся в вакууме, — как раз то, что, по мысли Берни, было необходимо для космических программ НАСА.

Если бы было возможно извлекать энергию из Нулевого Поля в любой точке Вселенной, то не было бы необходимости везти с собой топливо. Достаточно было бы развернуть «парус» и поймать им колебания Нулевого Поля — своего рода универсальный ветер — всякий раз, когда вам нужна энергия. Хэл Путофф вместе с Дэниэлом Колом из IBM продемонстрировали, что в принципе законы термодинамики не исключают такую возможность получения энергии⁴. Еще одна идея состояла в том, чтобы управлять волнами Нулевого Поля — так, чтобы они действовали подобно односторонней силе, подталкивая ваше транспортное средство. Берни представлял, что когда-нибудь в будущем для перемещения будет достаточно взять свой преобразователь Нулевого Поля (трансформатор волн) — и вперед. Но, возможно, есть еще более экзотический вариант — изменять или выключать инерцию. Тогда было бы возможно запускать ракеты при помощи маленького количества энергии. Или использовать очень быстрые ракеты, но так изменить инерцию, чтобы астронавты не страдали от перегрузок. И если бы было возможно так или иначе выключать гравитацию, можно было бы изменять вес ракеты или силы, необходимые для ее ускорения⁵. Возможности были бесконечны.

Но это не был единственный аспект потенциала энергии нулевых колебаний. Во время одного из своих исследований Хэл натолкнулся на материалы по левитации. Современный скептический взгляд на феномен левитации заключается в том, что это или умелый фокус, или галлюцинации религиозных фанатиков. Однако многие из тех, кто пытался разоблачать эти фокусы, потерпели неудачу. Хэл нашел простое и изящное объяснение этому факту. Как физик, он всегда нуждался в том, чтобы взять данную ситуацию изолированно и исследовать все ее части. Проверить, не вписывается ли она в релятивистскую картину мира. Левитация классифицируется как психокинез — способность людей заставлять объекты (или свое тело) двигаться при отсутствии действия на предмет какой-либо известной силы. Хэл наткнулся на описание зарегистрированных случаев левитации. Они казались возможными в том случае, если бы можно было управлять гравитацией. Если эти вакуумные колебания, рассматриваемые столь безуспешно большинством квантовых

¹ *Clarke A.* When will the real space age begin? P. 15.

² *Rueda A., Haisch B., Cole D. C.* Vacuum zero-point field pressure instability in astrophysical plasmas and the formation of cosmic voids // *Astrophysical journal*. L.: 1995. N 445. P. 7—16.

³ *Matthews R.* Inertia.

⁴ *Cole D. C., Puthoff H. E.* Extracting energy and heat from the vacuum // *Physical Review*. L.: 1993. N 48 (2). P. 1562—1565.

⁵ Интервью с Бернардом Хайшем, Калифорния, 26 октября 1999 года.

физиков, можно было бы использовать по желанию, речь бы шла не только о мгновенном перемещении или универсальном автомобильном топливе. Влияние на все аспекты нашей жизни было бы велико. Это было бы немного похоже на то явление, которое в фильмах «Звездные войны» называлось «Сила».

В своей профессиональной работе Хэл был осторожен и старался не выходить за границы консервативной теории физики. Однако он постепенно начинал понимать и метафизические значения моря энергии. Если материя не была устойчивым и необходимым элементом окружающего мира, бесконечного моря энергии, то наверняка существует возможность использовать ее как пустой бланк, на который можно нанести информацию. Это реально, поскольку Нулевое Поле оставляет след на всем, что когда-либо происходило в мире, благодаря процессу преобразования закодированных волн. Этот вид информации мог объяснять существование когерентных частиц и структуры Поля. Но здесь может также присутствовать целый ряд других потенциальных информационных структур — связанных Полей вокруг живых организмов, известных как не-биохимическая «память» Вселенной. Возможно, что когда-нибудь удастся организовывать и выстраивать эти колебания по своему желанию¹. Как писал Кларк, *«мы уже можем наблюдать незначительные проявления этого; я говорю о существующих "аномалиях", благодаря которым, как известно, функционируют многие экспериментальные устройства, созданные ведущими инженерами»*².

Хэл, подобно Берни, был первым и последним физиком, который не позволил своему разуму опережать события. Когда он разрешал себе строить предположения, то понимал, что теория Поля — не что иное, как унифицирующая концепция объединения Вселенной. Эта теория показывает, что все находится во взаимодействии и равновесии с остальной частью космоса. Все во Вселенной — это поля информации. Поле демонстрирует, что основная причина стабильности Вселенной — обмен энергией. Если мы все связаны через это Поле, возможно не только отправлять туда информацию, но и извлекать ее. Такой огромный источник энергии, пригодной для использования, фактически делает возможным существование всего — если бы люди умели влиять на квантовую структуру. Но имеется и камень преткновения. Для этого необходимо, чтобы наши тела действовали согласно законам квантового мира.

Глава 3 БЫТИЕ СВЕТА

Фриц-Альберт Попп полагал, что он открыл лекарство от рака. Это было в 1970 году — за год до того, как Эдгар Митчелл прилетел к Луне. Попп, который занимался тогда теоретической биофизикой в Марбургском университете в Германии, преподавал рентгенологию. Это наука о взаимодействии электромагнитного излучения и биологических организмов. Он исследовал бензопирен — полициклический углеводород, известный как одно из наиболее смертельных канцерогенных веществ, — и подвергал его воздействию ультрафиолетового излучения.

¹ Интервью с Хэлом Путоффом, июль и август 2000 года. См. также: *Puthoff H. E. On the relationship of quantum energy.* Я также использовала несколько фраз из его неопубликованной статьи, чтобы обозначить его взгляды в тот период.

² *Clarke A. When will the real space age begin?* P. 15.

Попп с интересом относился к феномену света. Он был очарован эффектом, производимым электромагнитной радиацией на живую материю, еще с тех пор, как был студентом в университете Визбурга. Тогда он учился в здании, иногда даже в той самой аудитории, где Вильгельм Рентген случайно выявил невероятный факт. Он обнаружил, что лучи определенной частоты могут воспроизводить изображение внутренних органов человеческого тела.

Попп попытался выяснить, какого эффекта можно добиться, если облучить это смертельно опасное вещество ультрафиолетом. Ученый выявил, что у бензопирена имелась необычная оптическая особенность. Он поглощал свет, а испускал его на совершенно другой частоте. Это вещество было подобно приспособлениям, которые использовало ЦРУ для перехвата и перемешивания частот сообщений противника. Это было химическое вещество, которое работало как природный шифратор частоты. Попп провел этот же опыт на другом материале, близком к бензопирену и отличающимся мельчайшим изменением на молекулярном уровне. Это мельчайшее различие было очень важно, поскольку именно оно делало вещество безопасным для людей. Через него свет прошел без изменений.

Попп продолжал ломать голову над этим различием. Он ставил опыты со светом и веществами. Попп провел опыты на 37 других химических препаратах — некоторые из них вызывали рак, некоторые нет. Через какое-то время он уже мог прогнозировать, какие именно вещества канцерогенны, — это были именно те вещества, которые поглощали свет и изменяли его частоту.

Имелась и другая странность. Каждое из канцерогенных веществ реагировало только на свет определенной длины волны — 380 нм. Попп продолжал задаваться вопросом, почему вызывающее рак вещество всегда обладает свойством «шифровки» света. Он начал читать научную литературу, в том числе относительно биологических реакций человеческого организма. Попп натолкнулся на информацию о явлении, называемом «фотовосстановлением». Это очень известный в биологических лабораториях эксперимент. Если повредить клетку ультрафиолетом так, чтобы 99% ее, включая ДНК, были разрушены, то можно почти полностью восстанавливать повреждение всего лишь за день. Достичь этого эффекта можно, облучая клетку той же самой длиной волны, но очень слабой интенсивности. На сегодняшний день обычные ученые не понимают сути этого явления, но никто его не исследовал. Попп также узнал, что пациенты, страдающие болезнью под названием пигментная ксеродерма, в конечном счете, умирают от рака кожи, потому что их система «фотовосстановления» не функционирует и не восстанавливает повреждения от солнечного света. Попп был потрясен, узнав, что «фотовосстановление» наиболее эффективно именно при частоте 380 нм — это та же самая длина волны, на которую странно реагируют вызывающие рак вещества.

Здесь Попп сделал логический шаг вперед. Природа слишком совершенна, чтобы это было просто совпадением. Если канцерогенные вещества реагируют только на эту длину волны, это должно быть так или иначе связано с «фотовосстановлением». А если это так, то подразумевается, что в теле должен быть некий свет, ответственный за «фотовосстановление». Канцерогенное вещество вызывает рак, потому что оно постоянно блокирует этот свет, поэтому «фотовосстановление» не может работать.

Попп был ошеломлен, когда сопоставил все факты. Он решил, что с этим и будут связаны его дальнейшие исследования. Он написал статью, но не рассказывал о ней в широких кругах. Когда престижный медицинский журнал, посвященный проблемам рака,

согласился ее напечатать, Попп был очень удивлен и доволен¹. До момента публикации ученый волновался, что его идея будет украдена. Любая случайность, любой свидетель мог помешать ему запатентовать свое изобретение. Как только научное сообщество поймет, что он обнаружил средство от рака, он станет одним из наиболее известных ученых современности. Это был его первый шаг в новую область науки, и перед ним открывались перспективы получения Нобелевской премии.

Попп, в конце концов, привык к похвалам. Вплоть до сегодняшнего дня он получал все возможные призы, которые были доступны в академической жизни. Он даже получил премию Рентгена за свою студенческую дипломную работу, которая была посвящена созданию ускорителя мелких частиц. Эта премия, названная в честь Вильгельма Рентгена, каждый год выдается лучшему студенту-физику университета Вирсбург. Попп успешно учился. Он сдавал экзамены гораздо раньше, чем другие студенты. И в рекордно короткий срок был представлен к званию доктора наук по специальности «теоретическая физика». Аспирантская работа, требуемая для того, чтобы стать профессором, заняла у него не более 2 лет — вместо общепринятых 5. В то время, когда Попп уже совершил свое открытие, его воспринимали как вундеркинда — и не только из-за выдающихся способностей, но и из-за очень юной внешности.

Когда его статья была издана, Поппу было 33 года. Он был красив — четкие черты лица, сине-стальной взгляд, как у звезд из голливудских боевиков, и юное лицо, из-за которого он казался младше своих лет. Даже его жена, которая была младше его на 7 лет, казалась старше него. В нем действительно было что-то от героев голливудских фильмов. Он был лучший фехтовальщик в университетском городке. Эту репутацию Попп подтвердил во время многих спортивных дуэлей, на одной из которых заработал шрам на левой части головы.

Внешность и манеры Поппа противоречили его серьезной цели. Подобно Эдгару Митчеллу, он был настолько же философ, насколько и ученый. Как ребенок, он пытался познать смысл всего мира, найти некое общее решение. Он даже планировал изучать философию, но преподаватели убедили его, что ключ к природе жизни содержится скорее в физике. Однако классическая физика утверждала действительность как явления, независимые от наблюдателя. Это заставило его смутиться. Попп читал Канта и верил, подобно этому философу, что действительность — это создание живых существ. Именно наблюдатель является самым важным в создании его мира.

Попп был рад выходу своей статьи. Немецкий Центр исследования рака в городе Гейдельберге пригласил его выступить перед 15 ведущими мировыми специалистами по раку. Конференцию предполагалось проводить в течение 8 дней. Приглашение к выступлению среди таких светил науки было просто невероятно, и это подняло его престиж в университетском городке. Он прибыл в костюме с иголки и оказался самым изящным из всех участников конференции — и худшим оратором, пытающимся совладать с английским языком и говорить достаточно громко.

Научный доклад, так же как и статья Поппа, были неопровержимы, за исключением одной детали: предполагалось, что слабый свет мощностью 380 нм, так или иначе, производится в самом теле. Специалисты по раковым заболеваниям восприняли это как

¹ *Popp F. A. MO-Rechnungen an 3,4-Benzpyren und 1,2-Benzpyren legen ein Modell zur Deutung der chemischen Karzinogenese nahe // Zeitschrift für Naturforschung, 1972. P. 731; Popp F. A. Einige Möglichkeiten für Biosignale zur Steuerung des Zellwachstums. Archiv für Geschwulstforschung, 1974. P. 295—306.*

шутку. «Неужели до настоящего времени это свечение в теле никто не заметил бы, если бы оно существовало?» — задали они вопрос.

Только одна участница конференции, фотохимик из института мадам Кюри, работающая над канцерогенной деятельностью молекул, была убеждена, что Попп прав. Она пригласила Поппа приехать в Париж, в их институт, но, увы, сама умерла от рака до того, как он приехал.

Исследователи рака бросили вызов Поппу, предложив ему представить свидетельства и факты, и он согласился при одном условии: если они помогут Поппу создать необходимое оборудование, то он покажет им, откуда появляется свет.

Некоторое время спустя к Поппу обратился студент Бернард Рут с просьбой курировать свою работу для получения докторской степени.

«Хорошо, — сказал Попп, — если вы сможете продемонстрировать, что в человеческом теле имеется свет».

Рут решил, что это шутка. Конечно, никакого света в теле нет.

«Ладно, — снова сказал Попп, — тогда докажите мне, что света в теле нет, и вы получите вашу докторскую степень».

Это была знаменательная случайность, потому что Рут был превосходным физиком-экспериментатором. Он принялся за работу и создал необходимое оборудование, которое, как он был уверен, раз и навсегда докажет, что от тела не исходит никакого света. За два года он создал прибор, похожий на большой рентгеновский аппарат (тип ЕМІ 9558QA). Он был снабжен фотомножителем, который мог улавливать весь испускаемый свет, фотон к фотону. На сегодняшний день это все еще одно из лучших устройств в сфере исследований Поля. Устройство было очень высокочувствительно, потому что оно должно было измерять то, что Попп считал чрезвычайно слабым излучением.

В 1976 году они были готовы к первому испытанию. Исследователи подготовили огуречную рассаду, которую легче всего выращивать, и поместили ее в аппарат. Фотомножитель уловил фотоны, или легкие волны удивительно высокой интенсивности, которые исходили от рассады. Рут был настроен скептически, он решил, что это имеет отношение к хлорофиллу, содержащемуся в рассаде. Попп согласился с ним. Они решили, что для следующего испытания они будут использовать рассаду картофеля, выращенную в темноте и не подвергавшуюся фотосинтезу. Однако когда рассада была помещена в аппарат, фотомножитель показал, что от картофеля исходит свет еще более высокой интенсивности¹. Попп понял, что наблюдаемый эффект не имеет никакого отношения к фотосинтезу. Более того, эти фотоны, испускаемые живым исследуемым организмом, были самыми сцепленными из всех, которые он когда-либо наблюдал.

В квантовой физике сцепление квантов означает, что субатомные частицы способны взаимодействовать. Эти субатомные волны или частицы не только знают о существовании друг друга, но и прочно скреплены «лентами» обычных электромагнитных полей — так, что они могут сообщаться между собой. Это похоже на огромное число звучащих вместе камертонов. Когда волны входят в фазу или синхронизируются, они начинают действовать подобно одной гигантской волне и одной огромной субатомной частице. Отделить их друг от друга становится сложно. Многие из сверхъестественных квантовых эффектов

¹ *Ruth B., Popp F. A. Experimentelle Untersuchungen zur ultraschwachen Photonemission biologischer Systeme // Zeitschrift für Naturforschung, 1976. P. 741—745.*

наблюдаются как раз тогда, когда происходит слияние волн в одну. Нечто, совершенное одной из них, затронет и другие. Это похоже на субатомную телефонную связь. Чем лучше последовательность, тем лучше телефонная связь, и тем более четкой становится передача. А результат подобен большому оркестру — все фотоны звучат вместе, но как отдельные инструменты, которые играют свои партии. Однако на слух выделить какой-то один инструмент невозможно.

Еще более удивительно было то, что Попп стал свидетелем самого высокого уровня квантового порядка или последовательности, возможной в живом организме. Обычно этот порядок — конденсат Бозе-Эйнштейна — наблюдается только в веществах типа сверхтекучих жидкостей или сверхпроводников. Они изучаются в лабораториях при очень низкой температуре всего несколькими градусами выше, чем абсолютный ноль, но никак не в живом существе, имеющем температуру и нестерильном.

Попп задумался о свете в природе. Свет, конечно, существовал в растениях как источник энергии, получаемой в процессе фотосинтеза. Когда мы едим растительную пищу, он думал, мы получаем фотоны и храним их. Скажем, мы съели брокколи. Когда мы перевариваем брокколи, в процессе метаболизма овощ переходит в углекислоту (CO_2) и воду, а также энергию, полученную от солнца в процессе фотосинтеза. Из организма уходят CO_2 и вода, а свет, то есть электромагнитная волна, должен сохраниться. Когда она принимается телом, энергия этих фотонов рассеивается так, чтобы, в конечном счете, распределяться по полному спектру электромагнитных частот, от самого низкого до самого высокого. Эта энергия становится движущей силой для всех молекул в нашем теле.

Фотоны включают процессы нашего тела подобно дирижеру, встраивающему каждый индивидуальный инструмент в общее звучание. На различных частотах они исполняют различные функции. Попп обнаружил в ходе эксперимента, что молекулы в клетках неодинаково реагируют на многообразные частоты. А также что диапазон колебаний фотонов вызывает разнообразие частот в других молекулах тела. Волны света также отвечают на вопрос о том, как тело может мгновенно управлять сложными процессами тела или делать две или более вещей одновременно. Эта «биофотонная эмиссия», как он начал называть ее, могла обеспечивать совершенную систему связи, передавать информацию многим клеткам во всем организме. Но остается один самый важный вопрос: откуда она появляется?

Талантливый студент уговорил Поппа повторить эксперимент. Известно, что при применении химического вещества под названием бромид этидия к образцам ДНК, химическая реакция заставляет двигаться пару азотистых оснований. Студент предложил после применения химического реактива измерить свет, падающий на образец. Попп обнаружил, что чем больше он повышал концентрацию химического вещества, тем сильнее вибрировала ДНК, и тем мощнее становилась интенсивность света. Чем меньше использовалось вещества, тем ниже был уровень излучения света¹. Он также нашел, что ДНК способна к выпуску большого диапазона частот, а некоторые частоты оказались связанными с определенными функциями. Если бы ДНК хранила этот свет, она испускала бы большее его количество, чем получала.

Эти и другие исследования продемонстрировали Поппу, что одним из наиболее существенных хранилищ света и источников биофотонной эмиссии является ДНК. ДНК

¹ *Rattemeyer M., Popp F. A., Nagl W. Naturwissenschaften, 1981. P. 572—573.*

подобна музыканту, настраивающему согласованное звучание всех инструментов. Она настраивает специфическую частоту, на которой начинают звучать все остальные молекулы. Вполне возможно, он понял, что наткнулся на недостающее звено в теории ДНК, которое могло объяснять самое большое чудо человеческой биологии — как одна клетка превращается в человека.

Одна из самых больших тайн биологии — то, как мы и все остальные живые существа принимаем свою форму. Современная наука постигла, почему у нас оказываются, например, синие глаза, или почему мы вырастаем ростом в 6 футов — это все зависит от клеток. Гораздо более непонятно, как эти клетки точно узнают свое место и состояние на каждой стадии процесса развития — почему рука становится рукой, а нога ногой — то есть что за механизм заставляет клетки организовываться и создавать трехмерную человеческую форму.

Обычное научное объяснение связано с химическими взаимодействиями между молекулами и ДНК, чья двойная спираль контролирует развитие белка и аминокислот в человеческом теле. Каждая спираль или хромосома ДНК содержит длинную цепь нуклеотидов, или основ, состоящих из четырех различных компонентов, которые обеспечивают уникальность любого человеческого организма¹. Наиболее популярна теория, согласно которой существует генетическая «программа», определяющая внешний вид. Или, согласно неodarвинистам типа Ричарда Давкинса, беспощадные гены, подобно чикагским гангстерам, имеют полномочия создавать форму и те «живые механизмы», которыми мы являемся. Это результат автоматической работы генов, запрограммированных на сохранение определенной формы².

Эта теория представляет ДНК чем-то родственным человеку эпохи Возрождения. ДНК — архитектор, строитель и центральная точка, а его инструмент для всей этой удивительной деятельности — горстка химических веществ, которые производят белки. Современное научное представление состоит в том, что ДНК так или иначе умеет создавать тело и направлять его развитие, выборочно отключая те или иные гены. Нуклеотиды таких генов, или генетические инструкции, выбирают некоторые молекулы ДНК, которые в свою очередь тоже выбирают аминокислоты, создающие определенные белки. Эти белки способны и создавать тела, и регулировать все химические процессы внутри клетки. В конечном счете, эти процессы и управляют всем телом.

Несомненно, белки играют главную роль в функционировании тела. Дарвинисты не смогли найти точное объяснение тому, как ДНК узнает, когда и как организовать слаженный процесс взаимодействия химических веществ. В каждой клетке в секунду происходит приблизительно 100 тысяч химических реакций — и этот процесс идет одновременно во всех клетках тела. В любую секунду происходят миллиарды химических реакций различного вида. Выбор времени должен быть точным. Ведь любой из отдельных химических процессов во всех миллионах клеток тела должен взаимодействовать с остальными процессами за долю секунды. Но генетики так и не смогли объяснить: может ли быть, что ДНК является своеобразным «залом управления», который синхронизирует действия отдельных генов и клеток, чтобы система работала слаженно? Каков химический

¹ *Dawkins R. The Selfish Gene. Oxford: Oxford University Press, 1989. P. 22.*

² *Sheldrake R. The Presence of the Past. L.: Collins, 1988. P. 83—85.*

или генетический процесс, который сообщает некоторым клеткам, что им надо принимать какую-либо форму? И какие клеточные процессы происходят и в какое время?

Если все гены работают вместе, подобно невообразимо большому оркестру, кто или что является проводником? И если все эти процессы происходят из-за простого химического взаимодействия между молекулами, то каким образом они действуют достаточно быстро, чтобы объяснить связное поведение живых существ в каждую минуту их жизни?

Когда оплодотворенная яйцеклетка начинает размножаться и производить дочерние клетки, каждая из них принимает структуры и функции согласно своей возможной роли в организме. Каждая дочерняя клетка содержит те же самые хромосомы с той же самой генетической информацией. Но некоторые типы клеток изначально «знают», как использовать различную генетическую информацию, чтобы вести себя по-своему, особым образом. Гены «знают», когда именно наступает их очередь включиться в работу. Кроме того, гены «знают», сколько и какого типа клеток должно быть произведено и в каком месте организма. Каждая клетка «знает» о существовании соседних и живет в связи с ними. Для этого должен существовать какой-то оригинальный способ связи между клетками на начальной стадии развития эмбриона, продолжающий функционировать все время на протяжении существования организма.

Генетики полагают, что клеточная дифференциация зависит от клеток, знающих, как дифференцироваться на ранних этапах, и затем каким-то образом запоминающих это. Далее эта жизненно важная информация передается следующим поколениям клеток. В настоящее время ученые не знают механизмов этой передачи, особенно в таком стремительном темпе.

Сам Давкинс признает: *«Для чтобы узнать механизмы развития эмбриона, ученым-эмбриологам могут понадобиться многие годы, а возможно, что и столетия. Но это — факт, который происходит»*¹.

Другими словами: подобно доведенным до отчаяния полицейским, которые хотят прекратить судебное дело, ученые арестовали наиболее вероятного подозреваемого, но так и не провели кропотливый процесс сбора доказательств. Тонкости этой абсолютной уверенности, что белки могут выполнять все эти сложные процессы самостоятельно, оставлены совершенно непроработанными². Что касается гармонического сочетания всех клеточных процессов, биохимии фактически никогда не задавали этот вопрос³.

Британский биолог Руперт Шелдрэйк отметил одну из наиболее постоянных и сложных проблем этого подхода. Он возразил, что активация генов и белков более не объясняет развитие формы, то есть поставка строительных материалов на строительный участок не объясняет структуру построенного там дома. Современная генетическая теория также не объясняет, по словам Шелдрэйка, как именно система развития может саморегулироваться и продолжать рост и развитие, если часть ее добавлена или удалена. Также теория не может объяснить, как организм восстанавливает удаленные или поврежденные структуры⁴.

Когда Шелдрэйк находился в Индии, в ашраме, его осенило лихорадочное вдохновение, и он разработал гипотезу о причинах формирования организмов. В ней говорится, что формы самоорганизации живых существ — всех, от молекул и отдельных организмов до

¹ Dawkins R. Selfish Gene. P. 23.

² Это, в современной молекулярной биологии, связано с проблемой звукового экрана, о которой умалчивают и которая ждет лучшего объяснения.

³ Телефонное интервью с Фрицем-Альбертом Поппом 29 января 2001 года.

⁴ Sheldrake R. A New Science of Life. L.: Paladin, 1987. P. 23—25.

обществ и даже галактик — сформированы морфическими полями. Эти поля имеют морфический резонанс — совокупную память — подобных друг другу систем всех культур и времен. Так что разновидности животных и растений «помнят» не только как выглядеть, но и как действовать. Руперт Шелдрэйк использует термин «морфические поля» и целый созданный им словарь терминов, чтобы описать свойства самоорганизации биологических систем, от молекул до организмов и обществ. «Морфический резонанс», с его точки зрения, это «влияние подобных на подобные сквозь пространство и время». Шелдрэйк полагал, что эти поля отличаются от электромагнитных полей, потому что они отражаются на внутренней памяти поколений о правильной форме и формировании организма¹. Чем больше мы учимся, тем легче для других идти по нашим следам.

Теория Шелдрэйка разработана красиво и просто. Однако, по его собственному признанию, она не объясняет с точки зрения физики, каким образом эти поля могут хранить информацию².

В биофотонной эмиссии, полагал Попп, можно найти ответ на вопрос о морфогенезе, координации и коммуникации клеток, который возможен только в целостной системе, с одним управляющим центром. Попп показал в своих экспериментах, что слабых и легких излучений для организации организма было достаточно. Излучения должны иметь низкую интенсивность, потому что коммуникации происходят на квантовом уровне. Излучения высокой интенсивности здесь не годятся.

Когда Попп начал исследования в этой области, он понял, что стоит на плечах многих других ученых, чьи работы были связаны с полем электромагнитной радиации. По их мнению, эта радиация каким-то образом управляет клеточным ростом тела. Российский ученый Александр Гурвич в 1920-е годы первым обнаружил то, что он назвал «митогенетическим излучением». Гурвич постулировал, что именно поле, а не только химические вещества, ответственны за структурное формирование тела. Хотя работа Гурвича была в значительной степени теоретической, более поздние исследователи смогли показать, что слабая радиация, направленная на ткани, стимулирует рост клеток в соседних тканях того же самого организма³.

Этот феномен занимал теперь многих ученых. Другие ранние исследования были сделаны в 1940-х годах нейроанатомистом Гарольдом С. Бурром из Йельского университета. Он изучал и измерял электрическое поле вокруг живых существ, особенно саламандр. Бурр обнаружил, что саламандры обладают энергетическим полем, по форме подобным взрослой саламандре, и что его проект проводился даже у неоплодотворенных яиц⁴.

Бурр также обнаружил электрические поля вокруг всех видов организмов, от плесени и саламандр до лягушек и людей⁵. Изменения внутри организма казались связанными с ростом, сном, регенерацией, воздействием света, воды, сильным волнением, развитием рака

¹ *Sheldrake R. A New Science of Life: The Hypothesis of Formative Causation. L.: Blond and Briggs, 1981.*

² Шелдрэйк высказывал взгляд, что нелокальность квантовой физики может ясно объяснить некоторые его теории. Подробности можно узнать на веб-сайте: www.sheldrake.org.

³ *Reiter H., Gabor D. Zellteilung und Strahlung. Sonderheft der Wissenschaftlichen Veröffentlichungen aus dem Siemens-Konzern. Berlin: Springer, 1928.*

⁴ *Gerber R. Vibrational Medicine. Santa Fe: Bear and Company, 1988. P. 62.*

⁵ *Burr H. The Fields of Life. N. Y.: Ballantine, 1972.*

— и даже с фазами Луны¹. Например, во время экспериментов с рассадой растений он обнаружил электрические поля, которые походили на поля взрослых растений.

Другой интересный ранний эксперимент провел в начале 1920-х годов Элмер Лунд, исследователь из университета штата Техас. Он провел его на гидрах — крошечных водных организмах. Они обладают, подобно их 12-главому мифическому родственнику, удивительными способностями к регенерации. Лунд, а позже и другие ученые, обнаружил, что он может управлять регенерацией, подвергая тело гидры воздействию слабого электрического тока. Используя достаточно сильный ток, превышающий собственную электрическую силу организма, Лунд смог заставить гидру вырастить голову на месте хвоста. Во время более поздних исследований, проводимых в 1950-е годы, Дж. Марш и Х. В. Бимс обнаружили необычное явление. Если сделать напряжение достаточно высоким, даже неповрежденный плоский червь начинает изменяться — голова превращается в хвост и наоборот. Другие исследования показали, что несформировавшийся зародыш, которому повреждают нервную систему и прививают его затем на здоровый эмбрион, выживает вместе со здоровым — они становятся сиамскими близнецами. Другие эксперименты показали, что регенерация может быть полностью изменена — при пропускании тока через тело саламандры².

Ортопед Роберт О. Беккер занимался главным образом исследованиями по стимулированию или ускорению регенерации у людей и животных. Однако он также опубликовал много результатов своих экспериментов в специализированном журнале, посвященном хирургии костей и суставов. Он писал о «токе повреждения», под действием которого животные типа саламандр с ампутированными конечностями отрастают себе новые конечности взамен утраченных³.

Многие биологи и физики выдвинули идею, что радиация и колеблющиеся волны ответственны за синхронизирование разделения клетки и отправление хромосомных «инструкций» во все органы тела. Возможно, самым известным из них был Герберт Фрохлич из университета Ливерпуля, обладатель престижной медали Макса Планка — ежегодной награды Немецкого физического общества. Он сделал карьеру выдающегося физика. Фрохлич одним из первых выдвинул идею, что некий вид коллективных вибраций отвечает за получение белков, их сотрудничество друг с другом и выполнение инструкций ДНК и клеточных белков. Фрохлич даже предсказал, что некоторые частоты мембран клеток — теперь их называют «частоты Фрохлича» — могут быть связаны с колебаниями в этих белках. Коммуникация при помощи волн, возможно, оказалась тем самым средством, которое позволяло синхронизировать действия белков, аминокислот и организма в целом⁴.

В своих собственных исследованиях Фрохлич показал: как только энергия достигает некоторого порога, молекулы начинают вибрировать в унисон, пока они не достигают высокого уровня согласованности. Когда молекулы достигают его, они начинают

¹ *Becker R. O., Selden G.* The Body Electric: Electromagnetism and the Foundation of Life. Quill, 1985. P. 83.

² Эксперименты Лунда, Марша и Бимза подробно описаны в книге: *Becker R. O. and Selden G.* The Body Electric. P. 82—85.

³ *Becker R. O., Selden G.* Body Electric. P. 73—74.

⁴ *Frohlich H.* Long-range coherence and energy storage in biological systems // International Journal of Quantum Chemistry. L.: 1968. N 2. P. 641—649.

действовать согласно определенным правилам квантовой механики, в том числе становятся нелокальными. Они доходят до такого состояния, когда могут работать синхронно¹.

Итальянский физик Ренато Нобили из университета Падуи нашел в ходе экспериментов доказательство, что электромагнитные частоты действительно присутствуют в животных тканях. Он обнаружил, что жидкость в клетках проводит волновое поле и соответствует образцам волн, полученным путем снятия электроэнцефалограммы коры головного мозга и кожи черепа². Российский лауреат Нобелевской премии Альберт Цент-Георгий установил, что клетки белка действуют как полупроводники, сохраняя и передавая энергию электронов как информацию³.

Но большинство этих исследований, включая начальную работу Гурвича, игнорировалось — главным образом потому, что не существовало достаточно чувствительного оборудования, способного измерить эти крошечные частицы света. Так было до изобретения машины Поппа. Кроме того, все идеи, связанные с использованием радиации в межклеточной коммуникации, были отодвинуты в сторону в середине XX столетия в связи с открытием гормонов и рождением биохимии. Новая наука предположила, что все можно объяснить гормонами или химическими реакциями⁴.

К тому моменту, когда у Поппа появилось необходимое оборудование, он уже более или менее создал свою собственную теорию излучения ДНК. Но он упорно продолжал эксперименты, узнавая все больше и больше о свойствах этого таинственного света. Чем больше он испытывал, тем отчетливей обнаруживал, что все живые существа — от простейших растений или животных до людей — испускали постоянный поток фотонов, от одного до нескольких сотен. Число испускаемых фотонов, казалось, было связано с местом организма на эволюционной лестнице. Получалось, чем сложнее был организм, тем меньше фотонов он испускал. Простейшие животные или растения испускали 100 фотонов на квадратный сантиметр в секунду, при длине волны от 200 до 800 нм. Они соответствовали очень высокой частоте электромагнитных волн и практически попадали в предел видимого диапазона. Люди же испускают всего 10 фотонов в той же самой области, времени и частоте. Он также обнаружил еще кое-что любопытное. Когда свет попадал на живые клетки, они как бы впитывали его и начинали интенсивно светиться спустя некоторое время. Этот процесс был назван «отсроченная люминесценция». Поппу пришло в голову, что это может быть корректирующее устройство. Любая живая система должна

¹ *Frohlich H.* Evidence for Bose condensation-like excitation of coherent modes in biological systems // *Physics*. L.: 1975. N 51A. P. 21. См. также: *Zohar D.* The Quantum Self. London: Flamingo, 1991. P. 65.

² *Nobili R.* Schrodinger wave holography in brain cortex // *Physical Review*. L.: 1985. N 32. P. 3618—3626. *Nobili R.* Ionic waves in animal tissues // *Physical Review*. L.: 1987. N 35. P. 1901—1922.

³ *Becker R. O., Selden G.* The Body Electric. P. 92—3. *Gerber R.* Vibrational Medicine. P. 98. *Schiff M.* The Memory of Water. P. 12. Позже другой итальянец, Эзио Инсинна, предложил, что центриоли, небольшие кольцевые структуры, удерживающие клетку на месте, являются фактически «бессмертными» генераторами, или генераторами волн. В эмбрионе эти волны приводятся в движение генами отца, когда они сначала объединяются с генами матери, и после того продолжают пульсировать на протяжении всей жизни организма. В ходе первой стадии развития эмбриона они могут на определенной частоте влиять на форму клетки и метаболизм, а затем изменять колебания, поскольку организм взрослеет. См.: *Insinna E.* Synchronicity and coherent excitations in microtubules. *Nanobiology*, 1992. P. 191—208; *Malhotra A.* Advances in Structural Biology. Stamford, Connecticut: JAI Press, 1999. P. 5. См. также: *Tsong T. Y.* Deciphering the language of cells. *Trends in Biochemical Sciences*, 1989. P. 89—92.

⁴ Также см. публикации в прессе: *Popp F. A.* Qiao Gu and Ke-Hsueh Li. Biophoton emission: experimental background and theoretical approaches // *Modern Physics*. L.: 1994. N 8. P. 1269—1296; *Popp F. A.* Biophotonics: a powerful tool for investigating and understanding life; *Diirr H. P., Popp F. A., Schommers W.* What is Life? Singapore: World Scientific.

поддерживать хрупкое равновесие света. В этом случае организм отклонил избыток полученного света.

Очень немного мест в мире можно назвать черными как смоль. Единственным возможным могло стать закрытое и непроницаемое помещение — где можно было заметить даже небольшое количество фотонов. У Поппа было такое место — черная непроницаемая комната, и это была единственная пригодная для измерения человеческого света лаборатория. Он начал изучать образцы биофотонной эмиссии при помощи нескольких своих студентов, согласившихся участвовать в эксперименте. В одной из таких серий наблюдений принимала участие 27-летняя здоровая молодая женщина. Она сидела определенное время в комнате каждый день в течение 9 месяцев. В это время прибор считывал показатели фотонов с небольшого участка ее руки и лба. Попп проанализировал данные и к своему удивлению обнаружил, что излучения были связаны с биологическими ритмами. В периоды 7, 14, 32, 80 и 270 дней излучения были идентичны даже год спустя. Излучения левой и правой рук тоже были связаны между собой. Если правая рука начинала испускать большее количество фотонов, такое же увеличение наблюдалось и у левой руки. На субатомном уровне волны каждой руки были в фазе. Используя термины света, правая рука знала, что делает левая.

Излучения, казалось, были связаны и с другими естественными биологическими ритмами — со сменой дня и ночи, недель, месяцев — так, как если бы тело следовало глобальным природным биоритмам, равно как и собственным.

Пока что Попп изучал только физически здоровых людей и обнаружил сильную согласованность на квантовом уровне. Но какой свет испускал человек, когда был болен? Он испытал свое оборудование на нескольких пациентах, больных раком. В каждом случае раковые больные теряли свои естественные периодические ритмы и их последовательность. Волны внутренней связи казались перепутанными. Они теряли свою связь с миром. По сути, свет покидал их.

Прямо противоположная картина наблюдалась при обследовании пациентов, страдающих рассеянным склерозом: излучение было в излишнем количестве. Пациенты, страдающие рассеянным склерозом, «впитывали» слишком много света, и это мешало клеткам выполнять свои функции. Излишек общей гармонии мешал проявлениям гибкости и индивидуальности. Это похоже на то, как рота солдат, идущая в ногу через мост, заставляет его разрушиться. Совершенная последовательность — оптимальное состояние только между хаосом и порядком. Результатом излишней согласованности было то, что члены оркестра не могли больше импровизировать. Больные рассеянным склерозом фактически тонули в свете¹.

Попп также исследовал эффект стресса. В стрессовом состоянии показатели биофотонного излучения повышались. Это объясняется тем, что включался механизм защиты, предназначенный для возвращения организма в состояние равновесия.

Все эти явления заставили Поппа рассматривать биофотонное излучение как своего рода исправление и корректирование живых организмов Нулевым Полем. Каждая система предпочитает достигать минимума свободной энергии. В совершенном мире все волны отменяли бы друг друга из-за деструктивной интерференции. Но это невозможно при

¹ *Cohen S., Popp F. A. Biophoton emission of the human body//Journal of Photochemistry and Photobiology. L.: 1997. N 40. P. 187—189.*

существовании Нулевого Поля, когда эти крошечные колебания энергии постоянно нарушают систему. Испускание фотонов — попытка компенсировать это волнение и привести к равновесию энергии. Как решил Попп, Нулевое Поле вынуждает человека быть свечой. У абсолютно здоровых органов свечение очень низкое, то есть самое близкое к нулевому состоянию, или, другими словами, к небытию.

Теперь Попп понял, что вещества, с которыми он экспериментировал, были больше чем средством от рака или источником морфогенеза. Имелась модель, которая лучше, чем теории неodarвинистов, демонстрировала, как именно происходит развитие всех живых существ на нашей планете. Допустим, что ДНК вместо системы удачных, но, в конечном счете, случайных ошибок использует как информационный инструмент разнообразные частоты. И это является прекрасной системой обратной связи и коммуникации через волны. Данные волны кодируют и передают информацию. Это могло бы также объяснить способность организмов к регенерации.

Многие разновидности животных продемонстрировали способность восстанавливать утерянные части тел. Примером могут служить эксперименты с саламандрами еще в 1930-е годы. Выяснилось, что при ампутации части тела, например, челюсти или даже глазного хрусталика орган может быть полностью восстановлен, как бы согласно некоему шаблону.

Эта модель может объяснить существование и такого явления, как фантомная боль, часто встречающегося среди инвалидов. Этим людям кажется, что утерянная рука или нога еще на месте. Многие инвалиды жалуются на крайне реалистичные судороги, боли или покалывания в отсутствующей части тела. Этот феномен может быть объяснен существованием тени или слежка конечности в Нулевом Поле¹.

Попп осознал, что свет в теле может быть ключом к здоровью и болезни. В одном эксперименте он сравнил свет, испускаемый яйцами, которые снесли свободно гуляющие по ферме куры, со светом яиц от кур, содержащихся в клетках. Фотоны, излучаемые яйцами от свободных кур, были гораздо более последовательны, чем от яиц кур из клеток. Попп продолжал использовать биофотонную эмиссию как инструмент для измерения качества продуктов. Самые здоровые продукты имели наиболее низкую и последовательную интенсивность света. Любая нестабильность системы увеличивала производство фотонов. Здоровье выглядело как состояние совершенной субатомной связи, и при плохом здоровье эти связи нарушались. Когда мы больны, наши волны не синхронизированы.

Когда Попп начал публикацию полученных результатов, в научном сообществе у него появились недоброжелатели. Многие его знакомые немецкие ученые полагали, что талант Поппа сошел «на нет». В университете начали порицать студентов, желающих изучать биофотонную эмиссию. К 1980 году контракт Поппа, находящегося на должности помощника профессора, закончился. Университет не продлил его. За два дня до окончания работы там к Поппу в лабораторию пришли университетские должностные лица и потребовали, чтобы он сдал все свое оборудование. К счастью, ученый был предупрежден об этом и спрятал свой аппарат у одного из студентов. Он оставил университетский городок, но всю ценную технику забрал с собой.

Уход Поппа из Марбургского университета закончился судебным разбирательством. Поскольку он несколько лет занимал должность помощника профессора, то имел право на существенное вознаграждение за годы работы. Однако университет отказался выплачивать

¹ Интервью с Фрицем-Альбертом Поппом в Ковентри и по телефону в марте 2001 года.

ему эти деньги. Он был вынужден предъявить университету иск, чтобы получить свои законные 40 тысяч марок. Попп выиграл дело, но его карьера была разрушена. Он был женат, у него было трое маленьких детей — и не было работы. Ни один университет не хотел принять его.

Казалось, что академическая карьера Поппа закончена. Он два года сотрудничал с частной фармацевтической фирмой Roedler, занимающейся изготовлением гомеопатических средств. Это была одна из немногих организаций, которую заинтересовали его необычные теории. И все же Попп, который был упрямым диктатором в своих лабораториях, оказался также настойчив в работе, которая казалась ему верной. В конечном счете, он получил должность помощника профессора Уолтера Нагля в университете города Кайзерслаутерн. Профессор попросил Поппа поработать с ним. И здесь его исследования снова стали причиной волнений в ученой среде. Даже потребовали его отставки — на том основании, что работа Поппа пятнала репутацию университета.

В конечном счете, Попп начал сотрудничать с Центром технологий в Кайзерслаутерне. Эти исследования в значительной степени поддерживались правительством. Ему потребовалось примерно 25 лет, чтобы найти единомышленников из научного сообщества. Постепенно некоторые ученые из самых разных уголков мира начали полагать, что система связи организма может быть сложной системой резонансов и излучений. В конечном счете, они сформировали Международный институт биофизики, состоящий из 15 групп ученых из международных центров во всем мире. Новое место для исследований Поппа и его научной группы нашлось в городе Нойс недалеко от Дюссельдорфа. Брат нобелевского лауреата, внук Александра Гурвича, ядерный физик из Бостонского университета и Научно-исследовательской лаборатории Европейского центра ядерных исследований в Женеве, а также два биофизика из Китая — эти ученые с мировыми именами, наконец, начали соглашаться с идеями Поппа. Его положение изменилось в лучшую сторону. Он начал получать предложения профессорских должностей и контракты от уважаемых университетов во всем мире.

Попп и его новые коллеги продолжали изучать эмиссии живых организмов, в том числе экспериментировали с водяной блохой под названием дафния. Они обнаружили нечто удивительное: дафнии поглощали свет, испускаемый друг другом. Попп повторил эксперимент на маленькой рыбе и выяснил, что они делали то же самое. Приборы также показали, что подсолнух подобен биологическому пылесосу, поворачивается за солнечными фотонами, чтобы поглощать их. Даже бактерии поглощали фотоны из среды, в которую были помещены¹.

Поппу постепенно стало ясно, что эти излучения были связаны с чем-то, что существует вне тела. Волновой резонанс использовался для связи не только между органами тела, но и между живыми организмами. Два здоровых существа «одалживали друг у друга фотоны», и этот процесс Попп назвал «обменом фотонами». Попп понял, что этот обмен может стать ключом к открытию тайн некоторых существ животного мира. Например, как косяки рыб или птичьи стаи обладают настолько совершенной и мгновенной координацией действий? Многочисленные эксперименты в области способности животных возвращаться домой показали, что это явление не имеет никакого отношения к обычным следам или запахам.

¹ Popp F. A., ChangJiin-Ju. Mechanism of interaction between electromagnetic fields and living systems // Science in China. L.: 2000. N 43. P. 507—518.

Оно даже никак не связано с электромагнитным полем Земли, но имеет отношение к какой-то иной беззвучной и прочной связи, которую животные ощущают даже на расстоянии многих миль от человека¹.

У людей просматривался иной потенциал. Если бы мы могли принимать фотоны других живых существ, мы также были бы способны получать и использовать информацию от них. Мы могли бы исправить наш собственный свет, если он нарушен.

Попп начал эксперименты в этой области. Если некоторые вызывающие рак вещества могут изменять биофотонное излучение тела, то, возможно, другие вещества могут возвращать его в прежнее состояние. Попп задался вопросом: могут ли какие-либо растительные экстракты изменять характер биофотонного излучения раковых клеток так, чтобы они снова могли наладить связь с остальными клетками тела? Он начал экспериментировать с множеством неядовитых веществ, которые, возможно, подошли бы для борьбы с раком. Но почти все образцы только увеличили поток фотонов из клеток опухоли, делая ее еще более опасной.

Единственный препарат, который смог нормализовать излучение раковых клеток опухоли, состоял из омелы. Во время одного из своих многочисленных экспериментов Попп работал с женщиной, больной раком молочной железы и половых органов. Попп воздействовал на образцы клеток ее злокачественной опухоли препаратами омелы и обнаружил одно специфическое свойство: омела создавала последовательность в ткани, подобную той, что наблюдалась в здоровом органе. С разрешения ее лечащего врача женщина начала воздерживаться от лечения другими препаратами, кроме омелы. Спустя год ее анализы показали, что организм пришел в норму. Женщина, которая считалась неизлечимо больной, восстановила свои излучения, принимая растительные препараты².

Для Фрица-Альберта Поппа гомеопатия была еще одним примером поглощения фотонов. Он начал думать о ней как о «резонансном поглотителе». Гомеопатия основывается на принципе, что подобное лечится подобным. Растительные экстракты, которые могут причинять вред организму, используются в крошечных дозах, чтобы вылечить его. Инеродное излучение в теле вызывает определенные симптомы. Если сильно разбавить вещество, которое вызывает те же самые симптомы, то оно будет поддерживать эти колебания. Подобно камертонам — в резонансе подходящее гомеопатическое заключение может привлекать и затем поглощать неправильные колебания, позволяя телу прийти в норму.

Попп полагал, что электромагнитная молекулярная передача сигналов могла бы даже объяснить феномен иглоукалывания. Согласно теориям традиционной китайской

¹ Биолог Руперт Шелдрэйк недавно провел исследование особых способностей животных. Он продемонстрировал, что колонии термитов будут строить колонны и превращать их в арки слаженно, словно в соответствии с неким планом, передающимся от одних насекомых другим. Один из лучших экспериментов, проверяющих эту способность, был выполнен южноафриканским натуралистом Юджином Мариасом, который опустил в термитник стальную пластину. Несмотря на высоту и ширину пластины, термиты построили арки, идеально соответствующие друг другу, хотя и находящиеся по разные стороны пластины. Мариас (и позже Шелдрэйк) заключил, что термиты работают согласно полю организующей энергии, гораздо более продвинутому, чем любая сенсорная связь, особенно потому, что связь осуществлялась через сплошную стальную пластину. База данных Шелдрэйка насчитывает 2700 связанных с телепатией домашних животных. Больше чем 200 исследований касаются телепатических способностей Джей-ти, нечистокровного терьера, живущего на севере Англии, который подходил к окну и ждал свою хозяйку, Памелу Сمارт, ощущая ее приближение, даже когда она возвращалась домой в необычное время и необычным путем.

² Интервью с Фрицем-Альбертом Поппом в Ковентри и по телефону 21 марта 2001 года.

медицины, человеческое тело имеет систему меридианов. Они находятся глубоко в тканях тела, и через них проходит невидимая энергия, называемая в Китае Ци, жизненная сила. Предположительно, Ци проникает в тело через точки акупунктуры (иглоукалывания) и течет вглубь по меридианам, обеспечивая приток энергии и жизненной силы. Такая теория не соответствует западному взгляду на биологию человека. В Китае считают, что болезни бывают в том случае, когда пути энергии оказываются где-то заблокированы. Согласно Поппу, система меридианов может работать подобно проводнику, передающему особую энергию в определенные зоны.

Научные исследования показывают, что во многих точках иглоукалывания электрическое сопротивление резко уменьшено по сравнению с окружающими участками кожи (10 кОм в центре точки, и 3 мОма — вокруг)¹. Исследования также показали, что убивающие боль эндорфины и стероид кортизон вырабатываются организмом. Но формируются тогда, когда эти точки стимулируются на низкой частоте, а такие важные регулирующие настроение нейромедиаторы, как серотонин и норэпинефрин, — на высокой частоте. Когда стимулируется кожа вокруг этих точек, такой реакции не происходит². Другое исследование доказало, что иглоукалывание может заставлять кровеносные сосуды расширять и увеличивать поток крови к отдаленным органам³. Еще одни исследования доказали существование меридианов, а также эффективность иглоукалывания при самых разнообразных состояниях организма. Хирург-ортопед, доктор Роберт Бекер провел много исследований электромагнитного поля человеческого тела. Он разработал специальное производящее запись электродов устройство. Оно прокатывается по телу как нож для пиццы. Выяснилось, что электрические заряды появляются у всех обследованных людей на одних и тех же местах и полностью совпадают с китайскими меридианами энергии⁴.

Существовало много методов исследований, некоторые из которых давали результат, а некоторые — нет. Но Попп был убежден в одном: его теория ДНК и биофотонного излучения была правильной и управляла процессами в организмах. Он не сомневался в том, что биология управлялась наблюдаемыми им квантовыми процессами. Все, что ему было нужно, — другие ученые, чьи экспериментальные показания могли продемонстрировать, как это происходит.

Глава 4 ЯЗЫК КЛЕТКИ

В небольшом белом фургоне в Клармаре, в старомодных предместьях Парижа, крошечное сердце находилось наверху специально построенных для него подмостков, продолжая биться. Оно оставалось живым благодаря небольшой группе французских ученых. Они использовали правильную комбинацию кислорода и диоксида углерода, которые применяются в современной хирургии, занимающейся пересадкой сердца. На этот раз не было ни донора, ни реципиента. Сердце принадлежало подопытному животному. Ученых интересовали сам орган и его дальнейшие реакции. Они применили ацетилхолин и

¹ *Hyvarinen J., Karlsson M.* Low-resistance skin points that may coincide with acupuncture loci. *Medical Biology*, 1977. P. 88—94. Цитируется по: *New England journal of Medicine*. L.: 1995. N 333 (4). P. 263.

² *Pomeranz B., Stu G.* *Scientific Basis of Acupuncture*. N. Y.: Springer-Verlag, 1989.

³ *Colston Wentz A.* Infertility // *New England Journal of Medicine*. L.: 1995. N 333 (4). P. 263.

⁴ *Becker R. O., Selden G.* *The Body Electric*. P. 235.

гистамин, два известных сосудорасширяющих средства, затем атропин и мепирамин, антагонисты предыдущих веществ. После этого были измерены коронарный поток и норма сокращений сердца.

Никаких сюрпризов не было. Как и ожидалось, гистамин и ацетилхолин вызвали увеличение потока крови в коронарную артерию, в то время как мепиromин и атропин блокировали этот процесс. Необычным оставалось только то, что действующие вещества были не химическими, а волнами с низкой частотой электромагнитных сигналов. Они создавались при помощи специально разработанного передатчика и компьютера, оснащенного звуковой картой. Именно эти сигналы в виде электромагнитного излучения частотой меньше чем 20 кГц направлялись на сердце подопытного животного. Собственно они и были ответственны за реакцию, повторяющую реакцию на химические препараты¹.

Эти сигналы фактически могли занять место используемых обыкновенно веществ. Команда ученых, которая успешно применила их, была прекрасно осведомлена об опасной природе своего достижения. Благодаря этому веществу привычная теория молекулярной передачи сигналов и «речи» клеток могла быть сильно изменена. Они начали демонстрировать в лаборатории то, что Попп только предположил, — что каждая молекула во Вселенной имела уникальную частоту и язык и «говорила» с миром при помощи резонирующих волн.

Пока Попп обдумывал большое значение биофотонной эмиссии, французский ученый исследовал обратную сторону явления. Он изучал воздействие этого света на отдельные молекулы. Попп полагал, что биофотонная эмиссия организует все процессы организма. Французский же ученый обнаружил, как именно она работает. Биофотонные колебания, которые Попп наблюдал в теле, заставляли молекулы вибрировать и создавать свою собственную частоту. Она действовала как уникальная движущая сила и как средство связи. Французский ученый смог уловить эти крошечные колебания и услышать симфонию Вселенной. Каждая молекула нашего тела звучала на своей ноте, которая была слышна во всем мире.

Это открытие стало результатом необычных и сложных исследований французского ученого Жака Бенвенисте. Он вплоть до 1980-х годов следовал по уже проторенному пути. Бенвенисте, доктор медицинских наук, начал карьеру в больницах Парижа. Затем занялся исследованиями аллергии, став специалистом в механизмах ее развития и аллергических воспалений. Он был назначен руководителем научно-исследовательской лаборатории французского Национального института здоровья и медицинских исследований (INSERM). Находясь на этой должности, отличился, обнаружив ФАТ — фактор активации тромбоцитов, связанный с механизмом возникновения аллергий, например, астмы.

Бенвенисте было 50 лет, и перед ним открывались все дороги. Не было никаких сомнений, что его ждет международное признание. Он гордился тем, что является признанным специалистом в той области, которая не развивалась его соотечественниками со времен Декарта. Ходили многочисленные слухи, что Бенвенисте окажется среди немногочисленных французских ученых, выдвинутых на Нобелевскую премию. Его научные статьи были среди наиболее часто цитируемых учеными INSERM и считались образцом оригинальности и вместе с тем основательности. Он даже получил серебряную

¹ *Benveniste J., Amoux B., Hadji L.* Highly dilute antigen increases coronary flow of isolated heart from immunized guinea-pigs // *FASEB Journal*, 1992. N A1610. P. 6. Также см.: *Experimental Biology-98 (FASEB)*. San Francisco, 20 April 1998.

медаль Национального научно-исследовательского центра — одну из самых престижных французских научных наград. Бенвенисте обладал суровой, но приятной внешностью, королевскими манерами и прекрасным чувством юмора. Он был женат в течение 30 лет. Тем не менее, Бенвенисте, как истинный француз, любил невинный флирт.

Но в 1984 году его яркое и обеспеченное будущее было случайно пущено под откос тем, что сперва казалось лишь незначительной и маленькой ошибкой в вычислениях. Лаборатория Бенвенисте в Национальном институте здоровья и медицинских исследований занималась изучением дегрануляции базофильных лейкоцитов — реакции некоторых лейкоцитов на аллергены. Элизабет Давенас была одной из лучших его лаборантов. Однажды она сообщила Бенвенисте, что видела и сделала запись реакции лейкоцитов, хотя аллергенного вещества в растворе было всего несколько молекул. Это выглядело как простая ошибка в вычислениях. Она думала, что изначальный раствор был более сильной концентрации. При растворении она неосторожно понизила концентрацию, так что в растворе осталось всего несколько антиген-молекул.

Изучив все данные, Жак практически выставил ее из своего кабинета. «Результаты, которые вы представили, невозможны, — сказал он, — потому что этих молекул здесь вообще нет».

«Вы экспериментировали с водой, — сказал он ей, — возвращайтесь в лабораторию и работайте тщательнее».

Девушка пробовала повторить эксперимент с тем же самым раствором и получила аналогичные результаты. Тогда Бенвенисте понял, что Элизабет, весьма дотошный исследователь, могла обнаружить что-то интересное. В течение нескольких недель Элизабет продолжала приносить ему все те же необъяснимые данные, демонстрирующие мощную биологическую реакцию на раствор, настолько сильно разбавленный, что в нем практически не содержалось антигенов. Жак попытался найти какие-нибудь притянутые за уши объяснения, чтобы согласовать эти результаты с имеющейся биологической теорией. Возможно, он думал, что это результат присутствия второго антитела, реагирующего позже, или, возможно реакция на другой, еще неизвестный, антиген. После внимательного изучения этих результатов один из консультантов в его лаборатории, врач-гомеопат, заметил, что эти эксперименты весьма напоминали принципы гомеопатии. В гомеопатии растворы или активные вещества растворяются до такого состояния, что в растворе не остается исходного вещества, а остается только его «память». В то время Жак не знал о существовании гомеопатии, поскольку занимался классической медициной. Как ученый он заинтересовался этим явлением. Жак попросил, чтобы Элизабет разбавила раствор еще сильнее — так, чтобы в нем вообще не осталось начального активного вещества. Во время этих экспериментов раствор фактически представлял собой чистую воду. Но Элизабет продолжала получать последовательные результаты, совпадающие с реакцией на активный компонент.

Жак, который был специалистом по аллергиям, провел стандартные испытания, цель которых состояла в том, чтобы вызвать аллергическую реакцию в человеческих клетках. Он изолировал базофильный лейкоцит, который содержит антитела иммуноглобулина E (IgE) на своей поверхности. Именно эти клетки ответственны за реакции гиперчувствительности у людей, страдающих аллергией.

Жак выбрал клетки иммуноглобулина E, потому что они легко реагируют на аллергены типа пыльцы или пылевых клещей, выделяя гистамин из внутриклеточных гранул и

некоторые иммуноглобулиновые антитела. Если на этот вид клеток что-то воздействует, вы едва ли сможете не заметить это. Другое преимущество иммуноглобулина Е состоит в том, что он используется в тестах, созданных и запатентованных INSERM. Базофильные лейкоциты, подобно большинству клеток, являются прозрачно-студенистыми. При изучении их в лаборатории эти клетки необходимо окрасить, чтобы увидеть. Если их окрасить даже стандартным красителем типа толуидин синий, они могут изменяться в зависимости от многих факторов — например, от здоровья хозяина и влияния других клеток. Когда клетки иммуноглобулина Е подвергаются воздействию своих антител, они изменяют свою способность абсорбировать красящее вещество. Анти-иммуноглобулин Е называется своего рода «биологическим средством для снятия краски»¹, поскольку его способность предотвращать окрашивание настолько эффективна, что фактически делает базофильные лейкоциты снова невидимыми.

Помимо этих соображений, Бенвенисте выбрал именно иммуноглобулин Е потому, что эти специфические молекулы являются особенно большими. При фильтрации и изучении раствора их невозможно не заметить или пропустить.

Исследования продолжались около 4 лет, с 1985 по 1989 год, и были тщательно зарегистрированы в лабораторных книгах Элизабет Давенас. Команда Бенвенисте создавала слабые растворы анти-иммуноглобулина Е. Для этого исследователи наливали 1/10 часть предыдущего раствора в следующую пробирку и добавляли 9 частей стандартного растворяющего вещества. Каждый раствор энергично встряхивался, как положено согласно гомеопатическим рецептам. Они использовали растворы пропорции 1 к 9, затем доводили пропорцию до 1 к 99 и даже до 1 к 999.

Каждый из этих сильно разбавленных растворов был последовательно добавлен к базофильным лейкоцитам, которые затем изучались под микроскопом. К удивлению Жака и остальных исследователей, они обнаружили, что абсорбирование красителя происходило у 66%. При более поздних экспериментах, когда растворы были разбавлены в сотни раз, до 10^{120} , и не было ни малейшего шанса, что в нем имелась хотя бы одна молекула иммуноглобулина, на базофильные лейкоциты все еще оказывалось воздействие.

Затем обнаружился самый неожиданный феномен. Активность анти-иммуноглобулина была очень высока при концентрации раствора 1 к 1000. Затем активность начала уменьшаться с каждым следующим растворением, можно было логически ожидать, что реакция сходила «на нет» при 9-м растворении. Но реакция продолжала увеличиваться тем сильнее, чем слабее был раствор². Как всегда утверждала гомеопатия, чем слабее раствор, тем сильнее его эффект.

Бенвенисте объединил усилия с 5 различными лабораториями в 4 странах: Франции, Израиле, Италии и Канаде, и каждая из них смогла повторить его результаты. Затем 13 ученых, проводивших эти эксперименты, в 1988 году издали коллективную статью о результатах своей работы в престижном научном журнале «Nature». Они сообщили в ней, что если раствор антител неоднократно разбавить — так, чтобы в нем не содержалось ни единой молекулы антител, — он все еще будет вызывать реакцию иммуноцитов³. Авторы

¹ Schiff M. The Memory of Water: Homeopathy and the Battle of New Ideas in the New Science. HarperCollins, 1994. P. 22.

² Ibid.

³ Davenas E. Human basophil degranulation triggered by very dilute antiserum against IgE // Nature, 1988. N 333 (6176). P. 816—818.

пришли к выводу, что ни одна из молекул первоначального раствора не присутствовала в конечном растворе. Они догадались, что, должно быть, в процессе растворения-взбалтывания была передана определенная информация. Вода могла действовать как шаблон для молекул, например, благодаря системе водородных связей или электрического и магнитного полей. Точная природа этого явления остается необъясненной.

Пресса немедленно набросилась на опубликованную статью — ведь она казалась абсолютно ненаучной и касалась так называемой «памяти воды». Исследования Бенвенисте расценили как попытку создания серьезных аргументов в пользу гомеопатии. Сам Бенвенисте понял, что полученные им результаты важны и далеко за пределами нетрадиционной медицины. Допустим, что вода способна отпечатывать и сохранять информацию молекул. Тогда это меняет наше понимание молекул и их «общения» друг с другом в нашем теле, поскольку молекулы в человеческих клетках, конечно, окружены водой. В любой живой клетке имеется 10 тысяч молекул воды на каждую молекулу белка.

Джон Маддокс, редактор журнала «Nature» тоже осознал возможные последствия этого открытия в сфере привычных законов биохимии и согласился опубликовать статью, но при условии размещения комментария редакции в конце.

Комментарий редакции:

«Читатели этой статьи могут разделять скептицизм многих авторов отзывов, которые прокомментировали несколько версий этого текста в течение последних нескольких месяцев. Суть выводов: водный раствор антител сохраняет свою способность вызывать биологическую реакцию, даже когда он растворен до такой степени, что шанс присутствия молекул активного вещества в нем практически равен нулю. Никакого основания для такой реакции нет. Благодаря профессору Бенвенисте журнал принял меры, чтобы независимые исследователи могли повторить эти эксперименты. Сообщение о них скоро появится».

В своей редакторской статье Маддокс также пригласил читателей найти слабые места в исследовании Бенвенисте¹.

Бенвенисте был гордый человек и не боялся идти наперекор официальным кругам. Он пожелал опубликовать статью в одном из самых консервативных в научном сообществе журналов. Кроме этого, когда в его экспериментах начали сомневаться, он согласился на предложение критиков воспроизвести его результаты в лаборатории.

Четыре дня спустя после публикации Маддокс лично прибыл в лабораторию вместе с людьми, которых Бенвенисте назвал научной «командой мошенников». Она состояла из Уолтера Стюарта, известного шарлатана, и Джеймса Ранди, профессионального фокусника, к которому обращались, когда надо было разоблачить научную работу, подозревающуюся в трюкачестве. Фокусник, журналист и шарлатан — лучшая возможная команда, чтобы оценить сложный биологический эксперимент. Под их внимательным взором Элизабет Давенас выполнила 4 эксперимента, один из которых был сделан вслепую. Все они были успешны. Однако Маддокс и его команда обсудили результаты и решили изменить описание опыта и ужесточить процедуру контролирования эксперимента при помощи видеозаписи, как в мелодраматическом фильме. Стюарт настоял на выполнении некоторых экспериментов самостоятельно. Бенвенисте сообщил ему, что у него нет необходимых

¹ Maddox J. Editorial // Nature, 1988. N 333. P. 818. Schiff M. The Memory of Water. P. 86.

навыков для этих специфических экспериментов, после чего Стюарт изменил часть своего отзыва.

Согласно их новому протоколу, выдержанному в тоне обвинения, исследовательская команда французского Национального института здоровья и медицинских исследований что-то скрывала. Кроме того, там было указано, что 3 проведенных опыта показали, будто описанного в статье процесса не происходит. На этом команда Маддокса уехала, попросив сделать 1500 копий статьи Бенвенисте.

Спустя 5 дней журнал опубликовал статью о том, что «эксперименты со слабым раствором — иллюзия». В ней сообщалось, что лаборатория Бенвенисте не следовала правильному научному протоколу. Это обесценивало данные других лабораторий. Маддокс выразил удивление, что исследования проходили без соответствия нормам биологических исследований — и это при том, что Бенвенисте провел более чем 300 испытаний перед публикацией. Маддокс также не обратил внимания, что проба окрашиванием очень высокочувствительна. На нее может повлиять даже малейшее изменение в условиях эксперимента. Следовательно, на кровь донора может не воздействовать даже самая высокая концентрация анти-иммуноглобулина. В статье также была выражена тревога, что двое соавторов Бенвенисте финансировались изготовителем гомеопатических лекарств. Финансирование — обычная практика в научном исследовании, возражал Бенвенисте. Или они подразумевали, что результаты были изменены согласно пожеланиям спонсора?

Бенвенисте активно отвечал на все вопросы и ссылаясь на научную широту взглядов:

«Салемские охотники на ведьм или исследования, подобные тем, что проводил МакКарти, — вот что убивает науку. Наука процветает, только будучи свободной. Единственный путь окончательно выяснить правильность противоречивых результатов состоит в том, чтобы воспроизвести их. Может быть, все мы, несмотря на честные намерения, ошибаемся. Это не преступление, это обычная наука»¹.

Публикации журнала «Nature» оказали разрушительный эффект на репутацию Бенвенисте и его положение во французском Национальном институте здоровья и медицинских исследований. Ученый совет института осудил его работу, единодушно потребовав, чтобы он выполнил другие эксперименты, «прежде чем утверждать, что некие явления за 20 лет химических исследований остались неоткрытыми»². Ученый совет отказался выслушать возражения Бенвенисте относительно качества исследования журнала и запретил ему продолжать их спор. Распространялись слухи о психической неуравновешенности и мошенничестве Бенвенисте. В «Nature» поступали многочисленные письма, в которых его работа называлась «сомнительно научной», «обманом» и «псевдонаукой»³.

Бенвенисте дали несколько возможностей изящно уклониться от этой работы и не продолжать заниматься ею по профессиональным причинам. Отстаивая свою точку зрения, он мог разрушить карьеру, выстраиваемую долгие годы. Бенвенисте получил значительную должность во французском Национальном институте здоровья и медицинских исследований, но не имел никакого желания быть директором. Он никогда не был амбициозен в карьере, а хотел продолжать свои исследования. К этому времени он

¹ Ответ Бенвенисте на статью Nature, 1988. N 334. P. 291. Подробности см.: Nature. L.: 1988. N 334. P. 287—290.

² Schiff M. Memory of Water. P. 57.

³ Ibid. P. 103.

чувствовал, что у него нет выбора, — джинн уже был выпущен из бутылки. Бенвенисте обнаружил свидетельство, которое сводило «на нет» все, что ему рассказывали о клеточных связях, и назад пути не было. Помимо прочего, это было, несомненно, увлекательно. Его исследование оказалось самым потрясающим, о каком он только мог мечтать, и были получены самые поразительные результаты, какие Бенвенисте только мог себе вообразить. Это было похоже на то, как если бы заглянуть за границы природы. Бенвенисте ушел из института и начал искать поддержку у частных компаний типа «DigiBio», которая позволила ему и Дидье Гильоне, одаренному ученому из Высшей школы, который присоединился к нему в 1997 году, продолжить их работу. После фиаско с журналом «Nature» они обратились к «цифровой биологии» — это открытие, которое было совершено не в общий момент вдохновения, а после 8 лет логически построенных последовательных экспериментов¹.

Воспоминания об изучении воды побудили Бенвенисте исследовать, как именно молекулы связываются между собой в пределах живой клетки. Во всех аспектах жизни молекулы должны поддерживать связь друг с другом. Допустим, вы возбуждены. Ваши надпочечники выделяют большое количество адреналина. Он сообщает определенным рецепторам, что сердце должно биться быстрее. Существует общепринятая теория, называемая «количественное соотношение структура-активность» (QSAR). В соответствии с этой концепцией две молекулы, связанные друг с другом, структурно обмениваются определенной (химической) информацией, это происходит, когда они наталкиваются друг на друга. Это напоминает то, как ключ находит свою замочную скважину, и поэтому такую теорию часто называют теорией «ключа и замка», или моделью взаимодействия «замок и ключ». Биологи все еще твердо придерживаются механистических представлений Декарта. Они говорят о том, что взаимодействие может происходить только при контакте, некотором виде движущей силы. Хотя они и признают гравитацию, они отклоняют любые другие понятия действия на расстоянии.

Если это происходит случайно, то статистический шанс того, что во Вселенной клетки это произойдет, ничтожно мал. Стандартная клетка содержит одну молекулу белка на каждые 10 тысяч молекул воды. Молекулы плавают в клетке подобно горстке теннисных мячиков в плавательном бассейне. Основная проблема современной теории состоит в том, что этот процесс слишком зависит от случайности и требует большого количества времени. Это не может объяснить скорость биологических процессов — гнева, радости, печали или опасения. Но если вместо этого каждая молекула имеет свою собственную частоту, свой орган чувств, тогда молекула с соответствующим спектром настраивается на эту частоту. Это напоминает, как радиоприемник настраивается на определенную станцию, даже на большом расстоянии, или как два камертона звучат на одинаковой частоте. Они входят в резонанс — вибрация одной молекулы поддерживается вибрацией другой на близкой частоте. Поскольку эти две молекулы резонируют на одинаковой длине волны, они начинают резонировать с другими молекулами, создавая биохимическую реакцию, или, по словам Бенвенисте «каскад электромагнитных импульсов», путешествующих со скоростью света. Это лучше, чем случайное столкновение. Оно объясняет мгновенную цепную реакцию в биохимии. И это — логическое развитие работ Фрица Поппа. Если фотоны в теле

¹ *Benveniste J. Understanding digital biology // Unpublished paper, 14 June 1998. См. также интервью с Бенвенисте за октябрь 1999 года.*

заставляют молекулы вибрировать по полному спектру электромагнитных частот, логически можно предположить, что они имеют и их собственную частоту.

Эксперименты Бенвенисте ясно показали, что клетки полагаются не на случайные столкновения, а на электромагнитные волны, передающие сигналы на низкой частоте (меньше чем 20 кГц). Электромагнитные частоты, как изучал Бенвенисте, соответствуют частотам в звуковом диапазоне, даже когда они не испускают шум, который мы можем обнаружить. Все звуки на нашей планете: плеск воды, треск грома, выстрел, щебетание птицы — звучат на низкой частоте, в диапазоне между 20 Гц и 20 кГц. Их может услышать человеческое ухо.

Согласно теории Бенвенисте, две молекулы настроены друг на друга, даже на большом расстоянии, и резонируют на одной и той же частоте. Эти две резонирующие молекулы создают другую частоту, которая будет резонировать со следующей молекулой или группой молекул, и так далее. Это объясняет, на взгляд Бенвенисте, почему мельчайшие изменения в молекуле — например, изменения пептидов — так сильно влияют на деятельность молекулы.

Эта теория не кажется притянутой за уши, если рассматривать ее в контексте того, что мы уже знаем о вибрации молекул. И определенные молекулы, и межмолекулярные связи испускают определенные частоты. Они могут быть обнаружены за миллиарды световых лет наиболее чувствительными из современных телескопов. Физики долго исследовали эти частоты, но никто в биологическом сообществе, кроме Фрица-Альберта Поппа и его предшественников, не задумался, какова же цель этого процесса. Предшественники Бенвенисте — Роберт О. Бекер и Сирил Смит — провели множество экспериментов, связанных с изучением электромагнитного поля живых существ. Исследования Бенвенисте показали, что молекулы и атомы имеют свои собственные уникальные частоты. Используя современную технологию, можно делать записи этой частоты и использовать ее непосредственно для клеточной связи.

С 1991 года Бенвенисте демонстрировал, что определенные молекулярные сигналы можно передать при помощи усилителя и электромагнитных катушек. Четырьмя годами позже он смог сделать запись и проиграть эти сигналы при помощи компьютера. Более чем тысячи экспериментов были произведены, но Бенвенисте и Гильоне сделали запись звучания молекулы на компьютере и повторно воспроизвели ее в биологической системе, чувствительной к этому. В каждом случае биологическая система оказывалась «одураченной» — она начинала вести себя так, как будто присутствовала сама молекула, а не ее звучание¹. Другие исследования также показали, что команда Бенвенисте могла стирать эти сигналы и останавливать деятельность в клетках при помощи переменного электромагнитного поля. Эту исследовательскую работу они провели в сотрудничестве с французским Национальным центром научных исследований в Медюдене. Фриц-Альберт Попп вывел в своей теории неизбежное заключение о том, что молекулы общаются друг с другом при помощи генерирующихся ими частот. Судя по всему, Нулевое Поле создает

¹ *Benveniste J.* Digital recording: transmission of the cholinergic signal // *FASEB Journal*. L.: 1996. N A1479. *Thomas Y.* Direct transmission to cells of a molecular signal (phorbol myristate acetate, PMA) via an electronic device // *FASEB Journal*. L.: 1995. N A227. P. 9; *Aissa J. et al.* Molecular signalling at high dilution or by means of electronic circuitry // *Journal of Immunology*. L.: 1993. N 146A. P. 150; *Aissa J.* Electronic transmission of the cholinergic signal // *FASEB Journal*. L.: 1995. N A683. P. 9; *Thomas Y.* Modulation of human neutrophil activation by «electronic» phorbol myristate acetate (PMA) // *FASEB Journal*. L.: 1996. N A1479. P. 10. Полный список статей см. на сайте: www.digibio.com.

среду, позволяющую молекулам говорить между собой на любом расстоянии и фактически мгновенно.

Исследовательская группа «DigiBio» тестировала данные цифровой биологии при помощи 5 методов: базофильной активации; нейтрофильной активации; тестов наружной поверхности; кислородной активности; и, с недавних пор, свертывания плазмы. Подобно цельной крови, плазма — желтая жидкость крови, которая несет белки и продукты выделения и может сгущаться. Чтобы управлять этим процессом, вы должны сначала химическим путем удалить из плазмы кальций. Если затем добавить воду с кальцием в кровь, она сгустится или свернется. Добавляя гепарин — классический антикоагулянт — можно предотвратить свертывание крови, даже в присутствии кальция.

Во время своих последних исследований Бенвенисте брал пробирку этой лишенной кальция плазмы и затем добавлял в нее воду, содержащую кальций. Он был подвергнут «звуковому воздействию» гепарина, переданного при помощи электромагнитных частот. Как и во всех остальных экспериментах, частота гепарина сработала так, как будто бы это были молекулы самого вещества, — кровь больше не сворачивалась.

В ходе одного из самых эффективных своих экспериментов Бенвенисте показал, что сигнал мог быть послан при помощи электронного письма или дискеты. Его коллеги в Северо-западном университете Чикаго сделали запись сигналов овальбумина (Ova), ацеталхолина (Ach), декстрана и воды.

Сигналы от молекул были записаны на специальный датчик компьютера, оборудованного звуковой картой. Сигнал был записан на дискету и отправлен обычной почтой в лабораторию «DigiBio» в Кламарте. Позднее эти сигналы пересылались по электронной почте. В лаборатории «DigiBio» подвергли воздействию сигналов овальбумина и ацеталхолина обычную воду, а потом ввели получившуюся жидкость и обычную воду в сердца изолированных подопытных животных. Вся подвергнутая воздействию сигналов вода сильно повлияла на коронарный поток — по сравнению с обычной водой. Эффекты от «оцифрованной» воды были идентичны эффектам, произведенным на сердце непосредственно веществами¹.

Джулиано Препарата и его коллега Эмилио Дель Гуидис, два итальянских физика из Миланского института ядерной физики, работали над грандиозным проектом — они хотели объяснить, почему некоторая материя в мире остается цельной. Ученые рассматривают газы во многом через призму законов классической физики. Многие из них все еще в значительной степени не осведомлены о механизмах функционирования жидкостей и твердых веществ — то есть о любом виде веществ в конденсированном состоянии. Газы легкие, потому что они состоят из отдельных атомов или молекул. Молекулы хаотично перемещаются в большом пространстве. Проблемы у ученых возникают с атомами или молекулами, которые находятся близко друг к другу и ведут себя как группа. Любой физик попадает в тупик при попытке объяснить, почему вода не испаряется и не переходит в газ? Или почему атомы стула или дерева остаются стабильными, особенно если они, как предполагается, связаны со своими ближайшими соседями и держатся вместе при помощи короткодействующих сил²?

¹ Benveniste J., Jurgens P. Transatlantic transfer of digitized antigen signal by telephone link // Journal of Allergy and Clinical Immunology. L.: 1997. N S175. P. 99.

² Schiff M. Memory of Water. P. 14—15.

Вода принадлежит к числу наиболее таинственных веществ, потому что она — результат соединения двух газов. При нормальной температуре или давлении — это жидкость. В ходе своих исследований Дель Гуидис и Препарата математически продемонстрировали, что атомы и молекулы, оказавшись в тесном контакте, демонстрируют коллективное поведение, формируя то, что исследователи назвали «связанными областями». Они особенно заинтересовались этим явлением, поскольку оно происходит в воде. В статье, изданной в журнале «Physical Review», Препарата и Дель Гуидис продемонстрировали, что молекулы воды создают связанные области, подобные создаваемым лазером. Свет обычно состоит из фотонов с разной длиной волны. Свет подобен цветам радуги, но фотоны в лазере имеют высокую степень последовательности. Эта ситуация родственна последовательной единственной волне, похожей на один интенсивный цвет¹. Эта одночастотность молекул воды существует, чтобы «делиться информацией» с другими молекулами — то есть они имеют тенденцию поляризовать пространство вокруг любой заряженной молекулы. Это способствует хранению и поддержанию частоты так, чтобы ее можно было прочесть на расстоянии. Подразумевается, что вода — своего рода устройство записи, которое записывает и включает в себе информацию, вне зависимости от того, есть там первоначальные молекулы или нет. Встряхивание емкости, как это принято в гомеопатии, видимо, действует как метод ускорения этого процесса². Итак, вода имеет жизненно важное значение для передачи энергии и информации. Как демонстрируют исследования Бенвенисте, молекулярные сигналы не могут передаваться в теле, если в нем нет воды³. В Японии физик Кунио Ясуе из научно-исследовательского института информации и науки университета Нотр-Дам Сейшин в Окаяме также обнаружил, что молекулы воды играют некоторую роль в организации диссонирующих потоков энергии в последовательную связь — процесс, называемый «сверхсветимостью»⁴.

Это говорит о том, что вода, как естественная среда для всех клеток, действует как необходимый проводник частот молекулы во всех биологических процессах, и что молекулы воды организуют себя, чтобы сформировать образец, на котором может быть отпечатана волновая информация. Если Бенвенисте прав, вода не только посылает сигналы, но и усиливает их.

Наиболее важный аспект этих научных открытий в том, что исследователи неоднократно повторяют опыты ученых и получают те же результаты. Копия первоначальных данных придает законность вашему исследованию и убеждает ортодоксальное научное сообщество, что вы действительно в чем-то разбираетесь. Несмотря на фактически повсеместное высмеивание результатов экспериментов Бенвенисте официальным научным сообществом, его исследование постепенно начало появляться в другом месте. В 1992 году федерация американских обществ экспериментальной биологии провела симпозиум, организованный международным

¹ *Loye D.* An Arrow Through Chaos: How We See into the Future. Rochester, V. t.: Park Street Press, 1983. P. 146.

² *Benveniste J.* A simple and fast method for in vivo demonstration of electromagnetic molecular signaling (EMS) via high dilution or computer recording // *FASEB Journal*. L.: 1999. N A163. P. 13.

³ *Benveniste J.* The molecular signal is not functioning in the absence of «informed» water // *FASEB Journal*. L.: 1999. N A163. P. 13.

⁴ *Jibu M., Hagan S., Hameroff S.* Quantum optical coherence in cytoskeletal microtubules: implications for brain function // *BioSystems*. L.: 1994. N 32. P. 95—209.

обществом биоэлектричества, который был посвящен взаимодействию электромагнитных полей и биологических систем¹. Многие ученые успешно повторили эксперименты со слабыми растворами², а также эксперименты, связанные с применением цифровой информации для молекулярной связи³. Последние исследования Бенвенисте были воспроизведены 18 раз в независимой лаборатории в Лионе, во Франции, и в трех других независимых научных центрах.

Несколько лет спустя после истории с публикацией материалов о памяти воды в «Nature» все еще делались попытки доказать, что Бенвенисте ошибается. Профессор Мэделен Эннис из Королевского университета в Белфасте присоединилась к большой панъевропейской команде исследователей, которая надеялась раз и навсегда продемонстрировать, что гомеопатия и память воды — полная ерунда. Консорциум четырех независимых лабораторий Италии, Франции, Бельгии и Голландии во главе с профессором М. Роберфройд из католического университета Левен в Брюсселе повторил первоначальный эксперимент Бенвенисте с базофильной дегрануляцией. Эксперимент был безупречен. Ни один из исследователей не знал, в какой пробирке был гомеопатический раствор, а в какой — чистая вода. Все растворы были подготовлены независимыми лабораториями, которые не имели никакого отношения к эксперименту. Результаты были закодированы и сведены в таблицу независимым исследователем, также не связанным с изучением проблемы.

В итоге 3 из 4 лабораторий получили статистически значимые результаты с гомеопатическими препаратами. Профессор Эннис все еще не верила этим результатам и считала их результатом человеческой ошибки. Чтобы устранить человеческий фактор, она организовала полностью автоматический подсчет данных. Но даже автоматизированные результаты показывали невозможное: слабый раствор активного вещества действовал, и когда в нем присутствовали частицы вещества, и когда он, фактически, был водой, в которой не было ни одной молекулы первоначального вещества. Эннис была вынуждена уступить: *«Результаты заставляют меня перестать испытывать недоверие и начать искать рациональные объяснения полученным результатам»*⁴.

Для Бенвенисте это стало последней каплей. Если бы результаты, полученные Эннис, были отрицательными, они были бы изданы в «Nature», таким образом, навсегда сведя его работу к занятиям ерундой. Но поскольку результаты эксперимента совпали с его результатами, они были изданы в малоизвестном журнале несколько лет спустя — это гарантировало, что их никто не заметит.

Помимо результатов Эннис, имелись и другие научные исследования гомеопатии, которые поддерживали теории Бенвенисте. Превосходные, беспристрастные, независимые, плацебо-контролируемые исследования показали, что гомеопатическое лечение

¹ Frey A. H. Electromagnetic field interactions with biological systems // FASEB Journal. L.: 1993. N 7. P. 272.

² Bastide M. Activity and chronopharmacology of very low doses of physiological immune inducers // Immunology Today. L.: 1985. N 6. P. 234—235.

³ Youbicier-Simo B.J. Effects of embryonic bursectomy and in ovo administration of highly diluted bursin on an adrenocorticotrophic and immune response to chickens // International Journal of Immunotherapy. L.: 1993. N 9. P. 169—180; Endler P. C. The effect of highly diluted agitated thyroxine on the climbing activity of frogs // Veterinary and Human Toxicology. L.: 1994. N 36. P. 56—59; Endler P. C. Transmission of hormone information by non-molecular means // FASEB Journal. L.: 1994. N A400. P. 8; Senekowitsch F. Hormone effects by CD record/replay // FASEB Journal. L.: 1995. N A392. P. 9—16. The Guardian, 15 March 2001.

⁴ Sainte-Laudy J., Belon P. Analysis of immunosuppressive activity of serial dilutions of histamines on human basophil activation by flow symmetry // Inflammation Research. L.: 1996. P. 33—34.

эффективно при многих заболеваниях — астме¹, диарее², инфекциях верхних дыхательных путей у детей и даже сердечных болезнях³. Из 105 испытаний гомеопатических средств 81 испытание показало положительные результаты⁴.

Наиболее жесткие эксперименты были проведены в Глазго доктором Дэвидом Риелли. Его беспристрастные плацебо-контролируемые исследования показали, что действие гомеопатических средств на астму совпадало с принципами взаимозависимости и взаимоограничения обычных научных исследований⁵. Несмотря на солидный научный статус исследования, редакция журнала «Lancet», которая вначале согласилась издать их результаты, в итоге просто отказалась принять их. *«Что может быть более абсурдно, чем понятие, что вещество является терапевтически действенным в растворе, настолько разбавленном, что пациент едва ли получит хотя бы одну его молекулу? — говорилось в редакторской статье. — Да, принцип растворения гомеопатии абсурден; так что причина любого терапевтического эффекта, вероятнее всего, лежит в другой области»*⁶.

Читая дебаты журнала «Lancet», Бенвенисте не смог промолчать: это напоминает о дебатах среди французских академиков XIX века по поводу существования метеоритов: «Камни не падают с неба, потому что никаких камней на небе нет»⁷.

Бенвенисте так уставал от работы в лаборатории и постоянного повторения своих опытов, что попросил создать для него автоматический манипулятор — всего лишь коробку с рукой, которая могла двигаться в трех направлениях и выполнять несколько действий, заложенных в ее программу. Для этого были нужны простые детали плюс небольшой кусок пластмассовой трубки, которая могла бы нажимать и отпускать кнопку. Манипулятор должен был брать воду, содержащую кальций, помещать ее в устройство, где 5 минут воспроизводятся частоты гепарина — так, чтобы вода была «заряжена информацией», затем смешать эту воду в пробирке с плазмой, поместить смесь в измеряющее устройство и подсчитать результаты. Бенвенисте и его исследовательская группа выполнили сотни экспериментов с использованием манипулятора, но главная идея состояла в том, чтобы распространить эти устройства и в других лабораториях. Таким образом, и другие научные группы могут гарантировать, что эксперимент универсально стандартизирован и идет по идентичному протоколу, выполняемому правильно.

При работе с манипулятором Бенвенисте столкнулся с тем же, что Попп засвидетельствовал в лаборатории во время экспериментов с водными блохами. Бенвенисте обнаружил, что электромагнитные волны от живых существ воздействуют на окружающую среду.

Однажды Бенвенисте обнаружил, что устройство работает прекрасно практически всегда, кроме нескольких случаев. Эти случаи всегда происходили в те дни, когда в лаборатории присутствовала определенная женщина. «Ищите женщину», — подумал Бенвенисте. Но в лионской лаборатории, которая копировала их же результаты,

¹ Reilly D. Is evidence for homeopathy reproducible? // The Lancet. L.: 1994. N 344. P. 1601—1606.

² Jacobs J. Homoeopathic treatment of acute childhood diarrhoea // British Homoeopathic Journal. L.: 1993. N 82. P. 83—86.

³ Lange de Klerk E. S. M., Bloomer J. Effect of homoeopathic medicine on daily burdens of symptoms in children with recurrent upper respiratory tract infections // British Medical Journal. L.: 1994. N 309. P. 1329—1332.

⁴ Master F. J. A study of homoeopathic drugs in essential hypertension // British Homoeopathic Journal. L.: 1987. N 176. P. 120—121.

⁵ Reilly D. Is evidence for homeopathy reproducible? // The Lancet. L.: 1994. N 344. P. 1601—1606.

⁶ Ibid. P. 1585.

⁷ Benveniste J. The Lancet. L.: 1998. N 351. P. 367.

наблюдалась схожая ситуация, но связанная с мужчиной. В своей собственной лаборатории Бенвенисте провел несколько экспериментов, вручную и при помощи манипулятора, чтобы изолировать эксперимент от влияния женщины. Ее научные методы были безупречны, и она четко следовала протоколу. Эта женщина была опытным доктором и биологом и дотошным исследователем. И все-таки никаких причин для получения подозрительных результатов у нее не было. После 6 месяцев таких экспериментов осталась только одна версия: нечто, связанное с ее присутствием, предотвращало положительный результат.

Было жизненно важно добраться до сути проблемы, потому что Жак знал, что поставлено под угрозу. Он мог бы отправить свой манипулятор в лаборатории Кембриджа, и если бы они получили неудовлетворительные результаты в ходе влияния специфического человека, лаборатория заключила бы, что эксперимент ошибочен, хотя проблема имела отношение к кому-то или чему-то в окружающей среде.

Нет ничего более тонкого, чем биологические эффекты. Слегка измените структуру или форму молекулы — и вы полностью измените ее способность взаимодействия с рецепторами. Да или нет, успех или поражение. Лекарство или работает, или нет. В данном случае, что-то в женщине, о которой идет речь, полностью препятствовало общению клеток в ходе эксперимента.

Бенвенисте подозревал, что женщина должна испускать некую форму волн, которые блокируют сигналы. В ходе работы он создал средство для проверки этого факта, и вскоре обнаружил, что женщина действительно испускала электромагнитные поля, которые сталкивались с передачей сигналов клеток. Подобно канцерогенным веществам Поппа, она срабатывала как шифратор частоты. Это казалось слишком невероятным, чтобы в это поверить, — скорее колдовство, а не наука, думал Бенвенисте. Тогда он попросил эту женщину 5 минут подержать в руке пробирку с гомеопатическими гранулами, а затем проверил содержимое на своем оборудовании. Выяснилось, что вся молекулярная передача сигналов была стерта¹.

Бенвенисте не был теоретиком. Он даже не был физиком. Он всего лишь случайно нарушил границу и шагнул в мир электромагнитных явлений, и теперь увяз в нем, проводя эксперименты в совершенно чужой для него изначально области — память воды, способность молекул вибрировать на очень высоких и очень низких частотах. Это были две тайны, к решению которых он не приблизился. Все, что он мог делать, — продолжать эксперименты, показывая, что достигнутые им эффекты реальны. Но одно ему казалось ясно. По некоторой неизвестной причине, которую он не мог объяснить, эти сигналы, казалось, посылались вне тела и каким-то образом принимались и усваивались.

Глава 5 РЕЗОНАНС С МИРОМ

Фактически каждый эксперимент проваливался. Крысы не выполняли то, что от них ожидалось. Эта последняя стадия эксперимента, которым занимался Карл Лэшли, должна была обнаружить, где находятся энграммы, — точное место мозга, где хранятся воспоминания. Термин «энграмма» был создан в 1920-е годы ученым Вилдером Пенфилдом после того, как он счел, что обнаружил точный участок мозга, где хранятся

¹ Описание этих результатов получено в ходе телефонного разговора с Бенвенисте 10 ноября 2000 года.

воспоминания. Пенфилд провел необычные исследования на страдающих эпилепсией пациентах, которым он обезболивал кожу черепа и затем, пока они были в сознании, стимулировал участки их мозга при помощи электродов и проверял, какую это вызывает реакцию. Что удивительно, всякий раз, когда он стимулировал один и тот же участок мозга (часто без ведома пациента), пациент видел одно и то же воспоминание, с одинаковым уровнем детальности.

Пенфилд — и многие ученые вслед за ним — заключил, что некоторые участки мозга отведены для того, чтобы хранить в себе память. Каждая деталь нашей жизни тщательно кодировалась в определенных участках мозга — подобно тому, как метрдотель рассаживает гостей в ресторане. Все, что требуется, — найти, кто и где сидит.

Почти 30 лет Лэшли, известный американский нейрофизиолог, искал энграммы. В 1946 году в его лаборатории в Йерксе, в центре исследований биологии приматов во Флориде, он исследовал все биологические виды, чтобы найти участок мозга, ответственный за память. Он думал, что сможет улучшить результаты Пенфилда, но сейчас ему казалось, что он все делает неправильно. Лэшли был придирчив, и не удивительно. Казалось, что целью его жизни было опровергать всю работу его предшественников. Одним из основных догматов, в плену которых пребывало научное общество, и которые с энтузиазмом опровергал Лэшли, было утверждение, что каждый психологический процесс имеет измеримое физическое проявление — движение мышцы, химическая реакция. С этой точки зрения мозг был всего лишь метрдотелем. Хотя на ранних этапах он в основном работал с приматами, сейчас он перешел на крыс. Он создал для них стенд, где они учились проскакивать через миниатюрные двери, чтобы получить вкусную еду. Тех крыс, которые ошибались с выбором двери, обливало водой¹.

Как только Лэшли убедился, что крысы запомнили правильные дверцы, он начал пытаться удалять эту память хирургическим путем. При всем своем критическом отношении к работам других исследователей, собственная хирургическая техника Лэшли была весьма беспорядочной и торопливой. Из лабораторного протокола видно, что его раздражали все современные речи борцов за права животных; он не использовал технику для стерилизации — в значительной степени потому, что для крыс это не казалось необходимым. По медицинским стандартам, он был грубый и неаккуратный хирург, из тех, что зашивают раны простым стежком, — прекрасный рецепт для инфекций мозга у крупных млекопитающих — но не более грубый, чем большинство исследователей мозга тех лет. В конце концов, ни одна из собак Ивана Павлова не пережила его операции на мозге; все они умерли от эпилепсии или абсцесса мозга². Лэшли стремился дезактивировать отдельные участки мозга крыс, чтобы найти, какая часть отвечает за обращение к воспоминаниям. Чтобы выполнить эту сложную задачу, он выбрал в качестве хирургического инструмента щипцы для завивки волос своей жены — щипцы для завивки волос! — и просто выжигал часть мозга, которую хотел удалить³.

¹ Описание экспериментов Пенфилда и Лэшли получено в ходе телефонного интервью с Карлом Прибрамом 14 июня 2000 года.

² *Pribram K. Autobiography in anecdote: the founding of experimental neuropsychology*, in Robert Bilder. *The History of Neuroscience in Autobiography*. San Diego, C. A.: Academic Press, 1998. P. 306—349.

³ Описание лабораторного протокола Лэшли получено в ходе телефонного интервью с Карлом Прибрамом 14 июня 2000 года.

Его первые попытки найти место, где хранятся воспоминания, провалились. Крысы, несмотря на физические повреждения, точно помнили, чему их научили. Лэшли выжигал все больше и больше частей мозга, но крысы продолжали скакать через дверцы стенда. Лэшли стал даже более гуманным и выжигал части мозга последовательно, но, тем не менее, казалось, это не оказывает никакого эффекта на способность крыс помнить. Даже когда он повредил большую часть мозга крыс — а щипцы для завивки волос причиняли мозгу гораздо более сильный ущерб, чем чистый хирургический скальпель, — их моторные навыки были нарушены, они двигались бессвязно и с трудом, но память их работала прекрасно.

Хотя результаты опытов были неудачными, они интересовали борющегося с традициями Лэшли. Опыты с крысами подтвердили его подозрения. В своей монографии 1929 года «Механизмы мозга и интеллект» — небольшой работе, которая принесла ему известность из-за весьма радикальных взглядов, — Лэшли уже высказывал свою точку зрения на функции коры мозга¹. Как он позже укажет, что исходя из всей его экспериментальной работы «изучение данного предмета вообще невозможно»². Что касается познавательной способности, в сущности, мозг являлся хаосом³.

Карл Прибрам, молодой нейрохирург, переехал во Флориду только для того, чтобы проводить совместные исследования со светилом науки. Неудачные опыты Лэшли стали для него своего рода открытием. Прибрам купил у букиниста монографию Лэшли за 10 центов, и тогда по прибытии во Флориду уже был готов к работе с этим своеобразным человеком. Лэшли хорошо отнесся к своему новому ученику и коллеге, которого он, в конечном счете, стал воспринимать практически как своего сына.

Собственные представления Прибрама относительно памяти и высших когнитивных процессов мозга изменились. Если не существует отдельного участка для хранения воспоминаний — а Лэшли повредил все части мозга крысы — тогда наши воспоминания и, возможно, другие познавательные процессы, то есть то, что мы называем «восприятием», — должно так или иначе быть распределено по всему мозгу.

В 1948 году Прибрам, которому исполнилось 29 лет, занял должность в Йельском университете, который имел лучшую нейробиологическую лабораторию в мире. Он намеревался изучить функции лобной коры головного мозга обезьян, чтобы понять эффект фронтальной лоботомии, которую в то время делали тысячам пациентов. Обучение и проведение исследований понравились ему гораздо больше, чем прибыльная жизнь нейрохирурга. Несколько лет спустя он отказался от работы в Нью-Йорке с жалованием 100 тысяч долларов ради своего достаточно невысокого жалования профессора. Подобно Эдгару Митчеллу, Прибрам всегда считал себя больше исследователем, чем врачом или целителем. В возрасте 8 лет он не меньше 12 раз перечитал книгу об адмирале Бэрде и его экспедиции на Северный полюс. Америка открыла новые горизонты для мальчика, который в 8 лет приехал в страну из Вены. Прибрам был сыном известного биолога, который переехал с семьей в США в 1927 году. Его отец чувствовал, что в Европе, истерзанной войной и нищей после Первой мировой войны, вырастить ребенка было бы непросто. Когда

¹ *Lashley K. S. Brain Mechanisms and Intelligence. Chicago: University of Chicago Press, 1929.*

² *Lashley K. S. In search of the engram. Society for Experimental Biology: Physiological Mechanisms in Animal Behavior. N. Y.: Academic Press, 1950. P. 501. Цитируется по: Pribram K. Languages of the Brain: Experimental Paradoxes and Principles in Neurobiology. N. Y.: Brandon House, 1971. P. 26.*

³ *Pribram K. Autobiography.*

Прибрам вырос, он понял, что слишком хрупкая физическая форма не позволит ему отправиться в экспедицию. В более взрослом возрасте он был похож на эльфийскую версию Альберта Эйнштейна — точно такие же белоснежные волосы по плечи, величественный вид. Тогда Карл выбрал в качестве сферы своих исследований человеческий мозг.

После прощания с Лэшли и отъезда из Флориды, Прибрам 20 лет изучал и обдумывал тайны, окружающие организацию мозга, восприятия и сознания. Он проводил свои собственные эксперименты на обезьянах и котах, кропотливо выполняя сложные системные опыты, которые должны были помочь понять, какая часть мозга что делает. Его лаборатория была среди первых, кто идентифицировал местоположение когнитивных процессов, эмоций и побуждений, и он был необычайно успешен. Его эксперименты ясно показали, что все эти функции были связаны с определенными участками мозга — результат, в который Лэшли с трудом поверил бы.

Больше всего его озадачил фундаментальный парадокс: когнитивные процессы имели очень точное местоположение в мозге, но сами они, по словам Лэшли, определялись как «не имеющие непосредственного отношения к нервным клеткам»¹. Действительно, эти части мозга осуществляли определенные функции, но фактическая обработка информации, казалось, выполнялась не только нейронами. Например, хранение информации было распределено по всему мозгу и, возможно, вне его. Но благодаря каким механизмам это было возможно?

Как и у Лэшли, многие ранние работы Прибрама о высшей нервной деятельности, казалось, противоречили научным представлениям того времени. Распространенная точка зрения, весьма популярная и сегодня, состоит в том, что глаз «видит», передавая фотографическое изображение сцены или объекта на кору головного мозга. Кора в свою очередь получает и преобразует увиденное — подобно внутреннему кинопроектору. Если это истинно, то электрическая активность в зрительной коре головного мозга должна зеркально отображать все увиденное — и на самом простом уровне это действительно так. Но во время своих экспериментов Лэшли обнаружил, что возможно фактически полностью перерезать оптический нерв кота — причем кот сохранял возможность видеть все окружающее. К удивлению исследователя, кот явно продолжал видеть, поскольку мог выполнять сложные визуальные задачи. Если существовало что-то вроде внутреннего киноэкрана, то получалось, что ученые только что уничтожили практически весь проектор, но картинка оставалась такой же ясной, как и раньше².

Во время другого эксперимента Прибрам и его ассистенты обучили обезьяну нажимать на одну клавишу, когда ей показывали карточку с кругом, и на другую, когда ей показывали карточку с полосами. В зрительную кору головного мозга обезьяны были вживлены электроды, которые регистрировали волны электромагнитного излучения мозга, когда обезьяна видела круг или полосы. Прибрам хотел выяснить, отличаются ли электроэнцефалограммы от изображения на карточке. Он обнаружил, что мозг обезьяны фиксировал не только различие, связанное с изображением на карточке, но и то, какую клавишу надо нажимать, и даже попытку нажать клавишу с опережением. Этот результат убедил Прибрама, что управление процессами возникало именно в мозге и оттуда уже посылалось дальше. Это доказывало, что происходило нечто гораздо более сложное, чем те

¹ *Pribram K.* Brain and Perception: Holonomy and Structure in Figural Processing. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum, 1991. P. 9.

² *Talbot M.* Holographic Universe: 18—19.

процессы, в которые тогда верили. Мы реагируем на внешние стимулы, поступающие прямым потоком информации. Сообщения приходят от наших органов чувств и поступают в мозг. Оттуда сведения возвращаются к нашим мышцам и лимфатическим узлам¹.

Прибрам провел много лет, исследуя деятельность мозга обезьян во время того, как они выполняли разные задачи. Он пытался найти точное место коры их мозга, где находились запоминаемые схемы и цвета. Прибрам находил все больше и больше свидетельств в пользу того, что реакция мозга была рассредоточена по всей коре мозга². В ходе другого эксперимента новорожденным котят вставляли контактные линзы с вертикальными или горизонтальными полосами, и лаборанты Прибрама обнаружили, что поведение котят, которые смотрели на мир через линзы с горизонтальными полосами, не отличалось от поведения котят, чьи линзы были с вертикальными полосами. Поведение было одинаковым даже при том, что клетки глаз котят теперь были ориентированы или горизонтально, или вертикально. Это подразумевало, что восприятие не связано с выделением линейных элементов изображения. Эксперименты Прибрама, равно как и эксперименты Лэшли, имели разногласия со многими из преобладающих в мире нейробиологии теорий восприятия. Прибрам был убежден, что изображения не проектировались непосредственно в мозг, и что должен существовать какой-то другой механизм, позволяющий нам чувствовать мир³.

В 1958 году Прибрам ушел из Йельского университета и начал работу в центре специальных исследований наук о поведении при Стэнфордском университете. Возможно, он никогда бы не сформулировал альтернативной точки зрения на эту проблему, если бы его друг Джек Хилгард, известный психолог Стэнфордского университета, не начал в 1964 году обновлять учебник и не сказал, что нуждается в информации о современном взгляде на проблему восприятия. Ситуация заключалась в том, что прежние представления об электрическом формировании «изображения» в мозге были опровергнуты Прибрамом. Его собственные эксперименты над обезьянами заставили его сомневаться в самой популярной теории — что мы воспринимаем окружающий мир при помощи линейных элементов изображения. Чтобы просто посмотреть на лицо, мозг производит большое количество вычислительных операций — причем при малейшем движении они повторяются. Хилгард продолжал просить его. Прибрам не знал, как сформулировать свою теорию и продолжал искать какое-то решение. Тогда один из его коллег обнаружил в журнале «Scientific American» статью сэра Джона Экклеса, известного австралийского физиолога. Он постулировал, что мысленные образы могут иметь некоторое отношение к микроволнам мозга. Неделью спустя появилась другая статья, написанная Эмметом Лейтом, изобретателем из университета Мичигана. Статья была о новой технологии расщепления лазерного луча и оптической голографии⁴.

То, что было нужно Прибраму, оказалось прямо перед его носом. Это была метафора, которую он искал. Концепция волнового фронта и голографии, казалось, содержала ответ на вопросы, которые он изучал 20 лет. Сам Лэшли сформулировал теорию сложения волн в мозге, но отказался от нее, потому что не мог знать, как они возникают⁵. Экклес, казалось,

¹ Loyal D. *An Arrow Through Chaos*. Rochester, V. t.: Park Street Press, 2000. P. 16—17.

² Телефонное интервью с Карлом Прибрамом 14 июня 2000 года.

³ Различные интервью с Прибрамом, июнь 2000 года. См. также: *Talbot. Holographic Universe*: 19.

⁴ Полное описание его открытия — в интервью с Прибрамом. Лондон, 9 сентября 1999 года.

⁵ *Pribram K. Autobiography*.

решал ту же проблему. Теперь Прибрам думал, что мозг должен так или иначе «читать» информацию, преобразуя обычные изображения в волны и затем, преобразуя их снова, уже в виртуальные образы — как делает это лазерная голограмма. Другая тайна, которую решала эта метафора — память. Память содержалась не в одной точке, а была распределена всюду — так, чтобы каждая ее часть содержала целое.

На встрече ЮНЕСКО в Париже Прибрам познакомился с Деннисом Габором, который в 1940-х годах получил Нобелевскую премию за открытие голографии — во время поиска возможности создать микроскоп, достаточно мощный, чтобы видеть атомы. Габор, первый изобретатель, который получил Нобелевскую премию по физике, занимался математическими исследованиями световых лучей и длин волн. В процессе он обнаружил, что если вы раскалываете луч света, фотографируете при помощи его объекты и храните эту информацию как образцы интерференции волн, вы можете добиться лучшего изображения целого, чем на двухмерной плоскости от одной точки к другой. Это метод, используемый в обычной фотографии. Для своих математических вычислений Габор использовал ряд уравнений, называемых трансформанты Фурье — в честь французского математика Жана Фурье, который создал их в XIX веке. Фурье сначала начал работу над своей системой анализа, которая стала необходимым инструментом современной математики и вычислений. Это было сделано по запросу Наполеона, которому нужна была возможность узнавать оптимальный интервал между выстрелами орудия, чтобы ствол не перегревался. Метод Фурье способен точно описывать математическим языком отношения между квантовыми волнами. Любое оптическое изображение могло быть преобразовано в математический эквивалент интерференции, то есть информации, которая получается, когда волны накладываются друг на друга. Возможно также преобразовать нечто, существующее во времени и пространстве, в «спектральную область» — своего рода не привязанную ко времени и пространству стенографию для изображения отношений между волнами, измеряющимися как энергия. Еще существует возможность использовать уравнения наоборот, то есть брать компоненты, представляющие взаимодействия волн, — частоту, амплитуду и фазу — и использовать их, чтобы восстановить любое изображение¹.

Вечером за бутылкой божоле Прибрам и Габор исписали три салфетки уравнениями Фурье, пытаясь понять, как мозг может быть способен к управлению такой запутанной задачей — реагировать на некоторые виды интерференции волн и затем преобразовывать эту информацию в изображение². Имелось несколько сложных вопросов, которые надо было разрабатывать в лаборатории. Теория не была полной. Но они были убеждены в одной вещи: восприятие является комплексным результатом чтения и преобразования информации на различных уровнях действительности.

Чтобы понять, как именно это возможно, надо понимать особые свойства волн, которые лучше всего иллюстрируются на примере лазерной оптической голограммы — метафоры, которая захватила воображение Прибрама. В классической лазерной голограмме лазерный луч раздроблен. Одна часть отражается от объекта — скажем, фарфоровой чашки, а другой отражен несколькими зеркалами. Затем они воссоединяются и захватывают часть фотографического фильма. Результат на пластине, который представляет

¹ *Pribram K. Brain and Perception. P. 27.*

² *Pribram K. Brain and Perception: Acknowledgements.* См. также интервью с Прибрамом. Лондон, 9 сентября 1999 года.

интерференционную запись этих волн, больше всего похож на набор загогулин или концентрических кругов.

Однако когда на поверхность попадает луч света, вы видите невероятно детальное трехмерное изображение фарфоровой чашки, висящей в пространстве. Пример этого явления — изображение принцессы Лейи, которое воспроизводит астрдроид R₂D₂ в четвертом эпизоде «Звездных войн». Механизм этого явления имеет отношение к свойствам волн. Это позволяет им кодировать информацию и относиться к особому качеству лазерного луча, который испускает чистый свет на одной длине волны и является совершенным источником интерференционной записи. Когда раздвоенный луч падает на фотографическую пластину, одна его часть обеспечивает источник света, а вторая выбирает конфигурацию чайной чашки, и затем они оба смешиваются. Освещая поверхность источником света того же типа, можно увидеть отпечатанный образ. Другая странная особенность голографии — то, что каждая крошечная часть кодируемой информации содержит все изображение. Если разъединить фотографическую пластину на крошечные части и осветить любую из них, получится прежний образ чашки.

Хотя эта метафора была важна для Прибрама, реальным значением его открытия была не голография сама по себе, которая вызывает мысленную трехмерную призрачную проекцию. Это была уникальная способность квантовых волн запасать большое количество информации в трехмерном виде. Также это человеческая умственная способность читать эту информацию и таким образом воспринимать мир. Существовало механическое устройство, которое, казалось, копировало процесс работы мозга. Устройство напоминало, как формировались изображения, как они запасались, и как они могли быть связаны между собой или с чем-то иным. Для Прибрама это было ключом к самой большой тайне. Как возможно локализовать задачи мозга и при этом понимать, что они — элемент большого целого? В некотором смысле, голография — удобная стенография интерференции волн, своего рода языка Поля.

Последний важный аспект теории функционирования мозга, который интересовал Прибрама, имел отношение к другому открытию Габора. Он применил те же самые математические методы, использованные Гейзенбергом в квантовой физике для коммуникаций. Он хотел разработать максимальное количество телефонных сообщений, которое может выдержать атлантический кабель. Прибрам и некоторые его коллеги продолжили развивать эти гипотезы при помощи математических моделей. Они демонстрировали то, что схожие процессы происходят в человеческом мозге. Прибрам придумал совершенно невероятную теорию: любое живое существо, и мозг в том числе, функционировало согласно сверхъестественному миру квантовой физики.

Когда мы наблюдаем мир, развивал теорию Прибрам, мы делаем это на достаточно глубоком уровне. Наш мозг говорит с собой и с остальными частями тела не при помощи слов или изображений, или даже частиц или химических реакций, но на языке интерференции волн. Это язык фазы, амплитуды и частоты, язык «спектральных областей». Мы чувствуем объект, «резонируя» с ним, «синхронизируясь» с ним. Познавать мир — буквально значит «быть на его длине волны».

Представьте, что наш мозг — это фортепьяно. Когда мы наблюдаем что-то, некоторые части мозга резонируют на некоторых определенных частотах. В любой момент в нашем мозге нажимается только одна клавиша, вызывающая волны определенной Длины и

частоты¹. Затем эта информация обрабатывается электрохимическими цепями мозга — подобно тому, как струны резонируют внутри фортепьяно.

Согласно Прибраму, когда мы смотрим на что-то, мы не «видим» его изображение на коре головного мозга или сетчатке. Мы видим его в трех измерениях и в окружающем мире. Получается, что люди создают и проектируют виртуальное изображение объекта окружающего пространства обратно в пространство, так что объект и наше восприятие объекта совпадают. Это подразумевает, что зрение — это вид преобразования. В некотором смысле, в процессе наблюдения мы преобразовываем безвременный и беспространственный мир интерференционных картин в конкретный и дискретный мир места и времени — мир того самого яблока, которое вы видите перед собой. Мы создаем место и время на поверхности нашей сетчатки. Как и в случае с голограммой, линза глаза собирает интерференционные картины и затем преобразовывает их в трехмерные изображения. Эта визуальная проекция необходима, когда вы хотите коснуться яблока на самом деле, а не мысленно. Если мы все время так проектируем изображения, то получается, что наш образ мира — фактически виртуальность.

Согласно теории Прибрама, когда вы впервые замечаете что-то, отдельные частоты резонируют в нейронах вашего мозга. Эти нейроны посылают информацию относительно этих частот другому набору нейронов. Второй набор нейронов делает «перевод» этих резонансов по системе Фурье и посылает итоговую информацию третьему набору нейронов. Третий в свою очередь начинает создавать виртуальный образ, становящийся, в конечном счете, изображением того самого яблока². Этот трехступенчатый процесс облегчает для мозга процесс коррелирования отдельных изображений. Этот процесс легко достигается, когда вы имеете дело с интерференцией волн, но очень сложен в реальной жизни.

После процесса наблюдения, рассуждал Прибрам, мозг должен обработать эту информацию, превратить ее в стенограмму частот волн и рассеивать их по всему мозгу, наподобие рассылки писем с инструкциями по всей офисной сети. Хранение памяти при помощи волновой интерференции очень эффективно и объясняет необъятность человеческой памяти. Волны могут хранить невообразимо огромное количество данных — гораздо больше, чем 280 квинтиллионов (280 000 000 000 000 000) частиц информации, которые, возможно, составляют общую человеческую память, накопленную за среднюю продолжительность жизни³. Вся библиотека Конгресса США, которая содержит фактически все книги, изданные на английском языке, при применении интерференции волн была бы размером с большой кусок сахара⁴. Голографическая модель также объясняет мгновенную реакцию памяти, часто выглядящую как возникновение мысленного трехмерного изображения.

Теории Прибрама относительно распределяющей роли памяти и языка волновых фронтов мозга были встречены с недоверием, особенно в 1960-е годы, когда они были впервые изданы. Лидером тех, кто высмеивал теорию распределенной памяти, был биолог из университета штата Индиана Пауль Питч. Во время своих ранних экспериментов Питч

¹ Телефонные интервью с Карлом Прибрамом 14 июня и 7 июля 2000 года. Также — встреча в Льеже, Бельгия, 12 августа 1999 года.

² *Loye D. Arrow Through Chaos*. P. 150.

³ *Talbot M. Holographic Universe*. P. 21.

⁴ Переписка с Прибрамом, 5 июля 2001 года.

обнаружил, что, если удалить мозг саламандры и затем вложить его обратно, впавшее в кому животное возобновит свое функционирование. Если Прибрам прав, то часть мозга саламандры могла быть удалена или переставлена, и это не должно было затронуть его обычные функции. Питч был уверен, что Прибрам ошибается, и он упорно стремился доказать это. В ходе более чем 700 экспериментов Питч удалил мозг у множества саламандр. Перед тем, как вложить мозг ящерицы обратно, он старался повредить его. В последующих экспериментах он переворачивал мозг ящериц, вырезал из него части, разрезал его, перемешивал куски и даже превращал его в фарш. Но всякий раз мозг, даже жестоко искореженный, приживался в черепе саламандры. Животное возвращалось к нормальному поведению. И Питч, который сначала был настроен скептически, начал соглашаться с теориями Прибрама, что память распределена по всему мозгу¹.

Теории Прибрама также были подтверждены в 1979 году двумя нейрофизиологами из университета Калифорнии в Беркей, мужем и женой Рассел и Карен ДеВалоис. Они занимались преобразованием пледа и шахматной доски в волны Фурье. Испытатели обнаружили, что клетки мозга котов и обезьян реагировали не непосредственно на образцы, а на образцы составляющих их волн. Бесчисленные исследования, структурированные ДеВалоис в их книге «Пространственное зрение»², показывают, что многочисленные клетки визуальной системы настроены на определенные частоты. Другие исследования, проведенные Фергусом Кампбеллом из Кембриджского университета в Англии, а также исследования множества других лабораторий, показали следующий факт. Кора мозга людей может быть настроена на определенные частоты³. Это объясняет, как мы можем осознавать вещи как они есть, даже когда они совершенно разных размеров.

Прибрам также продемонстрировал, что мозг содержит некую «оболочку» или механизм, который ограничивает поступающую информацию, так что нас не бомбардирует все время бесконечная волновая информация, содержащаяся в Нулевом Поле⁴.

Во время своих собственных лабораторных исследований Прибрам подтвердил, что зрительная зона коры головного мозга котов и обезьян реагирует на ограниченный диапазон частот⁵. Рассел ДеВалоис и его коллеги также показали, что рецептивные поля нейронов коры мозга настроены на очень маленький диапазон частот⁶. Кампбелл из Кембриджа, изучавший мозг людей и котов, тоже продемонстрировал, что нейроны мозга реагировали на ограниченную полосу частот⁷. Однажды Прибрам натолкнулся на работу русского ученого Николая Берштейна. Берштейн снимал фильмы: испытуемых людей одевали в полностью черные костюмы, на которых были прикреплены белые ленты и кружки — так, чтобы отметить конечности, похожие на костюмы скелетов на Хэллоуин. Людей просили танцевать на черном фоне и записывали их движения на пленку. Когда фильм был обработан, все, что было видно, — это ряд белых точек, непрерывно перемещающихся в форме волны. Берштейн проанализировал эти волны. К его удивлению, все ритмичные движения могли быть представлены в тригонометрических суммах Фурье так четко, что он

¹ Talbot M. Holographic Universe. P. 26.

² DeValois R., DeValois K. Spatial Vision. Oxford: Oxford University Press, 1988.

³ Pribram K. Brain and Perception. P. 76. См. также интервью: DeValois. Spatial vision // Annual Review of Psychology. L.: 1980. P. 309—341.

⁴ Pribram K. Brain and Perception. Chapter 9.

⁵ Pribram K. Brain and Perception. P. 79.

⁶ Ibid. P. 76-77.

⁷ Ibid. P. 75.

смог предсказывать следующие движения его танцоров с точностью до нескольких миллиметров¹.

Тот факт, что движение, так или иначе, могло быть представлено исходя из уравнений Фурье, заставил Прибрама понять кое-что. Сообщение мозга с телом может происходить скорее при помощи волн и образцов, чем изображений². Мозг каким-то образом имел способность анализировать движение, разбивать его на частоты волн и передавать эту стенографию движения волн остальному телу. Эта информация, нелокально передаваемая для многих частей сразу, объясняет, как мы можем довольно легко справляться с глобальными задачами, требующими одновременных действий сразу нескольких органов тела. Например, езда на велосипеде или катание на коньках. Это также объясняет, как мы можем легко выполнять какие-либо задания. Прибрам также обнаружил, что наши остальные чувства: обоняние, осязание и слух — работают, анализируя частоты³.

Прибрам провел следующий эксперимент. Он регистрировал частоты двигательной коры головного мозга котов, в то время как их правая передняя лапа двигалась вверх и вниз. Он обнаружил, что, как и в зрительной коре, отдельные клетки двигательной коры реагировали только на ограниченное число частот движения — как отдельные струны в фортепиано отвечают на ограниченный диапазон частот⁴.

Прибрам пытался понять, где этот запутанный процесс расшифровки волнового фронта и преобразований мог происходить. Ему пришло в голову, что та область мозга, где может создаваться интерференция волн, находится не в конкретных клетках, а между ними. В конце каждого нейрона, основной части клетки мозга, находится синапс, где сосредотачиваются химические реакции, в конечном счете, электрический ток в месте соединения их с другими нейронами. В тех же самых местах дендриты — крошечные волоски нервных окончаний, двигающиеся туда-сюда, как стебли пшеницы под ветром, — связываются с другими нейронами, выпуская и поглощая их собственные электронные импульсы. Это и есть «возможности медленных волн», как они называются, — способность мягко касаться или даже сталкиваться с другими волнами, пропускать нервную ткань, или клеевое содержимое, окружающее нейроны. Это — место непрерывного обмена электромагнитной информацией между синапсами и дендритами. И наиболее вероятно, что частота волн может быть уловлена и проанализирована, и формируются голографические образы, так как эти волны перекрещиваются и все время создают сотни и тысячи линий волновой интерференции.

Прибрам догадался, что эти столкновения волн должны создавать иллюстрированные изображения в нашем мозге. Когда мы ощущаем что-то, это происходит не из-за непосредственной деятельности нейронов. Наши ощущения возникают из-за дендритов, рассредоточенных по всему мозгу, которые, подобно радиостанции, резонируют только на некоторых частотах. Это похоже на большое число струн фортепиано по всей голове, и, когда звучит определенная нота, только некоторые из струн начинают вибрировать.

Прибрам в большей степени предоставил другим проверять его предположения. Он не хотел подвергать опасности свою более традиционную лабораторную работу, связываясь с революционными понятиями, пусть и разработанными им самим. В течение нескольких лет

¹ Ibid. P. 137. См. также: *Talbot M. Holographic Universe*. P. 28—30.

² Ibid. P. 28—30.

³ Телефонное интервью с Прибрамом, май 2000 года.

⁴ *Pribram K. Brain and Perception*. P. 141.

его теория начала увядать. После своего предложения другим передовым представителям научного сообщества он должен был ждать несколько десятилетий, чтобы они приблизились к его уровню. Поддержка пришла из маловероятного источника. В Германии пытались создать усовершенствованную медицинскую диагностическую машину.

Вальтер Шемпп, профессор математики из университета города Зиген в Германии, полагал, что он просто продолжал работу его предшественника. Йоханнес Кеплер, астроном, живший в XVI—XVII веке, который прославился благодаря своей книге «*Harmonice mundi*». Книга повествовала о том, что люди на Земле могут слышать музыку звезд. Современники Кеплера думали, что он сумасшедший. Это было за 400 лет до того, как двое американских ученых доказали, что музыка сфер действительно существует. В 1993 году Хулсе и Тейлор получили Нобелевскую премию за обнаружение двойных пульсаров — звезд, которые испускают пульсирующие электромагнитные волны. Наиболее чувствительное оборудование, расположенное в одном из самых высоких мест в мире, высоко в горах Аресибо, Пуэрто-Рико, находит доказательства их существования при помощи радиоволн.

В качестве поклона своему предку, сам Вальтер специализировался на математике гармонического анализа (анализа Фурье; анализа нелинейных искажений) или частоте и фазах звуковых волн. Однажды он сидел дома в саду. Вальтер подумал, что, может быть, из звуковых волн можно извлечь трехмерное изображение. Он не читал работы Габора и разработал свою собственную голографическую теорию, исходя из математической теории. Он безуспешно обращался к своим книгам по математике, но во время изучения того, что уже было создано в оптической теории, он обнаружил работу Габора.

В 1986 году Вальтер издал книгу, в которой математически доказывалось, что возможно получить голограмму от эха радиоволн, получаемых радаром, которые стали рассматриваться как эталон радара. Шемпп начал думать, что те же самые принципы голографических волн могли бы использоваться при ядерно-магнитном резонансе (ЯМР-интроскопия), медицинском приборе, который может исследовать мягкие ткани тела на самых ранних стадиях развития. Но, задав этот вопрос, он скоро понял, что люди, которые разрабатывали и использовали эту технику, сами слабо представляли, как именно работает ЯМР-интроскопия. Технология была настолько примитивна, что использовалась интуитивно. Пациенты должны были сидеть неподвижно в течение 4 часов или более, в то время как врачи не спеша получали данные, в значении которых никто не был точно уверен. Вальтер был крайне неудовлетворен технологией ЯМР-интроскопии, поскольку это была относительно простая перспектива, чтобы создавать более четкие изображения.

Но чтобы сделать это, требовались невероятные усилия от человека, которому тогда уже было 50 лет. Он, несмотря на наличие молодой семьи, был седым, меланхоличным и выглядел старше своих лет. Вальтер должен был изучить медицину, биологию и рентгенологию, чтобы стать врачом и использовать это оборудование. Он согласился занять место в медицинском институте Джона Хопкинса в Балтиморе, штат Мэриленд, в котором было лучшее амбулаторное рентгенологическое отделение в США. Потом Вальтер обучался в центральном госпитале штата Массачусетс, который присоединен к Массачусетскому технологическому институту. После получения членства в научном обществе рентгенологии в Цюрихе, Вальтер, наконец, смог возвратиться в Германию, где теперь он имел соответствующую квалификацию, чтобы официально работать с этим устройством.

Проведение съемки тканей мозга и мягких тканей при помощи ЯМР-интроскопии похоже на добывание воды, скрывающейся в различных укромных уголках и щелях. Чтобы сделать это, надо найти ядра молекул воды, рассредоточенных по всему мозгу. Поскольку протоны вертятся, как маленькие магниты, их расположение проще всего определить при помощи магнитного поля. Это заставляет вращение ускоряться, и в конечном итоге ядра начинают вести себя как микроскопические гироскопы, вышедшие из-под контроля. Все эти молекулярные манипуляции делают молекулы воды намного более заметными. Это позволяет аппарату ЯМР-интроскопии определить их расположение и, в конечном счете, извлечь изображение мягких тканей мозга.

Поскольку молекулы замедляются, они выделяют излучение. Вальтер обнаружил, что это излучение содержит зашифрованную волновую информацию о теле, которую аппарат может захватывать и, в конечном счете, использует для восстановления трехмерного изображения органов. Информация, которую вы извлекаете, — кодированная голограмма долей мозга или органов, которые вы желаете исследовать. С помощью преобразований Фурье и многих снимков тела вы объединяете и, в конечном счете, превращаете эту информацию в оптическую картину.

Шемпп продолжал помогать вносить изменения в конструкцию аппарата ЯМР-интроскопии. Он написал учебник по предмету, указывая, что интроскопия действует как голограмма, и что она скоро станет мировым авторитетом в области ЯМР-интроскопии. Это позволяет фактически наблюдать процессы мозговой деятельности, выявляемые сенсорными стимулами¹. Его усовершенствования сократили время, которое обследуемый пациент должен сидеть неподвижно, с 4 часов до 20 минут. Но он начал задаваться вопросом, могли ли математика и теория о том, как этот аппарат работает, применяться к биологическим системам. Он назвал свою теорию «квантовой голографией». Как он обнаружил, все виды информации об объектах, включая их трехмерную форму, передаются при помощи квантовых флуктуаций Нулевого Поля. И эта информация может быть восстановлена и повторно собрана в трехмерное изображение. Шемпп обнаружил, как и предсказал Путофф, что Нулевое Поле является огромным хранилищем памяти. Путем преобразования Фурье аппарат ЯМР-интроскопии мог брать информацию, закодированную в Нулевом Поле, и трансформировать ее в изображения. Основной вопрос, который он излагал, вышел за пределы того, возможно ли создать более четкое изображение ЯМР-интроскопии. Он пробовал найти математические уравнения, которые являются ключом к человеческому мозгу.

Пытаясь применить свои теории к чему-то большему, Вальтер натолкнулся на работу Питера Марсера, британского физика, который был студентом и коллегой Денниса Габора. Марсер ушел работать в Европейский центр ядерных исследований в Швейцарии. Он занимался вычислениями, связанными с теорией звуковых волн, и занимался теорией, которую, как он интуитивно ощущал, можно применять к человеческому мозгу. Проблема состояла в том, что теория была абстрактной и общей и нуждалась в математическом обосновании, чтобы сделать ее конкретной. В начале 1990-х годов он получил запрос от Вальтера Шемппа. Работа Вальтера бросила спасательный круг его теории. Она свела его собственную работу к четкому математическому основанию.

¹ *Schempp W. J. Magnetic Resonance Imaging: Mathematical Foundations and Applications. L.: Wiley-Liss, 1998*

По мнению Марсера, аппарат Вальтера работал на том же самом принципе, который Карл Прибрам разработал для человеческого мозга: он считывал естественное излучение и эмиссию из Нулевого Поля. Кроме этого, Вальтер получил математическую карту того, как может происходить обработка информации в мозге. Это, в свою очередь, являлось математической демонстрацией теорий Прибрама. У него также имелся, как увидел Питер, аппарат, который работал согласно данному процессу. Как и модель мозга, созданная Прибрамом, аппарат ЯМР-интроскопии Шемппа проводил поэтапный процесс, объединяя информацию интерференции волн, полученную из различных частей тела, и затем преобразовывая ее в виртуальное изображение. ЯМР-интроскопия являлась экспериментальной проверкой того, что собственная квантовая механическая теория Питера действительно работала.

Вальтер написал несколько общих статей относительно того, как его работа могла применяться к биологическим системам. Но только в сотрудничестве с Питером он начал применять ее к учению о природе и отдельных клетках. Они писали статьи вместе, каждый раз внося улучшения в свои теории. Два года спустя Питер был на конференции и услышал, что Эдгар Митчелл говорил о своей теории природы и человеческого восприятия. Его теория была похожа на их с Питером разработки. Во время ланчей они обменивались мнениями и решили, что им троим необходимо сотрудничать. Вальтер также переписывался с Прибрамом, обмениваясь информацией. Все они обнаружили, что работы Прибрама всегда намекали: восприятие связано с гораздо более фундаментальными уровнями вещества — «загробным миром» квантовых частиц. Мы видим не объекты сами по себе, но лишь их квантовую информацию, и из этого создаем нашу картину мира. Восприятие мира было настройкой на Нулевое Поле.

Стюарт Хамерофф, анестезиолог из университета Аризоны, размышлял о том, как наркозные газы выключают сознание. Его очаровывало, что такие химические вещества, как закись азота (N_2O), эфир ($CH_3CH_2OCH_2CH_3$), галотан ($CF_3CHClBr$), хлороформ ($CHCl_3$) и изофлуран ($CHF_2OCHClCF_3$) могут вызывать отключение сознания¹. Это должно иметь отношение к чему-то помимо химии. Хамерофф предположил, что анестезирующие средства должны как-то препятствовать электрической активности в микротрубках, что и выключает сознание. Если это действительно так, то верно и обратное: электрическая деятельность в микротрубках, которая состоит из дендритов и нейронов мозга, должна, так или иначе, являться центром сознания.

Микротрубки — материал, поддерживающий структуру и форму клеток. Эти микроскопические шестиугольные решетки состоят из тонких нитей белка, называемого тубулин. Они формируют крошечные полые цилиндры неопределенной длины. 13 нитей тубулина обертываются вокруг полого центра в спирали, и все микротрубки клетки расходятся от центра до мембраны клетки, как спицы колеса. Мы знаем, что эти небольшие сотовидные структуры действуют как пути транспортировки различных веществ по клеткам, особенно по нервным клеткам, и они жизненно важны для транспортировки хромосом во время деления клеток. Мы также знаем, что большинство микротрубок

¹ Penrose R. *Shadows of the Mind: A Search for the Missing Science of Consciousness*. N. Y.: Vintage, 1994. P. 367.

постоянно переделывает себя, собирая и разбирая, подобно бесконечному набору конструктора Лего.

Во время экспериментов с мозгом мелких млекопитающих Хамерофф обнаружил, подобно Фрицу Поппу, что живая ткань передает фотоны. И в некоторых областях мозга происходит хорошее проникновение света¹.

Микротрубки, казалось, были исключительными проводниками вибрации. Вибрации посылались, путешествовали через ячейки протеина и прибывали неизменными в пункт назначения. Хамерофф также обнаружил большую степень когерентности среди соседних нитей тубулина — такую, что вибрация в одной микротрубке резонировала в унисоне с соседними.

Хамерофф решил, что микротрубки в пределах клеток дендритов и нейронов могут быть «световодом», действующим как проводник волн для фотонов, посылая волны от клетки к клетке во всем мозге и без потери энергии. Они могут даже действовать как крошечные тропинки для этих волн во всем теле².

Хамерофф начал формулировать свою теорию. К этому моменту многие из идей Прибрама, которые вначале казались совершенно возмутительными, были приняты во многих научных кругах. Ученые исследовательских центров во всем мире начали соглашаться с тем, что мозг использует квантовые процессы. Кунио Ясуе, квантовый физик из Киото, Япония, произвел математические вычисления. Они помогли понять микропроцессы нервов. Как и в случае Прибрама, его уравнения показали, что процессы мозга происходят на квантовом уровне, и что дендрические сети мозга работают в тандеме благодаря квантовой согласованности. Уравнения, созданные в квантовой физике, точно описали это совместное взаимодействие³. Независимо от Хамероффа, Ясуе и его коллега Мари Дзибу из отдела анестезиологии университета Окаямы также вывели теорию, что квантовое сообщение мозга должно происходить посредством полей вибрации, связанных с микротрубками⁴. Другие ученые разработали теорию, что основание функций всего мозга имеет отношение к взаимодействию между физиологией мозга и Нулевым Полем⁵. Итальянский физик Эцио Инсинна из ассоциации исследования квантовой биохимии в ходе своей экспериментальной работы с микротрубками обнаружил, что эти структуры имеют сигнальный механизм, который, как полагал ученый, связан с передачей электронов⁶.

В конечном счете, многие из этих ученых, у каждого из которых имелась своя часть мозаики, решили сотрудничать. Прибрам, Ясуе, Хамерофф и Скотт Хаган из Отдела физики университета МакДжилл создали коллективную теорию о природе человеческого сознания⁷. Согласно их теории, микротрубки и мембраны дендритов представляют собой

¹ *Hameroff S. R. Ultimate Computing: Biomolecular Consciousness and Not-no-technology. Amsterdam: North Holland, 1987.*

² *Laszlo E. The Interconnected Universe: Conceptual Foundations of Transdisciplinary Unified Theory. Singapore: World Scientific, 1995. P. 41.*

³ *Pribram K. Brain and Perception. P. 283.*

⁴ *Jibu M., Yasue K. A physical picture of Umezawa's quantum brain dynamics. Cybernetics and Systems Research. Singapore: World Scientific, 1992.*

⁵ *Laugh C. D. Archetypes, neurognosis and the quantum sea //Journal of Scientific Exploration. L.: 1996. N 10. P. 375—400.*

⁶ *Инсинна Е. Переписка с автором, 5 ноября 1998. Также см.: Insinna E. Ciliated cell electrodynamics: from cilia and flagella to ciliated sensory systems, цитируется по книге: Malhotra A. Advances in Structural Biology. Stamford, Conn: JAI Press, 1999. P. 5.*

⁷ *Jibu M., Heagan S., Hameroff S. R. Quantum optical coherence in cytoskeletal microtubules: implications for brain function // BioSystems. L.: 1994. N 32. P. 95—209.*

Интернет тела. Каждый нейрон мозга мог входить в систему и одновременно говорить с любым другим нейроном — благодаря происходящим квантовым процессам.

Микротрубки помогают выстраивать в определенном порядке несогласованную энергию и создавать общую последовательность волн в теле. Данный процесс, называемый «сверхсветимостью», позволяет этим последовательным сигналам вибрировать во всем теле. Как только последовательность достигается, фотоны могут путешествовать по световодам, как будто они призрачные. Данное явление называется «самопросветлением». Фотоны могут проникать через ядро микротрубок и связываться с другими фотонами по всему телу, становясь причиной коллективного взаимодействия субатомных частиц в микротрубках во всем мозге. Если дело обстоит так, то это объяснило бы единство мысли и сознания — факт, что мы думаем об огромном количестве самых разных вещей одновременно¹.

При помощи этого механизма согласованность распространяется по всему организму, от отдельных клеток до их скоплений — и в мозге от одних нейронов к другим. Это обеспечивает объяснение мгновенного действия нашего разума, которому требуется от одной десятитысячной до одной тысячной секунды, чтобы информация была передана на скорости 100—1000 м/с — эта скорость превышает способности любых известных связей между нейритами или дендритами в нейронах. Сверхсветимость, возникающая благодаря световодам, также может объяснить явление, которое наблюдалось в течение долгого времени — тенденция электроэнцефалограмм мозга синхронизироваться².

Хамерофф заметил, что электроны легко скользят по этим световодам и не запутываются — значит, остаются обособленными. Это означает, что они могут оставаться в квантовом состоянии — состоянии всех возможных структур, что дает возможность мозгу выбирать среди них. Это может быть хорошим объяснением свободной воли. В каждый момент наш мозг совершает квантовый выбор, делая потенциальные состояния актуальными³.

Это была только теория — она не подверглась исчерпывающим проверочным экспериментам Поппа и его биофотонной эмиссии. Это можно назвать рядом математических расчетов и косвенных доказательств теории Хамероффа, что световоды поля обладают согласованной и последовательной энергией.

Микротрубки были бы полыми и пустыми, если бы не определенная вода. Обычная вода, из крана или реки, является беспорядочной, молекулы в ней движутся хаотично. Но итальянцы обнаружили, что некоторые молекулы воды в клетках мозга последовательны, и эта последовательность простирается на 3 нм или больше за пределами клеточного скелета. Если дело обстоит так, более чем вероятно, что вода внутри микротрубок также является упорядоченной. Это является косвенным свидетельством того, что внутри происходит некоторый вид квантового процесса, создавая квантовую последовательность⁴. Они также

¹ Ibid. P. 95—209.

² Zohar D. *The Quantum Self*. L.: Flamingo, 1991. P. 70.

³ Laszlo E. *The Interconnected Universe*. P. 41.

⁴ Hameroff S. R. *Ultimate computing*; Jibu et al. *Quantum optical coherence*.

показали, что это сосредоточение волн производит лучи 15 нм диаметром — точно по размеру внутреннего ядра микротрубок¹.

Все это наводило на еретическую мысль, как это уже произошло с Фрицем-Альбертом Поппом. Сознание — это глобальное явление, которое происходит во всем теле, а не только в мозге. Сознание в своей основе — последовательный свет.

Хотя каждый из этих ученых: Путофф, Попп, Бенвенисте и Прибрам — работал независимо, Эдгар Митчелл был одним из немногих, кто понял, что их работы в объединенном виде представляют единую теорию разума и материи. Это некое подтверждение взглядов физика Дэвида Бома на мир как на «неделимое целое»². Вселенная была обширной динамической паутиной обменов энергии, содержащей все возможные версии всех возможных форм материи. Природа не действовала слепо и механически — она была открытой, разумной и целеустремленной, она использовала процесс обратной связи, при котором информация постоянно передавалась между организмами и их окружающей средой. Ее механизм объединения не был удачной ошибкой, это была информация, которая кодировалась и передавалась повсюду³.

Биология являлась квантовым процессом. Все процессы в организме, включая связь клеток, были вызваны квантовыми колебаниями, вся высшая нервная деятельность и сознание тоже, как казалось, функционировали на квантовом уровне. Вальтер Шемпп выдвинул наиболее возмутительную из всех теорию о квантовой памяти: краткая и долговременная память вообще не содержится в нашем мозге, а хранится в Нулевом Поле. После открытий Прибрама множество ученых, включая теоретика систем Эрвина Лазло, продолжали возражать, что мозг — возвращающий и считывающий механизм, обращающийся к главной среде хранения — Полю⁴. Коллеги Прибрама из Японии выдвинули гипотезу, что процесс мышления и память являются просто последовательным излучением сигналов из Нулевого Поля, и что более длительные воспоминания являются структурированной группировкой этой информации⁵. Если теория верна, это объясняет, почему одна крошечная ассоциация часто вызывает поток образов, звуков и запахов. Это также объясняет, почему, в случае с долгосрочной памятью, в частности, реакция происходит мгновенно и не требует никакого механизма сканирования многих лет памяти.

Если это верно, наш мозг оказывается не носителем памяти, а глобальным механизмом ее получения. А сама память — просто дальний родственник обычного восприятия. Мозг возвращает обратно старую информацию тем же путем, которым ее получает и обрабатывает, — при помощи голографической трансформации волновой интерференции⁶. Крысы с обожженным мозгом из лаборатории Лэшли могли бегать по стенду при помощи памяти, потому что она никогда не была уничтожена. Какая-то часть механизма восприятия

¹ *Del E. Giudice et al.* Electromagnetic field and spontaneous symmetry breaking in biological matter // *Nuclear Physics. L.*: 1983. N B275 (FSi7). P. 185-199.

² *Bohm D.* Wholeness and the Implicate Order. L.: Routledge, 1983.

³ Прибрам также постулировал, что люди обладают предварительным замкнутым контуром изображений и информации, что позволяет им активно разыскать определенную информацию или стимулы: поиск определенного типа представителя противоположного пола — это только один пример. Переписка с Прибрамом, 5 июля 2001 года. Более подробные объяснения см.: *Loye D.* Arrow Through Chaos. P. 12—13.

⁴ *Laszlo E.* Interconnected Universe.

⁵ *Jibu M., Yasue K.* The basis of quantum brain dynamics. Cm.: *Pribram K.* Rethinking Neural Networks: Quantum Fields and Biological Data. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum, 1993. P. 121—145.

⁶ *Laszlo E.* Interconnected Universe. P. 100—101.

была оставлена в мозгу — как продемонстрировал Прибрам, она была распределена по всему мозгу, — и память снова настраивалась на Поле.

Некоторые ученые дошли до того, что предположили: все наши высшие познавательные процессы происходят из-за взаимодействия с Нулевым Полем¹. Этот вид постоянного взаимодействия способен объяснять интуицию или творческий потенциал — и то, как у нас возникают идеи и озарения — иногда фрагментарные, но часто удивительно цельные. Интуитивный прыжок может просто быть внезапным последовательным соединением с Полем.

Факт, что человеческое тело обменивается информацией с изменчивым полем квантовых колебаний, предлагал новое глубокое знание относительно мира. Это был намек, что способности человека к знанию и коммуникации гораздо глубже и шире, чем то, что мы знаем о них сейчас. Это также стерло границы нашей индивидуальности — нашего чувства разобщенности. Допустим, живые существа сводятся к заряженным частицам, взаимодействующим с Полем путем излучения и поглощения квантовой информации. Тогда где заканчиваемся мы и где начинается остальной мир? Где находится сознание — оно заключено внутрь нашего тела или находится в Поле? Действительно, если мы и остальная часть мира были так тесно связаны, не было больше никакого «вовне».

Значение этого слишком велико, чтобы его игнорировать. Идея о системе, которая обменивается и моделирует энергию и ее память и сигнал к возвращению в Нулевом Поле, наводит на мысль об огромном числе возможностей людей и их отношения к их миру. Современные физики отбросили человечество назад на многие десятилетия. Игнорируя эффект Нулевого Поля, они устранили возможность взаимосвязей и мешают научному объяснению многих чудес. Что они делали, в переводе на язык их уравнений, было подобно вычитанию Бога.

¹ *Laughlin*. Archetypes: neurognosis and the quantum sea.

Глава 6 СОЗДАЮЩИЙ НАБЛЮДАТЕЛЬ

Ты — мир.
Кришнамурти

Удивительно, на что из окружающего хлама иногда обращаешь внимание. Для Гельмута Шмидта это была статья в «Reader's Digest»¹. Мужчина прочел ее в 1948 году — ему было 20 лет, он был студентом Кельнского университета. Германия только начинала оправляться после Второй мировой войны. Эту статью Гельмут Шмидт помнил почти 20 лет, даже после двух эмиграций — из Германии в Америку, а также из науки в промышленность — от профессуры в Кельнском университете до должности физика-испытателя в научно-исследовательских лабораториях авиационной корпорации «Боинг» в Сиэтле, Вашингтон.

В то время, когда приходилось менять страну и заново начинать карьеру, Шмидт обдумывал значение этой статьи, так, как будто внутри себя был уверен, что это центральное направление его жизни — даже прежде, чем он ясно понял это. Время от времени мужчина снова мысленно возвращался к ней, раздумывал, поворачивал ее так или иначе, воспринимал статью как незаконченное дело, за которое не знаешь, как приняться. Эта статья была ничем иным, как сокращенной версией некоего письма биолога и парапсихолога Дж. Б. Рейна. Оно рассказывало о его известных экспериментах с предвидением и экстрасенсорным восприятием. Опыты включали в себя испытания при помощи карт, которые позже использовались Эдгаром Митчеллом в космосе. Рейн провел все свои эксперименты в условиях тщательного контроля и получил интересные результаты². Эксперименты показали, что человек может передавать информацию о масти и достоинстве карты другому человеку, или увеличивать вероятность появления какого-либо числа, выпадающего на игральные костях.

Шмидта интересовало значение работы Рейна для физики. Еще будучи студентом, он был достаточно своеволен и любил проверять пределы науки. Как частное лицо, Шмидт считал физику и многие другие дисциплины, претендующие на объяснение большинства тайн Вселенной, чрезвычайно самонадеянными. Сильнее всего мужчина интересовался квантовой физикой, где его очень привлекали те аспекты квантовой теории, которые содержали большинство потенциальных проблем.

Самой привлекательной для Шмидта была роль наблюдателя³. Один из наиболее таинственных аспектов квантовой физики — так называемая Копенгагенская

¹ Вся история, касающаяся Гельмута Шмидта, получена из переписки с ним, 13 марта 1999 года. Также из телефонных интервью с ним, 14 и 16 мая 2001 года. См. также: *Broughton R. S. Parapsychology: The Controversial Science*. N. Y.: Ballantine, 1991.

² Рейн в итоге описал результаты своих исследований в книге: *Extra-sensory Perception*. Boston: Bruce Humphries, 1964.

³ Телефонное интервью с Гельмутом Шмидтом 16 мая 2001 года.

интерпретация. Названа она была так потому, что Нильс Бор, один из отцов квантовой физики, жил в Копенгагене. Бор предложил разнообразие интерпретаций в квантовой физике, которые никак не способствовали созданию единой теории. Но кроме этого, он высказал несколько суждений относительно поведения электронов, полученных в результате математических уравнений, которые теперь являются обыденными для физиков во всем мире. Бор и Вернер Гейзенберг, исходя из эксперимента, отметили, что электрон — не ясная сущность, но потенциал, суперпозиция, или сумма всех вероятностей. Независимо от того, наблюдаем ли мы за ним или измеряем его, или когда электрон застывает в том или ином состоянии. Как только мы перестаем рассматривать или измерять его, он снова становится всеми возможностями сразу.

Часть этой интерпретации — это понятие «взаимодополнения», согласно которому никогда нельзя знать все и сразу о квантовой единице типа электрона. Классический пример — положение и вектор скорости. Если у нас есть информация об одном аспекте, например, положении, то нельзя точно определить, в каком месте, или на какой скорости он находится.

Многие создатели квантовой теории пытались преодолеть большое значение результатов их вычислений и экспериментов, проводя аналогию с метафизическими и восточными философскими текстами¹. Но рядовые физики, идущие за ними, жаловались, что законы квантового мира, несомненно, верные с математической точки зрения, опровергаются при помощи обычного здравого смысла. Французский физик и нобелевский лауреат Луи де Бройль придумал затейливый мысленный эксперимент, который довел квантовую теорию до ее логического заключения. Основываясь на современной квантовой теории, вы могли поместить электрон в контейнер в Париже, разделить контейнер пополам, отправить одну половину в Токио и другую в Нью-Йорк — и, теоретически, электрон должен оказаться и там, и там, пока вы не заглянете внутрь, и только тогда его положение будет наконец определено².

Копенгагенская интерпретация предлагала хаотичность — основную особенность природы. Физики полагают, что это иллюстрируется другим известным экспериментом, когда свет падает на полупрозрачное зеркало. Когда свет падает на такое зеркало, половина его отражается, а другая половина проходит через зеркало. Однако когда через зеркало проходит один фотон, его путь — отражение или прохождение — не может быть предсказан. Как с любым двоичным процессом, относительно возможного маршрута фотона мы имеем шанс 50 на 50³. На субатомном уровне причинного механизма во Вселенной не существует.

Если это было так, задавался вопросом Шмидт, то как получалось, что во время экспериментов Рейна удавалось правильно угадывать карты или кости — результат случайных процессов, как и в случае с фотоном? Если эксперименты Рейна были правильными, следовательно, какие-то фундаментальные основы квантовой физики были ошибочны. Так называемые случайные двоичные процессы могли быть предсказаны, и на них можно было повлиять.

¹ Интервью с Робертом Джанном и Брендой Данн. Амстердам, 19 октября 2000 года. См. также: *Jahn R., Dunne B. Margins of Reality: The Role of Consciousness in the Physical World*. N. Y.: Harcourt, Brace, Jovanovich, 1987. P. 58—62.

² *Lazlo E. The Interconnected Universe: Conceptual Foundations of Transdisciplinary Unified Theory*. Singapore: World Scientific, 1995. P. 56.

³ *Schmidt H. Quantum processes predicted? New Scientist*, 1969. 16 October. P. 114—115.

Останавливал хаотичность, как казалось, сам наблюдатель. Один из фундаментальных законов квантовой физики гласит, что случай в субатомном мире существует во всех возможных состояниях до акта наблюдения или измерения, который приводит объект к «замораживанию» в каком-то одном состоянии. Этот процесс технически известен как крах функций волны, где под «функцией волны» подразумеваются все возможные состояния. По мнению Шмидта и многих других ученых, это был как раз тот момент, когда квантовая теория, при всем ее математическом совершенстве, была неудовлетворительной. Хотя ничего не существовало в каком-то одном состоянии независимо от наблюдателя, вы могли описывать то, что наблюдатель видит, но не наблюдателя непосредственно. В математике вы включали момент наблюдения, но не учитывали сознание, которое при этом работает. Уравнений для наблюдателя не было¹.

Надо учитывать также и эфемерное состояние всего этого. Физики не могли предложить любую реальную информацию относительно выбранной наугад квантовой частицы. Все, что они могли сказать с уверенностью, — когда вы производите определенное измерение в определенной точке, это и есть то, что вы находите. Это похоже на ловлю бабочки за крылья.

Классическая физика не принимает в расчет наблюдателя. Согласно законам действительности Ньютона, стул или даже планета находятся на своем месте вне зависимости от того, смотрим мы на предмет или нет. Мир существовал независимо от нас.

Но в странных сумерках квантового мира можно определять лишь неполные аспекты субатомной действительности, и наблюдатель выявляет только один аспект природы электрона и исключительно в момент наблюдения, но не в течение всего времени. Согласно математике, квантовый мир — совершенный алхимический мир чистого потенциала. Он делается реальным и, в некотором смысле, менее совершенным, только когда в него вторгается сторонний наблюдатель.

Случается, что много умов начинают задаваться одним и тем же вопросом примерно в одно и то же самое время. В начале 1960-х годов Шмидт, подобно Эдгару Митчеллу, Карлу Прибраму и другим, стал одним из растущего числа ученых, пытающихся узнать природу человеческого сознания по следам вопросов, сформулированных квантовой физикой и эффектом наблюдателя. Это произошло почти 20 лет спустя после того, как он прочитал статью Рейна. Если наблюдающий человек зафиксировал электрон в некотором состоянии, то до какой степени он повлиял на действительность в глобальном масштабе? Согласно «эффекту наблюдателя», действительность появляется тогда, когда к первичному бульону, подобному Нулевому полю, привлекается живое сознание. Логическое заключение состоит в том, что материальный мир существует в конкретном состоянии, только пока мы вовлечены в него. Шмидт задавался вопросом: действительно ли то, что ничто не существовало независимо от нашего восприятия?

Несколько лет Шмидт обдумывал эту проблему. Тем временем Митчелл отправился в Стэнфорд, находящийся на западном побережье США. Там мужчина собирался заниматься экспериментами в интересующей его области вместе с одаренными физиками. Для Митчелла, как и для Шмидта, важность результатов Рейна состояла в том, что они, казалось,

¹ Подробное изложение этой идеи см.: *Radin D., Nelson R. Evidence for consciousness-related anomalies in random physical systems // Foundations of Physics. Lett. 1989. N 19 (12). P. 1499—1514. Zohar D. The Quantum Self. L.: Flamingo, 1991. P. 33—34.*

показывали что-то новое о природе реальности. И ученые задались вопросом, до какой степени порядок во Вселенной был связан с действиями и намерениями людей.

Если само сознание создает порядок реальности, или действительно неким способом создает мир — это предполагает наличие в человеке большего потенциала, чем тот, о котором известно на сегодняшний день. Это также предполагает новый революционный взгляд на человека и его отношения с миром и другими живыми существами. Шмидт также задавался вопросом, как далеко «простирались» наши тела. Заканчивались ли они там, где, как мы всегда считали, заканчивалась наша собственная персона, или границы между телом и миром были менее четкими? Обладает ли сознание возможностями, подобными квантовому полю, которое позволяет расширить влияние на мир? Если так, то возможно ли делать больше, чем просто наблюдать? Насколько сильным является наше влияние? И нужен еще один небольшой логический шаг, чтобы сделать заключение: являясь наблюдателем квантового мира, мы можем также и влиять на него, быть творцом¹. Мы лишь остановили бабочку в некоторый момент ее полета, или еще и повлияли на ее путь, подтолкнув ее в каком-то направлении?

Связанный квантовый эффект, предложенный работой Рейна, касался нелокальности, или действия на расстоянии. Это теория, согласно которой две субатомные частицы, однажды оказавшиеся рядом, по-видимому, могут связываться на любом расстоянии, даже после того, как они были отделены. Если эксперименты Рейна с экстрасенсорным восприятием были верны, действие на расстоянии также могло существовать.

Шмидту исполнилось 37 лет, когда он, наконец, получил возможность проверить свои идеи. Это случилось в 1965 году, во время его работы в научно-исследовательских лабораториях авиационной корпорации «Боинг». Высокий, худой и угловатый, с торчащими волосами, растущими треугольным выступом на лбу, Шмидт был счастлив принять участие в исследованиях лабораторий «Боинг», вне зависимости от того, были ли они связаны с изучением космоса. Боинг переживал удачный период. Аэрокосмический гигант уже создал сверхзвуковые самолеты, но еще не изобрел «Боинг-747», так что у Шмидта было время.

Идея начала медленно обретать форму. Самый простой способ проверить все это состоял в том, чтобы увидеть, может ли человеческое сознание затрагивать систему вероятности, как это получилось у Рейна. Рейн использовал специальные карты для экстрасенсорного «навязанного выбора» угадывания, или «предвидения», и кости для психокинетических экспериментов, проверяющих, можно ли при помощи мысли влиять на материю. В обоих случаях имелись некоторые ограничения. Никогда нельзя сказать точно, является ли бросок кубика случайным процессом, на который воздействует человеческое сознание, или что правильное угадывание карты не зависит от случайности. Карты нельзя перетасовать совершенно, игральная кость может быть подрисована или утяжелена, чтобы выпадало определенное число. Другая проблема состояла в том, что Рейн делал запись результатов вручную — процесс, во время которого тоже может быть допущена ошибка. И, наконец, так как они делались вручную, эксперименты занимали долгое время.

Шмидт полагал, что он может внести вклад в работу Рейна, механизировав процесс испытаний. Поскольку он интересовался квантовым эффектом, имело смысл создать

¹ *Squires E. J. Many views of one world — an interpretation of quantum theory // European Journal of Physics. L.: 1987. N 8. P. 173.*

машину, хаотичность которой будет определяться квантовым процессом. Шмидт читал о двух французах, Реми Шавьен и Жан-Пьер Жентон, которые провели исследования, чтобы узнать, может ли объект исследований каким-то образом изменить скорость, фиксируемую счетчиком Гейгера¹.

Нет ничего более хаотического, чем радиоактивный атомный распад. Одна из аксиом квантовой физики гласит, что никто не может предсказать точно, когда атом распадется и электрон будет выпущен. Если бы Шмидт использовал радиоактивный распад в своем механизме, он мог бы создать вещь, противоречивую в области терминов: точный инструмент, построенный на неточности квантовой механики.

В случае с механизмами, использующими квантовый процесс распада, вы имеете дело с царством вероятности и изменчивости — механизм, управляемый атомными частицами, в свою очередь управляется вероятностной Вселенной квантовой механики. Результат работы этого механизма состоит из совершенно случайной деятельности, которая в физике рассматривается как состояние «беспорядка». Эксперименты Рейна, в которых участники воздействовали на бросок кубика, указывают на то, что некоторая передача информации или управление механизмом действительно происходили. Физики любят называть это «отрицательной энтропией» или «негэнтропией» для краткости. Это был ход от хаотичности или беспорядка к порядку. Если возможно, что участники экспериментов изменили какой-то элемент «продукции» механизма, они изменили вероятности событий. То есть вероятность чего-либо или саму тенденцию системы так, чтобы она вела себя определенным способом². Это похоже на ситуацию, когда человек стоит на перекрестке и мгновенно выбирает маршрут, направляясь по одной или по другой дороге. Другими словами, они создают порядок.

Поскольку большинство работ Шмидта касалось теоретической физики, ему было необходимо освежить свои познания в области электроники, чтобы создать необходимый механизм. С помощью техника он создал маленькую прямоугольную коробку, размером чуть больше толстой книги в твердом переплете, с четырьмя цветовыми сигналами, кнопками и толстым кабелем, соединяющимся с перфоратором. Шмидт вмонтировал в нее «генератор случайных чисел», который он назвал RNG. У RNG было 4 цветных лампы на верхушке — красная, желтая, зеленая и синяя, которые беспорядочно вспыхивали³.

В ходе эксперимента участник должен был нажимать кнопку под одним из огней, которая регистрировала предсказание, что эта лампа должна зажечься. Если вы угадывали, это отмечалось. На вершине устройства было два счетчика. Один подсчитывал «попадания» — когда участник правильно угадывал, какая лампа загорится, — второй считал ошибки. Доля успешных попыток участников эксперимента отмечалась.

Шмидт использовал небольшое количество изотопа стронция-90, поместив его рядом с электронным счетчиком так, чтобы электроны из распадающихся молекул регистрировались счетчиком Гейгера-Мюллера. В момент, когда электрон попадал в счетчик, — в среднем, 10 электронов в секунду, — счетчик фиксировал их количество и зажигал соответственно пронумерованную лампу. Если попытка участника угадать была

¹ *Schmidt H.* Mental influence on random events // *New Scientist*, 1971. 24 June. P. 757—758.

² *Broughton R. S.* *Parapsychology*. P. 177.

³ Описание механизма Шмидта взято из переписки с ним, 20 марта 1999 года. См. также: *Broughton R.* *Parapsychology*. P. 125—127. *Radin D.* *The Conscious Universe. The Scientific Truth of Psychic Phenomena*. N. Y.: HarperEdge, 1997. P. 138—140.

успешна, это подразумевало, что они так или иначе интуитивно узнавали время прибытия следующего электрона, связанного с включением определенной лампы.

Если бы участник эксперимента лишь догадывался, то у него был бы шанс в 25% получить правильный результат. Большинство первых испытуемых Шмидта получали результат не лучше этого, пока он не вошел в контакт с группой профессиональных экстрасенсов в Сиэтле. Из них он выбрал людей, которые были более успешны. В дальнейшем Шмидт дотошно выбирал участников эксперимента, обладающих явным экстрасенсорным даром. Эффект, вероятно, будет настолько незначительным, предполагал он, что возможность успеха надо довести до максимума. Результатом первой попытки стало 27% — это могло показаться незначительным, но, в статистических терминах, это было достаточно сильное отклонение, чтобы сделать вывод, что происходит что-то интересное¹.

Очевидно, существовала некая связь между разумом участников эксперимента и его машиной. Но что это было? Участники предвидели, какая лампочка зажжется? Или они выбирали любую лампу и каким-то образом мысленно «вынуждали» ее зажечься? Был ли это эффект предвидения или психокинеза?

Шмидт решил изолировать эти эффекты в дальнейшем, тестируя психокинез. Он представлял себе электронную версию бросаемого кубика и создал новый механизм, позволяющий играть в своего рода «орлянку XX века». Этот механизм был основан на двоичной системе (система с двумя выборами: «да» или «нет»; «на» или «от»; «один» или «ноль»). При помощи электронного «генератора случайных чисел» механизм воспроизводил случайную последовательность «орлов» и «решек», которые были показаны движением света в круге 9 ламп. Одна лампа всегда была зажжена. Она горела в начале. В зависимости от того, «орел» или «решка» выпадали, зажигалась определенная лампа, только уже по часовой или против часовой стрелки соответственно. Если выпадал «орел», зажигалась следующая лампа по часовой стрелке. Если «решка» — другая лампа против часовой стрелки. Машина могла случайным образом выбрать одну из 9 ламп за определенный промежуток времени. Через 2 минуты и 128 ходов процесс останавливался, и показывалось количество выпавших «орлов» и «решек». Общая последовательность шагов также была автоматически зафиксирована на ленте перфоратора.

Идея Шмидта состояла в том, чтобы участники эксперимента повлияли на случайное зажигание ламп. Он попросил, чтобы испытуемые заставили механизм выбрасывать больше «орлов», чем «решек».

Во время одного из исследований Шмидт работал с двумя участниками. Это была очень активная женщина-экстраверт из Северной Америки и тихий мужчина из Южной Америки, исследующий парапсихологию. Во время предварительных испытаний женщина последовательно получила больше «орлов», чем «решек». Мужчина из Южной Америки наоборот — больше «решек», чем «орлов», хотя он добивался выпадения именно «орлов». Во время основного испытания, состоящего более чем из 100 серий, оба сохранили эти тенденции: женщина получила большее количество «орлов», мужчина — «решек». Когда испытание проходила женщина, лампы по часовой стрелке зажигались в 52,5% случаев. Но когда сконцентрировался мужчина, механизм начал выполнять противоположные действия. В итоге по часовой стрелке зажглось только 47,75% ламп.

¹ *Schmidt H. Quantum processes.*

Шмидт знал, что это что-то важное, даже несмотря на то, что никакими законами физики он не мог это объяснить. Вероятность такого большого неравенства была больше чем 10 миллионов к одному. Это подразумевало, что он должен провести 10 миллионов подобных испытаний прежде, чем получит выпавшие случайно схожие результаты¹.

Шмидт собрал вместе 18 человек, которых легко смог найти. Во время первых экспериментов он обнаружил, что, как и в случае с южноамериканцем, участники, казалось, оказывали на механизм обратное действие. Если испытуемые пробовали заставить зажечься лампу по часовой стрелке, имелась тенденция, что лампа зажжется против часовой стрелки.

Шмидт был главным образом заинтересован тем, имелся ли эффект вообще, вне зависимости от направления. Он решил поставить эксперимент, в котором был бы упор на негативный результат. Некоторые участники обычно оказывали на механизм отрицательное воздействие, и он постарался усилить это. Шмидт выбрал только тех испытуемых, которые оказывали на механизм отрицательное воздействие. Он создавал экспериментальную атмосферу, которая могла бы поощрять неудачу. Участников попросили провести опыт в маленькой темной комнате, где они будут находиться вместе с индикаторной панелью. Шмидт старался не поддерживать их. Он даже велел людям настроиться на провал.

Не удивительно, что был получен существенный «отрицательный» результат. Лампы на механизме зажигались в сторону, противоположную той, что планировали участники. Но факт был в том, что испытуемые действительно оказывали некоторый эффект на механизм, хотя он и был противоположен запланированному результату. Так или иначе, они были способны влиять на итог случайной деятельности механизма. Результаты участников составили 49,1% против ожидаемого результата в 50%. В терминах статистики это значило: шанс того, что результат случаен, — 1 к 1000. Так как ни один из участников эксперимента не знал, как работает механизм, было ясно, что произведенный эффект связан только с человеческой волей².

Шмидт продолжал проводить подобные исследования в течение множества лет, публиковал результаты в «New Scientist» и других журналах, встречался с единомышленниками и добивался существенных результатов экспериментов — иногда они достигали 54% против ожидаемого результата в 50%³. К 1970 году, за год до лунной прогулки Митчелла, у компании «Боинг» начались проблемы с финансированием, и им пришлось сильно сократить штат сотрудников. Шмидт попал под сокращение, как и многие другие. Именно Боинг предоставлял места в сфере исследований и разработки аэрокосмических технологий, и без него работы фактически не было. Надпись на границе Сиэтла гласила: «Когда последний человек покинет Сиэтл, пожалуйста, погасите свет». Шмидт в третий и последний раз изменил ход своей карьеры. Он, физик среди парапсихологов, хотел продолжить исследования в сфере духовных качеств. Шмидт переехал в город Дарем, штат Северная Каролина, и попытался найти работу в Рейнской лаборатории Фонда исследования природы человека, продолжая свои исследования вместе с самим Рейном.

Несколькими годами позже информация о «механизмах Шмидта» просочилась в Принстонский университет, и ею заинтересовалась молодая студентка

¹ *Schmidt H.* Mental influence.

² *Ibid.*

³ Телефонное интервью с Гельмутом Шмидтом 14 мая 2001 года.

машиностроительного отделения. Она была второкурсница, изучала электротехнику, и мысль о том, что на механизмы можно влиять посредством разума, казалась ей романтически привлекательной. В 1976 году она решила поговорить с деканом технического отделения относительно возможности изготовления копии прибора Гельмута Шмидта в качестве специального проекта¹.

Роберт Джан был толерантный человек. В то время из-за эскалации войны во Вьетнаме в Принстоне, как и в большинстве университетов по всей Америке, начались студенческие волнения. Джан, тогда профессор технологий, оказался невольным защитником высоких технологий, поскольку их стали обвинять в разделении Америки на два противоположных лагеря. Джан аргументированно доказывал принстонскому студенческому совету, что технология фактически предлагает решение этого раздора. Он не только смог успокоить студенческое волнение, но и помог создать благоприятную атмосферу для студентов с техническими интересами, хотя университет фактически был гуманитарным. Дипломатический талант Джана, возможно, стал одной из причин того, что в 1971 году его попросили стать деканом.

Теперь его знаменитая толерантность была почти безгранична. Джан был прикладным физиком, который вложил всю свою жизнь в обучение и развитие технологий. Вся его карьера была связана с Принстоном, и разработки в сфере систем движения в космосе и динамики высокотемпературной плазмы привели его к сегодняшнему статусу.

Он вернулся в Принстон в начале 1960-х годов с целью использовать электрический двигатель в отделе авиационного машиностроения. Проект, который его теперь просили курировать, принадлежал к категории психических феноменов. Джан не был уверен, что тема достаточно жизнеспособна, но второкурсница была такой блестящей студенткой и уже спроектировала программу. В конечном счете, он смягчился. Джан согласился субсидировать ее летний проект из дискреционных фондов. Задача девушки состояла в том, чтобы исследовать существующую научную литературу по изучению парапсихологических феноменов и другим формам психокинеза и провести несколько предварительных экспериментов.

Если бы она смогла убедить Джана в вероятности существования Поля и, что еще более важно, в возможности изучать его техническими средствами, то он обещал ей, что согласится контролировать ее независимую работу.

Джан попытался ознакомиться с темой, так как был ученым широких взглядов. В течение всего лета эта студентка оставляла на его столе фотокопии технической документации. Впоследствии девушка сумела уговорить Джана отправиться вместе с ней на встречу ассоциации парапсихологов. Он начал сочувственно относиться к людям, чьи исследования казались ему ненаучными. Джан полагал, что темы как таковой не существует, и поэтому был удивлен проектом, особенно идеей, что люди так или иначе могут иметь влияние на все сложное оборудование вокруг них. Он знал, что эта тема может принести ему неприятности на факультете. Как он объяснит коллегам такую странную тему для изучения?

Студентка Джана продолжала предоставлять все более убедительные доказательства существования этого явления. Не было сомнений, что людям, вовлеченным в изучение и

¹ Об истории программы PEAR можно узнать подробнее из интервью с Брендой Данн, Принстон, 23 июня 1998 года, и с Робертом Джаном и Брендой Данн, Амстердам, 19 октября 2000 года.

исследование этого явления, можно было доверять. Он согласился контролировать двухлетний проект, и, когда студентка начала давать свои собственные успешные результаты, он попытался внести в эксперимент улучшения.

На второй год проекта Джан и сам начал, как любитель, принимать участие в эксперименте и интересоваться результатами. Вскоре студентка окончила университет с ученой степенью и оставила эксперименты как нечто интересное, но уже удовлетворившее ее любопытство, — и не более того. Теперь пришло время стать серьезнее и вернуться к более традиционной теме, которую она первоначально выбрала для себя. Она начала успешную карьеру в сфере обычной вычислительной техники, а жизнь Боба Джана изменилась навсегда.

Джан уважительно относился ко многим исследователям сознания, но втайне чувствовал, что они идут по неправильному пути. Работы, подобные проводимым Рейном, независимо от того, насколько они были научны, имели тенденцию оказываться в сфере парапсихологии, которую научное сообщество отвергало как сферу деятельности обманщиков и фокусников. Ясно, что была необходима четкая и ясная программа научно-исследовательских работ, которая придаст этим опытам более умеренную и академическую структуру. Джан, как и Шмидт, осознал огромное значение этих экспериментов. С тех пор, как Декарт определил, что разум изолирован и отделен от тела, все научные дисциплины начали проводить различие между разумом и материей. Эксперименты с механизмами Шмидта, казалось, демонстрировали, что этого разделения просто не существовало. Работа, которой собирался заняться Джан, представляла собой гораздо больше, чем просто решение вопроса о том, имеют ли люди возможность влиять на неодушевленные объекты — игру в кости, ложки или микропроцессы. Это было изучение самой природы действительности и живого сознания. Это была наука в ее самом чудесном и основном смысле.

Шмидт позаботился о том, чтобы найти людей с исключительными способностями, благодаря которым могли быть получены особенно хорошие результаты. Шмидт вел протокол паранормальных действий, которые совершали люди, обладающие странным даром. Джан полагал, что это второстепенно. Более интересный вопрос, как ему казалось, состоял в том, имелся ли такой дар у каждого человека.

Он также задавался вопросом, какое воздействие это могло бы иметь на нашу повседневную жизнь. Будучи в 1970-х годах деканом машиностроительного отделения университета, Джан понимал, что мир стоит на пороге глобальной компьютерной революции. Технология изготовления микропроцессоров становилась все более и более чувствительной и восприимчивой. Если и в самом деле живое сознание могло влиять на такое чувствительное оборудование, то само по себе это будет огромным прорывом. Мельчайший беспорядок в квантовом процессе мог создать существенные отклонения от установленного поведения, крошечное движение способно изменить направление.

Джан знал, что он мог сделать уникальный вклад. Если исследование этой темы было основано на традиционной науке, поддержанной престижным университетом, то общая тема могла бы выйти на академический уровень.

Он планировал создать небольшую программу и дал ей нейтральное имя «принстонское техническое исследование аномалий», позднее ставшее известным как аббревиатура PEAR. Джан также, будучи по натуре одиночкой, решил преднамеренно отдалиться от различных парапсихологических ассоциаций и тщательно избегал любой публичности.

Вскоре появилось и частное финансирование, что позволило Джану не брать на эту программу ни цента из университетских фондов. В значительной степени из-за репутации Джана Принстон относился к PEAR как терпеливый родитель к не по годам развитому, но непослушному ребенку. Ему было предложено несколько комнат в подвале машиностроительного отделения университета, которые должны были стать отдельной небольшой Вселенной в пределах одного из самых консервативных факультетов университетского городка Иви Лиг.

Когда Джан начал обдумывать, что ему необходимо для программы, он вступил в контакт с многими другими исследователями, работающими на границе физики и наук о сознании. В это же время он встретил и нанял на работу Бренду Данн, психолога из университета Чикаго. Женщина провела и признала действительными множество экспериментов в сфере ясновидения.

Он преднамеренно пригласил Данн к сотрудничеству, хотя разница между ними была очевидна с первого взгляда. Джан был худощавым и длинным, он носил аккуратные рубашки и брюки, которые были неофициальной униформой консервативных научных кругов, и его манеры и эрудированная речь были сдержанными — он обходился без лишних слов или ненужных жестов. У Данн был своеобразный стиль. Она часто одевалась в струящиеся одежды, пышные волосы с сильной проседью она носила распущенными или связывала в хвост, как американские индейцы. Хотя она и была опытным ученым, Данн часто действовала интуитивно. Ее работа должна была обеспечить метафизическое и субъективное восприятие материала, чтобы уравновесить аналитический подход Джана. Он проектировал механизмы. Она разрабатывала сценарий диалога с пользователем. Он представлял лицо PEAR миру. Она представляла лицо программы ее участникам.

Первая задача, по мнению Джана, состояла в том, чтобы улучшить технологическую часть экспериментов. Джан решил, что его генераторы случайных событий, или REG-механизмы, как планировалось их назвать, должны управляться скорее источником электронного шума, а не атомного распада. Случайный результат работы этих механизмов управлялся чем-то родственным белому шуму, который вы можете слышать доносящимся от вашего радио в пустом промежутке между станциями — крошечный ревущий прибор свободных электронов. Это позволяет механизму испускать беспорядочно чередующуюся вереницу положительных и отрицательных импульсов. Результаты были показаны на экране компьютера и затем переданы в систему управления базой данных. Был введен ряд надежных усовершенствований, типа напряжения и термографических мониторов, предотвращающих вмешательство или поломку. Сами механизмы были тщательно проверены, чтобы гарантировать, что когда они не участвуют в эксперименте, то равномерно производят один или другой вариант, то есть вероятность 50 на 50 от общего времени.

Вся аппаратура гарантировала, что отклонений от нормального шанса выпадения «орла» и «решки» 50 на 50 не будет из-за каких-либо ошибок техники, но что они вполне могут быть результатом некоторой информации или влияния, действующего на них. Даже минутный эффект мог быть мгновенно определен компьютером. Джан увеличил мощность аппаратуры, чтобы она работала гораздо быстрее. Однажды днем, к моменту окончания работ, ему пришло в голову, что он может собрать больше данных, чем Рейн накопил за всю свою жизнь.

Данн и Джан также улучшили научный протокол. Они решили, что все их эксперименты с генератором случайных событий должны следовать по одному и тому же плану: каждый участник, сидящий перед машиной, будет подвергаться трем испытаниям в равный промежуток времени. Во время первого опыта участники должны желать, чтобы машина выдала в результате больше «да», чем «нет». Во время второго опыта они должны мысленно заставить машину произвести больше «нет», чем «да». Во время третьего им надо постараться вообще не влиять на машину. Этот процесс, состоящий из трех стадий, должен был рассеять предубеждения относительно оборудования. Одновременно осуществлялась запись решений оператора.

Когда участник нажимает кнопку, у него появляется выбор из 200 бинарных единиц, состоящих из 1 и 0, и приблизительно за пятую часть секунды он должен удерживать свое ментальное внимание, скажем, на том, чтобы получить больше чем 100 «да». Обычно команда PEAR просила, чтобы каждый участник выполнил 50 раундов испытаний. Процесс этот мог занять всего полчаса, но он производил 10 тысяч попаданий — 1 или 0. Данн и Джан аналогично проводили с каждым участником от 50 до 100 раундов (от 2500 до 5000 испытаний, или от 500 000 до 1 000 000 бинарных единиц) — это была минимальная порция данных, достаточная, как они определили, для точного определения тенденции¹.

С самого начала было ясно, что они нуждались в сложном методе анализа результатов. Шмидт просто подсчитывал число попаданий и сравнивал их с возможным шансом. Джан и Данн решили использовать испытанный и проверенный метод статистики, называемый накопленным отклонением, который подразумевал непрерывное добавление вашего отклонения от случайного счета — 100 — для каждого испытания, составлял средний балл и фиксировал это.

Диаграмма будет показывать низкое или среднее число и стандартное квадратичное отклонение — грани, где результаты отличаются от среднего, но все еще не рассматриваются как существенные. Во время испытаний беспорядочно выпадает 200 двоичных единиц, и ваша машина должна выбросить в среднем 100 «орлов» и 100 «решек» через какое-то время. Так что ваш график нормального распределения будет иметь 100 в качестве среднего значения, представленного вертикальной линией, проводимой из верхней точки. План можно было составлять каждый раз. Когда машина проводит испытание, у вас есть индивидуальные точки на графике нормального распределения — 101, 103, 95, 104 — представляющие счет. Поскольку каждый отдельный эффект очень маленький, трудно увидеть общую тенденцию. Но если продолжать складывать и составлять средние результаты и полученный эффект, независимо от того, насколько он невелик, ваш результат должен привести к устойчиво увеличивающемуся отклонению графика. Интегральное среднее показывает любое его отклонение².

Джан и Данн нуждались в большом количестве данных и отчетливо понимали это. Статистические ошибки могут происходить даже при объединении данных, полученных от 25 тысяч испытаний. Если проверять бинарное случайное событие, подобное подбрасыванию монеты, в терминах статистики вам необходимо выбросить поровну «орлов» и «решек». Скажем, вы подбросили монету 200 раз и получили 102 «орла».

¹ *Dunne B., Jahn R. Margins of Reality. P. 96—98.*

² *Jahn R. Correlations of random binary sequences with pre-stated operator intention: a review of a 12-year program // Journal of Scientific Exploration. L.: 1997. N 11. P. 345—367.*

Согласно закону о малых числах, небольшое преобладание «орлов» все еще, согласно статистике, попадает в пределы законов шанса.

Но если вы подбросите ту же самую монету 2 миллиона раз и получите 1 миллион 20 тысяч «орлов», то это внезапно составит огромное отклонение от возможной случайности. Это уже не индивидуальные или маленькие группы исследований, но объединения большого количества данных, которые «согласовываются» в статистическую значимость из-за постоянно увеличивающегося отклонения от нормы¹.

После первых 5 тысяч экспериментов Джан и Данн решили проверить данные и вычислить полученный к настоящему времени результат. Был воскресный вечер, оба они находились в доме у Боба Джана. Они взяли средние результаты для каждого участника и начали отмечать их на графике. Красными точками были отмечены моменты, когда участники пытались влиять на машину, чтобы получить «да» («орлы»), и зелеными точками — моменты, когда участники пытались получить «нет» («решки»).

Когда они закончили, то стали исследовать результат. Если бы никаких отклонений от случайности не было, два графика нормального распределения проходили бы прямо по вершине кривой случайности, со средним значением 100.

Их результаты совершенно не были похожи на это. Два типа значений шли каждое в своем направлении. Красная кривая, соответствующая «орлам», переместилась вправо от случайного среднего числа, а зеленая кривая переместилась влево. Это было очень строгое научное исследование, как они того и добивались. И все же, так или иначе, его участники — обычные люди, среди которых не было никаких суперзвезд-экстрасенсов — оказались способны повлиять на случайное движение механизмов просто в силу своего желания.

Джан просмотрел данные, сел обратно в кресло и посмотрел в глаза Бренды.

— Это очень хорошо, — сказал он.

Данн посмотрела на него с недоверием. С научно-исследовательской строгостью и технологической точностью они только что создали доказательство идей, которые были прежде областью мистического опыта или самой странной научной фантастики. Они доказали нечто революционное в области человеческого сознания. Возможно, однажды эта работа привела бы к модернизации квантовой физики. Действительно, результаты, которые они держали в руках, были вне рамок современной науки — возможно, это было начало новой науки.

— Что вы подразумеваете под «это очень хорошо»? — ответила она. — Это абсолютно невероятно.

Даже Боб Джан, всегда ведущий себя осторожно и обдуманно, ненавидящий несдержанность и пустое размахивание кулаками в воздухе, должен был признать, глядя на лежащие графики на столе в его гостиной, что у него нет никаких научных слов, чтобы объяснить их.

Именно Бренда первая предложила сделать механизмы более привлекательными, а обстановку во время опытов более уютной, чтобы поощрить «резонанс», который, как казалось, возникал между участниками и механизмами. Джан начал создавать всевозможные искусные и случайные механические, оптические и электронные устройства — качающийся маятник, бьющий фонтан воды, появляющиеся на экране компьютера в случайном порядке приятные изображения, подвижные генераторы случайных событий,

¹ Интервью с Брендой Данн, Амстердам, 19 октября 2000 года.

которые беспорядочно катались вперед и назад по столу и драгоценный камень в эмблеме лаборатории PEAR, появляющийся случайным образом. В состоянии покоя это было похоже на огромный игровой автомат для пинбола, прислоненный к стене, размером 6 на 10 футов; на нем было 330 штырьков. Когда он включался, 9 тысяч шаров из пенопласта перекатывались между штырьками в течение 12 минут и скатывались в один из 19 накопителей, в конечном счете, представляя конфигурацию, подходящую на кривую нормального распределения. Бренда поместила на подвижные генераторы случайных событий игрушечную лягушку и потратила время на то, чтобы выбрать привлекательные изображения для компьютера, — так, чтобы участники были «вознаграждены» чаще выпадающей красивой картинкой. Они сделали деревянную обшивку машины. Начали коллекционировать плюшевых медведей и предложили участникам легкую закуску и перерывы.

Год за годом Джан и Данн продолжали утомительный процесс сбора огромного количества данных, который, в конечном счете, превратится в самую большую из когда-либо собранных базу данных о влиянии при помощи мысли на расстоянии. В какой-то момент они прекратили анализировать все, что накопили к настоящему времени. За 12 лет было проведено почти 2,5 миллиона испытаний. Оказалось, что 52% из них были в границах предполагаемого, и почти 2/3 из всех участников — 91 человек — успешно влияли на механизмы, как и предполагалось. Это было истинно, вне зависимости от того, какой тип машины использовался¹. Ничто иное так не оказывало влияния на результаты, как сосредоточенность, освещение, шумовой фон или даже присутствие других людей при эксперименте. При условии, что участник желал, чтобы механизм выбрасывал «орлы» и «решки», он имел определенное влияние на процесс большую часть времени.

Результаты с различными участниками варьировались. Некоторые получали большее количество «орлов», чем «решек», даже когда они концентрировались на противоположном результате. Тем не менее, многие участники имели свои собственные «характерные особенности» — Питер получает больше «орлов», чем «решек», а Поль — наоборот². Результаты для каждого участника имели тенденцию быть уникальными, вне зависимости от механизма. Это указывало, что процесс был универсален и не был связан только с определенными взаимодействиями или личностями.

В 1987 году Роджер Нельсон из команды Принстонского технического исследования аномалий и Дин Радин, оба доктора психологии, объединили все эксперименты с генератором случайных событий — более чем 800, — которые были проведены до того времени³. Объединение результатов индивидуальных изучений 68 участников испытаний, включая Шмидта и команды PEAR, показало, что испытуемые могли повлиять на механизм так, что желательный результат получался примерно в 51% времени — против ожидаемого результата в 50%. Эти результаты были похожи на результаты двухгодичной давности и на

¹ *Jahn R.* Correlations. P. 350.

² *Ibid.*

³ *Radin D., Nelson R.* Evidence for consciousness-related anomalies. См. также: *Nelson R., Radin D.* When immovable objections meet irresistible evidence // *Behavioral and Brain Sciences*. L.: 1987. N 10. P. 600—601. *Henchle L., Berger R. E.* Statistically robust anomalous effects: replication in random event generator experiments. Metuchen, N. J.: Scarecrow Press, 1988. P. 23—26.

анализ многих экспериментов с игрой в кости¹. Результаты Шмидта выглядели самыми эффектными, потому что успешный результат достигался в 54% случаев².

Хотя «51 или 54%» звучит не так уж эффектно, с точки зрения статистики — это гигантский шаг. Если вы объединяете все исследования в так называемый «метаанализ», как сделали Радин и Нельсон, вероятность такой общей оценки равняется триллион к одному³. В своем метаанализе Радин и Нельсон даже приняли во внимание наиболее частую критику исследований генераторов случайных событий, связанных с процессом работы, данных или оборудования. Они создали 16 критериев, чтобы оценивать полные данные каждого участника эксперимента и затем назначать каждому опыту свои баллы⁴. Современный метаанализ данных генераторов случайных событий с 1959 до 2000 года показал схожий результат⁵. Национальный Совет исследований США также заключил, что испытания REG нельзя объяснить случайностью⁶.

Размер эффекта — число, которое отражает фактический размер изменения или результата при изучении. Он достигается при введении таких переменных, как число участников и длина испытания. В ходе некоторых исследований лекарств размер результата вычисляется разделением числа людей, которые получили положительный эффект от препарата, на общее количество участников испытания. Полный размер эффекта базы данных PEAR был 0,2 в час⁷. Обычно размер эффекта от 0,0 до 0,3 считается маленьким, от 0,3 до 0,6 — средним, а показатели выше этого считаются большими. Размеры эффекта PEAR считаются маленькими, а полные изучения генераторов случайных событий — средним между маленькими и средними. Однако эти размеры эффекта гораздо выше, чем размеры эффекта многих лекарств, которые в медицине считаются очень успешными.

Многочисленные исследования показали, что пропранолол и аспирин являются очень действенными в лечении сердечных приступов, особенно аспирин, который был провозглашен «большой белой надеждой» в борьбе с инфарктом миокарда. Однако многочисленные исследования показали, что размер эффекта пропранолола равен 0,04, а аспирина — 0,03, что приблизительно в 10 раз меньше, чем размеры эффекта данных лаборатории. Один из методов определения величины размеров эффекта состоит в том, чтобы привести число участников с положительным эффектом к соответствию для 100 человек⁸. Размер эффекта 0,03 в медицинской ситуации «жизнь или смерть» подразумевает, что 3 человека из 100 выздоровели, а размер эффекта 0,3 подразумевает, что положительный эффект получили 30 из 100.

Чтобы дать некоторое представление о величине различия, скажем, что при определенном типе операций на сердце 30 пациентов из 100 обычно выживают. Теперь скажем, что пациентам, прошедшим через эту операцию, дают новый препарат. Размер его

¹ Radin D., Ferrari D. C. Effect of consciousness on the fall of dice: a meta-analysis //Journal of Scientific Exploration. L.: 1991. N 5. P. 61—84.

² Broughton R. Parapsychology. P. 177.

³ Radin D. Conscious Universe. P. 140.

⁴ Radin D., Nelson R. Evidence for consciousness-related anomalies.

⁵ Radin D., Nelson R. Meta-analysis of mind-matter interaction experiments, 1959—2000. Неопубликованное, см. на веб-сайте www.boundaryinstitute.org.

⁶ Radin D., Nelson R. Evidence for consciousness-related anomalies.

⁷ Nelson R. Effect size per hour: a natural unit for interpreting anomalous experimentsio PEAR Technical Note 94003, September 1994.

⁸ Braud W. Wellness implications of retroactive intentional influence: exploring an outrageous hypothesis. Alternative Therapies, 2000. N 6 (1). P. 37—48.

эффекта равен 0,3, то есть близок к размеру почасового эффекта PEAR. Использование препарата во время операции удваивает количество выживших пациентов. Дополнительный размер эффекта 0,3 повернул бы лечение так, что можно было бы спасти пациентов в большей части случаев¹.

Другие исследователи, использующие механизмы генераторов случайных событий, обнаружили, что влияние на него могут оказывать не только люди. Используя разновидность этих механизмов, созданных Джаном, французский ученый Рене Пек провел эксперимент с цыплятами. Как только они вылупились, передвижной механизм изображал их «мать». Затем робот был помещен вне клетки с цыплятами, и ему было позволено свободно перемещаться, а Пек следил за его перемещениями. Через некоторое время стало ясно — робот перемещался по направлению к цыплятам чаще, чем просто двигался беспорядочно. Желание цыплят оказаться около матери, казалось, заставляло механизм приближаться к ним². Пек провел подобное исследование и на крольчатах. Он поместил яркий источник света на передвижной генератор случайных событий, чтобы крольчата его боялись. Когда данные эксперимента были проанализированы, оказалось, что кролики успешно желали, чтобы пугающий механизм оказался далеко от них.

Джан и Данн начали формулировать теорию. Предполагалось, что действительность следовала из некоторого сложного взаимодействия сознания с окружающей средой, следовательно, сознание, подобно субатомным частицам материи, также может быть основано на системе вероятностей. Один из центральных принципов квантовой физики, сформулированный Луи де Бройлем, гласит, что субатомные объекты могут вести себя или как частицы (точные объекты с определенным местом в пространстве), или как волны (рассеянные и неограниченные области влияния, которые могут протекать через другие волны и сталкиваться с ними). Они начали обдумывать идею, что сознание имеет подобную дуальность. Каждое индивидуальное сознание имеет свою собственную разобщенность частиц, но оно также способно к «волновому» поведению, в котором может проникать через любые барьеры или расстояния, обмениваться информацией и взаимодействовать с физическим миром. Когда-то субатомное сознание вошло в резонанс — оказавшись на той же самой частоте — с некой субатомной материей. В модели они начали собирать, комбинируя атомы сознания с обычными атомами — скажем, при помощи генератора случайных событий — и создали «молекулу сознания», в которой целое отличалось от составляющих частей. Первоначальные атомы отдали свои индивидуальные сущности единому, большему, более сложному объединению. На самом базовом уровне их теория говорила: вы и ваш REG-механизм создаете связь³.

Конечно, некоторые из их результатов, казалось, одобряли эту интерпретацию. Джан и Данн задались вопросом, может ли усилиться крошечный эффект, который они наблюдали во время испытаний отдельных людей, если на механизм будут влиять двое или более людей одновременно. Лаборатория PEAR провела серию исследований с парами людей, каждая из которых должна была совместно влиять на механизмы.

¹ Объяснение и аналогию размера эффекта см.: *Radin D. Conscious Universe*. P. 54—55. Также см.: *Braud W. Wellness implications*.

² *Peoch R. Psychokinetic action of young chicks on the path of an illuminated source //Journal of Scientific Exploration*. L.: 1995. N 9 (2). P. 223.

³ *Jahn R., Dunne B. Margins of Reality*. P. 242—259.

Из 256 500 испытаний, произведенных 15 парами в 42 сериях экспериментов, многие пары произвели эффект, который не обязательно походил на эффект одного из участников по отдельности¹. Люди одного пола имели тенденцию к очень небольшому отрицательному эффекту. Эти типы пар получили худший результат, чем тот, которого они достигли индивидуально. С 8 парами участников результаты оказались противоположными запланированным. Пары, составленные из людей разного пола, знающих друг друга, произвели мощный дополнительный эффект — в 3,5 раза сильнее, чем обычно. При этом пары, людей в которых связывали близкие отношения, продемонстрировали самый сильный эффект, который оказался почти в 6 раз сильнее, чем у каждого участника по отдельности².

Если бы эти результаты зависели от какого-либо резонанса между сознаниями двоих участников, получилось бы, что более сильные эффекты оказывали близкие люди, вроде родных братьев, близнецов или супружеских пар³. Близость может создавать связь. Поскольку две волны, звучащие в фазе, усилили сигнал, возможно, что у пар людей, состоящих в отношениях, резонанс усиливается — что увеличивает их объединенное влияние на механизм.

Несколькими годами позже Данн проанализировала базу данных, чтобы увидеть, отличались ли результаты согласно гендерному признаку⁴. Когда она разделила результаты между мужчинами и женщинами, то обнаружила, что мужчины в целом заставляли машину выполнять желаемое, хотя их общий эффект был слабее, чем у женщин. Женщины же в целом оказывали более сильный эффект на механизм, но не обязательно в желаемом направлении. После изучения 270 баз данных, содержащих сведения о результатах 9 экспериментов 135 участников в период с 1979 по 1993 год, Данн обнаружила, что мужчины имели равный успех, когда заставляли механизм выбрасывать «орлы» и «решки» («да» и «нет»). Женщины же успешно заставляли механизм выбрасывать «орлы», но не «решки». Фактически, большинство их попыток заставить машину выбрасывать «решки» потерпело неудачу. Хотя результат все-таки был далек от случайного, женщины получали результат противоположный тому, что они желали⁵.

Время от времени женщины показывали лучшие результаты, когда они не концентрировались на механизме, а на что-то отвлекались — при этом для мужчин строгая концентрация на задании оказалась очень важной⁶. Это предоставляет субатомные доказательства, что женщины лучше справляются с многозадачным режимом, чем мужчины, которым необходимо сконцентрироваться на чем-то одном. Получается, что мужчины воздействуют на мир более прямо, а эффекты, оказываемые женщинами, более глубоки.

Затем случилось нечто, что вынудило Джана и Данн пересмотреть их гипотезу о природе наблюдаемых ими эффектов. В 1992 году лаборатория технического исследования аномалий объединилась с университетом Гессен и институтом города Фрайберга, чтобы создать Ассоциацию умственных способностей машин. Первая задача ассоциации состояла

¹ *Dunne B.* Co-operator experiments with an REG device // PEAR Technical Note 9100\$. Lett. December 1991.

² Интервью с Брендой Данн, Принстон, 23 июня 1998 года.

³ *Jahn R., Dunne B.* Margins. P. 257.

⁴ *Jahn R.* Correlations. P. 356. См. также интервью с Брендой Данн, Принстон, 23 июня 1998 года.

⁵ *Dunne B.* Gender differences in human/machine anomalies//Journal of Scientific Exploration, 1998. N 12 (1). P. 3—55.

⁶ Интервью с Брендой Данн, Принстон, 23 июня 1998 года.

в том, чтобы копировать первоначальные данные лаборатории, которые все воспринимали как нечто само собой разумеющееся. Как только результаты всех трех лабораторий были исследованы, они, на первый взгляд, были неудачны — лишь немного лучше, чем 50 на 50 разницы, которая происходит по стечению обстоятельств¹.

Во время обновления результатов Джан и Данн заметили некоторые странные искажения данных. Что-то интересное произошло со вторыми переменными величинами. В статистическом графике вы можете демонстрировать не только показатель среднего числа, но и отклонения от него. Когда разум оказывал влияние на машину, график смещался вправо от показателей случайного результата. Размер колебаний был очень большой, и форма кривой нормального распределения оказалась непропорциональной. В целом, распределение было искажено гораздо больше, чем если бы это был случайный результат. Происходило что-то странное.

Когда Джан и Данн изучили данные внимательнее, самая очевидная проблема оказалась связана с взаимодействием. Вплоть до этого самого времени они работали при условии обеспечения немедленной обратной связи — сообщений участников, как они оказывают влияние на механизм, — и создания привлекательного внешнего вида механизма, чтобы люди могли легче входить в контакт и получать хорошие результаты. Это помогало участнику погрузиться в процесс и входить в «резонанс» с устройством. Они думали, что при взаимодействии ментального мира с физическим «контактная поверхность» — привлекательный внешний вид — была явно связана с происходящими нарушениями.

Однако, ознакомившись с данными ассоциации, они поняли, что участники показывали точно такие же, а иногда даже лучшие результаты, и никакой обратной связи не было вовсе.

Еще одно исследование также не смогло показать существенные результаты². Они решили проверить его более подробно при помощи результатов влияния разума на механизм. Ученые использовали привлекательные компьютерные изображения, которые беспорядочно переключались с одного на другое — в одном из вариантов это были рисунки на песке племени навахо, которые сменялись изображением Анубиса, судьи загробного мира Древнего Египта. Идея заключалась в том, что участники должны были заставлять компьютер показывать одно изображение чаще, чем другое. Команда технического исследования аномалий еще раз предположила, что привлекательное изображение будет действовать как своего рода приманка — вы будете «вознаграждены» за старание, потому что сможете чаще смотреть на предпочитаемую картинку.

Когда они проверили «урожай» самых часто выпавших в результате изображений, выяснилось, что все изображения попали в эту категорию: архетипические, ритуальные и религиозные. Все эти изображения были связаны с областью мечты, казались невыразимыми или недосказанными — и были предназначены, чтобы привлекать на бессознательном уровне.

Если это было так, намерение возникало глубоко в подсознании и, возможно, было причиной странных эффектов. Джан и Данн поняли, что в их предположениях было ошибочно. Использование устройств, которые заставляли делать выбор на сознательном

¹ Интервью с Робертом Джаном и Брендой Данн, Амстердам, 19 октября 2000 года.

² *Jahn R., Dunne B. ArtREG: a random event experiment utilizing picture-preference feedback // Journal of Scientific Exploration, 2000. N 14 (3). P. 383—409.*

уровне, могло действовать как барьер. Вместо увеличения осознанных действий участников они должны уменьшить их¹.

Эти опыты заставили их скорректировать свои идеи относительно того, как наблюдаемые ими в лаборатории эффекты могут происходить. Джан любил называть это «работой в стадии выполнения». Судя по всему, на уровне подсознания разум, так или иначе, имеет способность сообщения с субматериальным физическим миром — квантовым миром всех возможностей. Этот тесный союз подсознания и материи мог как-то влиять на нечто осязаемое в материальном мире².

Эта модель обретает совершенный смысл, если принять во внимание теории Нулевого Поля и квантовой биологии, предложенные Прибрамом, Поппом и другими учеными. Оба они — и подсознательная мысль, мир до мысли и осознающего намерения, и «бессознательное» материи, то есть Нулевое Поле — существуют в вероятностном статусе всех возможностей. Подсознание является до-смысловой основой, из которой появляются идеи, и Нулевое Поле является вероятностной основой физического мира. Это разум и материя в своем наиболее фундаментальном значении. В этом субматериальном измерении и общей первопричине вероятность квантового взаимодействия увеличивается.

Время от времени Джан размышлял над более общими идеями. Когда вы достаточно глубоко погружаетесь в квантовый мир, никакого различия между умственным и физическим не остается. Может остаться только общая идея. И это может быть только сознание, пытающееся осмыслить вихрь информации. Не существует двух непостижимых миров, есть только Поле и способность вещества к когерентной самоорганизации³.

Как теоретизировали Прибрам и Хамерофф, сознание является результатом сверхсветимости, каскада колеблющихся субатомных волн — когда отдельные квантовые частицы типа фотонов теряют свою индивидуальность и начинают действовать как единое целое, подобно армии, призывающей каждого солдата в строй. Так как каждое движение любой заряженной частицы каждого биологического процесса отражается в Нулевом Поле, наша последовательность простирается в окружающий мир. Согласно законам классической физики, особенно закону энтропии, движение неодушевленного мира всегда происходит по направлению к хаосу и беспорядку. Однако последовательность сознания представляет самую большую форму порядка, известного в природе, и исследования лаборатории технического исследования аномалий говорят о том, что этот порядок может помогать формировать и создавать порядок в мире. Наше желание или предположение чего-то — акт, который требует сильного единства мыслей, и последовательность людей может быть, в некотором смысле, «инфицирует» мир.

На наиболее глубоком уровне исследования лаборатории технического исследования аномалий также сообщают, что действительность создается каждым из нас при помощи внимания. На самом низком уровне разума и материи каждый из нас создает мир.

Эффекты, которые Джан смог записать, были почти незаметны. Было слишком рано знать — почему. Или техника была еще слишком груба, чтобы зафиксировать эффект, или выхватывался только один сигнал, в то время как реальный эффект происходит из-за влияния океана сигналов — взаимодействия всех живых существ в Нулевом Поле. Различие

¹ Интервью с Робертом Джаном и Брендой Данн, Амстердам, 19 октября 2000 года.

² *Jahn R. A modular model of mind/matter manifestations //PEAR Technical Note 2001.01. L.: May 2001.*

³ Идеи, изложенные в этом параграфе, взяты из бесед с Робертом Джаном и Брендой Данн, Амстердам, 19 октября 2000 года. См. также: *Jahn R. Modular Model.*

между его собственными результатами и более высокими, зарегистрированными Шмидтом, показывает, что эти способности распространены среди всех людей, но они похожи на талант актера — некоторые в нем более искусны.

Джан видел, что это действие оказывало минутный эффект на вероятностные процессы, и что это может объяснить все известные истории о людях, оказывающих на механизмы положительный или отрицательный эффект. К примеру, почему в некоторые неудачные дни компьютеры, телефоны и копировальные устройства работают со сбоями. Это могло бы даже объяснить причину проблем с роботом Бенвенисте.

Казалось, что люди имели способность распространять свое влияние на окружающий мир. В соответствии с простым желанием мы можем создавать порядок. Это представляет собой почти невообразимый источник энергии. На самом примитивном уровне Джан доказал, что, по крайней мере на субатомном уровне, существует возможность воздействовать на вещи усилием воли. Но он продемонстрировал и нечто даже более фундаментальное относительно силы природы человеческого намерения. Данные генераторов случайных событий показали самую сущность человеческого творческого потенциала — его способность создавать, организовывать, исцелять¹. У Джана были доказательства, что человеческое сознание могло управлять различными электронными устройствами. Теперь перед ним стоял вопрос, что же еще возможно.

Глава 7 СОВМЕСТНЫЕ СНЫ

Глубоко в тропических лесах Амазонки ачуар и индейцы хуарани собирались для своего ежедневного ритуала. Каждое утро все члены племени просыпаются до наступления рассвета и собираются вместе. В этот сумеречный час, когда в мир приходит свет, они разделяют свои сны. Это не просто интересное времяпрепровождение, возможность для рассказывания историй: для ачуар и хуарани сон не находится в собственности одного человека, он принадлежит всей группе, и отдельный сновидец — просто сосуд, который сон решил позаимствовать, чтобы побеседовать с целым племенем. Племена рассматривают сон как указание для их часов бодрствования. Это предсказание о том, что должно произойти с ними. В снах они соединяются со своими предками и остальной частью Вселенной. Сны — то, что реально. Именно их бодрствующая жизнь — ложь².

Далеко оттуда, в промышленно развитых странах, группа ученых также обнаружила, что сны не принадлежат спящему человеку, который находится в звуконепроницаемой комнате за электромагнитным экраном. Электроды этого прибора прикреплены ко лбу испытуемого. Сны принадлежали аспиранту городского колледжа Солу Филдштейну. Он находился в другой комнате в нескольких сотнях ярдов от места, проводимого опыта. Мужчина изучал живопись Карлоса Орозо Ромеро — панораму, изображающую мексиканских революционеров, последователей Эмилиано Запата, идущих строем со своими женщинами, закутанными в шали под темными облаками надвигающегося шторма. У Сола были инструкции внушать это изображение спящему испытуемому. Через

¹ *Jahn R., Dunne B. Science of the subjective.*

² Описание индейцев Амазонки взято из исследования, проведенного Институтом абстрактных наук. Подробнее см.: *Schlitz M. On consciousness, causation and evolution. Alternative Therapies, July 1998. N 4 (4). P. 82—90.*

несколько минут спящий, доктор Уильям Эрвин, психоаналитик, проснулся. Он увидел сон. Это было невероятно и напоминало колоссальные творения Сесила Б. ДеМилля. То, что он увидел, было очень похоже на эту картину под мрачным небом, навевающим мысли о мексиканской цивилизации¹.

Спящий — сосуд для заимствованных мыслей, коллективных идей, представленных в микроскопических колебаниях между спящими. Состояние сна более ясно показывает эту связь. Бодрствующее состояние на взгляд индейцев Амазонки является изоляцией, сидением порознь в разных комнатах, оно — обман.

Один из вопросов, которые явились результатом опытов лаборатории технического исследования аномалий, — природа собственности мысли. Если вы можете влиять на механизмы, возникает спорный вопрос: где находятся ваши мысли? Где точно расположен человеческий разум? Обычное предположение западной культуры — то, что он расположен в нашем мозге. Но если это так, то каким образом мысли или желания могут затрагивать других людей? Значит ли это, что мышление находится «вовне», где-нибудь еще? Или существует ли такая вещь, как расширенное сознание, коллективная мысль? Влияют ли наши мысли и сны на кого-нибудь другого?

Такие вопросы занимали Уильяма Брауда. Он читал об исследованиях, подобных эпизоду с мексиканской живописью. Этот опыт был одним из наиболее эффектных экспериментов в области телепатии, проводимых Чарльзом Хонортоном, известным исследователем сознания в медицинском центре Маймондиз в Бруклине, Нью-Йорк. Для психолога-бихевиориста, каким был Брауд, исследования Хонортона представляли собой нечто радикально новое.

Брауд был тихий и задумчивый, обладал аккуратной и неторопливой манерой поведения, лицо его украшала густая борода. Он начал свою карьеру как психолог старой школы, в той или иной степени интересующийся психологией и биохимией памяти и изучения. Но в его характере имелась странная и привлекательная черта. Их обладателей называли «белыми воронами». Такое определение дал Уильям Джеймс, основатель психологии в Америке. Брауд любил всякие странности, явления, которые не соответствовали всеобщим предположениям.

Несколько лет спустя после того, как он получил звание доктора наук, в 1960-е годы, влияние Павлова и Скиннера на его воображение ослабло. В то время Брауд читал курс по теме памяти, мотивации и познанию в университете Хьюстона. В этот период он заинтересовался работой, демонстрирующей замечательные свойства человеческого мозга. Ранние исследователи обратной биологической связи и расслабления показали, что люди могли влиять на свою собственную мускульную реакцию или частоту сердечных сокращений, всего лишь последовательно направляя свое внимание на эти области. Обратная биологическая связь оказывала измеряемый эффект даже на волновую активность мозга, кровяное давление и электрическую активность кожи².

Брауд начал ради шутки проводить свои собственные исследования экстрасенсорного восприятия. Один из его студентов, который занимался гипнозом, согласился участвовать в опыте, во время которого Брауд попытался передать свои мысли. Произошла некая поразительная передача. Его студент, который был загипнотизирован и сидел на

¹ *Broughton R. S. Parapsychology: The Controversial Science. N. Y.: Ballantine, 1991. P. 91—92.*

² Интервью с Вильямом Браудом, Калифорния, 25 октября 1999 года.

расстоянии от него, в комнате за аудиторией, и не знал о действиях Брауда, как оказалось, ощутил некую ясную связь с ним. Брауд уколол свою руку и поместил ее над пламенем свечи, и его студент почувствовал боль и жар. Он смотрел на картину, изображающую лодку, и студент упомянул лодку. Он открыл дверь в свою лабораторию, залитую ярким тexasским солнечным светом, и студент упомянул солнце. Брауд мог закончить эксперимент где угодно — на другой стороне здания или за много миль от студента, сидящего в закрытой комнате, — и получить те же самые результаты¹.

В 1971 году, когда ему было 29 лет, Брауд встретился с Эдгаром Митчеллом, который только что возвратился из полета «Аполлон-14». Митчелл решил написать книгу о природе сознания и искал хорошего исследователя в этой области. Брауд и еще один ученый были единственными людьми в Хьюстоне, которые занимались изучением природы сознания. Неудивительно, что он и Митчелл познакомились. Они начали регулярно встречаться и обмениваться мнениями об исследованиях, существовавших в этой области.

О телепатии имелось множество исследований. В том числе это были весьма успешные эксперименты с картами Джозефа Рейна, которые Митчелл использовал в космосе². Еще более убедительными были исследования медицинского центра Маймондиз в Бруклине, которые проводились там в конце 1960-х годов в его специальной научно-исследовательской лаборатории, занимающейся снами. Монтегю Уиллман и Стэнли Криппнер провели многочисленные эксперименты, подобные опыту с мексиканской живописью, чтобы увидеть, могут ли мысли посылаться и проникать в сны. Работы в Маймондиз были настолько успешны, что, когда их проанализировал университет статистики в Калифорнии, у которого был большой опыт психических исследований, общий результат показал удивительную норму точности — 84%. Вероятность того, что это было случайное совпадение, была четверть миллиона к одному³.

Существует даже несколько свидетельств, что люди могут эмпатически чувствовать чужую боль. Психолог Чарльз Тарт из Берклей разработал достаточно жестокий эксперимент. Во время опыта мужчина применял к себе электрошок, чтобы узнать, может ли он «пересылать» свою боль партнеру, который был присоединен к медицинскому оборудованию, измеряющему частоту сердцебиения, объем циркулирующей крови и другие физиологические изменения⁴. Тарт обнаружил, что партнер ощущал его боль, но не на сознательном уровне. Любая эмпатия, которую они могли обнаружить, регистрировалась на физическом уровне: уменьшался поток циркулирующей крови или быстрее билось сердце, — но не на сознательном. Когда их спрашивали о подробностях, участники эксперимента не могли точно сказать, когда именно Тарт применял к себе электрошок⁵.

¹ Там же.

² Radin D. *The Conscious Universe: The Scientific Truth of Psychic Phenomena*. HarperEdge: N. Y., 1997. См. также: Bierman D.J. *Proceedings of Presented Papers, 37th Annual Para-psychological Association Convention*, Amsterdam. Fairhaven, Mass.: Parapsychological Association, 1994. P. 71.

³ Broughton R. S. *Parapsychology*. P. 98.

⁴ Tart C. T. *Physiological correlates of psi cognition // International Journal of Parapsychology*. L.: 1963. N 5. P. 375—386. См. также интервью с Чарльзом Тартом, Калифорния, 29 октября 1999 года.

⁵ Delanoy D., Sah S. *Cognitive and psychological psi-responses in remote positive and neutral emotional states // Bierman D. J. (ed.), Proceedings of Presented Papers*.

Тарт также продемонстрировал, что, когда два участника загипнотизируют друг друга, они испытывают интенсивные общие галлюцинации. Они также утверждали, что ощутили экстрасенсорную связь между собой, знали мысли и чувства друг друга¹.

Получилось так, что интерес Брауда ко всему необычному начал вытеснять академические интересы. Собственная система взглядов Брауда постепенно начала двигаться от его первоначальных идей, которые включали в себя простые уравнения «причин и следствий» химии мозга, к более сложным идеям относительно сознания. Его собственные предварительные эксперименты были так умопомрачительно эффективны, что убедили его в том, что деятельность мозга связана с чем-то более сложным, чем химические процессы, если они вообще происходили в мозге.

Поскольку Брауд стал интересоваться измененным состоянием сознания и физиологическим эффектом релаксации, он далеко отошел от бихевиористских теорий. Митчелл получил финансирование от Научного общества исследований умственных способностей — организации, посвятившей свою деятельность исследованиям сознания. Научное общество как раз планировало переехать в Сан-Антонио и нуждалось в другом старшем научном сотруднике. Это была как раз та работа, которую искал Брауд. Эта деятельность давала возможность свободно экспериментировать, изучая природу сознания.

Мир людей, занимающихся исследованиями сознания, был тесен. Одним из членов этого научного сообщества был Гельмут Шмидт, и Брауд скоро познакомился с ним и его генераторами случайных событий. После этого он начал задаваться вопросом, как далеко простирается влияние человеческого разума. В конце концов, люди, как и генераторы случайных событий, квалифицируются как системы со значительной пластичностью и лабильностью — потенциал для изменений у них велик. Эти динамические системы были всегда в движении и могли также быть восприимчивы к психокинетическому влиянию на квантовом или каком-то другом уровне.

Это был первый шаг для Брауда. Он начал предполагать, что если люди могут благодаря концентрации внимания воздействовать на свои тела, то они могут создавать тот же эффект в ком-то еще. И если мы можем создавать определенную последовательность в неодушевленных объектах, типа генераторов случайных событий, то, возможно, можем оказывать такое же действие на других живых существ. Эти мысли привели к созданию модели сознания. Оно не было даже ограничено телом, но было эфирным присутствием, нарушающим границу с другими телами и живыми существами, влияющим на них так, как будто они были его собственностью.

Брауд решил разработать ряд экспериментов, чтобы исследовать, какое влияние может иметь на других живых существ мысль одного человека. Их было сложно разработать. Проблема заключалась в том, что большинство живых организмов очень динамичны и обладают таким количеством переменных, что изменения в них сложно измерить.

Брауд решил начинать с простых животных и медленно продвигаться к более сложным организмам. Ему нужен был живой организм, способный изменяться так, что это легко измерить. Случайно он обнаружил идеального кандидата. Брауд выяснил, что маленькая рыба-нож (*Gymnotus carapo*) испускает слабый электрический сигнал, который, вероятно,

¹ *Tart C. T. Psychedelic experiences associated with a novel hypnotic procedure: mutual hypnosis // Tart C. T. (ed.), Altered States of Consciousness. N. Y.: John Wiley, 1969. P. 291—308.*

используется ею для навигационных целей. Электрический сигнал позволяет рыбе определять точное направление. Электроды, закрепленные на одной из стен маленького аквариума, фиксировали электрическую активность излучения рыбы и немедленно передавали ее на экран осциллографа. Вопрос заключался в том, могли ли бы люди изменить направление движения рыбы.

Монгольская песчанка оказалась другим подходящим кандидатом, потому что эти зверьки любят бегать в колесе. Здесь Брауд тоже мог кое-что измерить. Он мог замерить скорость бега песчанки, а потом посмотреть, может ли человеческое желание заставить песчанку бежать быстрее.

Брауд хотел проверить эффект воздействия на человеческие клетки — в идеале, клетки иммунной системы, — поскольку, если извне можно было бы повлиять на иммунную систему, перспективы исцеления были бы колоссальны. Но для его лаборатории это было очень сложное исследование. Иммунная система является настолько сложной, что будет практически невозможно определить происходящие в ней изменения и их причину.

Гораздо лучшим кандидатом стали красные кровяные тельца. Когда эритроциты помещаются в соляной раствор с тем же уровнем соли, что и в плазме крови, их мембраны остаются неповрежденными, и они выживают в течение долгого времени. Добавьте слишком много или слишком мало соли в раствор — и мембраны эритроцитов слабеют и, наконец, разрываются. Из-за этого гемоглобин клетки выплескивается в раствор. Этот процесс называется гемолиз. Контролировать его можно путем изменения количества соли в растворе. Так как раствор становится более прозрачным из-за продолжающегося гемолиза, можно определить норму этого процесса. Для этого нужно измерять количество света, переданного через раствор при помощи устройства. Оно называется спектрофотометр. Имелась другая система, которую тоже было просто измерить. Брауд решил найти несколько добровольцев, посадить их в отдаленной комнате и выяснить, могут ли они своим желанием «защитить» эти клетки от разрыва, замедляя гемолиз, как только фатальное количество соли будет добавлено в пробирку.

Все эти исследования прошли успешно¹. Добровольцы Брауда смогли изменить направление движения рыбы, ускорили бег песчанки и существенно защитили эритроциты человека. Брауд был готов перейти к экспериментам с людьми, но ему был необходим метод изоляции от физического воздействия. Совершенное устройство для этого, как знает любой полицейский-детектив, — то, которое измеряет кожно-гальваническую реакцию (EDA). Во время тестов на детекторе лжи механизм фиксирует любое увеличение электрической проводимости кожи. Оно вызвано интенсивной деятельностью потовых желез, которые в свою очередь управляются возбужденной нервной системой. Врачи могут измерить электрическую деятельность сердца и мозга при помощи приборов электрокардиограммы и электроэнцефалограммы соответственно. Схожим образом при помощи детектора лжи можно измерить рекордное повышение кожно-гальванической реакции. Высокие показатели EDA говорят о том, что симпатическая нервная система, которая управляет эмоциональным состоянием человека, находится в состоянии переутомления. Это указывает на стресс, перепады эмоций или настроения — любой вид повышенного возбуждения — который часто возникает, когда кто-то лжет. Это часто называется

¹ Braud W., Schlitz M.J. Consciousness interactions with remote biological systems: anomalous intentionality effects // *Subtle Energies*. L.: 1991. N 2 (1). P. 1—46.

«реакцией борьбы или бегства». Она усиливается и становится более явной, когда мы сталкиваемся с чем-то опасным или тревожащим нас. Наше сердце начинает биться быстрее, зрачки расширяются, на коже начинают сильнее работать потовые железы, происходит отток крови из конечностей, и кровь приливает к тем участкам, где она больше всего необходима. Снятие этих показателей может дать вам представление о степени бессознательной реакции. Возбужденная нервная система реагирует прежде, чем проверяемый человек осознает происходящее. Тем же самым образом низкий уровень кожно-гальванической реакции свидетельствует о небольшом напряжении и состоянии спокойствия — естественном состоянии, когда говоришь правду.

Брауд начал свои эксперименты с людьми с того, что впоследствии станет визитной карточкой его исследований: с эффекта пристального взгляда. Исследователи, занимающиеся природой сознания, особенно любят это явление, потому что оно — относительно легкий экстрасенсорный эксперимент, успех которого можно оценить. При передаче мыслей имеется много условностей. Они возникают при определении, соответствуют ли реакции принимающего испытуемого мыслям отправителя. В случае с пристальным взглядом получатель или ощущает что-то, или нет. Это является самым вероятным путем сокращения личных чувств до простой бинарной системы, подобно использованию генераторов случайных событий.

В исполнении Брауда эффект пристального взгляда и его сущность вышел на современный уровень развития, стал раем для исследователя. Участники были помещены в комнату, к их ладоням присоединили электроды из хлорида серебра, усилитель кожного сопротивления и компьютер. Кроме этого, из оборудования в комнате была видеочкамера «Hitachi VM-2250», которая должна была осуществлять наблюдение. Эта маленькая камера была подсоединена к 19-дюймовому монитору «Sony Trinitron», находящемуся в другой комнате, через 2 прихожие и 4 двери.

Это позволяло наблюдателю спокойно рассматривать объекты без возможности получения любой формы сенсорной информации.

Чистая случайность, достигнутая путем хитрых математических вычислений, — случайный алгоритм компьютера, — управлял сценарием наблюдателя. Всякий раз, когда диктовался сценарий, наблюдатель пристально смотрел на объект в мониторе и пытался добиться его или ее внимания. Тем временем, в другой комнате наблюдаемый, расслабленно лежащий в откидном кресле, должен был сказать, о чем он думает, когда на него смотрят.

Брауд провел этот эксперимент 16 раз. В большинстве случаев те, на кого смотрели, показали во время сеансов просмотра гораздо большую электродермическую активность, чем это могло оказаться случайно (59% против ожидаемых 50) — даже при том, что они не осознавали это. Со второй группой участников Брауд решил попробовать кое-что другое. Он сделал так, чтобы испытуемые заранее встретились, и попросил, чтобы они выполнили ряд упражнений. Им надо было говорить друг с другом, пристально глядя в глаза собеседнику. Идея состояла в том, чтобы уменьшить любой дискомфорт от взглядов и познакомить участников друг с другом. Когда эта группа перешла к испытаниям, они получили результаты, противоположные ранним тестам. Когда на испытуемых смотрели, они были спокойны. Как и в случае со Стокгольмским синдромом — психологическим состоянием, когда узник начинает испытывать симпатию к своему надзирателю, — наблюдатели с симпатией смотрели на наблюдаемых. Судя по манере речи, они были

увлечены ими. Наблюдаемые были более расслаблены, когда на них смотрели, даже на расстоянии. И в то же время они пропускали моменты, когда никто на них не смотрел¹.

После этих позднейших исследований Брауд еще больше убедился в том, что люди имели какие-то средства сообщения и реакции на внимание на расстоянии, даже когда они не были осведомлены о нем². Подобно участникам эксперимента Чарльза Тарта, человек, на которого смотрят, никак этого не ощущал. Понимание происходило только глубоко на подсознательном уровне.

Большая часть этих исследований вдохновила обсуждение, какова же должна быть степень необходимого размера эффекта. Для Брауда теперь было очевидно, что на случайные системы или системы с высокой восприимчивостью влияния можно воздействовать посредством человеческой мысли. Но становится ли эффект сильнее, если система нуждается в изменениях? Если бы было необходимо успокоить кого-нибудь, эффект был бы более выраженным, если бы этот кто-то нуждался в успокоении — например, кто-нибудь, наполненный негативной энергией? Иначе говоря, можно ли в случае необходимости получить больший доступ к эффектам Поля? Являются ли более высокоорганизованные существа, умеющие говорить, лучшими при обращении к этой информации и представлению ее на рассмотрение других?

В 1983 году Брауд проверил эти теории во время серии исследований, проводимых в сотрудничестве с антропологом Мэрилин Шлиц, исследователем сознания, которая работала с Гельмутом Шмидтом. Брауд и Шлиц выбрали группу очень нервных людей, о чем свидетельствовала высокая активность их нервной системы, и другую, более спокойную группу. Используя протокол эксперимента, схожий с протоколом опытов с наблюдениями, Брауд и Шлиц попробовали успокаивать членов обеих групп. Успех или неудача должны были измеряться графиком электродермической деятельности человека.

Добровольцев также попросили принять участие в другом эксперименте, в котором они будут пытаться успокоиться при помощи стандартных методов расслабления.

По окончании исследования Брауд и Шлиц заметили огромную разницу между результатами этих двух групп³. Как они и полагали, эффект в группе людей, нуждающихся в успокоении, был гораздо сильнее. Фактически это был самый большой эффект, достигнутый в ходе всех исследований Брауда. У спокойной группы, с другой стороны, не было зарегистрировано почти никаких изменений. Их эффект только слегка отличался от случайного.

Что самое странное, размер эффекта, оказанного на взволнованную группу успокаивающей их группой, был только слегка меньше, чем эффект, которого люди добились при использовании методов релаксации. В терминах статистики это подразумевало, что другие люди могут оказывать на ваше тело при помощи мысли почти такой же эффект, что и вы сами. Позволить кому-то выражать к вам хорошее отношение — почти столь же хорошо, как собственное хорошее отношение к себе.

¹ Schlitz M., LaBerge S. Autonomic detection of remote observation: two conceptual replications // Bierman D. J. (ed.). Proceedings of Presented Papers. P. 465—478.

² Braud W. Further studies of autonomic detection of remote staring: replication, new control procedures and personality correlates // Journal of Parapsychology. L.: 1993. N 57. P. 391—409. Эти исследования были воспроизведены, см.: Schlitz M., LaBerge S. Autonomic detection.

³ Braud W., Schlitz M. Psychokinetic influence on electrode-mal activity // Journal of Parapsychology, 1983. N 47 (2). P. 95—119.

Брауд проводил подобные исследования, показывающие, что вы можете помочь кому-то сосредоточить свое внимание при помощи влияния на расстоянии. И снова самый большой эффект был оказан на тех, чье внимание было рассредоточено.

Метаанализ — научный метод определения, является ли наблюдаемый эффект реальным и существенным. Он основан на объединении большого количества данных отдельных исследований. Фактически он объединяет в один гигантский эксперимент отдельные исследования, которые могут не принимать во внимание как слишком маленькие, чтобы быть определяющими¹. Хотя существуют проблемы со сравнением разных по форме и масштабу исследований, этот метод может дать вам некоторое представление о том, является ли изучаемый вами эффект большим или маленьким. Шлиц и Брауд провели метаанализ всех проведенных исследований о влиянии мысли на других живых существ. Исследование, проведенное во всем мире, показало: человеческая мысль может оказывать влияние на бактерии и дрожжи, растения, муравьев, цыплят, мышей и крыс, котов и собак, препараты человеческих клеток и ферментную активность. Исследования на людях показали, что одна группа людей могла успешно влиять на зрение, другие моторные действия, дыхание и даже ритмы мозга второй группы людей. Эффекты были небольшие, но они происходили последовательно и были достигнуты обычными людьми, которые первый раз испытывали такие возможности.

В целом, согласно метаанализу Шлица и Брауда, исследования были успешны в 37% случаев — по сравнению с ожидаемым результатом в 5% случайности². Исследования электродермической активности были успешны в 47% случаев — по сравнению с 5% возможных случайных совпадений³.

Эти результаты дали Брауду несколько важных фактов относительно природы влияния на расстоянии. Было очевидно, что обычные люди имели способность влиять на другие живые существа на многих уровнях: мускульная деятельность, моторика, клеточные изменения, возбуждение нервной системы. Во всех исследованиях была замечена еще одна странная особенность: влияние увеличивалось в зависимости от того, насколько оно имело значение для влияющего, или насколько он или она мог коснуться объекта влияния. Самый незначительный эффект был обнаружен при исследовании рыбы; при экспериментах с песчанкой эффект увеличился; снова он увеличился при эксперименте с человеческими клетками; и самые существенные результаты были достигнуты, когда люди пытались влиять на других людей. Но самый большой эффект, превзошедший все остальные, возник, когда влияние оказывалось на людей, которым оно было действительно необходимо. Те, кому было что-то нужно: успокоиться, сосредоточиться, — казались более восприимчивыми к влиянию, чем другие. И самое странное, что влияние на других было лишь незначительно меньше, чем влияние на самих себя.

¹ Braud W. Attention focusing facilitated through remote mental interaction // Journal of the American Society for Psychical Research. L.: 1995. N89 (2). P. 103—115.

² Schlitz M., Braud W. Distant intentionality and healing: assessing the evidence // Alternative Therapies. L.: 1997. N 3 (6). P. 62—73.

³ Braud W., Schlitz M. Psychokinetic influence on electrodermal activity // Journal of Parapsychology. L.: 1983. N 47. P. 95-119. Исследования Брауда также независимо копировались в университете Эдинбурга и университете штата Невада. См.: Delanoy D. Cognitive and physiological psi-responses to remote positive and neutral emotional states // Bierman D. J. (ed.), Proceedings of Presented Papers. P. 1298—1338. См. также: Wezleman B. An experimental test of magic: healing rituals // May E. C. (ed.). Proceedings of Presented Papers, 39th Annual Parapsychological Association Convention. San Diego, Calif. Fairhaven, Mass.: Parapsychological Association, 1996. P. 1—12.

Во время своих экспериментов Брауд даже наблюдал случаи телепатии. В начале одной серии опытов испытуемый из группы влияющих случайно заметил, что электродермические показания женщины из противоположной группы были так систематизированы, что напомнили ему немецкую техно-поп группу «Kraftwerk». Когда Брауд в конце сеанса вошел в комнату реципиента, женщина сказала, что в начале сеанса она по какой-то причине думала о «Kraftwerk». В исследованиях Брауда такого рода ассоциации становились скорее нормой, чем исключением¹.

Каждый ученый, занятый в этих исследованиях, думал об одном и том же. Почему некоторые люди обладали большими способностями к влиянию, и почему некоторые условия более способствовали влиянию, чем другие? Это было похоже на секретный лабиринт, в котором некоторые люди могли передвигаться легче, чем другие. Джан и Данн обнаружили, что архетипические или мифологические изображения вызывают на подсознательном уровне более сильный психокинетический эффект. Очень успешные телепатические исследования в Маймондиз проводились, когда участники спали и видели сны. Даже на поверхностном уровне Брауд показал большой успех сеансов гипноза. Исследования Тарта и его собственные исследования пристального взгляда на расстоянии доказали: связь происходила подсознательно, и получатель не знал о ней.

Брауд старался найти основные общие особенности этих экспериментов. Он заметил несколько моментов, которые имели тенденцию с большей вероятностью гарантировать успех. Это были некоторые виды техники релаксации: медитация, биологическая обратная связь или какой-то другой метод, уменьшение сенсорной информации или физической деятельности, сон и подобные ему состояния, и опора на функционирование правого полушария мозга.

Брауд и другие исследователи выявили результат, который был назван эффектом «овцы или козы». Этот эффект влияния окажется сильнее, если вы полагаете, что он будет, и окажется меньше среднего показателя, если вы полагаете, что его не будет. В каждом случае, подобно генераторам случайных событий, вы воздействуете на результат — даже если он в итоге отрицателен («коза»).

Другая важная характеристика, казалось, связана с измененным представлением о мире. Люди с большей вероятностью пройдут испытание успешно, если вместо того, чтобы верить в границы между собой и миром, изолированность и отделенность людей и вещей, они будут смотреть на все как на абсолютную взаимосвязь — и если они поймут, что помимо обычных способов существуют и другие каналы связи².

По-видимому, когда левое полушарие мозга находилось в состоянии покоя и преобладало правое полушарие, обычные люди могли получать доступ к этой информации. Брауд читал Веды, своего рода библию Древней Индии, где описывалось состояние сиддхи, то есть психических событий, которые происходят во время глубокой медитации. На пике медитации человек испытывает чувство, похожее на всеобъемлющее знание, — ощущение, что видишь все и сразу. Медитирующий входит в состояние единства с объектом медитации. Он или она также испытывает способность достигать таких психокинетических эффектов, как поднятие и перемещение объектов на расстоянии³. Почти в каждом случае

¹ Braud W., Schlitz M. A methodology for the objective study of transpersonal imagery // Journal of Scientific Exploration, 1989. N 3 (1). P. 43—63.

² Braud W. G. Psi-conducive states // Journal of Communication. L.: 1975. N 25 (1). P. 142—152.

³ Broughton R. S. Parapsychology. P. 103.

медитирующий устранял все сиюминутные раздражители и ощущения и погружался в глубокий колодец иной восприимчивости.

Может ли быть, что эта форма сообщения между людьми подобна обычным формам связи, но шум нашей жизни мешает нам воспринимать ее? Брауд понял, что если бы он мог создать выключение органов человеческих чувств, то человеческий разум легче смог бы воспринять те слабые эффекты, которые не воспринимает обычный загруженный мозг. Улучшилось бы восприятие, если бы вы лишились обычных раздражителей? Позволило бы это получить доступ к Полю?

Это было очень похоже на теорию Махарешы Махеша Йоги, основателя Трансцендентальной Медитации. Несколько исследований, проведенных лабораторией нейрокибернетики Московского научно-исследовательского института мозга, показали, что эффект ТМ на мозг вызывает увеличение активности коры головного мозга, принимающей участие в восприятии информации, и увеличение функционирования левого и правого полушарий мозга. Исследования свидетельствовали, что медитация шире открывает двери восприятия¹.

Брауд слышал о «*ganzfeld*», что в переводе с немецкого языка означает «целое поле» — это метод отключения получения сенсорной информации. Брауд начал проводить экстрасенсорные исследования, изучая использование классического научного протокола этого метода. Его добровольцы сидели в удобном откидывающемся кресле в звуконепроницаемой комнате с мягким освещением. На их глаза были помещены полусферы, похожие на мячики для пинг-понга, у испытуемых были наушники, играющие тихую монотонную музыку. Брауд велел добровольцам в течение 20 минут говорить о любых впечатлениях, которые приходили им в голову.

После этого исследование шло как обычный телепатический эксперимент. Брауд был прав: эксперименты по отключению получения сенсорной информации были самыми успешными из всех.

Собственные исследования Брауда были объединены с 27 другими. 23 из них, то есть 82%, оказались гораздо более успешными, чем это могло бы быть случайно. Средний размер эффекта был 0,32 — похоже на эффекты лаборатории PEAR².

Важные мысли часто приходят в головы синхронно. Чарльз Хонортон из клиники Маймондиз в Бруклине и Адриан Паркер, физиолог из университета в Эдинбурге задались тем же вопросом, что и Брауд, и тоже начали изучать методы отключения сенсорной информации как средства исследования природы человеческого сознания. Объединенный метаанализ всех этих экспериментов показал, что эксперименты произвели результат, который мог бы выпасть случайно лишь в одном случае на 10 миллиардов³.

Брауд даже испытал на собственном опыте эффект отключения сенсорной информации. Однажды вечером, сидя в гостиной своей квартиры в Хьюстоне, с накладками на глазах и в наушниках, он внезапно испытал интенсивное и яркое видение мотоцикла с яркими фарами на мокрой улице.

¹ См. материалы заседаний Международного симпозиума физиологических и биохимических основ активности мозга, Россия, Санкт-Петербург, 4—22 июня 1992 года; см. также: второй Русско-Шведский симпозиум новых исследований в области нейробиологии, Москва, Россия, 19—21 мая 1992 года.

² *Rosenthal R.* Combining results of independent studies // *Psychological Bulletin*. L.: 1978. N 85. P. 185—193.

³ *Radin D.* *Conscious Universe*. P. 79.

Вскоре, после того как он закончил эту медитацию, его жена возвратилась домой и рассказала: в тот самый момент, когда его посетило видение, ее чуть не сбил мотоцикл. Его фары ярко светились, а на улице шел дождь¹.

Брауда беспокоили мысли о значении его работы. Если мы могли делать так, чтобы с одними людьми случалось что-то хорошее, то можно было добиться и того, чтобы с ними случалось что-то плохое². Существует много историй об эффектах магии Вуду, и, учитывая экспериментальные результаты, которые он получил, вполне возможно, что негативное влияние тоже реально. Возможно ли защитить себя от него?

Некоторая предварительная работа завершила его в этой возможности. Одно из его исследований показало, что возможно блокировать или предотвращать любые влияния, если вы их не хотите³. Это было возможно благодаря психологической технике «блокирования». Вы можете представить защищающий вас щит, или барьер, или экран, который предотвратит проникновение влияния⁴. Во время этого эксперимента одним участникам сказали, чтобы они попытались «оградиться» от влияния двух экспериментаторов, которые пытались увеличить их электродермическую реакцию. А другой группе сказали, чтобы они не пытались блокировать любое отдаленное воздействие. Те, кто пытался повлиять, не знали, кто блокировал их попытки, а кто нет. В конце эксперимента группа, которая пыталась блокировать влияние, произвела гораздо меньшее количество эффектов, чем те, которые ничего не блокировали⁵.

Вся ранняя экстрасенсорная научная деятельность фактически создавала модель мысленного радио, когда один человек мог посылать мысли кому-то другому. Теперь Брауд полагал, что, правда, гораздо сложнее. Казалось, что умственные и физические структуры сознания отправителя способны повлиять на менее сложноорганизованного получателя. Другая возможность состояла в том, что все это присутствовало всегда в некоем месте, подобном Нулевому полю, и выявлялось и мобилизовывалось по мере необходимости. Это было похоже на взгляды Дэвида Бома. Он предположил, что вся информация уже существует в некоей невидимой области или высшей реальности (подразумевается, что существующей), но активная информация могла быть вызвана, как пожарная команда, когда она является необходимой и важной⁶. Брауд подозревал, что ответом является объединение существования Поля, содержащего всю информацию, и способности людей предоставлять информацию, которая поможет лучше упорядочивать других людей и вещи. При обычном восприятии способность нашего мозга получать информацию из Нулевого Поля, строго ограничена, как продемонстрировал Прибрам. Мы настроены на очень

¹ Braud W. G. Honoring our natural experiences // The Journal of the American Society for Psychical Research. L.: 1994. N 88 (3). P. 293—308.

² Год спустя эта идея была освещена в книге: Dossey L. Be Careful What You Pray For... You Just Might Get It. Harper: San-Francisco, 1997. В этой книге даются исчерпывающие примеры силы отрицательных мыслей и способы защиты от них.

³ Braud W. Blocking/shielding psychic functioning through psychological and psychic techniques: a report of three preliminary studies // White R., Solfvn I. Research in Parapsychology. Metuchen, N. Y.: Scarecrow Press, 1985. P. 42—44.

⁴ Braud W. Implications and applications of laboratory psi findings // European Journal of Parapsychology. L.: 1990—1991. N 8. P. 57—65.

⁵ Braud W. Further studies of the bio-PK effect: feedback, blocking, generality/specificity // White R., Solfvn I. (eds), Research in Parapsychology. P. 45—48.

⁶ Bohm D. Wholeness and the Implicate Order. London: Routledge, 1980.

ограниченный диапазон частот. Однако любое состояние измененного сознания: медитация, релаксация, отключение получения сенсорной информации, сон — снимает это ограничение. Согласно теоретику систем Эрвину Лазло, это похоже на то, как если бы мы были радио, и наш «диапазон частот» расширился¹. Рецептивные соединения нашего мозга становятся более восприимчивыми к большему числу длин волн Нулевого Поля.

Наша способность принимать сигналы также увеличивается во время глубокой межличностной связи, как выяснил Брауд. Когда два человека «расслабляют» свои диапазоны частот и пытаются установить некую глубокую связь, их волны мозга становятся высоко синхронизированными.

В Мексике были проведены исследования, схожие с теми, что делал Брауд. Пару добровольцев в отдельных комнатах просили ощутить присутствие друг друга. Оказалось, что волны мозга обоих участников начали синхронизировать. В то же самое время электрическая активность в пределах каждого полушария мозга каждого участника также стала синхронизированной — явление, которое обычно происходит только при медитации. Некоторые участники с наиболее синхронизированными волнами мозга имели тенденцию к влиянию друг на друга, причем доминировал всегда тот, у кого была самая высокая упорядоченность².

В таком случае устанавливается тип «связанной области», организованный по тому же принципу, что и в случае с молекулами воды. Обычная граница разобщенности пересечена. Мозг каждого человека из пары становится менее настроенным на свою собственную индивидуальную информацию. Становится более восприимчив к информации другого. В действительности, они получают какую-то информацию из Нулевого Поля — так, как если бы она была их собственной.

Поскольку квантовая механика управляет биологическими системами, квантовая изменчивость и вероятность — особенности всех наших процессов. Мы работаем подобно генераторам случайных событий. В любой момент нашей жизни на любой из микроскопических процессов, составляющих наше умственное и физическое бытие, можно повлиять, чтобы выбрать один из многих путей. В случае с исследованиями Брауда, когда два человека «синхронизируются», участник с большей степенью когерентности сильнее влияет на вероятностные процессы менее организованного участника. Испытуемый с более упорядоченной мозговой деятельностью воздействует на некое квантовое состояние более неорганизованного участника и подталкивает его к большей степени упорядоченности.

Лазло полагает, что понятие «расширения» диапазона частот способно объяснить огромное количество необъяснимых и подробных сообщений людей, которые подвергаются регресс-терапии или утверждают, что помнят свои прошлые жизни, — явление, которое главным образом происходит у маленьких детей³. Исследования электроэнцефалограмм мозга детей до 5 лет показало, что они постоянно функционируют в «режиме альфа» — это состояние измененного сознания, отличающееся от обычного взрослого «бета-состояния». Дети открыты для гораздо большего количества информации

¹ *Laszlo E. The Interconnected Universe: Conceptual Foundations of Transdisciplinary Unified Theory. Singapore: World Scientific, 1995. P. 101.*

² *Grinberg-Zylberbaum J., Ramos J. Patterns of interhemi-sphere correlations during human communication // International Journal of Neuroscience. L.: 1987. N 36. P. 41—53. Grinberg-Zylberbaum J. Human communication and the electrophysiological activity of the brain // Subtle Energies. L.: 1992. N 3 (3). P. 25—43.*

³ *Stevenson I. Children Who Remember Previous Lives. Charlottesville, Va: University Press of Virginia, 1987.*

из Поля, чем обычный взрослый. В действительности ребенок существует в состоянии постоянной галлюцинации. Когда маленький ребенок утверждает, что помнит прошлую жизнь, он не способен отличить свой собственный опыт от информации, находящейся в Нулевом Pole. Некая распространенная особенность — неспособность к чему-то или особый дар, скажем — может вызывать ассоциацию, и ребенок приобретет эту информацию, как будто она является его собственной «памятью» о прошлой жизни. Это не перевоплощение, но лишь случайная настройка на чью-то чужую волну, когда есть возможность получить большое количество «станций» в любое время¹.

Модель, предложенная работой Брауда, — это Вселенная, в известной степени находящаяся под нашим контролем. Наши пожелания и намерения создают нашу действительность. Мы могли бы быть способны использовать их, чтобы сделать жизнь более счастливой, блокировать неблагоприятные влияния и находиться за защитным барьером доброжелательности. «Будьте осторожны, когда вы желаете», — думал Брауд. Каждый из нас имеет способность заставить желание сбыться.

Брауд начал проверять эти идеи своим собственным, достаточно небрежным и неторопливым способом, используя намерение достичь неких результатов. Он обнаружил, что это работает, когда он использовал мягкое, а не интенсивное пожелание или стремление. Это было похоже на попытку заставить себя уснуть: чем сильнее ты стараешься, тем тяжелее. Брауду казалось, что люди действовали на двух уровнях: сильное, активное стремление взаимодействовать с миром и мягкое, пассивное взаимодействие с Нулевым Poleм. И они казались несовместимыми. Со временем, когда желания Брауда, казалось, стали сбываться чаще, чем это может быть случайно, за ним закрепилась слава «человека, умеющего желать»².

Работа Брауда предложила дальнейшее доказательство того, что многие ученые начали осознавать. Наше естественное состояние подразумевает нахождение в отношениях — своеобразный танец — и постоянное влияние одного на другого. Так же как субатомные частицы, из которых мы состоим и не можем быть отделены от своего места и окружающих частиц, живые существа не могут быть изолированы друг от друга. Живая система с высокой согласованностью может обменивать информацию и создавать или восстанавливать последовательность в беспорядочной, случайной или хаотической системе. Естественное состояние живого мира, казалось, является упорядоченным — и движется к большей последовательности. Негэнтропия³ является существенной силой. В соответствии с актом наблюдения и пожелания мы можем распространять своего рода сверхсветимость на весь мир.

Этот танец, кажется, простирается на наши мысли так же, как и на наши жизненные процессы. Наши сны, как и часы бодрствования, могут быть разделены между всеми нами и каждым, кто когда-либо существовал. Мы продолжаем непрерывный диалог с Poleм, обогащая его и забирая что-то себе. Многие из самых значительных достижений человечества, возможно, связаны с тем, что какой-то человек внезапно получил доступ к всеобщему накоплению информации — коллективному содержимому Нулевого Поля. Это мы называем моментом вдохновения. То, что мы зовем гениальностью, может быть просто

¹ *Laszlo E.* Interconnected Universe. P. 102—103.

² *Braud W.* Honoring Our Natural Experiences.

³ Негэнтропия — физический термин, обозначающий противоположный энтропии феномен, самопроизвольное возрастание энергии в системе.

высокой способностью к доступу в Нулевое Поле. В этом смысле наш интеллект, творческий потенциал и воображение не заперты в нашем мозге, но существуют во взаимодействии с Полем¹.

Наиболее фундаментальный вопрос работ Брауда имеет отношение к индивидуальности. Где каждый из нас заканчивается и где начинается? Если каждый результат, каждое событие является следствием отношений, а мысли — следствием процесса коммуникации, то мы можем нуждаться в сильной общности хороших намерений, чтобы правильно функционировать в мире. Многие другие исследования показали, что участие в общественной деятельности является одним из наиболее важных индикаторов здоровья².

Наиболее интересный пример этого связан с маленьким городом Росето в штате Пенсильвания. Этот крошечный город полностью населен иммигрантами из так же называемой области Италии. Переехали не только люди — их культура тоже была пересажена во всей ее полноте. Общество в городке было очень сплоченным; богатые жили бок о бок с бедными, но у них была такая взаимосвязь, что зависти никто практически не испытывал. Жители Росето отличались рекордным уровнем здоровья. Несмотря на распространенность множества вредных привычек и факторов: курения, экономических стрессов, жирной пищи — жители города в два раза меньше страдали сердечными заболеваниями, чем жители соседних городов.

Поколение спустя взаимосвязь общества была нарушена: молодежь не заботилась о поддержании духа общины, и Росето вскоре стал походять на типичный американский городок — собрание изолированных личностей. Количество сердечных заболеваний быстро догнало показатели соседних городов³. Но в течение немногих драгоценных лет Росето обладал очень связанной структурой.

Брауд продемонстрировал, что люди могут преступать границу индивидуальностей других людей. Но он все еще не знал, куда люди могут прийти.

Глава 8 ПРОСТИРАЮЩЕЕСЯ ЗРЕНИЕ

В цокольном этаже одного из зданий Стэнфордского университета было уловлено и измерено тончайшее мерцание крошечных фрагментов мира. Устройство, способное измерять мельчайшие движения субатомных частиц, больше всего походило на трехфутовый ручной миксер. Магнитометр был прикреплен к устройству вывода. Его частота служила показателем скорости изменения магнитного поля. Его слабые S-образные колебания вычерчивали кривую на ленте координатного регистратора с раздражающей регулярностью. Для нетренированного глаза кварки были неподвижны: график практически не изменялся. Нефизик мог бы рассматривать это устройство как нечто родственное усиленному маятнику.

¹ Разумеется, Мэрилин Шлиц и Чарльз Хонортон провели эксперименты, показавшие, что артистически одаренные люди обладают лучшими экстрасенсорными способностями. См.: *Schlitz M. J., Honorton C. Ganzfeld psi performance within an artistically gifted population // The Journal of the American Society for Psychical Research. L.: 1992. N 86 (2). P. 83—98.*

² *Berkman L. F., Syme S. L. Social networks, host resistance and mortality: a nine-year follow-up study of Alameda County residents // American Journal of Epidemiology. L.: 1979. N 109 (2). P. 186—204.*

³ *Galland L. The Four Pillars of Healing. N. Y.: Random House, 1997. P. 103—105.*

Стэнфордский студент-физик Артур Хебард рассматривал сверхпроводниковый дифференциальный магнитометр как достойный объект для работы после защиты кандидатской диссертации. Он просил грант, чтобы создать прибор, непроницаемый для всех потоков, кроме электромагнитного поля, вызванного прохождением кварков. Однако любой, кто разбирался в изменениях кварков, понимал, что это было сложное дело. Для успеха необходимо было блокировать фактически весь бесконечный электромагнитный треск Вселенной, чтобы услышать тончайший язык субатомных частиц. Для этого было необходимо, чтобы внутренняя часть прибора была заключена в многослойную экранирующую оболочку — медный экран, алюминиевый кожух, сверхпроводящий ниобиевый щит и даже и-металлический щит — этот металл ограничивает магнитное поле. Затем прибор был вмурован в бетонный пол лаборатории. Сверхпроводящий квантовый интерференционный датчик (SQUID) в Стэнфорде был своего рода мистикой — его представляли себе, но не понимали. Никто никогда не опубликовал его устройство.

Для Хэла Путоффа магнитометр был чем-то необыкновенным. Он рассматривал его как совершенное испытание — существуют или нет экстрасенсорные силы. Он был достаточно беспристрастным, чтобы проверить, действует ли психокинез, но не был убежден в нем полностью. Хэл вырос в штате Огайо, Флорида, но любил говорить, что он родом из Миссури — как известно, это штат скептиков. Покажите мне, докажите мне, позвольте мне увидеть, как это работает. Научные принципы были спокойным убежищем для него, лучшим путем, каким он был в состоянии справляться с действительностью. Многослойное экранирование вокруг магнитометра стало последним испытанием для Инго Сванна, экстрасенса, чей самолет прибывал из Нью-Йорка в полдень. Путофф собирался обрушиться при помощи этого прибора на Сванна. Только позвольте ему увидеть, сможет ли экстрасенс изменить диаграмму направленности механизма, непроницаемого для любого влияния — кроме атомного взрыва.

Это происходило в 1972 году, за год до того, как Путофф начал работу над теориями Нулевого Поля. Он все еще работал в Стэнфордском научно-исследовательском институте. Даже в то время, до того, как он задумался о значении квантовых нулевых флуктуации, Хэл был заинтересован возможностью взаимосвязи между живыми существами. Но на этом этапе он еще не занимался теориями. Тогда он занимался тахионами — сверхсветовыми частицами, которые передвигаются со скоростью, превышающей скорость света. Он задался вопросом, могли ли тахионы объяснять некоторые исследования, на которые он натолкнулся, — например, что животные и растения имели способность участвовать в некоем виде мгновенной связи, даже будучи на расстоянии сотен миль и через различные препятствия. Хэл действительно хотел выяснить, можно ли использовать квантовую теорию, чтобы описать процесс жизни. Подобно Митчеллу и Поппу, он давно подозревал, что все во Вселенной на своем глубинном уровне обладает квантовыми свойствами, которые подразумевают, что между живыми существами должны происходить нелокальные эффекты. Он рассматривал эту идею со всех сторон: если электроны производили нелокальный эффект, это могло означать нечто экстраординарное в масштабах мира и особенно для живых существ, у которых появлялись мгновенные средства приобретения или получения информации. Все, что тогда было у него для проверки этой теории, — скромные исследования, главным образом опыты с морскими водорослями, в которые Билл Черч в конечном счете вложил 10 тысяч долларов.

Хэл послал предложение Клеву Бакстеру, эксперту по детекторам лжи из Нью-Йорка, который забавы ради проводил эксперименты, направленные на то, чтобы узнать — испытывают ли растения какие-либо «эмоции» (в виде электрических сигналов). Он использовал стандартный детектор лжи, такой же, на котором проверяется реакция людей на стресс. Эти исследования очаровали Хэла. Бакстер пробовал сжечь лист растения, а затем измерил его гальваническую реакцию — аналогично тому, как он проверял кожную реакцию человека, которого тестируют на детекторе лжи. Весьма интересно, что растение показало возросшее напряжение — так отреагировал бы человек, если бы ему обожгли руку. Самым интересным для Хэла было то, что Бакстер прижигал лист не самого растения, подсоединенного к детектору, а соседнего с ним растения. Когда прижгли его собственные листья, подключенное к детектору растение повторило показатели «боли». Это позволило Хэлу предположить, что первое растение получило эту информацию благодаря использованию некоего экстрасенсорного механизма, и оно выражало сочувствие. Это, казалось, указывало на существование взаимосвязи между живыми существами¹.

«Эффект Бакстера» также был замечен между растениями и животными. Когда в одном месте внезапно умерла холодноводная креветка, этот факт немедленно ощутили находящиеся в другом месте растения, что зафиксировал психогальванический прибор (PGR). Бакстер проводил этот тип эксперимента на расстоянии в несколько сотен миль. Он использовал парамеции, плесневые культуры и образцы крови, и в каждом случае обнаруживалась некая таинственная связь между живыми существами и растениями². Как в фильмах «Звездные войны», каждая смерть отражалась волнением в Поле.

Проект Хэла насчет опытов над морскими водорослями как раз лежал на столе Бакстера в тот день, когда приехал Инго Сванн. Сванн, художник, был главным образом известен как одаренный экстрасенс, который проводил эксперименты по экстрасенсорному восприятию вместе с Гертрудой Шмейдлер, профессором психологии городского колледжа в Нью-Йорке³. Сванн получил предложение Хэла и был достаточно заинтригован. Он написал ему и предложил, что если его интересует поиск точек соприкосновения между неодушевленными и биологическими системами, то он начнет проводить некоторые эксперименты в области экстрасенсорных феноменов. Сам Сванн провел несколько экспериментов, связанных с внетелесными практиками, и получил хорошие результаты. Хэл относился к этому очень скептически, но все-таки согласился на его предложение. Он вошел в контакт с Биллом Черчем, чтобы узнать, может ли он выделить часть денег гранта на то, чтобы Сванн прилетел на неделю из Калифорнии.

Сванн прилетел — невысокий, полный, с дружелюбными манерами, нелепо одетый. На нем красовались белая ковбойская шляпа, белый пиджак и джинсы «Levis». Он был похож на приехавшую в гости рок-звезду, и Хэлу показалось, что он впустую потратил деньги

¹ *Backster C.* Evidence of a primary perception in plant life // *International Journal of Parapsychology*. L.: 1967. N 10. P. 141. Статья Хэла «К квантовой теории процесса жизни», написанная в 1972 году, никогда не была издана. «Когда я заглядываю на 30 лет назад, я вижу недостаточность научной проверки, и эффект Бакстера, или тахионов — две основы этой работы — сейчас кажутся мне несколько наивными», — писал Путофф автору 15 марта 2000. Он также заметил: «Между прочим, я никогда не рассчитывал выполнить предложенный эксперимент».

² *Puthoff H.* Toward a quantum theory of life process.

³ *Schmeidler G. R.* PK effects upon continuously recorded temperatures // *Journal of the American Society of Psychical Research*. L.: 1997. N 67 (4). Цитируется по: *Puthoff H.; Targ R.* A perceptual channel for information transfer over kilometer distances: historical perspective and recent research // *Proceedings of the IEEE*. L.: 1976. N 64 (3).

Черча. Два дня спустя Хэл привел Свана к магнитометру. Он попросил, чтобы Инго постарался изменить его магнитное поле, объяснив, что любое изменение будет зафиксировано на ленте выходных данных.

Инго сначала был взволнован, потому что никогда раньше не делал ничего подобного. Он сказал, что ему надо сосредоточиться и «посмотреть» на внутреннее устройство прибора, чтобы понять, как лучше на него повлиять. Когда он это сделал, S-образная кривая графика внезапно удвоила свою частоту примерно на 45 секунд — как раз это время занимала концентрация Инго.

Хэл спросил его, может ли он остановить изменение поля прибора, которое обозначается S-образной кривой?

Инго закрыл глаза и сконцентрировался на 45 секунд. В течение этого же самого времени регистратор прибора перестал вычерчивать синусоиду и начертил прямой отрезок. Инго сказал, что отпускает прибор. Устройство снова вернулось к S-образной кривой. Он объяснил, что, изучая механизм и концентрируясь на различных его частях, он был способен изменить их действия. Когда он говорил, график снова показал удвоенную частоту и затем двойное падение — Инго сказал, что это имело некоторое отношение к его концентрации на ниобиевом шаре внутри прибора.

Хэл попросил его перестать думать об этом и начал беседу на отвлеченные темы. S-образная кривая стала нормальной. «Теперь сконцентрируйтесь на магнитометре», — попросил Хэл.

Запись регистрирующего прибора начала бешено скакать. Хэл снова попросил Инго не думать об этом, и кривая пришла в норму. Инго сделал быстрый эскиз, как он сказал, «схемы» внутренней части механизма и затем спросил, можно ли приостановить опыты, так как он устал. В течение следующих 3 часов записи регистрирующего устройства возвратились к нормальным кривым, равномерным и стабильным¹.

Группа аспирантов, собравшихся вокруг, переключила устройство на более низкую скорость из-за странного и случайного электромагнитного шума, появившегося в системе. Они были обеспокоены произошедшим сбоем. Но когда Хэл показал сделанный набросок Хебарду, молодому кандидату наук, который создал этот механизм, он сказал, что рисунок абсолютно правильный.

Хэл не знал, что с этим делать. Казалось, что между Инго Сваном и магнитометром возник не поддающийся законам логики контакт. Он пошел домой и написал секретную статью о произошедшем и дал ее коллегам, попросив сделать комментарии. То, что он увидел, обычно было известно под названием астральной проекции, внетелесных переживаний или даже ясновидения, но он, в конечном счете, остановился на нейтральной и неэмоциональной фразе про «влияние на расстоянии».

Скромный эксперимент Хэла привел его к запуску 13-летнего проекта. Он выполнялся параллельно с его работой над Нулевым Полем и исследовал вопрос, могут ли люди видеть что-либо без участия любого известного сенсорного механизма. Хэл осознал, что наткнулся на возможности людей, похожие на те, что наблюдал у растений Бакстер, — некую мгновенную связь с духовным миром. Дистанционное наблюдение, казалось, приближало его к открытию существования какого-то вида взаимосвязи между живыми существами.

¹ Книга *Ostrander S. and Schroeder L. Psychic Discoveries Behind the Iron Curtain* (сейчас сокращенно изданная в *Psychic Discoveries*, New York: Marlowe & Company, 1997), опубликованная в 1971 году, стала причиной широкого обсуждения так называемых «психических войн».

Намного позже он сделал неофициальное предположение, что дистанционное наблюдение имеет отношение к Нулевому полю. В настоящий момент все, что его интересовало, это реально ли было увиденное и как оно работало. Допустим, что Сванн мог видеть внутреннее содержимое магнитометра. Действительно ли для него было возможно увидеть что-нибудь еще в мире?

Хэл, как выяснилось, запустил не только свой проект. Он создал самую крупную в Америке шпионскую программу, связанную с использованием ясновидения. Спустя несколько недель после того, как он издал свой документ, к нему в дверь постучали два представителя ЦРУ. В руках у них были какие-то документы. ЦРУ, как они сказали ему, все больше обеспокоено характером экспериментов, которые проводят в сфере парапсихологии силы безопасности Советского Союза. Из принесенных ему документов следовало, что русские были убеждены: экстрасенсорное восприятие могло помочь им узнать все секреты Запада. Человек, который мог видеть и слышать вещи и события, отделенные от него временем и пространством, был идеальным шпионом. Разведывательное управление Министерства обороны США только что распространило сообщение: «Управляемое агрессивное поведение — СССР». В нем говорилось, что СССР при помощи парапсихологических исследований будут способны обнаружить содержание самых секретных документов, передвижения войск и судов, местоположение военных баз, мысли генералов и полковников. Возможно, они даже способны убивать или сбивать самолеты на расстоянии¹. Многие в руководстве ЦРУ думали, что настала пора США также заняться этими исследованиями. Проблема состояла в том, что над ними смеялись в большинстве исследовательских институтов. Никто в научном сообществе Америки не рассматривал экстрасенсорное восприятие или ясновидение всерьез. С точки зрения ЦРУ, если они не будут заниматься этими разработками, русские получают преимущество, которое США никогда не смогут преодолеть. Центральное разведывательное управление искало небольшую лабораторию вне академических кругов, где могли бы выполнить не крупное и тихое исследование. Стэнфордский научно-исследовательский институт — и сегодняшние научные интересы Хэла — казались идеально подходящими для такой работы. Хэла даже проверили в целях безопасности. В прошлом он имел опыт службы в военно-морском флоте и работал для Агентства национальной безопасности.

Представители ЦРУ попросили Хэла выполнить несколько простых экспериментов, не требующих никакой разработки, — просто угадать, что за объекты спрятаны в коробке. Если опыты пройдут успешно, ЦРУ согласится финансировать экспериментальную программу. Позже два человека из Вашингтона наблюдали, как Сванн правильно описывает моль, спрятанную в коробке. Для ЦРУ этого было достаточно, чтобы выделить почти 50 тысяч долларов на экспериментальный проект, который должен был длиться 8 месяцев.

Хэл согласился провести опыты по определению содержимого коробки при помощи ясновидения. В течение нескольких месяцев он занимался ими вместе с Инго Сванном. Именно он сумел определить спрятанные в коробках объекты с такой точностью, которую нельзя было бы достигнуть простым угадыванием.

К тому времени Хэл объединился с коллегой Расселом Таргом. Этот человек занимался лазерной физикой и был одним из первопроходцев в развитии лазера для Сильвании. Возможно, все не случайно. И физик, интересующийся действием света через пространство,

¹ Schnabel J. Remote Viewers: The Secret History of American Psychic Spies. N. Y.: Dell, 1997. P. 94—95.

был так же заинтригован возможностью преодоления разумом огромных расстояний. Тарг точно так же, как Хэл, был проверен в целях безопасности, потому что он занимался секретными исследованиями для Сильвании. Высокий и худощавый, ростом более 6 футов, Рассел обладал копной кудрявых волос, которые постоянно откидывал со лба. На этом сходство двоих ученых заканчивалось. Самой заметной деталью во внешности Тарга были черные очки с толстыми стеклами. У мужчины было плохое зрение, он был фактически слеп. Даже очки едва-едва делали его зрение в границах нормы. Возможно, плохое зрение было причиной того, что перед своим мысленным взором он видел вещи очень четко.

Рассел стал интересоваться природой человеческого сознания из-за хобби — он увлекался фокусами. Много раз Тарг показывал фокусы на сцене с предметом, заимствованным у аудитории. Часто он использовал всевозможные уловки фокусников. Но однажды внезапно понял прямо посреди фокуса, что знает большее количество информации, чем ему сообщили. Он должен был притворяться и задавать вопросы о местоположении предмета, но внезапно перед его мысленным взором предстало нужное изображение. Эта внутренняя картинка неизменно оказывалась точной, что только улучшало его репутацию фокусника, но заставляло его задаваться вопросом о том, как это возможно.

Инго принадлежала идея попробовать силы Тарга в этом испытании, подобном тому, что ЦРУ подразумевало под дистанционным наблюдением. Ему пришла в голову идея использовать географические координаты для быстрого и четкого достижения поставленной цели. Путофф и Тарг были настроены скептически. Допустим, они предложат ему координаты, и Сванн отгадает их правильно. В данном случае это может означать, что он помнит участок на карте и у него прекрасная зрительная память.

Ученые сделали несколько несистематизированных попыток и Сванн все время промахивался. Но после 50 попыток результаты стали улучшаться. После 100-й угаданной Сваном координаты Хэл был настолько впечатлен, что позвонил Кристоферу Грину, аналитику отдела разведки в области науки ЦРУ¹ и убедил его позволить им провести реальное испытание. Хотя Грин сомневался, он согласился дать им координаты места, о котором он ничего не знает.

Несколько часов спустя по просьбе Грина его коллега Ханк Тернер написал на листе бумаги набор цифр. Это были чрезвычайно точные координаты места, которое знал только Тернер, до минут и секунд широты и долготы. Грин взял их и поднял трубку телефона, чтобы позвонить Хэлу.

Путофф усадил Сванна за стол в лаборатории и дал ему координаты. Он то курил сигару, то закрывал глаза, то делал наброски на листе бумаги. Таким образом Сванн описывал свой вихрь образов: «насыпи и холмистая местность», «река, текущая к Дальнему Востоку», «город на севере». Он сказал, что это оказалось какое-то странное место — «что-то вроде лужаек, которые можно найти вокруг военных баз». Ему показалось, что «вокруг старые бункеры», или просто «закрытые хранилища»².

¹ Хэнк Тернер — псевдоним сотрудника ЦРУ, также упоминающегося как Билл О’Доннел в книге Шнабеля.

² Подробное описание секретного военного объекта в Западной Вирджинии и истории с Патом Прайсом см.: *Schnabel J. Remote Viewers*. P. 104—113.

На следующий день Сванн попытался еще раз настроиться на эти координаты дома и принес записанные результаты Хэлу. Ему снова казалось, что нечто находится там под землей.

Несколькими днями позже Путоффу позвонил Пат Прайс, строительный подрядчик с озера Тахо. Он поставлял институту техническую арматуру. Прайс считал себя экстрасенсом. Однажды он познакомился с Путоффом на лекции и теперь звонил ему, чтобы предложить свои услуги в их экспериментах. Прайс — краснолицый остряк, ирландец примерно 50 лет — сказал, что он использовал свой собственный метод дистанционного наблюдения. По его утверждению, метод был успешным в течение многих лет и даже помогал ему ловить преступников. Некоторое время он служил комиссаром полиции в Бербанке, пригороде Лос-Анджелеса. Пат находился у себя в кабинете. Когда ему сообщали о преступлении, он мысленно представлял себе город. Как только он начинал четко видеть определенное место, немедленно посылал туда патрульный автомобиль. Пат утверждал, что преступника всегда ловили именно в том месте, которое он себе представлял.

Поддавшись импульсу, Путофф дал Прайсу координаты, переданные ему ЦРУ. Три дня спустя Хэл получил письмо от Прайса. Послание содержало описания и эскизы. Для Путоффа стало очевидно, что Прайс описывал то же самое место, что и Сванн, но гораздо более подробно. Прайс предложил более точное описание гор, расположение места и находящиеся поблизости дороги и город. Он даже описал погоду. Но Прайса заинтересовали области гор. Он написал, что ему кажется, будто он видел какие-то «подземные хранилища», которые были хорошо скрыты, «возможно, специально».

«Напоминает стартовые площадки ракет. Пусковые установки все еще там. Еще там есть склады микрофильмов и картотеки», — писал Прайс. Он был способен описать алюминиевые раздвижные двери, размер комнат, их содержимое и даже большие карты, висящие на стене.

Путофф позвонил Прайсу и попросил его еще раз «посмотреть» это место и попробовать найти любую точную информацию, типа кодовых названий или фамилий офицеров. Он хотел предоставить эту информацию Грину, и ему были нужны детали, чтобы рассеять любое недоверие. Прайс перезвонил и описал детали одной из комнат: файлы «Мухоловка» и «Минерва» — названия на ярлыках папок внутри шкафов, а также дал имена полковника и майоров, которые сидели за стальными столами.

Грин принес информацию Тернеру. Тот прочитал это и покачал головой. Парапсихология — чепуха, сказал он. Он дал им координаты местоположения своего летнего домика.

Но Грин был озадачен тем фактом, что и Сванн, и Прайс очень похоже описали это место. В ближайшие же выходные он вместе с женой отправился в место с заданными координатами. Он обнаружил там грунтовую дорогу и плакат «Посторонним вход воспрещен». Место, как казалось, соответствовало описаниям обоих парапсихологов.

Грин начал расспрашивать об этом месте. То, что правильно описали Сванн и Прайс, оказалось обширной секретной базой Пентагона в Синих горах Западной Вирджинии. Там специалисты Агентства национальной безопасности занимались расшифровкой кодов и перехватом международных телефонных переговоров, а также управлением американскими спутниками-шпионами. Поскольку была нарушена безопасность военных, Грин немедленно возбудил расследование. Проведенный Путоффом эксперимент выглядел

так, словно какие-то сверхъестественные антенны настроились на не представляющие ничего особенного первоначальные координаты и «просканировали» область, пока не нашли волну военных.

В течение нескольких месяцев Агентство национальной безопасности было убеждено, что Путофф, Тарг и даже Грин получили эту информацию из некоего источника в пределах организации. Путофф и Тарг были проверены на угрозу безопасности. Их друзей и коллег расспрашивали, не импонируют ли они коммунистам. Прайс сумел успокоить Агентство, сообщив им детальную информацию о советской секретной военной базе, расположенной на севере Уральских гор.

После случая с Западной Вирджинией самые высокопоставленные должностные лица ЦРУ были достаточно убеждены в реальности происходящего. Они захотели провести похожий эксперимент.

Однажды в Стэнфордский институт приехал представитель ЦРУ и привез Путоффу географические координаты, находящиеся на территории Советского Союза и интересующие Агентство. И Расс, и Хэл сказали, что это был испытательный центр исследований и разработок¹.

При помощи Прайса они захотели это проверить. Тарг и Прайс находились в специальной комнате, находящейся на втором этаже университетского корпуса радиопизики. Помещение было ограждено электрическим двухслойным медным экраном, который блокировал высокочастотное электромагнитное поле. Тарг начал эксперимент. Пат снял свои очки в плетеной оправе, откинулся в кресле, протер очки свежим белым льняным носовым платком, который достал из кармана, затем закрыл глаза и спустя минуту заговорил.

«Я лежу навзничь на крыше двух- или трехэтажного кирпичного здания, — сонно сказал он. — День солнечный, ясный. Есть одна странность. Над моей головой двигается туда-обратно огромный портовый кран. Поскольку я дрейфую в воздухе и смотрю вниз, кажется, что он двигается по рельсам, лежащим с каждой стороны здания. Я никогда не видел ничего подобного». Пат продолжал делать набросок расположения здания. Он обратил особое внимание на то, что продолжал описывать как «огромный подъемный кран».

Два или три дня спустя, когда они закончили работу над этим местом, Расс, Хэл и Пат с удивлением узнали, что их спрашивали о месте, условно называемом PNUTS. По подозрениям ЦРУ, оно являлось подземным полигоном для испытаний ядерного оружия. Это место практически сводило Агентство с ума. Все силы были направлены на выяснение того, что же происходило там внутри. Рисунок Пата был очень похож на спутниковые фотографии, вплоть до скоплений баллонов со сжатым газом.

Пат не ограничился описанием внешней стороны здания, он коснулся и происходящего внутри. Он видел образы — как рабочие с большим трудом пытались собрать массивный 60-футовый металлический шар, сваривая вместе клинья металла, похожие на дольки гигантского плода. Однако части были деформированы, и Пат полагал, что они пытались найти материал для сварки.

Никто в правительстве даже не имел представления, что находилось внутри этого объекта. К сожалению для них, Пат умер год спустя. Однако через два года в журнале

¹ *Puthoff H., Targ R.* Final report // January, 1974—February, 1975. Part II. Research Report // 1 December, 1975. Perceptual Augmentation Techniques, SRI Project 3183. См. также: *Puthoff H.* CIA-initiated remote viewing program at Stanford Research Institute // *Journal of Scientific Exploration*. L.: 1996. N 10 (1). P. 63—75.

«Aviation Week» была напечатана статья об использовании фоторазведывательных спутников ЦРУ с большой разрешающей способностью. В статье были опубликованы материалы, которые, наконец, подтвердили видение Пата. Эти спутники смогли отследить советское подземное сооружение даже сквозь напластования гранита. В том числе они заметили, что в соседнем здании изготавливались огромные клинья из стали.

«Эти стальные доли являлись частями большой сферы, по оценкам составляющей примерно 18 метров (57,8 фута) в диаметре», — сообщалось в статье «Aviation Week».

«Должностные лица США полагают, что эти сферы необходимы для захватывания и хранения энергии ядерных взрывчатых веществ или генераторов импульсной мощности. Первоначально некоторые физики США полагали, что не существует метода, который СССР могли бы использовать для того, чтобы сварить вместе клинья стали и получить сферу, достаточно мощную, чтобы противостоять давлению, которое образуется во время процесса ядерного распада. Особенно когда сталь для сварки повышенной плотности»¹.

Рисунки Пата полностью соответствовали спутниковым фотографиям, поэтому ЦРУ предположило, что увиденные им ядерные сферы являются материалом для атомных бомб. Одно предположение за другим вынудило администрацию Рейгана начать программу, которая стала известна как Программа Звездных Войн². Как выяснилось потом, многие миллиарды долларов были потрачены впустую. Семипалатинск — место, которое увидел Пат, — не был объектом военного назначения. Русские действительно разрабатывали ядерные ракеты, но они были предназначены для пилотируемого полета на Марс. В ракетах должно было использоваться обычное топливо.

Пат Прайс не мог сообщить американскому правительству, для чего использовался Семипалатинск. Он умер прежде, чем смог предостеречь ЦРУ от программы Звездных Войн. Но для Тарга и Путоффа обнаружение Семипалатинска означало гораздо больше, чем парapsихологический шпионаж. Это дало им реальное свидетельство о том, как далеко действует наблюдение на расстоянии. Имелось доказательство того факта, что человек мог взять географические координаты любой точки мира и непосредственно увидеть, что там происходит — даже в месте, о котором США ничего не знают.

Но существовало ли расстояние, которое было слишком большим? Другой удивительный эксперимент был проведен с участием Инго Сванна. Он был также заинтересован в проверке предположения того, что в изучаемом месте должен быть некий «человеческий маяк». Он необходим, чтобы отдаленный зритель мог видеть место. Сванн выдвинул смелое предложение-испытание, в ходе которого он должен был задействовать все свои навыки. Почему бы ему не попробовать рассмотреть планету Юпитер, непосредственно перед тем, как туда будет запущен спутник НАСА «Pioneer»³?

Во время эксперимента Сванн был смущен тем, что он увидел и зарисовал, — кольцом вокруг Юпитера. Возможно, сказал Сванн Путоффу, он случайно настроился на Сатурн.

¹ Targ R. Miracles of Mind: Exploring Nonlocal Consciousness and Spiritual Healing. Novato, Calif: New World Library, 1999. P. 46—47. Radin D. The Conscious Universe: The Scientific Truth of Psychic Phenomena. N. Y.: HarperEdge, 1997. P. 25—26.

² Robinson C. A. Soviets push for beam weapon // Aviation Week. L.: 2 May, 1977.

³ Интервью с Эдвином Мэйем, Калифорния, 25 октября 1999 года.

Никто не воспринимал рисунок всерьез, пока миссия НАСА не показала, что у Юпитера действительно есть кольцо¹.

Эксперимент Сванна продемонстрировал, что присутствие не является необходимым условием, чтобы что-то увидеть, и что люди действительно могут «видеть» или получать доступ к информации фактически на любом расстоянии. Подобное обнаружил Эд Митчелл во время своих испытаний на Луне.

Путофф и Тарг хотели создать научный протокол для наблюдения на расстоянии. Постепенно они ушли от необходимости координат места. Они создали архив данных, который содержал 100 целевых участков: здания, дороги, мосты, различные наземные ориентиры, — находящихся в пределах получаса езды от Стэнфордского научно-исследовательского института, от залива Сан-Франциско до Сан-Хосе. Все были запечатаны, подготовлены независимым экспериментатором и заперты в надежном сейфе. Электронный вычислитель, запрограммированный, чтобы случайным образом выбирать номера, использовался для выбора одного из мест.

В день эксперимента они закрыли Сванна в специальной комнате. Один из экспериментаторов — обычно это из-за плохого зрения был Тарг — оставался со Сванном. Тем временем Хэл и другой координатор брали запечатанный конверт и отправлялись к указанному месту, которое не было известно Таргу и остальным добровольцам, участвующим в эксперименте. Хэл действовал как «маяк». Они хотели, чтобы на месте оказывался какой-то знакомый Сванна, что помогало ему «настраиваться» на нужную точку. В заранее оговоренное время и в течение следующих 15 минут Сванна просили нарисовать и описать любые впечатления от места, где находится Хэл. Тарг тоже не был осведомлен о местоположении коллеги, так что повлиять на ответы Сванна он не мог. Как только Хэл возвращался, они вместе с «наблюдателем на расстоянии» отправлялись к заданному месту, так чтобы он своими глазами увидел описанное. Результаты Сванна были удивительны. Во время второй части испытаний он с высокой точностью идентифицировал свои цели².

Со временем Прайс стал главным из занимающихся наблюдением на расстоянии. Хэл и Расс провели с ним 9 испытаний согласно своему обычному «двойному слепому» протоколу. Они показали несколько мест Поло-Альто: Хувер-башню, природоохранную зону, радиотелескоп, пристань, место сбора дорожной пошрины, кинотеатр для автомобилистов, площадь прикладных искусств, католическую церковь и плавательный бассейн. Независимые судьи заключили, что Прайс «попал» 7 раз из 9. Иногда Прайс не только верно узнавал объект, но и правильно называл его³. Были отмечены его невероятная точность и способность «видеть» глазами его путешествующего партнера. Однажды, когда Путофф отправился на пристань яхт, Пат закрыл глаза и, снова открыв их, выпалил: «То, что я вижу, — это небольшой лодочный причал или док на берегу залива»⁴.

Хэл также проверил Пата на подробности. Во время полета на маленьком самолете Путофф попросил Грина, их куратора из ЦРУ, положить в нагрудный карман листок бумаги с написанными на нем тремя цифрами. Увидеть цифры и буквы считалось самым сложным.

¹ *Puthoff H.* CIA-initiated remote viewing program at Stanford Research Institute.

² Телефонное интервью с Хэлом Путоффом 20 января 2000 года.

³ *Puthoff H.* Experimental psi research: implication for physics// *Jahn R.* (ed.). *The Role of Consciousness in the Physical World*, AAA Selected Symposia Series. Boulder, Colorado: Westview Press, 1981. P. 41.

⁴ *Targ R., Puthoff H.* *Mind-Reach: Scientists Look at Psychic Ability*. N. Y.: Delacorte Press, 1977. P. 50.

Тем не менее, Пат справился. Он жаловался на небольшое головокружение и нарисовал необычного вида крест, который, как ему казалось, качался туда-сюда и приводил к головокружению. Оказалось, что Грин носил на шее, на цепочке анкх, древний египетский крест, который, должно быть, и качался во время движения¹.

Результаты, достигнутые Прайсом и Сванном, были впечатляющие. Но Агентство национальной безопасности хотело убедиться, что это не было просто работой высоко одаренных людей или, что еще хуже, тщательно подготовленным фокусом. Два представителя ЦРУ спросили, могут ли они тоже попробовать свои силы в этом. Они обратились к Хэлу, чтобы узнать, могут ли обычные люди успешно выполнять наблюдение на расстоянии. Каждый испытуемый должен был участвовать в трех экспериментах, усовершенствованных на практике. Первый исследователь правильно идентифицировал детскую карусель и мост, а второй — ветряную мельницу. Из 5 экспериментов 3 раза были прямые попадания и один раз промашка².

Когда выяснилось, что испытания ЦРУ успешно сработали, Путофф и Тарг начали набирать добровольцев: часть из них — одаренные, но неопытные, а другие — обычные люди. В конце 1973—начале 1974 года Путофф и Тарг отобрали 4 людей, 3 из которых были сотрудниками Стэнфордского института, а одна — женщина-фотограф Хэлла Хаммид, знакомая Тарга. Хаммид, которая никогда раньше не занималась парапсихологией, оказалась единственной одаренной женщиной в наблюдении на расстоянии. В 5 опытах из 9 Хэлла попала точнее всех, как определили независимые судьи³.

Хэлу было необходимо отправиться по делам в Коста-Рику, и он решил использовать поездку в качестве эксперимента. Каждый день поездки он делал запись о своем точном местоположении ровно в 1:30 пополудни. В то же самое время Хэллу Хаммид или Прайса просили описать и зарисовать, где находится Хэл Путофф.

Однажды, когда ни Хэлла, ни Прайс ничего не обнаружили, Тарг попробовал свои силы в наблюдении на расстоянии. Ему показалось, что Путофф был в океане или на побережье, хотя он знал, что Коста-Рика в основном горная страна. Он сомневался в точности увиденного, но описал аэропорт и взлетную полосу на песчаном берегу рядом с океаном. Как раз в этот день Хэл предпринял незапланированную поездку на прибрежные острова. В обозначенное время он выходил из самолета в крошечном аэропорту острова. Тарг описал и нарисовал аэропорт очень подробно. Единственная маленькая ошибка была в его рисунке аэропорта. Он нарисовал здание, напоминающее сборно-разборный барак типа «Ниссен», когда фактически здание было прямоугольным. В течение остальной части поездки Хаммид и Прайс правильно видели, как Хэл расслаблялся, лежа у бассейна, или двигался через тропический лес к подножию вулкана. Они даже смогли увидеть цвет пледа в его номере гостиницы⁴.

Хэл собрал вместе 9 человек, занимающихся наблюдением на расстоянии, главным образом новичков, не сталкивавшихся раньше с парапсихологией. Все они прошли более 50 испытаний. Снова беспристрастная группа судей сравнила целевые объекты с расшифровками стенограммы описаний. Описания, возможно, содержали некоторые

¹ Schnabel J. Remote Viewers. P. 142.

² Puthoff H., Targ R. Perceptual channel. P. 342

³ Ibid. P. 338.

⁴ Ibid. P. 330—331.

погрешности, но они были детализированы и достаточно точно позволяли судьям сверить быстрые описания и точный результат.

После метода двойного описания, позволяющего судить о точности рассмотрения, Хэл попросил группу из 5 ученых Стэнфордского института, не связанных с проектом, попробовать вслепую подобрать неотредактированные и неподписанные описания и рисунки. Они были сделаны наблюдателями в соответствии с 9 целевыми участками, которые в свою очередь они посетили. Судьи предложили 24 совпадающих описания, против ожидаемых 5¹.

Постепенно Путофф и Тарг превращались в сторонников парапсихологии. Люди, талантливые или нет, казалось, имели скрытую способность видеть сквозь любое расстояние. Наиболее талантливые наблюдатели на расстоянии могли ясно входить в некоторое состояние сознания, позволяющее им наблюдать сцены в любом уголке мира. Но неизбежным заключением их экспериментов было то, что любой был способен делать это, если он только подготавливался заранее — даже самый скептически настроенный. Наиболее важным компонентом, казалось, была мягкая и непринужденная атмосфера, которая преднамеренно помогала избегать беспокойства или возбужденного нетерпения. И этого было достаточно — помимо небольшой практики. Через какое-то время Сванн сам научился определять, что было только его воображением, а что точной картинкой.

Путофф и Тарг занимались наблюдением на расстоянии как ученые, создавая научный метод для испытания этого феномена. Бренда Данн и Роберт Джан улучшили техническую сторону исследований. Это был естественный прогресс. Одной из первых повторила работу Стэнфордского института Бренда Данн. Она — выпускница колледжа Манделейн, а затем аспирантка Чикагского университета, перед тем, как прийти в Принстон². Сильной стороной опытов Данн в очередной раз стали обычные добровольцы, не обладающие парапсихологическими способностями. Во время восьми исследований участвовали два студента без особых навыков в этой сфере. Эксперименты продемонстрировали, что участники успешно и правильно описывали цели. Как только Бренда Данн присоединилась к Принстону, наблюдение на расстоянии также было включено в сферу занятий лаборатории технического исследования аномалий.

Джан и Данн больше всего волновались за то, что эти виды исследований будут уязвимы из-за неточности протокола и методов обработки данных, а также преднамеренной или случайной «сенсорной информации» любого участника. Чтобы избежать всего этого, они старательно разработали проект исследования. Джан и Данн придумали самый последний субъективный способ измерения успеха — стандартизированный контрольный список. Помимо описания сцены и рисунка, наблюдателя просили заполнить форму из 30 альтернативных вопросов относительно деталей сцены. Такая форма отчета придавала четкость и конкретность описанию испытуемых. Тем временем, человек на целевом месте заполнял ту же самую форму, дополняющую фотографии и рисунки. Часто этот целевой участок был отобран одним из генераторов случайных событий, и запечатанный конверт передавался путешественнику, находящемуся далеко от лаборатории технического исследования аномалий. В других случаях путешествующий участник мог выбирать целевой участок, неизвестный никому в Принстоне.

¹ Ibid. P. 336.

² Dunne B., Bisaha J. Precognitive remote viewing in the Chicago area: a replication of the Stanford experiment // *Journal of Parapsychology*. L.: 1979. N 43. P. 17—30.

Когда путешественник возвращался, один из сотрудников лаборатории вводил данные в компьютер, который сопоставлял контрольные списки путешественника и наблюдателя, а также сравнивал их с остальными описаниями, хранящимися в базе данных.

Всего Джан и Данн провели 336 формальных испытаний, в которых приняло участие 48 человек. Расстояние между путешественником и наблюдателем варьировалось от 5 до 6000 миль. Они разработали высокоточную математическую аналитическую оценку, чтобы точно оценивать результаты. Джан и Данн определили отдельную вероятность получения правильного ответа случайно. Почти 2/3 ответов были гораздо точнее, чем это могло быть случайно. Общий шанс, что наблюдения лаборатории были результатом случайного совпадения, равнялся одному к миллиарду¹.

Одним из возможных критических замечаний было то, что большинство пар наблюдателей знали друг друга. Безусловно, эмоциональная или физиологическая связь между участниками, казалось, улучшала результат. И все же лучшие результаты достигались и в том случае, когда путешественник и наблюдатель были не знакомы друг с другом. В отличие от ранних экспериментов Стэнфордского института, в этот раз ни один участник опытов не был выбран благодаря способностям к телепатии. Кроме того, лучшие результаты были получены, когда путешествующие участники были назначены на неизвестные целевые места. Они выбирались случайным образом из большого количества возможных. Было непохоже, что обычное знакомство между парами участников улучшало результат.

Джан, как и Путофф, понял, что в современных теориях биологии или физики объяснить наблюдение на расстоянии было невозможно. Русские придерживались того мнения, что ясновидение действует при помощи «чрезвычайно низких частот» электромагнитных волн (ELF)². Проблема этой интерпретации состояла в том, что во многих экспериментах зрители были способны видеть участок как движущуюся видеозапись и так, словно они присутствовали там. Значит, это явление использует другие, не сверхнизкие частоты. Кроме того, во время экспериментов использовалась специальная комната, экранированная двойным слоем меди. Таким образом, блокировались даже радиоволны с низкой частотой, но это ничуть не мешало способностям каждого участника увидеть сцену и не искажало описания мест, даже находящихся за тысячи миль.

Путофф продолжал проверять гипотезу чрезвычайно низких частот. Два исследования он провел при помощи субмарины Таурис, крошечного транспортного средства, рассчитанного на 5 человек. Оно было создано международной гидродинамической компанией НУСО из Канады. Несколько сотен футов морской воды, как известно, являются эффективным щитом для самых низких частот электромагнитного спектра. Наблюдатель — обычно Хаммид или Прайс — отправлялся на субмарине на глубину 170 м к острову Каталина у побережья Южной Калифорнии, в то время как Хэл при помощи представителя государственных органов проводил выбор цели недалеко от Сан-Франциско. В заранее назначенное время они выезжали в выбранное место и оставались там в течение 15 минут. В этот же момент Хаммид или Прайс пытались описать или зарисовать то, что их партнер видел, на расстоянии 500 миль.

¹ Radin D. Conscious Universe. P. 105.

² Kogan L. M. Is telepathy possible? // Radio Engineering. L.: 21 Jan. 1966. P. 75. Также см.: Puthoff H., Targ R. Perceptual channel. P. 329—353.

Оба раза они правильно идентифицировали целевой участок — дерево на вершине в долине Портола, Калифорния, и торговый центр в Маунтин-Вью, Калифорния. Это дало возможность полагать, что причиной связи не были электромагнитные волны, даже чрезвычайно низкой частоты. Даже самые низкие волны мозга (10 Гц) не пропустили бы 170 метров воды. Единственные волны, которые не блокировались, — это квантовые эффекты. Поскольку каждый объект поглощает и заново излучает волны Нулевого Поля, информация вновь появляется по другую сторону водяного «щита».

Путофф и Тарг имели несколько ключей к разгадке специфических характеристик наблюдения на расстоянии. С одной стороны, каждый из наблюдателей Стэнфордского института, казалось, имел свою «собственноручную подпись». Определение местонахождения соответствовало тенденциям, проявляемым человеком в других отношениях. Чувствительный отдаленный наблюдатель также мог ощутить эмоции, испытываемые находящимся в целевом месте человеком. Одному особенно удавалось составление плана места и описание архитектурных и топографических особенностей. Другой — концентрировался на сенсорном «чувстве» цели. Третий — сосредотачивался на поведении участника, находящегося на целевом месте, или описывал, что он чувствовал и видел, — так, словно он сам оказался там и видел все своими глазами¹. Многие наблюдатели действовали «в режиме реального времени», как если бы они были на нужном месте и видели сцену с точки зрения находящегося там человека. Когда Хэл плавал у берегов Коста-Рики, они видели обстановку с его перспективы. Если бы Хэл отвлекся от окружающей действительности, они ощутили бы это. Казалось, что они работали с чувствами двух людей — своими собственными и человека на целевом месте.

Сигналы действовали так, как если бы они посылались через какой-то низкочастотный канал. Информация во время экспериментов была получена отрывочно и часто несовершенно. Хотя основная информация проникала, детали иногда были немного смазанными. Обычно место представлялось отраженным — так, словно на него смотрели в зеркало. Тарг и Путофф задались вопросом, могло ли это иметь отношение к обычной деятельности зрительной коры головного мозга. Традиционный взгляд состоит в том, что кора головного мозга принимает сцену реверсивно, и мозг исправляет это, переключая ее. В этом случае сцена не видится глазами, но мозг ее корректирует. На этом сходство с обычной деятельностью мозга заканчивается. Многие из наблюдателей могли изменить свою перспективу, особенно когда их мягко убеждал сделать это человек, курирующий опыт. Они могли менять высоту и угол зрения или изменять масштаб изображения, подобно видеокамере на подъемном кране. Когда Пат приступил к рассмотрению секретной базы Пентагона, он начал смотреть с высоты 1500 футов, охватив место в целом, и потом приблизился так, что смог рассмотреть более мелкие детали.

Худшее, что мог сделать наблюдатель, — интерпретировать или анализировать то, что он видел. Привнесение своих впечатлений искажало увиденное и приводило к ошибкам в угадывании. Основываясь на предположении, он начинал интерпретировать другие элементы сцены. Если бы один наблюдатель подумал, что он видит замок, он начал бы искать ров. Его ожидание или воображение будет замещать принимающий канал². Не было сомнений, что информация распространялась пространственно и холистически —

¹ *Puthoff H., Targ R.* Final report, covering the period January 1974—February 1975, Part II — Research Report / 1 December 1975, Perceptual Augmentation Techniques. SRI Project 3183. P. 58.

² Телефонное интервью с Хэлом Путоффом 29 января 2000 года.

вспышками образов. Как и в случае с явлениями, изучаемыми Принстонской лабораторией технического исследования аномалий и Браудом, этот сенсорный канал использует незнание и неаналитическую часть мозга. Как Данн и Джан обнаружили при помощи генераторов случайных событий, что левое полушарие — враг Поля.

Наблюдатели чувствовали себя уставшими и разбитыми своего рода сенсорной перегрузкой, когда они возвращались обратно в реальность — так, как будто они вошли в некое сверхсознание. И когда они возвращались обратно, мир казался более интенсивным. Небо было голубее, звуки были громче, все было восхитительно реальным. Это выглядело так, как будто они настроились на какие-то едва заметные сигналы, и их чувства были доведены до максимума. Когда наблюдатели возвращались в мир, он обрушивался на них светом и звуками¹.

Хэл начал думать о том, почему наблюдение на расстоянии могло быть возможным. Он не хотел создавать теорию. Подобно большинству ученых, он ненавидел пустые спекуляции. Но не было сомнений в том, что на некотором уровне восприятия мы обладаем информацией обо всем мире. Понятно, что человеческие «маяки» не всегда были необходимы. Нас мог перенести туда даже набор координат. Возможно мгновенно увидеть отдаленные уголки Земли. И это служит аргументом в пользу того, что мы наблюдаем квантовый нелокальный эффект. Благодаря тренировкам люди могли увеличивать получающие механизмы своего мозга, чтобы получить доступ к информации, хранящейся в Нулевом Поле. Эта гигантская криптограмма, непрерывно кодируемая с каждым атомом во Вселенной, содержала всю информацию мира — каждую картину, и звук, и запах. Когда наблюдатели на расстоянии «видели» удаленное место, их разум не переносился туда каким-то образом. Они видели информацию, которую их путешествующий коллега кодировал в квантовых колебаниях. Они получали информацию, содержащуюся в Поле. В некотором смысле Поле разрешало нам обладать всей Вселенной внутри нас. Те, кому хорошо удавалось наблюдение на расстоянии, не видели чего-то невидимого для остальных людей. Все, что они делали, — заглашали то, что отвлекает внимание.

Каждая квантовая частица записывает мир в волнах. Каждую секунду такая частица передает образы мира. На глубинном квантовом уровне что-то в определенном месте — человек, на которого направлено внимание, или координаты, — действует подобно маяку. Наблюдатель получает сигналы этого человека, и сигнал несет изображение, которое принимается нами на квантовом уровне. Всеми, кроме самых одаренных, как Пат Прайс, эта информация принимается несовершенно — она перевернутая или неполная, как будто что-то не в порядке с передатчиком. Поскольку информация принимается нашим бессознательным, мы часто получаем ее, находясь в состоянии мечты, погружения в воспоминания или внезапного озарения — вспышки образов, части целого. Успех Прайса с местом в России и успех Сванна с Юпитером свидетельствуют, что любой вид мнемонического набора, типа карты или шифра, может вызывать видение фактического места. Умственно дефективный человек, проявляющий незаурядные способности в какой-либо ограниченной области, имеет доступ к невозможным мгновенным вычислениям. Возможно, что Нулевое Поле позволяет нам удерживать изображения физической Вселенной непосредственно внутри нас. Иногда при некоторых обстоятельствах мы открываем наш диапазон рабочих частот достаточно широко, чтобы увидеть часть их.

¹ Schnabel J. Remote Viewers. P. 74—75.

Чуть позже Международная научная корпорация (SAIC) разместила программу Стэнфордского института по наблюдению на расстоянии. Программа действовала в течение 23 лет, она была и остается засекреченной. Она полностью финансировалась правительством и вначале была под руководством Путоффа, потом Тарга, а потом Эдвина Мэя, крупного ядерного физика. Ранее он уже сотрудничал с разведкой. В 1978 году у армии США имелось свое собственное парапсихологическое отделение, занимающееся шпионажем, под кодовым названием «Огненная Решетка» — возможно, это была самая секретная программа Пентагона. Отдел был укомплектован военнослужащими, имеющими некоторый талант в сфере парапсихологии. Ко времени вступления в должность Эда Мэя видные деятели науки заседали в процессуальном правительственном комитете по надзору за человеческим ресурсом. В том числе это были два лауреата Нобелевской премии и два председателя кафедр университетов, все выбранные за свой скептицизм. Их задача состояла в том, чтобы рассмотреть все исследования Стэнфордского института в сфере наблюдения на расстоянии и принять меры против мошенничества, исключив необъявленные ложные сигналы воспроизведения. Все сделали вывод, что исследование было безупречно. Примерно половина увиденного наблюдателями была очень важна¹. Однако к сегодняшнему дню американское правительство опубликовало только семипалатинское изучение — крошечную часть горы документов Стэнфордского института, и то только после неустанной кампании Рассела Тарга².

Во время завершения программы в 1995 году был проведен обзор всех данных Стэнфордского института международной научной корпорации. Исследование было поддержано правительством и выполнено Джессикой Утц, профессором статистики в университете Калифорнии в городе Дейвис. Кроме этого, в обзоре участвовал доктор Рэем Хьюман, специалист, скептически относящийся к парапсихологическим явлениям. Они согласились, что статистические результаты рассмотренных явлений были далеки от случайных³. Исследования Стэнфордского института дали Америке преимущество перед русской разведкой. Но самим ученым эти результаты дали гораздо больше, чем шахматные маневры холодной войны. Эксперимент позволил ученым предполагать, что из-за нашего постоянного диалога с Нулевым Полем мы, подобно электрону де Бройля, находимся повсюду и сразу.

Глава 9 БЕСКОНЕЧНОЕ ЗДЕСЬ И СЕЙЧАС

ЦРУ, конечно, было поражено успехом Пата Прайса с Семипалатинском. Но не этот эксперимент особенно увлек Хэла Путоффа и Рассела Тарга. Заинтересовавшее их произошло за год до истории с Семипалатинском и касалось не шпионских страстей, а местного плавательного бассейна.

Тарг и Прайс находились в экранированной медью комнате на втором этаже здания факультета радиофизики Стэнфордского института. Хэл и его коллега включили электронное вычислительное устройство и случайным образом выбрали одно из мест. В

¹ Телефонное интервью с Эдвином Мэйем и Дином Радиным. Калифорния, 25 октября 1999 года.

² Различные телефонные интервью с Хэлом Путоффом, август 2000 года.

³ *Utts J.* An assessment of the evidence for psychic functioning// *Journal of Scientific Exploration*. L.: 1996. N 10. P. 3—30.

этот раз им оказался комплекс плавательного бассейна в парке Ринконада на Пало Альто, приблизительно на расстоянии 5 миль.

Через 30 минут, когда стало ясно, что Путофф достиг нужной точки, Тарг дал Прайсу сигнал. Наблюдатель Прайс закрыл глаза и подробно описал большой бассейн, маленький бассейн и бетонное здание. Во всех отношениях его рисунок был точен, кроме одного: он упорно утверждал, что в этом месте размещаются водоочистные сооружения. Он даже нарисовал его вращающиеся элементы и добавил два водных резервуара на участке.

В течение нескольких лет Хэл и Рассел предполагали, что Прайс в этом ошибся. «Слишком много шумов в сигнале», как они обычно это описывали. Там не было никакой водной системы очистки, и, конечно, никаких резервуаров для воды тоже не было.

Затем, в начале 1975 года, Рассел получил годовой отчет города Пало Альто. Там в честь столетия города упоминалось несколько основных моментов из его жизни за прошедшие годы. Тарг с изумлением прочитал: *«В 1913 году новый муниципальный водопровод был построен на территории современного парка Ринконада»*. Там также была фотография участка, где были ясно видны два резервуара. Расс вспомнил о рисунке Пата и нашел его. Резервуары были точно на том же месте, где Пат Прайс нарисовал их. Когда Пат «видел» участок, он видел и то, что было там 50 лет назад, хотя все свидетельства существования водоочистных сооружений давно исчезли¹.

Один из наиболее удивительных аспектов данных, накопленных Путоффом, Джаном и другими учеными, — то, что они не были чувствительны к расстоянию. Человек не должен был находиться рядом, чтобы повлиять на генераторы случайных событий. По крайней мере, во время четверти исследований Джана участники находились не рядом — за соседней дверью или за 1000 миль от прибора. Однако результаты были фактически идентичны тем, которые получили участники, сидящие в лаборатории технического исследования аномалий прямо перед механизмом. Казалось, что даже большое расстояние не уменьшало оказываемый человеком эффект².

То же самое можно сказать об экспериментах лаборатории и Стэнфордского института. Наблюдатели были способны видеть сквозь страны, континенты — и даже космическое пространство³.

Но опыты с участием Пата Прайса были примером чего-то экстраординарного. Они предполагали, что люди могли «видеть» будущее или обращать свой взор назад в прошлое.

Одно из самых нерушимых понятий относительно нас и нашего мира — понятие времени и места. Мы рассматриваем жизнь как движение вперед. Движение, которое мы можем измерять при помощи часов, календарей и главных вех нашей жизни. Мы рождаемся, растем, женимся и заводим детей, и — одно за другим — приобретаем дома,

¹ Targ R., Katra J. *Miracles of Mind: Exploring Nonlocal Consciousness and Spiritual Healing*. Novato, Calif: New World Library, 1999. P. 42—44.

² Dunne B., Jahn R. *Experiments in remote human: machine interaction //Journal of Scientific Exploration*. L.: 1992. N 6 (4). P. 31—32.

³ В ходе всех экспериментов Стэнфордского научно-исследовательского института так и не нашли предела расстоянию, на котором работает канал. Много лет спустя во время перевернутых с ног на голову экспериментов Рассел Тарг попросил экстрасенса из Москвы рассмотреть некий целевой участок в Сан-Франциско. Джуну Давиташвили, известную российскую энергетическую целительницу, которая раньше не занималась подобными опытами, попросили описать место в Сан-Франциско, где находится их коллега. После того, как ей показали его фотографию, Джуна правильно описала площадь с каруселью (в итоге Тарг узнал, что коллега стоял перед каруселью на площади Сан-Франциско Pier 39). Описанная ею картина идеально совпала с действительностью.

имущество, котов и собак, все время неизбежно становясь старше и приближаясь к смерти. Действительно, наиболее материальное свидетельство хода времени — физический факт нашего старения.

Другое нерушимое понятие классической физики — то, что мир является геометрическим местом, заполненным твердыми объектами и свободным пространством между ними. Размер внутреннего пространства определял вид влияния, которое один объект оказывал на другой. Предметы не могли оказывать мгновенного влияния, если они находились далеко друг от друга.

Исследования Прайса и лаборатории технического исследования аномалий дали возможность размышлять о некоторых вещах. Казалось, что на более фундаментальном уровне бытия не существует места или времени, не существует очевидных причин и следствий — нечто, поражающее что-то другое и порождающее событие во времени и пространстве. Идеи Ньютона о существовании абсолютного времени и пространства, а также взгляд Эйнштейна на отношения пространства-времени были заменены более близкой к истине картиной. Предполагалось, что Вселенная существует в некотором обширном «здесь», где «здесь» представляет все точки пространства и времени одновременно. Если субатомные частицы могут взаимодействовать через все пространство и время, то, возможно, так может действовать и составленная из них материя. В квантовом мире Поля, в субатомном мире чистого потенциала, жизнь существует как одно огромное настоящее.

«Сделайте перерыв, — любил говорить Роберт Джан, — и это все обретет смысл».

Джан имел свои собственные доказательства того, что люди могут предсказывать события. В значительной степени благодаря подобной работе, проведенной Брендой Данн в колледже Манделейн, Джан и Данн разработали большинство своих исследований наблюдения на расстоянии. Эти опыты назывались «до-познаваемое отдаленное восприятие». Наблюдателей, остающихся в лаборатории технического исследования аномалий, просили назвать цель их путешествующего партнера. Но цель называлась не только прежде, чем они фактически добирались туда, но и за много часов или дней до этого момента — прежде, чем путешествующие вообще узнавали о своей цели. Человек, не участвующий в эксперименте, использовал генераторы случайных событий, чтобы случайным образом выбрать для путешественника цель — из большого количества отобранных заранее; или сам путешественник мог выбирать свою цель случайным образом. Он следовал стандартному протоколу экспериментов по наблюдению на расстоянии: в назначенное время проводил 10—15 минут на целевом участке, записывая свои впечатления, фотографируя и отвечая на контрольный список вопросов. В лаборатории наблюдатель должен был делать записи и зарисовывать свои впечатления, полученные от путешественника, — и все это от часа до 5 дней до того, как путешественник отправлялся в целевое место.

Из 336 формальных испытаний лаборатории большинство было проведено как «ретро-познание» — спустя часы или дни после того, как путешественник покинул место. Эти опыты были столь же успешны, как и проходящие «в режиме реального времени».

Многие из описаний наблюдателей соответствовали фотографиям путешественника с точностью, захватывающей дух. В одном из случаев путешественник отправился на северо-западную железнодорожную станцию в Гленкое, штат Иллинойс, и сделал одну фотографию станции с приближающимся поездом, а затем другую, во внутренней части

станции, где была серая небольшая комната ожидания с информационным табло. «Я вижу вокзал, — написал отдаленный зритель за 35 минут до того, как путешественник только сделал выбор, куда ему направиться. — Это один из пригородных вокзалов, рядом скоростная автомагистраль — белый цемент и серебряные рельсы. Я вижу прибывающий поезд, слышу топот ног по деревянному полу. Здесь — эмблемы или что-то вроде рекламы или информационного панно на стене вокзала. Я вижу скамьи».

В другом случае отдаленный наблюдатель в лаборатории технического исследования аномалий отметил свой «странный, но устойчивый» образ: путешественник стоял внутри «большого шара», который «выглядел так, словно был наполнен туманом, и человек казался совсем маленьким». Спустя 45 минут путешественник действительно оказался коротышкой — по сравнению с массивной изогнутой куполообразной структурой радиотелескопа в Китт Пик, Аризона, где он стоял. Еще один участник испытаний описал своего партнера находящимся в «старом здании», где «окна подобны дугам, сходящимся в одну точку на вершине», но «точка это не постоянная». К тому же там были «большие двойные двери и квадратные столбы с шарами на вершине». Почти день спустя путешественник достиг своей цели. Это была Третьяковская галерея в Москве — изысканно украшенное величественное здание с особыми колоннами впереди и большой двойной дверью после сводчатого прохода¹.

В других случаях наблюдатель получал впечатления от мест, где путешественник оказывался не «официально». Однажды путешественник намеревался посетить ракету для полета на Сатурн в центре космических исследований НАСА в Хьюстоне, штат Техас. Отдаленный наблюдатель тем временем «увидел» картину, где путешественник играл на полу с маленьким щенком. И в тот же самый вечер путешественник (который ничего не знал о впечатлении наблюдателя) посетил дом друга, где действительно играл с маленькими щенками, одного из которых в итоге взял с собой.

Наблюдатели на расстоянии получали информацию даже о тех событиях или сценах, которые отвлекали их путешественников от главных целей. Один путешественник, стоящий на ферме в штате Айдахо и концентрирующийся на стаде коров, отвлекся на оросительную канаву, находящуюся в нескольких ярдах от дороги. Он был достаточно заинтересован ею, сфотографировал ее и упомянул в описании. Наблюдатель в Нью-Джерси, увидев картину до того, как она произошла, вообще не упомянул о коровах. Он говорил, что видит образ зданий фермы, полей и оросительной канавы².

Еще одно научное свидетельство поддержало идею, что люди имеют способность «видеть» будущее. Чарльз Хонортон из Центра Маймондиз собрал вместе обзоры большинства хорошо поставленных научных экспериментов. Обычно они заключались в предположениях, какие лампы засветятся, какие карты будут выброшены, какое будет выброшено число при игре в кости и даже какая будет погода³. Хонортон объединил около 2 миллионов испытаний. Они включали в себя 309 опытов и 50 тысяч участников. Время между предположением и событием было от нескольких миллисекунд до целого года.

¹ Об эксперименте по наблюдению на расстоянии в Чикаго, Аризоне и Москве см.: *Jahn R., Dunne B. Margins of Reality*. N. Y.: Harcourt Brace Jovanovich, 1987. P. 162—167.

² Примеры относительно НАСА см.: *Jahn R., Dunne B. Margins*. P. 188.

³ *Radin D. The Conscious Universe: The Scientific Truth of Psychic Phenomena*. N. Y.: HarperEdge, 1997. P. 113-114. *Broughton R. Parapsychology: The Controversial Science*. N. Y.: Ballantine, 1991. P. 292.

Хонортон получил положительные результаты, которые могли получиться случайно только в одном случае из десяти миллионов¹.

Президенту Аврааму Линкольну его собственное убийство приснилось за неделю до того, как он умер. Это — один из примеров предчувствий и снов, предсказывающих будущее, которые вошли в историю. Проблема для большинства ученых заключается в том, как проверить истории, подобные этой, в лаборатории? Как можно измерять и контролировать предчувствия?

Лаборатория снов в Маймондиз в ходе научного эксперимента сделала попытку воспроизвести человеческие сны. Это была попытка предсказания будущего спящим человеком. Они придумали новую методику, используя одаренного английского парапсихолога Малькома Бессента. Мужчина много лет сотрудничал с Лондонским колледжем экстрасенсорных исследований и стал одаренным и опытным в экстрасенсорном восприятии и ясновидении. Бессента оставляли спать в лаборатории и просили увидеть во сне то, что случится с ним на следующий день. Ночью его будили и просили рассказать и записать содержание снов, следуя согласованному протоколу. На следующее утро другой исследователь, который ничего не знал о Бессенте и не был знаком с ним или его снами, выполнял согласованную процедуру случайного отбора цели среди некоторого количества репродукций картин. Выпала картина Ван Гога «Больничный коридор в Сент-Реми». В качестве дальнейших мер безопасности запись о сне Бессента была запечатана и отправлена к преобразователю данных до того, как картина была выбрана.

Как только картина была выбрана, в действие вступал персонал лаборатории. Когда Бессент просыпался и покидал спальню, его приветствовали люди в белых халатах, которые называли его «мистер Ван Гог» и обращались с ним в грубой, небрежной манере. Когда он шел по коридору, он мог слышать звук истеричного смеха. «Доктора» заставляли его принять пилюлю и проводили с ним «дезинфекцию» при помощи ватного тампона.

Позже была исследована расшифровка стенограммы его описания сна. Оказалось, что Бессент описал пациента, пытающегося убежать, в то время как много людей, одетых в белые халаты: доктора и другие медицинские работники, — находилось вокруг него, и все они были настроены враждебно².

Лабораторные предчувствия Бессента были очень успешны — 7 раз из 8 ему снились верные сны. Во время второй серии экспериментов Бессент доказал, что он способен видеть будущее во сне. В 1978 году лаборатория снов была закрыта из-за недостатка финансирования, но к этому времени они провели 379 испытаний, причем успех был удивительным — 83,5% снов³.

Дин Радин думал о новых методах проверки предчувствий. Он не хотел полагаться на точную передачу каждого слова, он бы предпочел проверить, регистрировали ли наши тела любой случай предчувствия. Эта идея была упрощенной разновидностью исследований

¹ Полное и подробное описание этих и других до-познавательных исследований см.: *Radin D. The Conscious Universe. P. 111—125.*

² *Broughton R. Parapsychology. P. 95—97.*

³ *Ibid. P. 98.* Институт Маймондиз не был первым, занимавшимся научным исследованием снов. В начале XX века Дж. В. Данн разработал эксперимент с людьми и их снами, научно демонстрирующий — то, что люди видят во сне, часто сбывается. См.: *Dunne J. W. An Experiment in Time. L.: Faber, 1926.*

снов. Испытания, проводимые Маймондиз, были дорогостоящими, и для них требовалось 8—10 человек в день, и так — для каждого эксперимента. При помощи метода Радина можно было получить те же самые результаты за 20 минут и за меньшую стоимость.

Радин был частью маленького круга исследователей сознания и одним из немногих ученых, кто преднамеренно выбрал эту область исследования, а не пришел туда «через черный ход». Его причастность к этим исследованиям имела отношение к специфическому союзу, который заключили в его жизни наука и научная фантастика. Радину было 50 лет, но, несмотря на тонкие черные усики и залысины на лбу, он сохранил детский, искренний взгляд вундеркинда, которым он когда-то был. Он рано начал умственно развиваться, с 5 лет начал играть на скрипке. Только недостаток физической силы заставил его отказаться от многообещающей карьеры скрипача. Для участия в концертах мирового класса надо быть очень стойким и сильным. Требовалось заниматься и играть на скрипке в течение нескольких часов каждый день, оттачивая мастерство. Радин в какой-то момент понял, что его скромные физические данные не позволят ему этого. Естественно, что он обратился к своей следующей большой любви, волшебным сказкам — секретному, волшебному миру. Его натура, склонная к точности и беспристрастности, привела его к занятиям скрипкой. Она же сделала из него одаренного и квалифицированного исследователя, находящего закономерности мира или выявлявшего неуловимые ключи к разгадкам. Еще его первый учитель отметил в ребенке стремление к достижению цели и правильно предсказал его будущую профессию. Радин с юных лет хотел привнести в науку магию. Он хотел взять волшебство обособленно и изучить его под микроскопом. К 12 годам он уже начал выполнять свои собственные исследования в сфере экстрасенсорного восприятия.

Он обучался в университете 10 лет. Сначала на техническом факультете, затем в докторантуре по психологии и даже после первого исследования человеческих факторов в лаборатории Белл. И даже спустя 10 лет работа сознания и внешние границы человеческого потенциала продолжали быть его главной страстью. Он слышал о механизмах Хельмута Шмидта и вскоре нанес Шмидту визит. После этого визита Радин получил одолженный на время генератор случайных событий, чтобы провести некоторые собственные исследования. Почти немедленно Радин начал получать хорошие результаты — столь же хорошие, как у Шмидта. Это было слишком важно, чтобы оставаться побочной линией карьеры. Радин приложил все усилия, чтобы работать с некоторыми из ученых в этой области. Он начал сначала сотрудничать со Стэнфордским институтом, затем с Принстонским университетом — до того, как создал собственную лабораторию по изучению сознания в университете штата Невада в Лас-Вегасе. Это был дальний академический аванпост, где, как он надеялся, он мог бы остаться наедине с самим собой¹.

Начальный вклад Радина в это исследование был связан с тяжелой работой в области статистики. Многие из его ранних работ копировали или обеспечивали математическую проверку исследований его коллег. Именно он разработал метаанализ проводимых Принстонской лабораторией опытов с генераторами случайных событий.

Радин изучил данные исследований снов, которые были связаны с предчувствиями. Его заинтересовало, могли ли люди получить настолько же явное предчувствие, когда они бодрствовали. В своей лаборатории в Лас-Вегасе Дин Радин создал компьютер, который

¹ Как только Радин издал книгу по психическому исследованию и начал привлекать некоторое внимание средств массовой информации, университет отказался продлить его контракт. Он был оставлен, чтобы найти работу в конфиденциально финансируемых (консолидируемых) научно-исследовательских проектах.

беспорядочно выбирал фотографии. Они могли успокоить или взволновать, возбуждать или расстраивать участника эксперимента. Добровольцы Радина были подключены к контрольным приборам, которые фиксировали изменения электропроводимости кожи, сердечных сокращений и кровяного давления.

Компьютер беспорядочно показывал цветные фотографии спокойных сцен (картины природы или пейзажи) или сцен, предназначенных, чтобы потрясти или возбудить зрителя (разные картины — от вскрытий трупа или эротических материалов). Как ожидалось, участник немедленно успокаивался после того, как наблюдал спокойные сцены, и возбуждался после зрелища чего-то тревожного или эротического. Естественно, участники фиксировали повышение физиологических реакций, когда они видели фотографии. Однако Радин обнаружил, что участники также ожидали, что они увидят, и их физическая реакция менялась до того, как они видели фотографию. Если они пытались напрягаться, их реакция была самой высокой до того, как они видели тревожащий их образ. Кровяное давление подскакивало за секунду до того, как высвечивалась картинка.

Самое странное и, возможно, связанное с тем, что американцы более неуравновешенны в области секса, чем насилия, было в следующем: «дурное предчувствие» участников перед эротическими картинками было выше, чем перед картинками с насилием. Радин понял, что он получил первое лабораторное доказательство — наши тела подсознательно ожидают и представляют наши собственные будущие эмоциональные статусы. Это также свидетельствовало о том, что «возбужденная нервная система не только "реагирует" на будущее переживание, но также разрабатывает эмоциональное значение этого»¹.

Опыты Радина успешно повторялись его коллегой из Голландии, психологом Диком Бирманом из университета Амстердама². Бирман продолжал использовать эту модель, чтобы определять, предчувствуют ли люди хорошие или плохие новости. Изучению электродермической деятельности людей посвящено одно из его опубликованных исследований. В ходе его изучения исследовалась реакция во время разных типов азартных карточных игр. Бирман обнаружил, что электродермические показатели участников изменились до того, как им были розданы карты. Кроме того, эти показатели имели тенденцию соответствовать типу карт, которые получали участники. Те, кто получил плохие карты, демонстрировали повышенную реакцию и показывали все признаки реакции организма на стресс³. Это, казалось, указывало, что на подсознательном физиологическом уровне мы имеем предчувствие о том, когда получим плохие новости, или когда с нами случится что-то плохое.

Радин провел еще одно испытание по предугадыванию будущего, используя один из вариантов механизмов Гельмута Шмидта. Этот тип механизма, «псевдослучайный генератор событий», тоже был непредсказуем, но отличался от прошлого варианта. В этом случае первоначальное или введенное число запускало весьма сложный комплекс математической последовательности других чисел. Механизм содержал 10 тысяч различных первоначальных чисел и 10 тысяч различных математических возможностей.

¹ Подробное описание эксперимента Дина Радина см.: *Radin D. Conscious Universe*. P. 119—124.

² *Bierman D.J., Radin D. Anomalous anticipatory response on randomized future conditions // Perceptual and Motor Skills*. L.: 1997. N 84. P. 689—690.

³ *Bierman D. J. Anomalous aspects of intuition*. Статья представлена на четвертом Европейском биеннале Общества научных исследований, Валенсия, 9—11 октября 1998 года. Также см. интервью с профессором Бирманом, Валенсия, 9 октября 1998 года.

Псевдослучайный генератор чисел был разработан, чтобы произвести последовательность случайных частиц, или нулей и цифр. Эти последовательности считались оптимальными и потому наиболее желательными. Цель состояла в том, чтобы остановить механизм в определенный момент, на определенном ключевом номере, для того, чтобы начать лучшую последовательность.

В этом, конечно, и состояла хитрость. Окно, где высвечивались цифры, было очень маленькое. Поскольку часы в компьютере тикают 50 раз в секунду, ваше правильное число будет высвечиваться 20 миллисекунд — это в 10 раз быстрее, чем человеческая реакция. Чтобы пройти этот тест, вам надо интуитивно знать, когда появится нужное число, и именно в этот момент нажать кнопку. Это кажется нереальным, но это удавалось сделать и Радину, и его боссу из Стэнфордского института, Эду Мэю. Во время более сотни испытаний они каким-то образом «знали», когда нажать кнопку, чтобы достичь благоприятной последовательности¹.

Гельмут Шмидт увлекся восхитительной возможностью: возможностью повернуть время назад. Он думал о том, как эффекты, которые он наблюдал с механизмами, бросали вызов пространственной или причинной обусловленности. Шмидт начал задаваться почти абсурдным вопросом: мог ли человек, оказывающий эффект на работу механизмов, сделать это после того, как механизм уже был запущен. Допустим, что квантовое состояние было столь же эфирно, как порхающая бабочка. Имело ли значение, когда именно вы пробовали оказать воздействие, при условии, что вы были первым влияющим?

Шмидт внес изменения в генератор случайных событий, соединив его со звуковым устройством так, чтобы он беспорядочно переключал запись, и вы слышали ее то в левом, то в правом динамике наушников. Затем он включил машины и запись на магнитофонной ленте, убедившись, что никто, включая его самого, ничего не слышит. Была сделана и хорошо спрятана копия ленты, которую тоже никто не слышал. Шмидт также периодически создавал контрольные записи, где никто не влиял на переключение звука. Как и ожидалось, когда эти записи прослушали, распределение переключений было более-менее равномерно.

Затем, день спустя, Шмидт попросил добровольца взять одну из лент домой. Он должен был послушать ее и попытаться повлиять на переключения так, чтобы звук большей частью звучал в правом ухе. Затем Шмидт при помощи компьютера подсчитал левые и правые переключения. Полученный результат, казалось, бросал вызов здравому смыслу. Он обнаружил: участник изменил выпуск механизма так, что запись совпадала со сделанной изначально. Кроме того, эти результаты были так же хороши, как его обычные испытания генераторов случайных событий, — как будто участник сидел перед механизмом.

После выполнения множества таких испытаний Шмидт понял, что эффект действительно происходил. Он не думал, что его участники изменили прошлое или стерли ленту и сделали новую запись. Казалось, что человеческое влияние изменило событие, произошедшее первым. Их влияние шагнуло назад во времени и воздействовало на хаотичность механизма во время первоначальной записи. Они не изменяли то, что происходило; они воздействовали на то, что уже произошло. Настоящие или будущие намерения воздействуют на начальные вероятности и определяют то, какие события фактически происходят.

¹ Radin D., May E. C. Testing the intuitive data sorting model with pseudorandom number generators: a proposed method // Weiner D. H., Nelson R. G. (eds) *Research in Parapsychology*. Metuchen, N. J.: Scarecrow, 1987. P. 109—111. Описание тестов см.: Broughton R. S. *Parapsychology*. P. 137—139.

Шмидт провел более чем 20 тысяч испытаний в 5 исследованиях между 1971 и 1975 годами. Он показал, что высоко значимое число записей отклонялось от ожидаемого — примерно 50% на каждые левое и правое переключение. Он получил подобные результаты, используя механизмы, которые перемещали стрелку по циферблату, налево или направо. Из 832 опытов почти 55% участников сдвигали стрелку больше налево, чем направо¹. Из всех исследований, посвященных путешествиям во времени, исследования Шмидта были, возможно, самыми научными. Так как копия результатов была сделана и заперта, это устраняло возможность мошенничества. Опыты показали, что «дистанционный эффект», оказываемый на случайную систему, подобно эффектам, оказываемым на генератор случайных событий, мог происходить в любое время, в прошлом или будущем.

Шмидт также обнаружил, что для оказывающего влияние человека важно быть первым наблюдателем. Если еще кто-либо прослушивал ленту сначала и делал это сосредоточенно, система, казалось, становилась менее восприимчивой к дальнейшим влияниям. Любая форма сосредоточенного внимания, получалось, замораживала систему в последнем состоянии. Несколько редких исследований свидетельствуют, что наблюдение со стороны любой живой системы, человека или даже животного, успешно блокировало дальнейшие попытки влияния на перемещение во времени. Хотя эти типы исследований были сложно доказуемы, они согласовываются с тем, что мы знаем об эффекте наблюдателя в квантовой теории. Это говорит о том, что наблюдение, производимое живым наблюдателем, привносит в предметы и явления некоторую упорядоченность².

Боб Джан и Бренда Данн также начали эксперименты со временем при помощи своих генераторов случайных событий. Они провели 87 тысяч экспериментов, в ходе которых попросили, чтобы добровольцы направляли внимание на действия механизма в период от 3 дней до 2 недель после того, как механизмы были включены. Когда они посмотрели на результаты, то обнаружили, что они невероятны. В каждом случае эти данные были идентичны более обычным данным. Их получили, когда экспериментаторы делали попытку влиять на механизм во время его работы. Различия между женщинами и мужчинами и общее искажение были прежними. Имелось только одно важное различие. В экспериментах по «перемещению во времени» добровольцы получали больший эффект, чем в стандартных экспериментах, когда они желали, чтобы машина выбрасывала «орлы». Однако из-за относительно маленьких чисел Джан и Данн были вынуждены считать этот сверхъестественный эффект не значимым³.

Множество других исследователей тоже испытывали этот вид обратного путешествия во времени. Это было влияние на карликовых песчанок, бегущих в колесе, или направление людей, идущих в темноте (указывание им пути фотолучом), или даже влияние на автомобили, стоящие в час пик в тоннеле Вены. Изменения вращения колеса и направления фотолуча были преобразованы в переключения, записаны на пленку и первый раз проиграны в период от одного дня до недели после того, как наблюдатель пытался

¹ *Broughton R. S. Parapsychology. P. 175—176. Также см. телефонные интервью с Гельмутом Шмидтом, май 2001 года.*

² *Schmidt H. Additional affect for PK on pre-recorded targets // Journal of Parapsychology. L.: 1985. N 49. P. 229—244. Henkel L. S., Palmer J. PK tests with and without preobservation by animals // Research in Parapsychology. L.: 1989 / Metuchen, N. J.: Scarecrow Press, 1990. P. 15—19. Braud W. Wellness implications of retroactive intentional influence: exploring an outrageous hypothesis // Alternative Therapies. L.: 2000. N 6 (1). P. 37—48.*

³ *Jahn R. Correlations of random binary sequences with pre-stated operator intention: a review of a 12-year program // Journal of Scientific Exploration. L.: 1997. N 11 (3). P. 345—367.*

оказать эффект на какой-то объект. Другой эксперимент попытался проверить, могло ли влияние на прошлое воздействовать на кровь паразитов и крыс. Брауд даже провел свои собственные опыты, в ходе которых делалась запись электродермической реакции некоторых людей. Затем испытуемых просили повлиять на нее. Радин выполнил подобный эксперимент с записями показателей электродермической реакции. Шмидт провел эксперименты, в ходе которых он пытался повлиять на свою собственную, предварительно записанную частоту дыхания. В общей сложности 10 из 19 опытов продемонстрировали эффекты, которые не могли быть случайны. Этого было достаточно, чтобы определить, что происходит нечто неординарное¹.

Эти результаты были похожи на те, что обеспокоили Хэла Путоффа. Тип энергии нулевых колебаний, который наиболее знаком ему, был электромагнитный. Он был связан с миром причины и следствия, порядка, некоторых законов и ограничений — в данном случае это была скорость света. Ничто не могло двигаться вспять во времени или ускорять свое движение в нем.

Это собрание экспериментов предлагало ему три возможных сценария. Первый — картина детерминированной Вселенной, где все, что когда-либо собиралось происходить, уже произошло. В пределах этой Вселенной обычные люди при помощи предчувствий просто выявляли информацию, которая была на некотором уровне уже доступна.

Второй возможный сценарий был совершенно необъясним при помощи известных теоретических законов Вселенной. Коллега Радина из университета Амстердама, Дик Биерман, полагал, что явление прекогнитивности можно определить при помощи одного квантового явления. Оно было известно как отстающие и опережающие волны — так называемая абсорбирующая теория Вилера-Фейнмана. Теория говорит, что волна может путешествовать назад из будущего в прошлое, чтобы достигнуть своего источника. Между двумя электронами происходит именно это. Когда один электрон колеблется, он испускает волны, направленные и в прошлое, и в будущее. Будущая волна, скажем, поражает будущую частицу. Она в свою очередь также начнет колебаться и испускать свои собственные отстающие и опережающие волны. Две группы волн от этих двух электронов уравнивают пространство между ними. Конечный результат волны первого электрона, с самого начала двигающейся назад, и двигающейся вперед волны второго электрона — мгновенная связь². В предчувствиях, как размышлял Радин, могло содержаться то, что на квантовом уровне является выпуском нами волны, чтобы встретить свое собственное будущее³.

Третий возможный сценарий придает происходящему самый значительный смысл. Он состоит в следующем: все в будущем уже существует на некой нижней ступеньке царства чистого потенциала. Наблюдая будущее или прошлое, мы помогаем формировать его и делаем его актуальным способом — так же, как мы изменяем положения кванта во время наблюдения. Передача информации через субатомные волны не привязана ко времени и месту, но так или иначе распространена повсюду. Прошлое и настоящее неявно содержатся в одном обширном «здесь и сейчас», так что ваш мозг «собирает» сигналы и образы из прошлого или будущего. Наше будущее уже существует в некотором нечетком состоянии, которое мы можем начинать реализовывать в настоящем. Это имеет смысл, если мы

¹ Braud W. Wellness implications.

² Gribbin J. Q Is for Quantum: Particle Physics from A to Z. Phoenix, 1999. P. 20—534.

³ Радин Д., ряд телефонных интервью в 2001 году.

полагаем, что все субатомные частицы существуют во всех состояниях сразу. Даже тогда, когда мы их не наблюдаем, что включает даже размышления о них.

Эрвин Лазло предложил одно интересное физическое объяснение смещения времени. Он говорит, что Нулевое Поле электромагнитных волн имеет свою собственную подструктуру. Вторичные поля, вызванные движением субатомных частиц, взаимодействующих с Полем, называются «скалярными» волнами. Они не являются электромагнитными и не имеют направления или вращения. Эти волны могут путешествовать гораздо быстрее, чем скорость света, — подобно воображаемым тахионам Путоффа. Лазло предположил, что это — скалярные волны, которые кодируют информацию места и времени в безвременную и непространственную квантовую стенографию интерференционного узора. В модели Лазло этот уровень основания Нулевого Поля — мать всех Полей — обеспечивает окончательный голографический проект мира в течение всего времени, прошлого и будущего. Это то, что мы выявляем, когда смотрим в прошлое или будущее¹.

Чтобы вычеркнуть время из уравнения, как предлагает Роберт Джан, мы должны изъять из него разобщенность. Чистая энергия, как она существует на квантовом уровне, не имеет времени или места, но существует как обширный континуум колебательного заряда. Мы, в некотором смысле, сами являемся временем и местом. Когда мы приводим энергию к сознательному пониманию через акт восприятия, мы создаем отдельные объекты, которые существуют в пространстве через измеряемый континуум. Создавая время и место, мы создаем нашу собственную разобщенность.

Все это определяет модель, мало чем отличающуюся от «подразумеваемого порядка» британского физика Дэвида Бома. Он выдвинул теорию, что все в мире окутано этим «подразумеваемым» состоянием, пока оно не делается явным. Он предполагал, что это конфигурация нулевых колебаний². Модель Бома рассматривала время как часть действительности, которая могла проектировать много следствий или моментов сознания, не необходимых при линейном порядке. Он возражал против теории относительности, что пространство и время связаны и в действительности являются чем-то единым (пространство-время). Квантовая теория предусматривает, что элементы, которые разделены в пространстве, связаны и создают реальность. Из этого следует, что моменты, разделенные во времени, также создают реальность.

И в повседневном опыте, и в физике время всегда рассматривалось как основной, независимый и универсально применимый порядок, возможно, наиболее фундаментальный из известных нам. Теперь мы пришли к тому, чтобы предложить, что оно вторично, и как пространство должно быть получено из более многомерной причины — такой, как особый порядок. Действительно, далее мы можем сказать, что много таких специфических взаимосвязанных временных порядков могут быть получены для различных наборов последовательных моментов. Эти порядки соответствуют материальным системам, которые путешествуют на разных скоростях. Однако они все зависят от многомерной реальности, которую нельзя постигнуть полностью в терминах любого порядка времени, или установить в ней такой порядок³.

¹ *Laszlo E.* The Interconnected Universe, Conceptual Foundations of Transdisciplinary Unified Theory. Singapore: World Scientific, 1995. P. 31.

² *Bohm D.* Wholeness and the Implicate Order. London: Routledge, 1980. P. 211.

³ *Ibid.* P. 211.

Если сознание работает на уровне квантовых частот, оно таким же образом естественно принадлежит к внешнему пространству и времени. Это означает, что мы теоретически имеем доступ к информации, «прошлому» и «будущему». Допустим, что люди способны влиять на квантовые события. Это также подразумевает, что мы способны затронуть события или моменты, расположенные не только в настоящем.

Это заставило Уильяма Брауда выдвинуть еще одно интригующее предположение. Размещенное во времени человеческое намерение, так или иначе, действует на вероятности возникновения чего-либо. Намерение вызывает результат и работает лучше всего в случае, который Брауд любил называть «ключевым моментом», — он является первым в цепи событий. Вы можете применять эти принципы к физическому или психическому здоровью. Из этого следует, что люди могут использовать Поле, чтобы осуществлять прямое воздействие «назад во времени» и изменять основные моменты или начальные состояния, которые позже вырастают в резко выраженные проблемы или болезни.

Если мысль в мозгу — вероятностный квантовый процесс, как предполагают Карл Прибрам и его коллеги, намерение может воздействовать на какой-либо нейрон, вызывающий цепь химических или гормональных реакций. Они могут привести или не привести к болезни. Брауд изобразил «ключевой момент», когда естественная клетка-киллер может существовать с вероятностью 50 на 50, чтобы убивать или игнорировать некоторые раковые клетки. Это простое первое решение может, в конечном счете, привести различие между здоровьем и болезнью или даже смертью. Это может стать точкой отсчета путей. И мы можем использовать намерение изменить будущую вероятность, пока она не развилась в полноценную болезнь. Фактически даже сам диагноз может влиять на будущий ход болезни, и к нему нужно относиться с аккуратностью.

Если болезнь развилась, вы уже не сможете уничтожить ее. Но некоторые из наиболее вредных ее аспектов могли бы не реализоваться и все еще быть восприимчивыми к изменениям. Вы можете поймать болезнь в момент, где ее можно повернуть в любом направлении, от крепкого здоровья до смерти. Брауд обдумывал, могут ли спонтанные ремиссии быть вызваны будущим намерением воздействовать на болезнь перед роковой чертой. Возможно, что каждый момент нашей жизни влияет на любой другой момент, в будущем и прошлом. Как в фильмах «Терминатор», мы способны возвратиться в прошлое, чтобы изменить свое собственное будущее¹.

¹ *Braud W.* Wellness implications.

Часть 3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПОЛЮ

Глава 10 ИСЦЕЛЯЮЩЕЕ ПОЛЕ

Прошлый век был эпохой атома, а этот может оказаться эпохой Нулевого Поля.

Хэл Путофф

Путофф, Брауд и другие ученые занимались тем, что не поддается точному определению: поисками практической пользы нелокальных эффектов, наблюдаемых ими. Их исследования предлагали множество изящных метафизических идей о человеке и его отношениях с этим миром. Но множество практических соображений было оставлено без ответа.

Насколько мощной силой являлось намерение, и как именно «передавалась» согласованность индивидуального сознания? Можем ли мы на самом деле получить доступ к полю, чтобы управлять нашим собственным здоровьем или даже излечивать других? Можно ли было так вылечить действительно серьезные болезни типа рака? Была ли согласованность человеческого сознания ответственной за психонейроиммунологию — целебный эффект, оказываемый разумом на тело?

Исследования Брауда, в частности, позволили прийти к выводу: человеческое стремление могло использоваться как необычно мощная сила исцеления. Казалось, что мы могли направлять случайные колебания в Нулевое Поле и использовать это, чтобы установить лучший «порядок» в другом человеке. Благодаря этому типу способностей один человек может действовать как проводник здоровья, позволяя полю перестроить структуру другого человека. Согласно убеждению Фрица Поппа, человеческое сознание могло действовать как напоминание и восстанавливать последовательность другого человека. Если нелокальные эффекты могли быть выстроены так, чтобы излечить кого-то, то должно существовать и лечение на расстоянии.

Очевидно, что было необходимо проверить эти идеи в реальной жизни при помощи исследований, разработанных настолько тщательно, чтобы они могли ответить на эти вопросы раз и навсегда. В начале 1990-х годов возникла такая возможность. Появился совершенный кандидат — ученый, довольно скептически настроенный к исцелению на расстоянии группы безнадежно больных пациентов.

Элизабет Тарг в свои 30 лет уже являлась опытным психиатром и представителем традиционной науки. Она была дочерью Рассела Тарга, партнера Хэла Путоффа, и преемницей экспериментов по наблюдению на расстоянии, проводимых Стэнфордским институтом. Элизабет интересовалась возможностями, которые открывали исследования ее отца, проводимые в Стэнфорде. Но при этом ее отталкивала строгость классического научного обучения. В то время она была приглашена работать директором

дополнительного научно-исследовательского института Калифорнийского Тихоокеанского медицинского центра. Это произошло в результате исследований по наблюдению на расстоянии, которые она проводила вместе с отцом. Одной из ее задач на данном этапе было формальное изучение лечения, предлагаемого клиникой, которое в значительной степени связано с нетрадиционной медициной. Часто она, казалось, колебалась между двумя лагерями — желанием науки охватывать и изучать чудесное и желанием нетрадиционной медицины быть более научной.

Множество различных нитей ее жизни начало сплетаться. Однажды ей позвонила ее подруга, Хэлла Хаммид, которая сообщила, что у нее рак молочной железы. Хэлла познакомилась с Элизабет благодаря экспериментам Рассела Тарга. Ученый случайно обнаружил, что Хэлла Хаммид, фотограф по профессии, — один из его наиболее талантливых наблюдателей на расстоянии. Хэлла позвонила, чтобы спросить, известны ли Элизабет какие-либо доказательства, что альтернативные методы лечения, например, целительство на расстоянии, весьма похожее на наблюдение на расстоянии, могло помочь вылечить рак молочной железы.

В 1980-х годах, на пике эпидемии СПИДа — время, когда диагноз ВИЧ был почти гарантированным смертным приговором, — Элизабет выбрала свою специальность в Сан-Франциско, самом эпицентре эпидемии в США. На момент телефонного разговора с Хэллой самой горячей темой в медицинских кругах Калифорнии была психонейроиммунология. Заинтересованные большими группами собирались на специальные собрания, которые проводили приверженцы теории гармонизации тела и духа, вроде Луизы Хэй, или на симпозиумы, посвященные визуализации и воображению. Сама Элизабет тоже поверхностно занималась медициной гармонизации тела и духа. Она это делала потому, что не могла предложить ничего большего пациентам, больным СПИДом. Даже несмотря на то, что она очень скептически относилась к подходу Хэй. Одно из ее собственных ранних исследований показало, что групповая психотерапия была столь же хороша, как и флуоксетин (прозак), применяемый для лечения депрессии больных СПИДом¹. Она также читала работы Дэвида Шпигеля в Стэнфордской медицинской школе. Его эксперименты демонстрировали, что групповая психотерапия резко увеличивала продолжительность жизни женщин с раком молочной железы².

Будучи прагматиком, Элизабет подозревала, что положительный эффект мог быть порожден поддержкой группы, которая излучала надежду, пытаясь выдать желаемое за действительное. Возможно, в психологическом отношении им было лучше, но их показатели Т-лимфоцитов не улучшались. Но Элизабет все же немного сомневалась. Возможно, из-за работы над экспериментами ее отца по наблюдению на расстоянии. Успех его опытов создавал убедительные аргументы в пользу существования некоторого вида экстрасенсорной связи между людьми и Полем, которое соединяло все в мире. Сама Элизабет часто задавалась вопросом, могла ли она тоже использовать особые способности к наблюдению на расстоянии для чего-то, кроме шпионажа за СССР или предсказания результатов лошадиных скачек, как она однажды сделала.

Затем, в 1995 году, Элизабет позвонил Фред Сичер. Фред был психологом, исследователем, и сейчас он уволился с должности администратора больницы. С ним ее

¹ Интервью с Элизабет Тарг, Калифорния, 28 октября 1999 года.

² Там же.

познакомила подруга Мэрилин Шлиц, старый партнер Брауда, которая теперь была директором института абстрактных наук. Эта организация находилась в Саусалито, много лет назад ее организовал Эдгар Митчелл. Теперь у Фреда, наконец, было время, чтобы заниматься исследованиями того, что его действительно интересовало. Будучи администратором больницы, он всегда выступал в роли благотворителя. По рекомендации Шлиц, он заговорил с Элизабет о возможности работы с ним по изучению исцеления на расстоянии. У Элизабет была уникальная подготовка, и, естественно, именно ей предстояло возглавить исследования.

У Элизабет не было большого опыта в той области, которой касалась просьба. Она унаследовала от отца не только меланхоличный вид и густые черные локоны, слегка оттененные пепельно-серым цветом, но и страсть к науке. Единственным Богом в доме семьи Тарг был научный метод. Тарг-старший передал своей дочери чувство трепета по отношению к науке и ее способности отвечать на главные вопросы. Подобно тому, как он выбрал своей сферой интересов устройство мира, так и его дочь хотела постичь работу человеческого разума. Уже в 13 лет она добилась места сотрудника научно-исследовательской лаборатории мозга в Стэнфордском университете, которой руководил Карл Прибрам. Она исследовала различия между деятельностью левого и правого полушарий, прежде чем выбрала курс классической психиатрии в Стэнфорде.

Однако Элизабет была сильно увлечена советской Академией наук после визита, который она совершила туда вместе с отцом. Ее поразило факт, что лабораторное изучение парапсихологии могло так открыто проводиться научным учреждением. В официально атеистической России было только две категории веры: нечто могло быть истинным или не истинным. В Америке существовала третья категория: религия, которая объявила некоторые вещи вне досягаемости научного исследования. Ученые не могли объяснить все, связанное с исцелением, или молитвой, или паранормальными явлениями — область работы Рассела Тарга — потому что все оно попадало в эту третью категорию. Как только явление туда попадало, это официально объявлялось находящимся за пределами научного знания.

Ее отец прославился благодаря разработке безупречных экспериментов. Он учил свою дочь с уважением и трепетом относиться к испытаниям. Элизабет выросла, веря, что любой вид действия может быть определен количественно, поскольку вы разрабатываете эксперимент, чтобы управлять всеми переменными факторами. Действительно, Путофф и Тарг демонстрировали, что правильно разработанный эксперимент мог даже доказать невозможное. Результат был священен, вне зависимости от того, что он нарушал ожидания исследователя. Все хорошие эксперименты «работали»: проблема только в том, что нам могут не нравиться выводы.

Даже когда Тарг-старший изменил свой образ мысли, чтобы охватить некоторые духовные идеи, Элизабет осталась хладнокровным рационалистом. Однако и во время обучения традиционной психиатрии она никогда не забывала уроки своего отца: здравый смысл был врагом настоящей науки. Будучи студенткой, она разыскала старые психиатрические труды XIX столетия, созданные до появления современной психофармакологии. В то время психиатры жили в санаториях, записывая разглагольствования своих пациентов в попытке получить более полное понимание их

состояния. Тарг верила, что где-то там, в этих первоначальных данных, еще не оказавшихся под гнетом догм, лежала истина.

Элизабет согласилась сотрудничать с Сичером, хотя на самом деле сомневалась, что это все будет работать. Она решила подвергнуть исцеление на расстоянии простому и четкому тестированию. Элизабет захотела провести его при помощи своих пациентов, у которых была прогрессирующая стадия СПИДа, — они были обречены, и помочь им могли только надежда и молитвы. Она хотела выяснить, могли ли молитва и влияние на расстоянии помочь в таком безнадежном случае.

Она начала искать информацию о фактах исцеления. Исследования этой темы, казалось, составляли три широкие категории: попытки повлиять на изолированные клетки или ферменты; исцеление животных, растений и микроскопических живых организмов; и изучение людей. В этот список входило все, включая работу Брауда и Шлица, которая показала, что люди могли влиять на все типы процессов жизнедеятельности. Имелось также интересное свидетельство эффектов, которые люди могли оказывать на растения и животных. Еще существовала одна работа, показывающая, что положительные или отрицательные мысли и чувства могли, так или иначе, передаваться другим живым существам.

В 1960-е годы доктор биологии Бернард Град из университета Мак-Джилл в Монреале, один из самых ранних исследователей Поля, интересовался вопросом, передают ли целители-парапсихологи энергию пациентам. Вместо того, чтобы использовать в опытах людей, Град использовал растения, которые он планировал делать «больными», пропитывая их семена соленой водой, которая замедляет рост. Но прежде чем пропитать семена, он попросил целителя наложить руки на одну из емкостей с соленой водой, которая должна была использоваться для одной партии семян. Другой контейнер с соленой водой, на которую целитель не влиял, предназначалась для остальных семян. После того, как семена были пропитаны соленой водой, та партия, которая лежала в обработанной целителем воде, выросла выше, чем необработанная.

Тогда Град выдвинул предположение, почему произошла такая перемена — отрицательные чувства создавали отрицательный эффект на рост растений. Во время последующих опытов Град привлек к эксперименту нескольких психически больных людей, которых попросил подержать емкости с обычной водой в помещениях с болезненными пациентами. Впоследствии эта вода должна была использоваться для выращивания семян. Один больной, страдавший психотической депрессией, был явно угнетен сильнее других. Позже, когда Град попробовал вырастить семена, используя воду, которую держали пациенты, выяснилось: вода, которую подержал больной депрессией, угнетала рост растений¹. Это может быть хорошим объяснением, почему некоторые люди обладают садоводческим искусством, а другие ничего не могут вырастить².

В более поздних экспериментах Град химически проанализировал воду при помощи инфракрасной спектроскопии. Он обнаружил, что вода, подвергнутая влиянию целителя, имела незначительные изменения своей молекулярной структуры и уменьшила водородные

¹ Подробнее об обоих экспериментах см.: *Journal of the American Society for Psychical Research*. L.: 1965. N 59. P. 95—127.

² *Dossey L. Be Careful What You Pray For You Just Might Get It* Harper San-Francisco, 1997. P. 179.

связи между молекулами. Эффект был схож с тем, когда вода находится под действием магнита. Несколько других ученых подтвердили результаты Града¹.

Град начал эксперименты с мышами, которым в условиях лаборатории были нанесены разрезы на коже. После проверки множества факторов, включая даже эффект теплых рук, он открыл, что кожа подопытных мышей заживала гораздо быстрее, когда их лечили целители². Град также показал, что целители могли уменьшать рост злокачественных опухолей у лабораторных животных. Животные с опухолями, которые не подвергались целительству, умерли быстрее³. Другие исследования на животных показали, что амилоидоз, опухоли и разрастание щитовидной железы у лабораторных животных могли быть излечены⁴.

Другие проведенные научные исследования показали, что люди могли влиять на дрожжи, грибы и даже отдельные раковые клетки⁵. Во время одного из опытов биолог Кэрролл Наш из университета Сант-Джозефа в Филадельфии обнаружила, что люди могли влиять на темпы роста бактерий одним своим желанием⁶.

Изобретательный эксперимент Джеральда Солфвина продемонстрировал, что наша способность «надеяться на лучшее» может фактически влиять на исцеление других существ. Солфвин создал для своего опыта серию комплексных и сложных условий. Он заразил группу мышей типом малярии, который обычно является для грызунов смертельным.

Затем Солфвин позвал трех лаборантов и сказал им, что только половина мышей была заражена малярией. Целитель-парапсихолог попытается излечить половину мышей, — не обязательно больных малярией. Лаборанты в свою очередь не должны знать, какие мыши будут подвергнуты влиянию целителя. Ни одно утверждение не было истинным.

Все, что могли делать лаборанты, — надеяться, что мыши, доверенные им, вылекутся, и что влияние целителя подействует. Однако один лаборант был настроен более оптимистично, чем его коллеги, и это дало свой результат. В конце исследования мыши, доверенные его заботе, были менее больны, чем те, о которых заботились двое остальных⁷.

Подобно опытам с исцелением Града, исследование Солфвина было слишком незначительным, чтобы быть безусловным научным фактом. Но имелось еще более раннее

¹ *Grad B. Dimensions in «Some biological effects of the laying on of hands» and their implications / Otto H. A., Knight J. W. Dimensions in Wholistic Healing: New Frontiers in the Treatment of the Whole Person. Chicago: Nelson-Hall, 1979. P. 199—212.*

² *Grad B., Cadoret R.J., Paul G. K. The influence of an unorthodox method of treatment on wound healing in mice // International Journal of Parapsychology. L.: 1963. N 3. P. 5—24.*

³ *Grad B. Healing by the laying on of hands: review of experiments and implications // Pastoral Psychology. L.: 1970. N 21. P. 19—26.*

⁴ *Snel F. W.J., Hoi P. R. Psychokinesis experiments in casein induced amyloidosis of the hamster // Journal of Parapsychology. L.: 1983. N 5 (1). P. 51—76. Grad B. Some biological effects of laying on of hands. Snel F. W. J., Van der Sijde P. C. The effect of paranormal healing on tumor growth // Journal of Scientific Exploration. N 1995. N 9 (2). P. 209—221. См. также: Targ E. Evaluating distant healing: a research review // Alternative Therapies. L.: 1997. N 3. P. 748.*

⁵ *Barry J. General and comparative study of the psychokinetic effect on a fungus culture // Journal of Parapsychology. L.: 1968. N 32. P. 237—243. Haraldsson E., Thorsteinsson T. Psychokinetic effects on yeast: an exploratory experiment // Roll W. G., Morris R. L., Morris J. D. Research in Parapsychology. Metuchen, N. J.: Scarecrow Press, 1972. P. 20—21. Snel F. W. J. Influence on malignant cell growth research // Letters of the University of Utrecht, 1980. N 10. P. 19—27.*

⁶ *Nash C. B. Psychokinetic control of bacterial growth // Journal of the American Society for Psychical Research, 1982. N 51. P. 217—221.*

⁷ *Solfvin G. F. Psi expectancy effects in psychic healing studies with malarial mice // European Journal of Parapsychology. L.: 1982. N 4(2). P. 160—197.*

исследование Рэкса Стэнфорда, датирующееся 1974 годом. Стэнфорд продемонстрировал, что люди могли влиять на события, только «надеясь», что все будет хорошо, — даже когда они не совсем понимали, на что именно надо надеяться¹.

Элизабет была удивлена, обнаружив большое количество исследований — по крайней мере 150 опытов с людьми, — посвященных исцелению. Были случаи, когда посредник использовал только один из разнообразных методов передачи исцеляющих сообщений: через прикосновение, молитву или какой-то вид постоянно действующего намерения. Метод исцеляющего прикосновения заключается в том, что пациент расслабляется и пытается направлять свое внимание внутрь, в то время как целитель кладет руки на пациента и желает, чтобы он излечился.

В обычном исследовании участвовали 96 пациентов с высоким кровяным давлением и множество целителей. Ни врачу, ни пациентам не сообщили, кто был подвергнут исцелению внушением.

Статистический анализ, выполненный впоследствии, показал, что систолическое давление крови (то есть давление крови, текущей от сердца) у группы, с которой работал целитель, было заметно улучшено по сравнению с контрольными показателями. Целители использовали четкий режим, который включал релаксацию, вхождение в контакт с Высшей Силой или Бесконечным Бытием, используя визуализацию или убеждение пациентов в состоянии совершенного здоровья, и вознося благодарность источнику, который был Богом или другой духовной силой. В группе целители демонстрировали полный успех и, в некоторых отдельных случаях, экстраординарные результаты. Четыре целителя добились улучшения состояния их пациентов в 92,3% случаев².

Возможно, наиболее внушительное исследование при участии людей было выполнено врачом Рандолфом Бирдом в 1988 году. В ходе его эксперимента при помощи неупорядоченного двойного слепого испытания проверялось, может ли молитва находящегося на расстоянии человека оказать эффект на пациентов отделения кардиореанимации. В течение 10 месяцев почти 400 пациентов были разделены на две группы, и только о половине их (без их ведома) попросили молиться группу христиан, находящихся вне больницы. В начале эксперимента у всех пациентов было одинаковое состояние. Но после оказанного воздействия на расстоянии у тех, о ком молились, тяжелые симптомы уменьшились, а также отмечалось меньшее количество случаев пневмонии; им требовалось меньшее количество сердечных лекарств, меньшее количество антибиотиков и диуретиков, а также меньшее количество часов на аппарате вентиляции легких — по сравнению с пациентами, о которых не молились³.

Хотя было проведено большое количество исследований, у многих из них был достаточно «сырой» протокол, что беспокоило Элизабет. Исследователи не строили свои испытания для того, чтобы продемонстрировать действительное исцеление и реальный положительный эффект, который произвел хороший результат. Любое влияние, а не только исцеление, могло быть причиной наблюдаемых эффектов.

¹ *Stanford R.* Associative activation of the unconscious and «visualization» as methods for influencing the PK target // *Journal of the American Society for Psychical Research*. L.: 1969. N 63. P. 338—351.

² *Miller R. N.* Study on the effectiveness of remote mental healing // *Medical Hypotheses*. L.: 1982. N 8. P. 481—490.

³ *Byrd R. C.* Positive therapeutic effects of intercessory prayer in a coronary care unit population // *Southern Medical Journal*. L.: 1988. N 81 (7). P. 826—829.

Например, в исследованиях, посвященных изменению кровяного давления, авторы не делали контрольных измерений или записей о том, лечились ли пациенты медикаментозно. Когда получались хорошие результаты, нельзя было с уверенностью сообщить, произошли они из-за исцеления или из-за приема лекарств.

Хотя исследования Бирда, посвященные молитве, были хорошо разработаны, у них имелось одно очевидное упущение — это были данные о психологическом состоянии пациентов на момент начала опытов. Известно, что психологические проблемы могут влиять на восстановление после множества болезней, особенно операций на сердце. Возможно, хороший результат опыта был связан с непропорциональным числом пациентов. Их позитивный настрой помог им оказаться в группе выздоравливающих.

Для демонстрации, что целительство на самом деле помогало пациентам, было жизненно необходимо отмежеваться от любых эффектов, которые могли быть связаны с другими причинами. Даже человеческое ожидание могло исказить результаты. Было необходимо контролировать эффект надежды или такие факторы, как релаксация в результате испытаний.

Поглаживание животного или возложение рук на чашку Петри могло потенциально смещать результаты, которые могли получиться как вследствие влияния целителя, так и вследствие тепла рук.

В любом научном испытании, когда вы пытаетесь проверить эффективность некоей формы вмешательства, вы должны удостовериться в следующем факте. Единственное различие между вашей группой лечения и контрольной группой состоит в том, что на одну оказывается какое-то воздействие, а на другую — нет. Это означает, что две группы должны соответствовать друг другу максимально: одинаковыми должны быть здоровье, возраст, социально-экономический статус и любые другие относительные факторы. Если пациенты больны, необходимо удостовериться, что одна группа больна не сильнее, чем другая. Однако в исследованиях, о которых читала Элизабет, было сделано мало попыток, чтобы убедиться в схожести групп.

Также необходимо удостовериться, что участие в исследовании и все внимание, связанное с этим, само по себе не станет причиной улучшений — иначе есть шанс, что вы получите одинаковые результаты среди тех, кто подвергся воздействию, и тех, кто не подвергался ему.

В одном таком исследовании, 6-недельном дистанционном исцелении пациентов, страдающих от клинической депрессии, результаты были неудачны: улучшения наблюдались у всех пациентов, даже у контрольной группы, которая не подвергалась дистанционному исцелению. Но все пациенты из обеих групп могли улучшить свое психологическое состояние из-за самого процесса, что могло смазать любой фактический эффект исцеления¹.

Все эти соображения представляли сложную задачу для Элизабет, стремящейся создать исследование. Оно должно было быть построено так, чтобы ни одна из этих переменных не воздействовала на результаты. Даже присутствие целителя в определенное время могло повлиять на результат. Хотя наложение рук могло помочь в процессе исцеления, научный

¹ *Greysen B. Distance healing of patients with major depression // Journal of Scientific Exploration. L.: 1996. N 10 (4). P. 447—465.*

эксперимент подразумевал, что пациенты не должны были знать, когда до них дотрагивались или пытались исцелить.

Тарг и Сичер провели несколько месяцев за разработкой испытания. Конечно, это должно было быть двойное слепое испытание, построенное так, чтобы ни пациенты, ни врачи не могли знать, кого исцеляют. Группа больных должна быть однородной. Они выбрали пациентов Элизабет, находящихся на прогрессирующей стадии развития СПИДа: у них были одинаковые степень развития болезни, количество Т-лимфоцитов и характеристики болезни. Было важно устранить любой элемент исцеляющего механизма, который мог бы спутать результаты, — например, встречи с целителем или исцеляемым. Тарг и Сичер решили, что все исцеление должно происходить дистанционно. Поскольку они изучали целительство вообще, а не какую-то его отдельную форму, типа христианской молитвы, их целители должны использовать самые разнообразные подходы и обладать разной подготовкой. Они должны были отсеивать любого, кто казался чрезмерно эгоцентричным и собирался участвовать в исследовании только из-за денег. Всех целителей предупредили, что они не получают ни денег, ни личной славы. Каждый пациент должен был взаимодействовать с 10 различными целителями.

После 4 месяцев поисков Фред и Элизабет наконец нашли своих целителей — в итоге образовалась эклектичная группа из 40 религиозных и духовных целителей со всей Америки. Многие из них были весьма известны и авторитетны в своей области. Лишь наименьшее количество целителей относилось к традиционным религиям и выполняло свою работу, молясь Богу или используя четки. Это были несколько христианских целителей, немного евангелистов, один знаток каббалы и несколько буддистов. Большинство других принадлежало к нерелигиозным школам целительства, типа Школы Исцеляющего Света Барбары Бреннан, или работало со сложными энергетическими Полями, пытаясь изменить цвета или колебания в ауре пациента. Некоторые использовали исцеление взглядом или визуализацией; другие работали со звуками и пытались петь или звенеть колокольчиками, чтобы улучшить состояние чакр, или энергетических центров, пациента. Несколько человек работало с кристаллами. Один целитель учился у шамана Лакота племени сиу и собирался устроить обряд североамериканских индейцев с использованием ритуального курения трубки. Барабаны и пение позволили бы ему оказаться в трансе, в ходе которого он войдет в контакт с духами, помогающими пациенту. Они также пригласили мастера цигун из Китая, который собирался приводить в гармонию энергию Ци пациента. Единственный критерий отбора, которого придерживались Тарг и Сичер, был следующим: чтобы целители верили в свои способности и в то, что они действительно помогают больным.

У всех целителей было еще одно общее: успех в исцелении безнадежных больных. В совокупности целители имели 17 лет опыта работы. Число больных, исцеленных на расстоянии, у каждого в среднем равнялось 117.

Затем Тарг и Сичер разделили свою группу из 20 пациентов пополам. По плану, обе группы должны были проходить обычное медицинское лечение, но только одна из них подвергалась исцелению на расстоянии. Ни врачи, ни пациенты не знали, кто в какой группе.

Вся информация о пациентах хранилась в запечатанных конвертах, и каждый шаг испытания фиксировался. Один из исследователей собрал данные о пациенте в пронумерованную папку: его имя, фотографию и анамнез. Затем другой исследователь

перенумеровывал папки наугад. Третий исследователь беспорядочно делил папки на две группы, после чего папки были помещены в шкаф и запечатаны. Копии 5 опечатанных папок были высланы каждому целителю, к ним прилагалась информация об этих пациентах. Была четко определена дата старта лечения каждого из пациентов. Единственными участниками эксперимента, которые знали, кого именно излечивают, были сами целители. Целители не имели никакого контакта с их пациентами — они даже никогда не встречались. Все, с чем им позволили работать, — фотография, имя и количество Т-лимфоцитов.

Каждого из целителей просили оказывать положительное влияние на здоровье и благополучие пациента в течение часа в день, 6 дней в неделю, в течение 10 недель, включая недели для отдыха. Это был беспрецедентный лечебный протокол, где с каждым пациентом в группе исцеления по очереди работал каждый целитель. Чтобы отсеивать любые индивидуальные мотивы и предпочтения, целители еженедельно менялись, и каждую неделю у них был новый пациент. Это позволяло всем целителям оказывать равномерное влияние — так, что должно было изучаться именно исцеление, а не отдельные его методики. Целители должны были вести журнал записей своих сессий исцеления. Туда заносилась информация об используемых методах и впечатления о здоровье пациентов. К концу эксперимента на каждого пациента из группы отдаленного исцеления должно было прийти по 10 целителей, и на каждого из целителей — по 5 пациентов.

Элизабет непредвзято относилась к этому эксперименту, но в ней проснулся некоторый консерватизм. Это сказывались ее обучение и предпочтения. Она была в известной степени убеждена, что курение трубки североамериканских индейцев и пение, очищающее чакры, не имеют никакого отношения к лечению людей, страдающих настолько серьезным и настолько быстро прогрессирующим заболеванием, что они были фактически обречены на смерть.

А затем она увидела, что ее пациентам, находящимся на последней стадии СПИДа, стало лучше. В течение 6 месяцев испытания 40% людей из контрольной группы умерло. Но все 10 пациентов группы исцеления были не только живы, но и стали здоровее — согласно их самочувствию и показаниям врачей.

В конце эксперимента пациенты были обследованы командой ученых, которые выдали одно неизбежное заключение: исцеление работало.

Тарг почти не верила своим собственным результатам. Они с Сичером должны были убедиться, что это исцеление было достоверно. Они несколько раз проверяли протокол. Имелось ли что-то, касающееся группы исцеления, что отличало их от второй группы? У них были разное лечение, разные врачи, разные диеты? Их показатели Т-лейкоцитов были одинаковы, они не были ВИЧ-инфицированными достаточно долго. После повторного исследования данных Элизабет обнаружила одно различие, которое они пропустили: пациенты группы контроля были немного старше — их средний возраст составлял примерно 45 лет, по сравнению со средним возрастом 35 лет в группе исцеления. Разница в 10 лет не представляла большого различия, но могла быть причиной того, что пациенты из контрольной группы умерли. Элизабет дополнительно исследовала пациентов и нашла, что те, кто подвергся исцелению на расстоянии, жил дольше, вне зависимости от возраста. Однако она знала, что они имели дело со спорной областью. Если наблюдаемый эффект маловероятен и вы в нем не уверены, то наука диктует, что эффект должен считаться нереальным.

Когда оказываетесь лицом к лицу с несколькими возможностями, выберите самую простую гипотезу.

Элизабет и Сичер решили повторить эксперимент, но на сей раз договорились делать его масштабней и обращать внимание на возраст пациентов и другие факторы, на которые они смотрели сквозь пальцы в первый раз. 40 пациентов, выбранных на этот раз, теперь были тщательно подобраны по возрасту, стадии болезни и многим другим переменным, вплоть до личных привычек. Количество выкуренных ими сигарет, или делаемые ими упражнения, их религиозные воззрения, даже использование ими рекреационных наркотиков — все это учитывалось и было одинаковым. Используя научную терминологию, это была группа совершенно идентичных людей.

К этому времени был открыт ингибитор протеазы — лекарство, на которое возлагали большие надежды в лечении СПИДа. Всем пациентам говорили, чтобы они использовали стандартную тройную терапию, применяемую при лечении СПИДа (ингибитор протеазы плюс два антиретровирусных препарата типа азидотимидина). Но кроме этого, они должны были продолжать лечение и другим способом.

Поскольку тройная терапия, как казалось, сильно уменьшала смертность больных СПИДом, Элизабет предполагала, что на сей раз никто из пациентов не умрет. Это подразумевало, что ей надо было изменить результат, к которому она стремилась. Во время нового эксперимента Элизабет пыталась обнаружить, могло ли исцеление на расстоянии замедлять прогрессию развития СПИДа. Могло ли оно замедлить болезнь, улучшить показатели Т-лейкоцитов, уменьшить медицинское вмешательство, улучшить психологическое состояние?

Осторожность Элизабет, наконец, отступила. После 6 месяцев эксперимента группа исцеляемых пациентов была здоровее по всем параметрам: значительно сократилось количество визитов к врачу и госпитализаций, меньшее количество дней было проведено в больнице, меньшее количество новых признаков СПИДа и существенное снижение степени серьезности болезни. Только у двоих пациентов появились новые признаки заболевания, при этом они появились у 12 человек из контрольной группы; только трое пациентов из исцеляемой группы были госпитализированы — по сравнению с 12 из контрольной группы. Исцеляемая группа на психологических испытаниях также показала существенное улучшение настроения. Во время 6 из 11 медицинских обследований исцеляемая группа продемонстрировала значительно лучшие результаты.

Даже сила позитивных мыслей у пациентов контролировалась. На середине исследования всех участников спрашивали, не думают ли они, что их пытаются исцелять на расстоянии. И в контрольной группе и в исцеляемой половина пациентов думала, что да, половина — что нет. Это случайное разделение на положительные и негативные мысли об исцелении позволяли предполагать, что на результаты не воздействовал психологический настрой пациентов. Анализ показал, что вера участников в то, что на них воздействовали на расстоянии, ни на что не влияла. Только в конце эксперимента некоторые пациенты начали правильно предполагать насчет своего присутствия в группе исцеления.

Чтобы убедиться, могли ли любые другие переменные, относящиеся к пациентам, повлиять на результаты, Элизабет провела 50 статистических испытаний. На сей раз такого шанса не было.

Результаты были неоспоримы. Независимо от того, какой использовался тип исцеления, независимо от взглядов на исцеление, целители явно способствовали физическому и психологическому здоровью своих пациентов¹.

Результаты Тарг и Сичера были подтверждены год спустя. Было проведено исследование Центральным-Американским институтом сердца. Оно посвящалось влиянию отдаленной молитвы на госпитализированных пациентов-сердечников в течение более чем 12 месяцев. Эксперимент показал, что с пациентами, за которых молились, происходило меньше нежелательных явлений, и в больнице они находились меньше времени. В этом эксперименте, однако, «просители» не являлись одаренными целителями. Чтобы принять участие в исследовании, необходимо было верить в Бога и тот факт, что Он отвечает на просьбы об исцелении кого-либо. В этом случае все участники читали стандартные молитвы и были большей частью протестантами, христианами римско-католической церкви или христианами, не принадлежащими к какой-то конкретной конфессии. Каждому давали отдельного пациента, за которого надо было молиться.

Через месяц симптомы у группы пациентов, за которых молились, были уменьшены на более чем 10%, по сравнению с теми, кто получал обычную медицинскую помощь. Сравнение двух групп производилось согласно специальной системе баллов, разработанной тремя опытными кардиологами из Центрально-Американского института сердца (МАН). Данная система оценивает прогресс пациента от превосходного до катастрофического. Хотя исцеление не сократило их пребывание в больнице, пациенты, о которых молились, определенно выигрывали во всех других отношениях².

Большее количество исследований происходит сейчас в нескольких университетах. Сама Элизабет начала проводить эксперимент (на момент написания книги в 2001 году он все еще продолжался), посвященный сравнению эффекта целительства на расстоянии с эффектом, который оказывает уход группы профессиональных сиделок, чье отношение к пациентам также может действовать как заживающий механизм³.

Исследование Центрально-Американского института сердца предложило несколько важных усовершенствований исследований Рандолфа Бирда. Весь медицинский персонал во время эксперимента Бирда знал, что именно проводилось. Но следует заметить, что в институте сердца медицинский персонал не имел никакого понятия об опытах.

Пациенты института сердца тоже не знали, что они участвовали в эксперименте, что исключило все возможные психологические эффекты. Во время исследования Бирда из 450 пациентов почти восьмая часть отказалась принять в нем участие. Это подразумевало, что только восприимчивые или, по крайней мере, не возражающие против этой идеи приняли участие в исследовании. Наконец, у Бирда целители получали много информации о своих пациентах, а у Центрально-Американского института сердца христиане не получали фактически никакой информации о людях, за которых молились. Им говорили, чтобы они молились в течение 28 дней, и они делали это. Никакой обратной связи — производятся ли молитвы — они не получали.

¹ *Sicher F., Targ E.* A randomized double-blind study of the effect of distant healing in a population with advanced AIDS: report of a small scale study // *Western Journal of Medicine*. L.: 1998. N 168 (6). P. 356—363.

² *Harris W.* A randomized, controlled trial of the effects of remote, intercessory prayer on outcomes in patients admitted to the coronary care unit// *Archives of Internal Medicine*. L.: 1999. N 159 (19). P. 2273—2278.

³ Интервью с Элизабет Тарг в Калифорнии и по телефону 28 октября 1999 года и 6 марта 2001 года.

Исследования Тарга и Центрально-Американского института сердца не показали, что сам Бог отвечает на молитвы, или даже, что Он существует. Исследование института сердца просто указывало: *«Все, что мы наблюдаем, — что, когда индивидуумы вне больницы произносят имена госпитализированных пациентов и молятся за них, последним делается "лучше", согласно серии контрольных опытов»*¹.

Фактически исследование Элизабет показывало: не имеет значения, какой метод вы используете, когда исцеляете пациента. Призыв Женщины-Паука, рисование звезды, часто используемое в культуре индейцев Северной Америки, — все это было столь же успешно, как молитва Иисусу. Элизабет начала анализировать, какие именно целители имели особый успех. Их методы были различны. Одна целительница из Питсбурга, специализирующаяся на «выравнивании потока», почувствовала после попытки работы с несколькими пациентами, что у всех их было особое энергетическое поле, которое она воспринимала как «энергетическую подпись СПИДа». Целительница собиралась работать, входя в контакт с их здоровой иммунной системой, и игнорировать «плохую энергию». Другой человек специализировался на парапсихологической хирургии. Он духовно извлекал вирус из тел. Одна христианка из Санта-Фе проводила ритуал исцеления, стоя перед ее собственным алтарем, озаренным светом множества свечей, с изображениями Богородицы и святых. Женщина утверждала, что призывала исцеляющих духов, ангелов и проводников. Другие — например, каббалист — просто сосредотачивались на энергетической структуре пациента².

Но у всех их, похоже, было нечто общее — возможность исцелять. Элизабет казалось, что большинству из них для исцеления требовалось отстраниться и уступить место некоему другому виду исцеляющей силы, как если бы они открыли дверь и позволили чему-то войти. Многие из тех, кто был особенно эффективен, просили помощи — из духовного мира, или из коллективного сознания, или даже от религиозного деятеля, например, Иисуса. Это не было самовлюбленное исцеление, а скорее просьба: «Пожалуйста, можно ли излечить этого человека?» Многие из их образов имели отношение к релаксации, освобождению или выпуску духа, света или чувства любви. Фактически, эффект появлялся безо всякой связи с конкретным образом — Женщиной-Пауком или Иисусом.

Успех Центрально-Американского института сердца доказывает, что исцеление при помощи намерения доступно обычным людям, хотя целители могут быть более опытны или от природы талантливо в подключении к полю. Во время эксперимента под названием «Проект медной стены» в Топика, Канзас, исследователь Элмер Грин показал, что практикующие целители имеют необычно высокие колебания электрических полей во время сеансов исцеления. Во время своих испытаний Грин помещал участников в изолированные комнаты. Стены там были полностью из меди и блокировали электричество из любых источников. Обычные участники демонстрировали электрические показания, связанные с дыханием или сердцебиением. В это время целители производили, как было измерено при помощи электрометров, размещенных на них самих и в стенах, электрические волны выше 60 Вт в течение периодов исцеления. Видеозаписи целителей показали, что эти волны напряжения не имели никакого отношения к физическому движению³. Исследования

¹ Harris W. A randomized, controlled trial of the effects of remote, intercessory prayer.

² Barrett J. Going the distance // Intuition. L.: June/July 1999. P. 30—31.

³ Green E. E. Copper Wall research psychology and psychophysics: subtle energies and energy medicine: emerging theory and practice. — Материалы первой ежегодной конференции Международного сообщества по

природы исцеляющей энергии китайских мастеров цигун доказали возможность существования фотонной эмиссии и электромагнитных полей во время исцеления¹. Эти скачкообразные волны энергии могут быть физическим свидетельством большей согласованности и целителя, и его способности управлять своей собственной квантовой энергией и направлять ее к менее согласованному получателю.

Исследование Элизабет и работа Уильяма Брауда открыли множество глубоких подтекстов сущности болезни и исцеления. Это значит, что намерение само по себе исцеляет, но исцеление при этом является и коллективной силой. Исследования Тарг позволили предположить, что может существовать коллективная память об исцеляющем духе, которая может накапливаться как лечащая сила. Согласно этой модели, болезнь может быть излечена при помощи коллективной памяти. Информация в Поле помогает поддерживать живое существо в здоровом состоянии. Возможно даже, что здоровье и болезнь людей, в некотором смысле, коллективные проявления. Отдельные эпидемии могли охватывать общество как физическое проявление какого-то типа энергетической истерии.

Если намерение создает здоровье — то есть улучшенный порядок — в другом человеке, это свидетельствует о том, что болезнь — беспорядок в квантовых колебаниях человека. При исцелении, как предлагает работа Поппа, может происходить процесс перепрограммирования человеческих квантовых колебаний, чтобы они работали более согласованно. Исцеление может быть также предоставлением информации, способной вернуть систему в состояние стабильности. Любой из биологических процессов требует сложной последовательности действий, которые чувствительны к мельчайшим эффектам, наблюдаемым в исследованиях Принстонской лаборатории технического исследования аномалий².

Также возможно, что болезнь — это изоляция: недостаток связи с коллективным здоровьем Поля и общества. Действительно, в исследовании Элизабет один из участников, Деб Шнитта, практикующий работу с энергией целитель из Питтсбурга, обнаружил, что СПИД питался страхом — тем типом опасения, которое могло быть испытано любым человеком, избегающим общества. Так часто было с гомосексуалистами в начале эпидемии СПИДа в США. Несколько изучений пациентов-сердечников показали, что изоляция от общества и духовности больше, чем физическое состояние (например, высокий уровень холестерина), является причиной для болезни³. В ходе изучений долгожительства выяснилось: люди, которые живут очень долго, часто не только верят в высшее духовное бытие, но и принадлежат к какому-то обществу⁴.

Это может подразумевать, что стремление целителя было столь же важно, как его или ее терапия. Ужасен врач, который, чтобы спокойно пообедать, не желает принять пациента. Врач-стажер, который не спит три ночи подряд, врач, который не любит определенного

изучению тонкой энергии и энергетической медицины (ISSSEEM), Боулдер-Сити, Колорадо, 21—25 июня 1991 года.

¹ Резюме исследований исцеляющей энергии цигун и общая информация о цигун см.: *Dossey L.* *Be Careful What You Pray For.* P. 175—177.

² *Nelson R.* *The physical basis of intentional healing systems.* PEAR Technical Note, 99001, January 1999.

³ *Kaplan G. A.* *Social connections and morality from all causes and from cardiovascular disease: perspective evidence from Eastern Finland // American Journal of Epidemiology.* L.: 1988. N 128. P. 370—380.

⁴ *Reed D.* *Social networks and coronary heart disease among Japanese men in Hawaii // American Journal of Epidemiology.* L.: 1983. N 117. P. 384—396. См. также: *Pascucci M. A., Loving G. L.* *Ingredients of an old and healthy life: centenarian perspective // Journal of Holistic Nursing.* L.: 1991. N 15. P. 199—213.

пациента, — все они могут оказывать отрицательный эффект на пациентов. Это также может подразумевать, что самое важное лечение, которое может прописать врач, — надежда пациента на здоровье и хорошее самочувствие.

Элизабет начала исследовать, что существовало в ее сознании непосредственно перед тем, как она отправилась к своим пациентам. Она хотела удостовериться, что испускала положительные эмоции. Элизабет также начала изучать исцеление. Если это могло работать у христиан, не знавших пациентов, о которых молились, то, решила она, это может сработать и у нее.

Принцип работы (модус операнди) ее целителей заключал в себе самую диковинную идею: индивидуальное сознание не умирает. Действительно, одно из первых серьезных лабораторных исследований группы медиумов, проведенное университетом Аризоны, обосновывает идею, что сознание может жить и после того, как мы умираем. В ходе этих исследований, тщательно избавленных от возможностей обмана или мошенничества, выяснилось: медиумы в большинстве случаев были способны воспроизвести более 80 частей информации относительно покойных родственников — от имен и личных странных привычек до фактического и детального описания обстоятельств их смерти. В целом, медиумы достигли показателя точности в 83%, а один был прав даже в 93% информации. Контрольная группа, состоящая из не-медиумов, тоже была права — но только в 36% времени. В одном из случаев медиум смог воспроизвести молитву, которую умершая мать одного из участников эксперимента читала ему, когда он был ребенком. Как сказал профессор Гэри Шварц, который проводил исследования, «наиболее скудное объяснение — то, что медиумы входят в непосредственную связь с мертвыми»¹.

Как писал Фриц-Альберт Попп: *«Когда мы умираем, мы испытываем "разъединение" нашей частоты и материи наших клеток. Смерть может быть просто вариантом возвращения домой или, более точно, возможностью остаться — и вернуться — в Поле»*.

Глава 11 ТЕЛЕГРАММА ОТ ГЕИ

Это был самый драматический момент, который Дин Радин мог представить, и ничто, как он полагал, не было более захватывающим, чем последнее заседание суда над О. Дж. Симпсоном, названное впоследствии «судом века». С того момента, когда белый «форд мустанг» быстро промчался по автостраде Лос-Анджелеса, десятки миллионов американцев каждую минуту наблюдали по телевизору драму, развивавшуюся в суде. И теперь, спустя почти год судебного разбирательства, полмиллиарда зрителей во всем мире включили телевизоры, чтобы в прямом эфире узнать, как решится судьба водителя «форда». Он ожидал приговора суда, действительно ли он жестоко зарезал свою жену и ее любовника.

Многие американцы в течение 9,5 месяца судебного процесса были прикованы к телевизорам: 133 дня свидетельских показаний; 126 свидетелей; 857 вещественных доказательств; проблемы расизма; тесты ДНК и окровавленных перчаток; ошеломительные ошибки полиции и судебных экспертов; драматический момент, когда судья Лэнс Ито

¹ *Schwartz G. Accuracy and replicability of anomalous after-death communication across highly skilled mediums // Journal of the Society for Psychological Research. L.: 2001. N 65. P. 1—25.*

дважды удалял из зала суда телевизионные камеры и резко отчитывал две ссорящиеся юридические группы. Из-за передач, посвященных заседаниям суда, было сокращено время обычных дневных шоу и сериалов, реклама во время трансляции заседаний стоила огромных денег. И теперь, год и 4 дня спустя после того, как первый раз был выбран суд присяжных, эта жизненная драма, наконец, приближалась к развязке.

Даже заключительные моменты казались неожиданной мелодраматической историей. Когда суд присяжных принял решение и собрался в зале суда, Арманда Коулей, старшина присяжных, поняла, что оставила форму с написанным вердиктом, запечатанным в конверте, в комнате совещаний присяжных. Два адвоката защиты, включая Джонни Кочрана, главу «команды мечты» адвокатов Симпсона, не явились в зал заседаний. Судья Ито объявил перерыв. Приговор должен был быть прочитан на следующий день в 10 часов утра. Мир должен был подождать еще один день.

3 октября 1995 года у телевизоров собралась аудитория, превышающая ту, что смотрела 3 из 5 предыдущих чемпионатов «Супербоул» (финал первенства национальной лиги американского футбола) или эпизод «Кто стрелял в Дж. Р.?» фильма «Даллас». Судья Ито попросил, чтобы приговор был передан секретарю суда, Дейдре Робертсон. Она и О. Дж. Симпсон поднялись. Мир затаил дыхание.

«По делу штата Калифорния против Орантала Джеймса Симпсона, номер дела ВА 097211. Мы, суд присяжных, по поводу вышеупомянутого дела находим обвиняемого, Орантала Джеймса Симпсона, невиновным», — прочитала мисс Робертсон.

О. Дж. Симпсон, абсолютно безразличный во время судебных заседаний, торжествующе улыбнулся.

Он был оправдан по обеим статьям. Это был финальный поворот в истории. Телезрители были ошеломлены решением суда присяжных. В таком же состоянии были еще 5 молчаливых наблюдателей — 5 компьютеров, соединенных с генераторами случайных событий: один — в лаборатории Принстона, другой — в университете Амстердама и еще три — в университете штата Невада. Они были запрограммированы на непрерывную работу в течение 3 часов до и после вынесения приговора.

Впоследствии Радин исследовал полученную ими информацию. Три статистически существенных пика максимумов были отмечены всеми 5 компьютерами в одни и те же три момента: небольшой пик в 9 часов утра, несколько больший пик часом позже, и затем огромный пик через 7 минут после этого. Эти три вспышки соответствовали трем наиболее важным заключительным моментам суда: когда передача только началась с начального телевизионного комментария — время, когда большинство людей включило телевизоры, затем начало трансляции слушаний зала суда и, наконец, момент объявления приговора. Подобно каждому человеку в мире, эти компьютеры напрягли свое внимание, чтобы выяснить — виновен О. Дж. или нет¹.

Возможность существования коллективного сознания начала формироваться в уме Дина Радина много лет назад; возможно, что на это повлияла его мать, увлекавшаяся в те годы йогой. Конечно, эта концепция была знакома и близка многим древним и восточным культурам. Но другие, подобно психологу Уильяму Джеймсу, предположили, что мозг

¹ Материалы по поводу суда над О. Дж. Симпсоном см.: архивы «London Sunday Times», а также транскрипты событий дня оглашения приговора.

просто отражал коллективный разум, подобно радиостанции, принимающей и передающей сигналы. Радин и его коллеги наблюдали очевидную способность человеческого разума расширять свои границы, и из этого возникали естественные вопросы, становятся ли эффекты значительнее, когда много людей одновременно действуют «в унисон», и действует ли когда-либо коллективный глобальный разум как единство. Если согласованность может развиваться между индивидуумами и их окружающей средой, возможна ли согласованность групп?

Радин отличался тем, что пытался проверить это при помощи науки. Именно Роджеру Нельсону пришла мысль проверить, может ли генератор случайных событий найти свидетельства существования коллективного сознания. Идея выходила за рамки опыта, который он провел во время сотрудничества с лабораторией технического исследования аномалий. Это был 1993 год, и Нельсон был 53-летним доктором психологии, неофициально считающимся координатором экспериментов в лаборатории технического исследования аномалий — надежная управляющая рука, товарищ, собирающий всех вместе, чтобы удостовериться, что работа сделана хорошо. Он преподавал в колледже в штате Вермонт и появился в лаборатории в 1980 году, во время годовичного творческого отпуска. Но затем один год превратился в два, и вскоре он информировал колледж, что не вернется. Работа в лаборатории опьяняла Нельсона. Он родился в штате Небраска. Рыжая борода и внешность фермера скрывали в нем философа и ученого, тянущегося, как ребенок, к научным фронтам.

Нельсон сидел в департаменте гражданского строительства в Принстоне, создавая графики распределения множественных показателей генераторов случайных событий. Поскольку он исследовал графики отрезков, где люди получали одни намерения «да», и графики отрезков с противоположными намерениями «нет», ничего необычного не было. Как и ожидалось, графики «да» были немного смещены налево, и графики «нет» были смещены немного направо. Затем Роджер начал собирать статистику третьего испытания, когда люди, как предполагалось, не имели никаких намерений относительно механизма. Предполагалось, что это будет базовая линия, форма которой будет фактически неотличима от случайной, когда механизм работает сам, без влияния на него. Но график был совсем иным. Он был очень уплотненным. В самом центре имелось исключение — аккуратный и ровный небольшой отрезок, идущий вверх, который был похож на стиснутый маленький кулак. Это был кулак, и он укоризненно качался перед ним. Нельсон так смеялся, что упал со стула. Как он мог умудриться не признать это? Даже попытка не думать ни о чем могла создать свое собственное средоточие энергии. Ваш разум не мог этому помочь. Предположение, что на генератор случайных событий можно не оказывать никакого эффекта, — то же, что пытаться не думать о слонах. Возможно, что любой вид внимания, в соответствии с его истинным актом фокусирования создания, мог создавать какой-то порядок. Мышление всегда продолжалось — замечающее, размышляющее.

Мы думаем, поэтому мы влияем.

Некоторое свидетельство этого в лаборатории уже было. Нельсон видел, что некоторые люди, чаще женщины, имели более существенный успех во влиянии на генераторы случайных событий, когда они концентрировались на чем-то еще¹. Нельсон начал проверять это при помощи устройства, которое он назвал ContREG: оно стенографировало

¹ Интервью с Брендой Данн в Принстоне 28 июля 1998 года.

непрерывные показания обычного генератора случайных событий. Он позволял увидеть, выбрасывал ли механизм в течение дня больше «орлов» или «решек», чем обычно, и затем устанавливать, что происходило в комнате во время оказания влияния.

Из этого выростала другая идея. Каждодневное наблюдение требует очень низкого состояния внимания. В ходе своей обычной деятельности вы принимаете большое количество знаков, звуков и запахов. Но когда вы делаете что-то, что действительно занимает ваше мнение и эмоции: слушаете музыку, наблюдаете волнующий момент театрального спектакля, посещаете политический митинг или религиозную службу, — вы концентрируетесь на действии каждой клеточкой своего тела. Вы проявляете внимание к этому в состоянии пиковой интенсивности.

Нельсон задался двумя вопросами: во-первых, зависит ли способность сознания упорядочивать или влиять от намерения наблюдателя? И во-вторых, если это работает для отдельных людей, какой будет эффект более чем от одного человека? Он видел из данных лаборатории технического исследования аномалий, что люди, которые были сильно связаны друг с другом, оказывали более глубокий эффект на генераторы случайных событий, чем индивидуумы. Это говорило о том, что два связанных между собой человека создавали большее количество упорядоченности в случайной системе. Предположим, что вы собираете целую толпу, все пристально сосредотачиваются на одной и той же вещи. Будет ли эффект сильнее? Есть ли связь между размером толпы или интенсивностью интереса и размером эффекта? В конце концов, думал он, у каждого из нас был момент в жизни, где сознание группы можно было почти ощущать. Генератор случайных событий был так сильно чувствителен, что мог фиксировать это.

Нельсон решил проверить эту теорию на встрече, которая должна была скоро произойти. Роберт Джан и Бренда Данн планировали посетить Международные научно-исследовательские лаборатории сознания в апреле 1993 года, когда на проводящейся два раза в году встрече группа старших специалистов обменивалась информацией о роли сознания. Позднее Нельсон планировал посетить группу прямого взаимодействия лечения внушением (DHML), находящуюся в институте Эсален, Калифорния. Группа обещала провести крупную конференцию с участием множества ученых, обсуждающих проведение исследований целительства. В Голливуде к таким собраниям относились с некоторой опаской. Для Нельсона вопрос состоял в том, уловит ли генератор случайных событий и положительные вибрации тоже.

Джан и Данн приехали на встречу со специальным портативным компьютером, который обеспечивал техническую программу, регистрирующую случайные события, и записывал данные. Они оставили его работающим во время всей конференции. Нельсон сделал то же самое на встрече в Эсален. Они проверяли, произойдет ли устойчивое смещение случайных колебаний, указывающих на некоторое изменение в «информационной» среде и связанных с информационным полем и коллективным сознанием групп¹.

Главное различие между этими и обычными испытаниями генератора случайных событий заключалось в том, что группа не будет пробовать влиять на механизм любым способом.

¹ Nelson R. FieldREG anomalies in group situations // Journal of Scientific Exploration. L.: 1996. N 10 (1). P. 111—141.

Когда они возвратились в Принстон и проанализировали результаты, то обнаружили, что некоторый бесспорный эффект имел место. Они решили выполнить ряд таких экспериментов. Другое мероприятие — на сей раз проводимое Академией сознания — позволило получить еще более убедительные данные. Большой центральный скат графика точно соответствовал моменту встречи, когда кипела 20-минутная дискуссия, касающаяся ритуала в каждодневной жизни и очаровавшая аудиторию. Нельсон также исследовал журналы записи данных и аудиозаписи членов группы, сделанные в это время. Большинство из 50 присутствующих отметили это обсуждение как совершенно особый момент. Не зная о показаниях генератора случайных событий, один участник сообщил, что изменение энергии группы было почти ощутимо¹.

Во время своего опыта Эсален Нельсон обнаружил, что наиболее захватывающий момент встречи также произвел сильное отклонение от обычной хаотичности данных.

Результаты были интригующие, но идея нуждалась в дальнейшей проверке при использовании разных мест встречи. Для лучшего выполнения этих исследований ему было нужно портативное устройство. Обычный компьютер был тяжелым и сложно управляемым. Компьютеру требовалось собственное электропитание. Нельсон подумал об использовании наладонника «Hewlett Packard». Он был не намного больше карманного диктофона, и к нему через последовательный порт можно было подключить миниатюрное устройство, чувствительное к случайным колебаниям. Оно удерживалось при помощи застёжки «на липучке».

Нельсон не был заинтересован, получит ли он большее количество «орлов» или «решек», так что он не оказывал влияния на механизм. Все, что он хотел определить, — отклонился ли механизм в любом направлении от обычной случайной деятельности, 50 на 50 случайности. Любое изменение: большее количество «орлов» или «решек», или иногда большее количество «орлов» и затем «решек» — рассматривалось как отклонение от случайности. Это требовало иных методов статистического анализа данных, отличающихся от тех, что использовались Лабораторией технического исследования аномалий во время обычных экспериментов. Нельсон решил использовать метод, называющийся «хи-квадрат», который определяет вычерчивание графика квадрата каждого отдельного периода. Любое необычное поведение, любое длительное или сильное отклонение от ожидаемого случайного однообразия «орлов» и «решек» легко можно было обнаружить.

Нельсон назвал эти эксперименты «областями сознания», или, для краткости, «FieldREG». Название имело двойное значение: это был генератор случайных событий, используемый при полевых исследованиях, и это еще был механизм, который исследовал области сознания.

Нельсон решил попробовать портативный генератор случайных событий во время разнообразных событий — деловых встреч, академических собраний, юмористических мероприятий, концертов, театральных событий. Он разыскивал значительные события, которые будут привлекать аудиторию и содержать ключевые моменты, когда все зрители или участники поглощены одной и той же интенсивной мыслью в одно и то же время². Сотрудник объединенного конвента универсалистов-язычников (CUUPS) выразил заинтересованность в работе лаборатории. Нельсон одолжил ему прибор для полевых

¹ Ibid. P. 111—141.

² Ibid.

исследований, и тот попробовал его в действии на 15 ритуальных языческих обрядах — включая шабаш и те, что проводились в полнолуние¹.

Друг сотрудника Принстонской лаборатории, художественный директор большого музыкального праздника, предложил Нельсону провести испытание прибора для полевых исследований на этом мероприятии. Оно проходит в 8 городах США каждый декабрь в преддверии Нового года. Это казалось идеально: был своего рода ритуал, была музыка, присутствовала аудитория. Роджер ознакомился с шоу и попросил, чтобы художественный директор выбрал 5 наиболее привлекательных частей мероприятия, которые сильнее всего затронут аудиторию и, как следствие, механизм. Портативный прибор был на 10 показах в двух городах в 1995 году и нескольких показах в 8 городах в 1996 году. Как будто поставленный на повтор, каждый момент, предсказанный Нельсоном, вызывал всплеск показаний прибора².

Появился определенный образец. Механизм смещался от случайных колебаний к некоторому порядку точно в моменты пикового внимания: специальные представления на встречах, кульминационные моменты юмористических шоу, наиболее интенсивные моменты языческого ритуала. Для генератора случайных событий, чьи колебания были тонкими, эти эффекты были достаточно велики — в три раза больше по сравнению с моментами, когда участники экспериментов лаборатории пытались повлиять на механизм. На языческих обрядах портативный генератор случайных событий дважды сильно отклонился от обычного курса, оба раза — во время обрядов, проводимых в полнолуние. Он зафиксировал большее, чем обычно, выпадение «решек».

Один из членов языческой группы не был удивлен, когда Нельсон сказал ему про результаты. «В целом, — отметил он, — наши шабашки не являются очень активными или напряженными, кроме тех моментов, когда они проходят в полнолуние»³.

Специфическая деятельность действительно не имела значения. Наиболее важной казалась интенсивность действий группы, способность к поддержанию внимания аудитории, эмоционально значимый для всех контекст; это как будто создавало некий вид коллективного резонанса в группе. На юмористических шоу прибор показывал самое большое отклонение в течение вечернего основного представления. Шоу было настолько забавно, что аудитория аплодировала комику и вызывала его на бис. Очевидно, что наиболее важной была всеобщая сосредоточенность на увлеченном внимании, всеобщая мысль об одном и том же.

Происходило, казалось, следующее: когда внимание сосредотачивалось, волны индивидуальных разумов становились в чем-то схожи, тогда появлялся эффект, подобный квантовой «сверхсветимости», обычно связанной с физическим эффектом. Генератор случайных событий был своего рода термометром, измеряющим динамику и последовательность группы. Только деловые и академические встречи не оказывали на механизм никакого эффекта. Когда группе становилось скучно и ее внимание блуждало, показания машины тоже становились монотонными. Только моменты интенсивного «единомыслия» людей, казалось, собирали достаточно мощности, чтобы придать некоторый порядок в хаотичной работе генератора случайных событий.

¹ Переписка с Нельсоном Р., 26 июля 2001 года.

² *Nelson R., Mayer E. L. A FieldREG application. San Francisco: Revels, 1996. См. сообщение: Radin D. The Conscious Universe: The Scientific Truth of Psychic Phenomena. N. Y.: HarperEdge, 1997. P. 171.*

³ *Nelson R. FieldREG anomalies. P. 136.*

Нельсона заинтриговала идея насчет священных мест. Действительно ли они были священными, потому что их использовали уже много лет, или там наблюдались особые качества — конфигурация деревьев или камней, дух места, особое местоположение? По каким причинам люди выбрали их для своих целей? Древние народы были чувствительны к сигналам Земли, способны читать и обращать внимание на некоторые конфигурации, вроде линии пастбищ. Если действительно само место было необычным, могло ли коллективное сознание соединиться там, подобно энергетическому завитку, или там всегда имелся какой-то вид энергетического резонанса? И можно ли зарегистрировать что-то из этого при помощи генератора случайных событий?

Нельсон решил разыскать несколько мест, священных для индейцев Северной Америки. Нельсон и его механизм наблюдали знахаря, выполняющего ритуал исцеления в месте под названием «Башня Дьявола» в штате Вайоминг — это место считали священным несколько племен. Позже он обошел вокруг Башни Дьявола с портативным прибором в кармане. Затем посетил место «Раненое Колено» в штате Южная Дакота — место, где было когда-то истреблено целое племя индейцев сиу. Он рассмотрел опустошение, кладбище и памятник мертвым. Нельсон глубоко задумался. Позже, когда он изучил данные этих двух мест, сомнений не было: механизм ощутил воздействие, причем гораздо более сильное, чем обычно во время испытаний лаборатории, как если бы имелась память о мыслях всех людей, которые жили и умерли там¹.

Прекрасная возможность поближе познакомиться с коллективной памятью и резонансом возникла во время поездки в Египет. Нельсон решил совершить двухнедельный тур по Египту с группой из 19 коллег. Он планировал посетить главные храмы и священные места древних египтян, где они выполняют ряд простых церемоний, типа ритуального песнопения и медитаций. Эта поездка может предоставить ему шанс увидеть, имеют ли люди, занятые медитацией на этих участках — действием, для которого эти места и были предназначены, — еще больший эффект на механизм.

Нельсон держал портативный генератор в кармане пальто во время посещения всех основных мест — большого сфинкса, храмов Карнах и Луксор, большой пирамиды Гиза. Генератор случайных событий был включен, когда группа медитировала или совершала ритуальные песнопения, и когда они просто шли по храмам, и даже когда он оставался один, посещая достопримечательности или медитируя. Он также вел тщательную запись времени, когда происходили различные действия.

Когда Нельсон возвратился домой и сопоставил полученные данные, получилась интересная диаграмма. Самое сильное воздействие на механизм совершалось в то время, когда группа была занята в ритуалах на священных местах. В большинстве главных пирамид эффекты были в 6 раз больше тех, что были получены в лаборатории технического исследования аномалий, и в 2 раза больше, чем во время обычных испытаний генератора случайных событий. Они оказались среди самых сильных эффектов, какие он когда-либо видел, — такого размера, как у согласованных пар. Но когда он собрал все данные из 27 священных мест, которые посетил, — всего лишь ходил вокруг них в почтительном молчании, — результаты оказались еще более поразительными. Дух места, казалось,

¹ *Nelson R. FieldREGII: consciousness field effects: replications and explorations //Journal of Scientific Exploration. L.: 1998. N 12 (3). P. 425—454.*

оказывал непосредственное действие — такого же размера, как эффект медитирующей группы.

Конечно, когда он бродил вокруг священных мест с портативным генератором в кармане, его собственные ожидания могли воздействовать на показания — известное явление, называемое «эффектом экспериментатора». Это могли быть коллективные ожидания и страх других посетителей — в конце концов, он не всегда присутствовал где-то лично. Но некоторые другие проверки давали понять, что ситуация была сложнее. Опять же, когда группа устраивала коллективные песнопения и медитации в других местах, которые, как считалось, не были священными, но были интересными, на портативный прибор оказывался эффект, существенный, но меньший, чем когда медитация проходила в священном месте. Даже когда члены группы казались «настроенными» друг на друга — во время солнечного затмения, во время посещения специальной сессии астрологии или праздника по случаю дня рождения заката — эффекты механизма были тоже маленькими, не намного больше эффектов, наблюдаемых во время стандартных испытаний генератора случайных событий. Нельсон даже проконтролировал ряд собственных ритуалов по сосредоточению — во время молитвы в мечети или во время прогулки, посвященной сбору и «расшифровке» тайных знаков. Многие из них увлекли Нельсона — некоторые глубоко взволновали. Однако механизм показывал незначительные отклонения — не бóльшие, чем если бы он сидел дома в Принстоне перед генератором случайных событий. Очевидно, что некий резонанс отражался на участках, возможно, это был вихрь последовательной памяти.

И тип места и деятельности группы, казалось, содействовали созданию группового сознания. На священных местах, где группа только присутствовала, но не проводила обряды, только наличие этого присутствия, или, возможно, само место непосредственно, поддерживало высокую степень резонирующего сознания. Механизм также зарегистрировал эффект, наблюдающийся даже во время обычных действий и в обычных местах, пока внимание группы было пробуждено. И независимо от того, как глубоко Нельсон погрузился в себя, он не мог соответствовать размеру эффекта группы.

Имелся еще один любопытный элемент его данных. Во время его поездки к великой пирамиде Хеопса на плато Гиза портативный генератор два раза отклонялся от своих случайных показаний в сторону положительной тенденции — во время ритуальных песнопений внутри Камеры Королевы и Великой Галереи. Затем он продемонстрировал резкое отклонение в сторону отрицательной тенденции — в Царской камере, где они продолжили свое пение. Подобная ситуация произошла и в Карнахе. Когда результаты были обработаны и сведены в график, Нельсон был поражен; оба они составили большую пирамиду. Сложно было удержаться от мысли, что на некотором уровне портативный прибор пережил путешествие, параллельное путешествию Нельсона¹.

Дин Радин был на обсуждении прямого лечения внушением и ознакомился со сверхъестественными данными Нельсона. Так как Радин был партнером Нельсона и соавтором метаанализа данных лаборатории, он был основным кандидатом на повторение работы Нельсона.

¹ Касательно проведенных в Египте исследований: *Nelson R. FieldREG measurements in Egypt: resonant consciousness at sacred sites // Princeton Engineering Anomalies Research, School of Engineering / Applied Science, PEAR Technical Note 97002, July 1997. Телефонное интервью с Нельсоном. 2 февраля 2001 года. Также см.: Nelson R. FieldREGII.*

Во время первых исследований Радин, подобно Нельсону, обнаружил, что эффекты наблюдаются, когда портативный генератор присутствует в комнате или каком-то месте. А что насчет больших расстояний? Наиболее очевидным способом объединения людей на расстоянии было телевидение. Каждый смотрит телевизор, особенно популярные передачи. Думают ли все об одном и том же во время просмотра? Чтобы проверить это, Радину нужно было телевизионное шоу, которое обеспечит пристальное внимание аудитории¹. Идеальным кандидатом стало вынесение приговора О. Дж. Симпсону, показанное в прямом эфире. Но для своего первого исследования Радин выбрал 67-ю премию Американской киноакадемии, проходившую в марте 1995 года. По оценкам, число ее телезрителей достигало миллиарда. Это была самая большая аудитория, о которой Радин мог мечтать. Она включала людей из 120 стран, так что вклад в массовое внимание будет поступать со всего мира.

Для дальнейшей демонстрации того, что эффекты возникали мгновенно на любом расстоянии, Радин использовал два генератора случайных событий, помещенные в различные места.

Один, когда Радин наблюдал церемонию, находился в 20 метрах от него, а другой был включен перед телевизором в лаборатории на расстоянии приблизительно 20 километров. Во время передачи Радин и его ассистент старательно отмечали, минута к минуте, самые интересные и скучные моменты шоу. Время любых моментов пиковой напряженности, вроде объявления победителей в категории «лучший фильм», «лучший актер» или «лучшая актриса», были зафиксированы и отмечены как периоды «высокой согласованности».

После того как церемония закончилась, он исследовал свои данные. В периоды самого высокого интереса степень упорядоченности показателей механизмов увеличилась до такого уровня, что вероятность случайности была 1 к 1000. В периоды низкого интереса степень упорядоченности была на более низком уровне, и вероятность случайности равнялась примерно 1 к 10. Оба компьютера работали в течение 4 часов после шоу. Во время этого контрольного периода, после небольшого подъема, отражавшего конец церемонии награждения, оба быстро вернулись к обычным случайным показателям. Радин повторил свой эксперимент годом позже и получил аналогичные результаты. Он получил такой же результат во время Летних Олимпийских игр в июле 1996 года и, разумеется, во время суда над О. Дж. Симпсоном.

Радин снова проверил свои механизмы во время финала первенства национальной лиги американского футбола «Супербоул» 1996 года, а также в прайм-тайме всех 4 главных американских телеканалов вечерами в феврале того года. В наиболее важные моменты матча механизм слегка изменял показания, но эффект не был и близко похож на тот, что наблюдался во время суда над Симпсоном или премии Американской киноакадемии. Это может быть связано с тем очевидным фактом, что группы людей по-разному реагируют во время каждого матча — в зависимости от того, какую команду поддерживают. Радин также полагал, что это может быть связано с количеством рекламных пауз, постоянно прерывающих игру, тем более что рекламные ролики, показанные во время чемпионата, так

¹ За подробными описаниями экспериментов Дина Радина стоит обратиться к его работе *The Conscious Universe*. P. 157—174. См. также: *Radin D., Rehman J. M., Cross M. P. Anomalous organization of random events by group consciousness: two exploratory experiments //Journal of Scientific Exploration*. L.: 1996. N 10. P. 143—168.

же популярны, как и сама игра. Иногда было трудно отличить момент высокого интереса от низкого, и результаты отразили это.

Во время еще одного исследования прайм-тайма телевидения Радин предположил, что и механизмы, и человеческие наблюдатели отмечают максимальный подъем во время ключевых моментов передач и снижение — в их конце. Это действительно происходило. Хотя размер эффекта не был огромен, тенденция механизма к упорядочиванию достигала максимума именно тогда, когда аудитория была больше всего увлечена телепередачами.

Вагнерианцы — фанатичная группа, думал Дитер Вайтль, коллега Роджера Нельсона с факультета клинической и физиологической психологии в университете Гессен. За эти годы концертный зал в Байрейт, Дом Оперы, который Вагнер построил для себя, стал священным местом, к которому ревностные поклонники Вагнера совершают ежегодное паломничество на фестиваль, посвященный их любимому композитору. Это были истинные фанатики Вагнера. Они знали каждую ноту, каждую пластинку и испытывали глубочайшее счастье во время 15-часового исполнения цикла «Кольцо Нибелунгов». Посетители Дома Оперы были, главным образом, специалистами, хорошо разбирающимися в творчестве Вагнера. Короче говоря, это была идеальная аудитория для испытания портативного генератора случайных событий.

В 1996 году Вайтль, который и сам был вагнерианцем и выделялся из толпы из-за пышных белых волос и величавого поведения, посетил этот фестиваль с портативным прибором, делая запись первого цикла различных опер. Он повторил свой эксперимент на следующий год и еще год спустя. Генератор случайных событий присутствовал на бесчисленных часах исполнения 9 опер Вагнера — от «Тристана и Изольды» до «Гибели Богов». В целом в течение этих трех лет тенденции были последовательны: они показывали изменения механизма в моменты наиболее эмоциональных сцен или наиболее драматических музыкальных моментов, например, вступления хора¹.

В этом случае результаты лаборатории технического исследования аномалий не соответствовали результатам Вайтля. Они тоже посещали с прибором многие оперы и шоу в Нью-Йорке, но генераторы реагировали не очень активно². Очевидно, чтобы повлиять на портативный генератор, требовалось внимание высокой интенсивности, подобное тому, что демонстрировали поклонники Вагнера. Вайтль заключил, что резонанс может возникать, когда аудитория хорошо знает музыку и настроена на нее.

Еще более интересные результаты получил другой ближайший соратник Радина, профессор Дик Бирман из Амстердама, который часто повторял эксперименты Радина. Бирман решил испытать портативный генератор при помощи известного эффекта полтергейста — странных движений или перемещений больших объектов. Обычно считается, что это делают призраки, отсюда происходит и название явления: «poltergeist» означает «шумный призрак». Некоторые полагают, что полтергейст является ничем иным, как интенсивной энергией, исходящей от человека, часто — буйного подростка. В этом случае Бирман установил генератор случайных событий и сравнил время, когда семья сообщала об эффекте полтергейста, и случайное выбрасывание «орлов», произведенное механизмом. Ровно в те моменты, когда сообщалось о летающем по дому объекте,

¹ *Vaitl D. Anomalous effects during Richard Wagner operas.* — Доклад представлен на четвертом Европейском биеннале Общества научных исследований, Валенсия, 9—11 октября 1998 года.

² Там же.

механизм продемонстрировал отклонение от случайности¹. Возможно, что индивидум с определенным типом энергии создает «полтергейста» посредством интенсивных квантовых эффектов в Поле.

Есть легенда, что солнце всегда сияет над головами выпускников Принстона, — не просто в течение всей жизни, но в тот день, когда они фактически заканчивают институт. Местный фольклор даже утверждает, что если в день присуждения научных степеней по всем прогнозам должен быть дождь, он каким-то образом не начинается вплоть до самого конца церемонии. Роджер Нельсон любил посещать со своей женой это мероприятие каждый год и не раз замечал, что в этот день действительно стоит хорошая погода. Теперь он начал задаваться вопросом, было ли это чем-то большим, чем простым совпадением. После исследований при помощи портативного генератора возникли вопросы, как этот тип коллективного сознания может действовать в реальной жизни. Ему пришло в голову, что коллективное пожелание всего университетского сообщества могло фактически оказывать эффект: «Солнечный день, и никакого дождя».

Он собрал вместе все погодные сообщения за последние 30 лет и исследовал, какая погода была до церемонии, во время нее и после. Главным образом его интересовала ежедневная норма осадков. Он также исследовал погоду 6 городов, окружающих Принстон, которые фактически стали контрольной группой.

Анализ Нельсона показал существование некоторых странных эффектов — похоже, что над Принстоном в день присуждения научных степеней открывается огромный невидимый зонтик. За 30 лет 72% церемоний (или почти 3/4) прошли в солнечную погоду — при этом в соседних городах ясным этот день был только в 67% случаев (2/3). В терминах статистики это подразумевало, что Принстон в день студенческой церемонии был суше, чем обычно, принимая во внимание, что все соседние города получали обычную для этого времени года норму осадков. Даже в тот день, когда в Принстоне выпало 66 миллиметров осадков, дождь не пошел, пока церемония не закончилась².

Изучение погоды в Принстоне, проведенное Нельсоном, показало лишь крошечный пример позитивного эффекта, оказываемого людьми на окружающий мир. В течение 20 лет организация Трансцендентальной Медитации регулярно проверяла, путем проведения множества исследований, может ли групповая медитация уменьшить насилие и разногласия в мире. Основатель Трансцендентальной Медитации (ТМ) Махариши Махеш Йога утверждал, что индивидуальный стресс приводит к мировому стрессу, а спокойствие делает спокойнее мир. Он постулировал, что, если 1% населения земного шара практикует ТМ, или квадратный корень от 1% населения практикует ТМ-сидхи, более продвинутой и активный тип медитации, количество любых конфликтов: перестрелки и другие преступления, злоупотребление наркотиками и даже дорожные происшествия — понизится. Идея эффекта «махариши» регулярно практикуется ТМ. Она позволяет вам войти в контакт с глобальным Полем, которое соединяет все вещи, — концепция, мало, чем отличающаяся от Нулевого Поля. Если бы достаточное количество людей занималось этим, согласованность мира стала бы выше.

¹ *Bierman D.* Exploring correlations between local emotional and global emotional events and the behaviour of a random number generator // *Journal of Scientific Exploration*. L.: 1996. N 10. P. 363—374.

² *Nelson R.* Wishing for good weather: a natural experiment in group consciousness // *Journal of Scientific Exploration*. L.: 1997. N 11 (1). P. 47—58.

Организация ТМ назвала этот процесс «сверхсветимостью», потому что как сверхсветимость мозга или лазера создает последовательность и единство, так и медитация оказывает такой же эффект на общество. По всему миру собираются специальные группы йогов и выполняют специальные «интенсивные» медитации, направленные на область конфликтов. Начиная с 1979 года американская группа Сверхсветимости, в составе которой бывает от нескольких сотен до более чем 8 тысяч человек, собиралась два раза в день в Международном университете Махариши в Файрлэнде, штат Айова. Группа пыталась медитациями увеличить гармонию мира.

Организация ТМ была подвергнута насмешкам, в основном из-за того, что Махариши активно продвигал свои личные интересы. Но явный вес полученных ими данных неоспорим. Многие из их исследований были изданы в солидных журналах. Это означало, что они прошли строгую процедуру отбора. Недавний эксперимент, проводимый Национальным демонстрационным проектом в Вашингтоне, округ Колумбия, показал удивительный факт. Эксперимент проводился в течение двух месяцев 1993 года. Выяснилось, что, когда местная группа Сверхсветимости увеличилась до 4 тысяч человек, количество тяжких преступлений, которое устойчиво росло в течение первых 5 месяцев года, начало снижаться до 24% и продолжало падать до конца эксперимента. Как только группа была расформирована, количество преступлений снова повысилось. Исследование продемонстрировало, что этот эффект не мог возникнуть из-за таких переменных, как погода, полиция или любая антипреступная кампания¹.

Другое изучение, проведенное в 24 американских городах, показало, что всякий раз, когда 1% населения города регулярно занимался ТМ, количество преступлений снижалось до 24%. В последующем исследовании 48 городов, в половине которых 1% населения занимался медитацией — 1% городов достиг снижения преступлений на 22%, и на 89% сократились тенденции к преступлениям. В контрольной группе городов количество преступлений увеличилось на 2%, а тенденции к преступлениям увеличились на 53%².

Организация ТМ исследовала, могут ли медитирующие группы повлиять на увеличение мира во всем мире. Одно исследование 1983 года свидетельствует: специальная группа ТМ в Израиле во время арабо-израильского конфликта день за днем в течение двух месяцев медитировала. В дни, когда число медитирующих было большим, гибель людей во время конфликта в Ливане снизилась на 76%, местные преступления, дорожные происшествия и стрельба тоже сократились. В очередной раз подтвердилось предположение: объединенное влияние может оказывать эффект на погоду, выходные или каникулы³.

Исследования ТМ, так же как и работа портативного генератора Нельсона, предлагают робкую надежду отчужденному и лишенному Бога поколению. Добро может быть способно, в конце концов, победить зло. Мы можем создать лучшее сообщество. У нас есть коллективная возможность сделать мир лучше.

¹ *Hagel J. S.* Effects of group practice of the Transcendental Meditation Program on preventing violent crime in Washington DC: results of the National Demonstration Project, June—July, 1993 // *Social Indicators Research*. L.: 1994. N 47. P. 153—201.

² *Dillbeck M. C.* The Transcendental Meditation program and crime rate change in a sample of 48 cities // *Journal of Crime and Justice*. L.: 1981. N 4. P. 25—45.

³ *Orme-Johnson D. W.* International peace project in the Middle East: the effects of the Maharishi technology of the unified field // *Journal of Conflict Resolution*. L.: 1988. N 32. P. 776—812.

Радин предложил остроумную идею. В конце 1997 года он и Нельсон присутствовали во Фрейбурге на конференции, и у них зашел разговор о том, не стоит ли им привнести некоторые физиологические измерения, вроде электроэнцефалограммы, в исследования, использующие генераторы случайных событий. «Почему бы не посмотреть на электроэнцефалограмму Геи?» — однажды предложил Радин.

Нельсон немедленно ухватился за эту идею. Поскольку электроэнцефалограмма считывает деятельность мозга индивида путем присоединения электродов к его поверхности, они действительно могли получить показания разума Геи, как многие люди называют мир. Джеймс Ловлок начал использовать это имя, принадлежащее греческой богине земли, в своей гипотезе. Он считал, что мир является живым существом и имеет собственное сознание¹. Возможно, они могли создать сеть REG-механизмов, проходящую по всему миру. Мировая электроэнцефалограмма должна фиксироваться постоянно, с использованием постоянной температуры состояния коллективного разума. Когда они искали имя для этого проекта, один из коллег Нельсона придумал — «электро-Гея-грамма», или EGG. Нельсон любил термин «ноосфера», предложенный Тейяром де Шарденом, отражавший, что Земля заключена в слой информации. Нельсон переработал эту идею в глобальный Проект Сознания, разрабатываемый в Принстоне. В результате «электро-Гея-грамму» сочли подходящим названием.

Допустим, было верно, что Поля, произведенные индивидуальными сознаниями, могут объединяться в моменты согласованности. Нельсон хотел узнать, будет ли коллективная реакция на наиболее яркие события нашего времени оказывать какой-то общий эффект на высокочувствительные механизмы генераторов случайных событий. Показатели механизмов, снятые во время суда над Симпсоном, были первым шагом в этом направлении.

Нельсон начал с маленькой группы ученых, которые стали заниматься генераторами в августе 1998 года. В конечном счете, он собрал вместе 40 ученых, управляющих генераторами случайных событий во всех уголках земного шара. В ходе проекта был получен огромный поток данных. Непрерывные потоки информации, изливающиеся на них, пересылались по Интернету, чтобы быть согласованными с драматическими моментами современной истории: смертью Джона Ф. Кеннеди-младшего; импичмента Биллу Клинтону; катастрофы Конкорда в Париже; бомбардировки Югославии; наводнения и извержения вулканов; новогодние празднования миллениума.

Прежде чем проект «электро-Гея-грамма» стартовал, произошло его первое реальное испытание, когда всеобщая любимица принцесса Диана была внезапно убита в тоннеле Парижа. Данные, полученные до, во время и после похорон принцессы Уэльской, собрали и сравнили с официальным расписанием церемоний. Во время всех общественных церемоний, посвященных Диане, механизмы отклонились от случайных показаний, причем эффект был от 100 к 1 по сравнению со случайным эффектом².

Однако когда Нельсон изучил подобные данные, сделанные во время похорон Матери Терезы, никакого неблагоприятного эффекта на механизмы не наблюдалось. Мать Тереза была больна, и ее смерть была ожидаемой. Она была стара и прожила полную и

¹ Lovelock J. Gaia: a New Look at Life on Earth. Oxford: Oxford University Press, 1979.

² Nelson R. Global resonance of consciousness: Princess Diana and Mother Teresa // Electronic Journal of Parapsychology. L.: 1998.

насыщенную жизнь. Естественно, трагическая гибель молодой и вызывающей всеобщий интерес принцессы поразила весь мир, и генератор случайных событий зафиксировал это¹.

Американские выборы и даже скандал с Моникой Левински, казалось, не настолько потрясли мир. Но празднования Нового года, серьезные бедствия и трагедии заставляли «дрожать коллективный спинной хребет», что должным образом обнаруживали механизмы. Не удивительно, что один из наиболее глубоких эффектов был ощутим 11 сентября, во время и после террористической атаки на Всемирный торговый центр².

Эти начальные результаты оставили у Нельсона и Радина много мучительных вопросов. Если существует мировой разум, возможно, что вспышки вдохновения в нем могли объяснить наиболее чудовищные и великолепные моменты человеческой истории, или, возможно, негативное сознание было подобно микробу, заражающему людей и воздействующему на них. Германия во всех смыслах была в депрессии после Первой мировой войны. Могло ли это подавленное состояние воздействовать на немцев на квантовом уровне, тем самым облегчая Гитлеру, наиболее опьяняюще действующему оратору, задачу создания своего рода поля всеобщей негативной энергии, которое питалось собой и потворствовало росту зла? Было ли коллективное сознание ответственно за испанскую инквизицию? Салемский процесс над ведьмами? Коллективное зло тоже создавало последовательность?

И что насчет самых больших достижений человека? Мог внезапный порыв вдохновения происходить в мировом разуме? Какое-то соединение энергии могло быть ответственно за расцвет художественного или более высокого сознания в некоторые эпохи? Древняя Греция? Ренессанс? Был ли творческий потенциал тоже своего рода «инфекцией», объясняющей настоящий взрыв творческого потенциала в Вене в 1790-х годах и расцвет британской поп-музыки в 1960-х? Нулевое Поле обеспечило вероятное объяснение некоторых необъясненных ранее синхронностей физического мира — например, научно доказанного факта, что у женщин, находящихся в непосредственной близости, менструации наступают примерно в одно и то же время³. Могло ли это объяснить эмоциональную и интеллектуальную синхронность в мире?

Это был первый осторожный намек, что групповое сознание, функционирующее благодаря Нулевому полю, действует как универсальный организующий фактор в космосе. Но пока что, при помощи имеющихся технологий, Нельсон имел только первый слабый проблеск свидетельств этого, крошечное отклонение от недетерминированной деятельности. Все, что он мог сейчас делать, — считать гальку на морском берегу или, в лучшем случае, горсти песка, — то есть квантовый эффект индивидуума или маленькой группы людей. Однажды у него может оказаться способность измерить эффект всего морского берега, и это будет предельная точка. Берег должен быть измерен во всей своей полноте. Песок всего берега неделим.

¹ Телефонное интервью с Нельсоном Р., 2 февраля 2001 года.

² Веб-сайт проекта: <http://noosphere.princeton.edu>.

³ *Klebanoff N. A., Keyser P. K. Menstrual synchronization: a qualitative study //Journal of Holistic Nursing. L.: 1996. N 14 (2). P. 98—114.*

Спустя 25 лет после того, как Эдгар Митчелл на своем собственном опыте почувствовал существование коллективного сознания, ученые начали доказывать это в лаборатории¹.

Глава 12 ЭРА НУЛЕВОГО ПОЛЯ

В морозный январский день 2001 года в тускло-коричневой небольшой угловой классной комнате университета Суссекс собралась группа из 60 ученых из 10 стран, чтобы попробовать детально разработать проект того, как они собирались лететь за 20 триллионов километров в далекий космос. НАСА в Америке провел несколько симпозиумов по усовершенствованию реактивного движения, и это мероприятие должно было стать их международным эквивалентом: один из первых независимых симпозиумов, когда-либо проводимых по этой проблеме. Действительно, она привлекла внушительную аудиторию: физиков от правительства Великобритании, представителей НАСА, французских астрофизиков из Марсельской лаборатории астрофизики и Французской лаборатории гравитации, Теории Относительности и Космологии, профессоров из университетов Америки и Европы и приблизительно 15 представителей частной промышленности. Это была лишь предварительная встреча, не настоящая научная конференция, а пробный шар — предшественник международной конференции, которая будет проведена в декабре 2001 года. Однако в комнате царил ошущение предвкушения, молчаливое подтверждение, что каждый присутствующий находился на переднем рубеже науки и мог даже стать свидетелем начала новой эры. Грэхем Эннис, организатор конференции, соблазнил представителей большинства крупных газет Великобритании и научных журналов манящим предсказанием, что в течение 5 лет люди начнут строить маленькие ракеты с двигателями деформации (WARP), чтобы удерживать искусственные спутники на нужных орбитах.

Однако все внимание аудитории было привлечено к доктору Хэлу Путоффу, который потратил почти 30 лет, чтобы определить, можем ли мы использовать пространство между звездами. Сейчас ему было около 60, его волосы немного поредели, но все еще казались пышной серой шапкой. Для самых молодых людей в аудитории Хэл был кем-то вроде кумира. Молодой британский правительственный физик Ричард Обоуси во время своего обучения в университете наткнулся на научный доклад Хэла о Нулевом Поле и был так ошеломлен его значением, что это повлияло на его собственную карьеру². И вот он стоял перед перспективой встретиться с этим великим человеком и лично прочитать предваряющий его выступление небольшой доклад о манипуляциях с вакуумом — своего рода разминка перед главным событием дня.

Для стороннего наблюдателя это что-то большее, чем легкомысленный научный диспут, группа технократов, играющих в создание совершенной техноигрушки. Каждому ученому в комнате было ясно, что запасов твердого топлива на планете хватит самое большее на 50

¹ В своей речи в 1999 году в Льеже, Бельгия, Митчелл процитировал малоизвестное сообщение, касающееся российских космонавтов, живущих на борту космической станции «Мир» в течение 6 месяцев. Как и Митчелл, они также столкнулись с экстрасенсорным восприятием, в бодрствующем состоянии и во сне — включая предвидение. Вполне возможно, что долговременный космический рейс обеспечивает больший шанс подключения к Полю. См.: *Krichevski S. V. The Field: Extraordinary fantastic states/dreams of the astronauts in near-earth orbit: a new cosmic phenomenon // Sozn Fiz Real. L.: 1996. N 1(4). P. 60—69.*

² Интервью с Ричардом Обоусей, Брайтон, 20 января 2001 года.

лет, и что люди стоят на пороге кризиса климата, поскольку парниковый эффект медленно направляет наш мир в газовую камеру. Поиск новых источников энергии был необходим не только для мощных космических кораблей. Это было жизненно необходимо для энергии планеты и поддержания ее в целостности и сохранности для следующего поколения.

Эксперименты, касающиеся использования самых странных новых идей физики, тайно происходили в течение последних 30 лет. Изобиловали слухи о тайных испытательных полигонах — например, о Лос-Аламосе, куда НАСА тайно вкладывает миллиарды долларов, что американские военные горячо отрицают. Даже британское аэрокосмическое объединение запустило свою собственную секретную программу, называющуюся «проект Зеленого свечения» и посвященную изучению возможностей выключения гравитации¹.

«Большое количество других возможностей, все из которых опираются на твердые, доказанные постулаты физики, могут обеспечивать новые методы передвижения в космосе», — сказал Эннис, который председательствовал в первый день. Вы могли управлять инерцией — так, чтобы было возможно перемещать большие предметы типа космического корабля при помощи небольших усилий. Стремилась использовать один из видов ядерного синтеза, который требует огромного давления и температуры. Могли использовать ядерный реактор, как сделали русские. Могли использовать силу электростатической энергии, использовать антивещество, которое при взаимодействии с веществом производит энергию. Могли изменить электромагнитное поле или использовать ротационные сверхпроводники. На конгрессе НАСА в Альбукерке, штат Нью-Мексико, исследовали возможность создания космического корабля, создающего свои собственные ходы в пространстве, примерно как это изобразил в фильме «Контакт» Карл Саган². Множество частных компаний, включая «Lockheed Martin», восприняло это восторженно и предоставило свою поддержку. Каждое из этих изобретений может иметь повседневное применение. Вообразите, например, что вы можете выключать гравитацию и поднимать предметы и людей. Вы можете больше никогда не получать травмы. Или вы захотите попытаться осуществить нечто еще более странное. Вы можете попробовать извлечь вашу энергию непосредственно из пустоты космического пространства. Ученые согласились, что этот проект, называемый сокращенно ZPF, представляет один из наилучших возможных сценариев — «космический бесплатный завтрак», как любил говорить Грэхем Эннис, бесконечная поставка чего-то из ничего. Впоследствии физик Роберт Форвард из исследовательской лаборатории Хьюз в Малибу, Калифорния, написал об этом научную статью, выдвигая теоретические предположения об экспериментах³. Физики начинали полагать, что действительно возможно добраться до этого источника и, что самое важное, получить из него энергию.

На следующий день во время своей речи Хэл Путофф объяснил, что, используя квантовую терминологию, если попытаться извлечь энергию от Поля, есть несколько выборов. Необходимо избавиться от гравитации, уменьшить инерцию или производить достаточное количество энергии из вакуума, чтобы преодолеть и то, и то. ВВС США сначала рекомендовали Форварду провести свое исследование, чтобы измерить силу Казимира — это квантовая сила между двумя металлическими пластинами, вызванная,

¹ Подтверждено Грэхемом Эннисом на симпозиуме в Брайтоне 20 января 2001 года.

² *Sagan C. Contact. L.: Orbit, 1997.*

³ *Forward R. Extracting electrical energy from the vacuum by co-hesion of charged foliated conductors // Physical Review. L.: 1984. N 30. P. 1700.*

чтобы частично ограждать пространство между ними от нулевых колебаний в вакууме, и таким образом нарушающая равновесие радиации энергии нулевых колебаний.

Форварду, эксперту в гравитационной теории, было предоставлено ассигнование от Управления реактивного движения лаборатории Филлипс, принадлежащей базе Военно-воздушных сил имени Эдвардса. Базе была поставлена задача — начать исследования в области космических полетов XXI века.

Они имели доказательство, что колебания вакуума могли быть изменены при помощи технологий. Но силы Казимира невообразимо малы — давление в одну сотню миллионов атмосфер на пластины разводит их всего на одну тысячную миллиметра¹. Берни Хайш и Дэниел Кол опубликовали статью, где излагалась теория, что, если вы создадите вакуумный двигатель из огромного числа таких сталкивающихся пластин, каждая произведет высокую температуру, они, наконец, войдут в контакт и создадут для вас энергию. Проблема состоит в том, что каждая пластина создает, самое большее, половину микроватт энергии: «Этого слишком мало, чтобы писать об этом», — как сказал Путофф². Нам нужны крошечные системы, способные вращаться на огромных скоростях, чтобы работать на любом уровне.

Форвард думал, что было возможно создать эксперимент по изучению изменяющейся инерции, при помощи внесения изменений в вакуум. Он рекомендовал провести 4 таких эксперимента, чтобы проверить концепцию³. Ученые, занимающиеся квантовой электродинамикой, уже продемонстрировали, что эти вакуумные колебания можно контролировать, когда вы управляете спонтанной эмиссией атомов. Это была точка зрения Путоффа: электроны получают свою энергию из вращения вокруг ядра атома и не замедляются, потому что они перехватывают квантовые колебания вакуума. Если бы мы могли управлять этим Полем, сказал он, мы могли бы дестабилизировать атомы и извлекать энергию из них⁴.

Теоретически извлечь энергию из Нулевого Поля было возможно. Даже во Вселенной, как ученые начинали полагать, происходил точно такой же процесс, когда космические лучи «включаются» или энергия выпускается сверхновыми или гамма-барстерами. Имелись и другие идеи, вроде захватывающего преобразования звука в световые волны, или сонолюминесценции, когда вода, бомбардируемая интенсивными акустическими волнами, создает воздушные пузыри, которые быстро сжимаются и лопаются, производя вспышку света. Ряд теорий утверждает, что это явление вызвано энергией нулевых колебаний внутри пузырей, которые, как только пузыри сжимаются, преобразуются в свет. Но Путофф уже попробовал все эти идеи и чувствовал, что от них будет меньше толку, чем кажется.

ВВС США также исследовали идею насчет космических лучей, управляемых энергией нулевых колебаний, где протоны могут быть ускорены при помощи криогенного охлаждения. Здесь используется исключаящая столкновения вакуумная ловушка — камера, которая охлаждена практически до абсолютного нуля. Это позволит вам даже в самом разряженном пространстве извлекать энергию из вакуумных колебаний протонов, как только они ускоряются. Другая идея касалась понижения передачи более

¹ Puthoff H. Space propulsion: can empty space itself provide a solution? // *Ad Astra*. L.: 1997. N 9 (1). P. 42—46.

² Matthews B. Nothing like a vacuum // *New Scientist*. L.: 25 February 1995. P. 33.

³ Ibid.

⁴ Puthoff H. *Observer*. L.: 2001.

сильнодействующих коротковолновых частей энергии нулевых колебаний с помощью специально созданных антенн.

В своей собственной лаборатории Путофф разрабатывал метод, который включает нарушение основного состояния атомов или молекул. Согласно его собственным теориям, они были просто сбалансированным состоянием. Включали динамический обмен излучения/поглощения с Нулевым Полем. Так, если бы вы использовали некоторый вид Казимировых пустот, атомы или молекулы могли бы испытать изменения энергии, которые повлияли бы на их основное состояние. Он уже начал эксперименты при помощи синхротонной аппаратуры, которая включает специальный субатомный акселератор, но пока все эксперименты заканчиваются неудачей¹.

Тогда Хэл начал думать о доведении до конца целого проекта, который смог бы объяснить теорию, впервые выставленную на обсуждение физиком Мигелем Аклуберре из университета Уэльса. Он занимался теорией относительности. Аклуберре попытался определить, возможно ли существование двигателя деформации, подобного описанному в сериале «Star Trek»². Предположим, что вы игнорируете квантовую теорию и проблемы общей теории относительности. Вместо цитирования Нильса Бора вы цитируете Альберта Эйнштейна. Что, если вы попытаетесь изменить метрики пространства-времени? Если вы используете искривленное пространство-время Эйнштейна, вы трактуете вакуум как среду, которая может быть поляризована. Вы совершаете небольшую «разработку вакуума», как назвал этот процесс лауреат Нобелевской премии Цунг Дао Ли³. При этой интерпретации изгиб светового луча, скажем, около некоего массивного тела вызван изменением в преломляющем индексе вакуума около этой массы. Распространение света определяет метрику пространства-времени. Вы можете уменьшить показатель преломления Нулевого Поля, что увеличит скорость света. Если сильно изменить пространство-время, скорость света намного увеличится. Масса тогда уменьшится, а сила энергии возрастет — особенности, которые теоретически делают межзвездное путешествие возможным.

То, что вы делаете, будет искажать и расширять пространство-время позади космического корабля, сжимать пространство-время впереди него и затем двигаться по этой линии — быстрее, чем на скорости света. Иначе говоря, вы реструктурируете общую теорию относительности, как сделал бы инженер. Если это возможно осуществить, корабль может лететь на скорости, в 10 раз превышающей скорость света, причем это будет очевидно людям на Земле, но не самим астронавтам. Вы, наконец, получаете двигатель деформации из «Star Trek».

Такое «метрическое проектирование», как назвал этот процесс Хэл, заставляет пространство-время проталкивать корабль от Земли до места вашего назначения. Это возможно при создании крупномасштабных сил, подобных силам Казимира. Другой возможный тип метрического проектирования, который также требует использования силы Казимира, — это путешествие через ходы в пространстве, «космическое метро»⁴, как выразился Хэл. Они могут соединять вас с отдаленными частями Вселенной, как это описано в «Контакте».

¹ Телефонные и личные интервью с Хэлом Путоффом, январь 2001 года.

² Puthoff H. SETI: the velocity of light limitation and the Alcubierre warp drive: an integrating overview // *Physics Essays*. L.: 1996. N 9 (1). P. 156—158.

³ Puthoff H. Everything for nothing // *New Scientist*. L.: 28 July 1990. P. 52—55.

⁴ Путофф Х., интервью, Брайтон, 20 января 2001 года.

«Но как близко мы подошли к выполнению любого из этих проектов?» — спросила аудитория. Хэл прокашлялся. «Может потребоваться 20 лет, чтобы сделать это», — ответил он лаконично. Или может потребоваться столько же времени, только чтобы решить, что это невозможно. Вы, вероятно, не заметили главное космическое путешествие его жизни — он все еще сохранял надежду успеть до своей смерти получить топливо для планеты.

Первый международный симпозиум по проблемам движения в космосе имел беспспорный успех. Это была прекрасная возможность для встречи физиков, которые продолжали работать над своими собственными проблемами энергии. Они могли бы занять половину столетия, чтобы увидеть свет дня. Для каждого было очевидно, что они находятся в начале исследования, которое однажды, как выразился Артур К. Кларк, сделает наши сегодняшние усилия по выходу за пределы атмосферы похожими на то, как в XIX веке для полетов использовали шары, наполненные горячим воздухом¹. Но в различных частях мира многие из старых коллег Путоффа и сегодня, в свои 60, продолжают работать в более связанных с Землей областях. Они не испытывают жажды славы. Все, что они делали, было революционно. Все открытия были основаны на идее, что связь во Вселенной существует как пульсирующая частота, и Поле обеспечивает основание для всеобщей связи.

В Париже команда «DigiBio» к настоящему времени усовершенствовала искусство улавливания, копирования и передачи электромагнитных сигналов от клеток. Начиная с 1997 года, Бенвенисте и его коллеги из «DigiBio» зарегистрировали три патента на разнообразное применение этих открытий, в том числе и в медицине. Бенвенисте полагал, что его открытие может задать путь для совершенно новой цифровой биологии и медицины. Она заменит современный неуклюжий метод «проб и ошибок» в разработке и использовании лекарств.

Ему пришло в голову, что если вы нуждаетесь не в самой молекуле, а в ее сигнале, тогда вам не надо принимать лекарства, делать биопсию, физически проверяться на токсичные вещества или патогенные микроорганизмы вроде паразитов и бактерий. Как он уже показал в одном исследовании, вы можете использовать частоту, которая сообщает о наличии бактерии *E. Coli* (кишечная палочка)². Известно, что частицы молочного сока, чувствительные к некоему антителу, собираются вокруг бактерий *E. Coli*. Сделав запись сигнала *E. Coli*, других бактерий и контрольного вещества, а затем применив их к частицам молочного сока, Бенвенисте нашел, что *E. Coli* произвел самые большие скопления на любой из частот. Вскоре отчет его команды по обнаружению сигнала *E. Coli* стал фактически совершенным.

Используя цифровую запись, мы можем обнаружить такие болезнетворные микроорганизмы, как прионы, для которых не существует надежных средств обнаружения. Мы можем больше не тратить впустую драгоценные лабораторные ресурсы, пытаясь понять, присутствуют ли в организме антигены, и есть ли у него антитела к ним. Это также подразумевает, что, когда мы больны, мы не должны принимать лекарства. Мы можем избавиться от нежелательных паразитов или бактерий всего лишь путем проигрывания записи с убийственной для них частотой. Мы можем использовать электромагнитные средства обнаружения опасных микроорганизмов в сельском хозяйстве или выяснить, являются ли те или иные пищевые продукты генетически модифицированными. Если бы

¹ Цитируется на веб-сайте: www.workshop.cwc.net.

² *Benveniste J.* Specific remote detection for bacteria using an electromagnetic/digital procedure // *FASEB Journal*. L.: 1999. N A852. P. 13.

мы могли найти правильные частоты, не было бы необходимости использовать опасные пестициды — достаточно было бы электромагнитных сигналов. Не надо было бы исследовать человека непосредственно. Фактически все испытательные образцы могли быть высланы через Интернет и исследованы отдаленно.

В США корпорация AND, имеющая отделения в Нью-Йорке, Торонто и Копенгагене, продолжает разработку искусственного интеллекта, основанную на идеях Карла Прибрама и Вальтера Шемппа о работе мозга. Система AND называется Голографической нейронной технологией (Hnet), она запатентована. Эта система теперь доступна во всем мире. Она использует принципы голографии и шифровки волн для компьютеров, чтобы изучить десятки тысяч стимул-реакций, запоминающихся машинной памятью меньше чем за минуту. А также система изучает реакции на десятки тысяч этих образцов менее чем за секунду. На взгляд AND, их система является искусственной и точной копией работы нашего мозга. Отдельные клетки нейронов лишь с несколькими синапсами способны к немедленному усвоению информации. Этой информации может быть огромное количество.

Модель демонстрирует, как эти клетки могут запоминать абстракцию — скажем, концепцию, или человеческое лицо. Корпорация AND имела далеко идущие планы относительно своей технологии. Она планировала основать стратегические деловые подразделения с различной специализацией. Они, если будут развиты должным образом, смогут преобразовать обработку информации фактически для любой промышленности.

Фриц-Альберт Попп и его команда ученых ПВ начали проверять, может ли обнаруженная ими биофотонная эмиссия определять свежесть продуктов. Эксперименты и теоретический подход Поппа были приняты научным сообществом.

Дин Радин помещает часть своих исследований в Интернет, чтобы в них могли участвовать многие люди; и занят в гигантских компьютерных экспериментах. Брауд и Тарг до сих пор проводят множество исследований относительно человеческого намерения и феномена исцеления. Бренда Данн и Боб Джан собирают данные. Роджер Нельсон тоже продолжает свой глобальный проект, посвященный длительным измерениям на всеобщем космическом сейсмографе маленьких сотрясений.

На CASYS 1999 года, ежегодной математической конференции в Льеже, Бельгия, поддерживаемой Обществом изучения упреждающих систем, Эдгар Митчелл представил программную речь. Она включает синтез его теорий квантовой голографии и человеческого сознания. Открытие присутствия квантового резонанса в живых существах и способности Нулевого Поля кодировать информацию и обеспечивать мгновенную связь представляет собой не менее чем Розеттский камень человеческого сознания, сказал Митчелл¹. Все различные области, которые он исследовал в течение 30 лет, наконец, стали собираться воедино.

На этой же самой конференции он и Прибрам были удостоены награды за свои исследования космического пространства и подсознания: Прибрам — за научный труд над голографией мозга, а Митчелл — за выдающуюся научную работу в сфере абстрактных наук. В этом же году Прибрам получил награды Дагмар и Вацлава Гавела за объединение науки и гуманизма.

Хэл Путофф присутствовал на неофициальной подкомиссии НАСА, посвященной развитию энергетических установок: Программа продвинутого транспорта, рассчитанная

¹ *Mitchell E. Natures mind. Keynote address, CASYS 1999, Liege, Belgium, 8 August 2000.*

на дальний космос (ADST). Люди, участвовавшие в ней, как он сказал, находятся «на границе границ»¹.

Хэл являлся директором Института перспективных исследований, который выполнял функцию центра обмена информацией для изобретателей или компаний. Они полагают, что разработали устройство, связанное с Нулевым Полем. Хэл должен был проводить с каждым прибором критические тесты, которые могли показать, что из прибора исходит больше энергии, чем он получает. К настоящему времени каждое из 30 устройств, проверенных им, потерпело неудачу. Но он все еще настроен оптимистично, как может быть оптимистичен ученый, работающий на передовых рубежах науки².

Все они: Роберт Джан и Хэл Путофф, Фриц-Альберт Попп и Карл Прибрам — философы, как и ученые. И в тех редких случаях, когда они не погружены в свои эксперименты, им приходит в голову, что они должны копать глубже и обнаруживать что-то далекое — возможно, даже новую науку. У них есть начала ответов на многое из того, что осталось пропущенным в квантовой физике. Питер Милонни из принадлежащего НАСА комплекса Лос-Аламос теоретизировал: если бы отцы квантовой теории использовали классическую физику и теорию Нулевого Поля, научное сообщество было бы гораздо больше удовлетворено результатами, чем сейчас, когда в квантовой физике так много вопросов без ответов³. Есть те, кто полагает, что квантовая теория однажды будет заменена модифицированной классической теорией, которая принимает во внимание Нулевое Поле. Работа этих ученых может позволить взять слово «квант» из квантовой физики и создать объединенную физику мира, большого и малого.

Каждый ученый совершил свое собственное путешествие к открытиям. Как молодые ученые с многообещающими верительными грамотами, каждый из них начал свою карьеру, придерживаясь определенных священных догматов — идей и мудрости их коллег.

Человек — механизм для выживания, в значительной степени управляемый химическими процессами и генетическим кодом. Мозг — дискретный орган и дом сознания, которое также в значительной степени управляемо химией — связью между клетками и кодами ДНК. Человек по существу изолирован от мира, и его разум изолирован от его тела. Время и пространство конечны, существуют универсальные законы. Ничто не может двигаться быстрее скорости света.

Каждый из них случайно наткнулся на аномалию в этом размышлении и был достаточно храбрым и независимым, чтобы проложить расспросы. Один за другим, через кропотливые эксперименты, испытания и ошибки, каждый, в конечном счете, занял некую позицию. А именно, что каждый из этих принципов — базиса физики и биологии — был, вероятно, ошибочным.

Мировая взаимосвязь находится не в видимом царстве Ньютона, а, возможно, в субатомном мире Вернера Гейзенберга.

¹ *Puthoff H.* Far out ideas grounded in real physics // *Jane's Defence Weekly*. L.: 26 July 2000. N 34 (4). P. 42—46.

² *Ibid.*

³ *Milonni P. W.* Semi-classical and quantum electrodynamical approaches in nonrelativistic radiation theory // *Physics Reports*. L.: 1976. N 25. P. 1—8.

Клетки и ДНК общались при помощи частот. Мозг воспринимает и делает свои собственные записи мира при помощи пульсирующих волн.

Фундамент подкрепляет Вселенную, которая является по существу носителем записей всего и обеспечивает средства для всеобщего сообщения.

Люди неотделимы от окружающего их мира. Живое сознание — не изолированно. Оно увеличивает упорядоченность в остальном мире. Сознание людей имеет невероятную силу, оно может исцелять нас и сам мир — и делать это сообразно нашему желанию.

Каждый день в своих лабораториях эти ученые улавливали крошечное мерцание возможностей, предложенных их открытиями. Они нашли, что люди — это нечто гораздо более внушительное, чем случайно созданные эволюцией или генетическим механизмом машины для выживания. Их работа предлагала децентрализованный, но объединяющий разум мир, который был гораздо величественнее и изящнее, чем воображаемый Дарвином или Ньютоном. Этот процесс не был случайным или хаотическим, но был разумным и целеустремленным. Они обнаружили, что в динамическом потоке жизни одерживает верх порядок.

Это — открытия, которые могут изменить жизни будущих поколений на практике, предлагая путешествие с меньшим количеством топлива и мгновенную левитацию. Но относительно самых глубин человеческого потенциала их работа предлагала нечто гораздо более серьезное. В прошлом люди случайно подтверждали некоторые способности: предчувствие, «память о прошлой жизни», ясновидение, дар исцеления, — которые были быстро отклонены как каприз природы или мошенничество. Работа этих ученых привела к предположению, что это не было чем-то аномальным или уникальным, но было даром, имеющимся у каждого человека. Эти эксперименты подвели к выводам, что человеческие способности простираются за грань невозможного. Мы были сильнее того, что понимали и реализовывали. Если бы мы могли понимать этот потенциал с научной точки зрения, то могли изучать и систематически выявлять новые возможности. Это значительно улучшило бы каждую сферу человеческой жизни, от способностей коммуникации и самопознания до нашего взаимодействия с материальным миром. Наука больше не принижала нас до уровня обычного знаменателя. Это помогло бы нам сделать заключительный эволюционный шаг в собственной истории и, наконец, осознать весь свой потенциал.

Эти эксперименты помогли придать законную силу нетрадиционной медицине, эффективность которой была доказана эмпирически, но никогда не была принята. Если бы мы смогли, наконец, разработать научную медицину, которая лечит человеческие уровни энергии при помощи точного знания природы «энергии», возможности для улучшения здоровья возникли бы невообразимые.

Также были открытия, которые с научной точки зрения проверили древнюю мудрость и фольклор традиционных культур. Их теории предложили научное обоснование многих мифов и религий, в которые люди верили с начала времен, но до настоящего времени они подтверждались только верой. Работы этих ученых должны обеспечить научную основу для того, что самый знающий среди нас уже знал.

Австралийские аборигены, как и многие другие «примитивные» культуры, верят, что камни, скалы и горы на самом деле живые, и когда мы «воспеваем» бытие мира — то создаем вещи такими, как их называем.

Открытия Брауда и Джан показали, что это было больше чем суеверие. В это же верят индейцы ачуар и гуаорани. На самом глубоком уровне мы разделяем наши сны.

Грядущая научная революция объявила конец дуализму — во всех смыслах. Отойдя от разрушения идеи Бога, наука впервые стала доказывать Его существование — демонстрируя существование высшего коллективного сознания. Больше не нужно иметь две истины — истину науки и истину религии. Существует объединенное видение мира.

Эта революция научной мысли смогла также вернуть нам оптимизм, исключенный сухой и бесплодной философией XX века, в значительной степени поддерживаемой наукой. Мы больше не являемся изолированными существами, проживающими свою полную отчаяния жизнь на одинокой планете в безразличной Вселенной. Мы никогда не были одни. Мы всегда были частью огромного целого. Мы были и всегда оставались в центре мира. Явления не разваливались на части. Центр держался, и именно мы держали его.

Мы имели гораздо большее количество силы, чем осознавали, чтобы излечивать себя, своих любимых, даже свое общество. Каждый из нас имел способность — и вместе большую коллективную силу — чтобы улучшить свою долю. Наша жизнь, во всех смыслах этого выражения, была в наших руках.

Они были смелыми исследователями и первооткрывателями, но очень немногие прислушивались к ним. В течение 30 лет эти пионеры науки представляли результаты своих трудов на маленьких математических конференциях или ежегодных встречах небольших научных организаций, созданных, чтобы продвинуть диалог к передовым рубежам науки. Они знали и восхищались работой друг друга и были признаны на скромных встречах с коллегами. Большинство ученых были еще молоды, когда они сделали свои открытия, и, прежде чем они ступили, как казалось, на окольную дорогу, были весьма уважаемыми, перед ними даже благоговели. Теперь они приблизились к пенсионному возрасту, и среди широкого научного сообщества большинство их работ все еще не обрело известность. Они все были похожи на Христофора Колумба — и никто не верил в то, что они вернутся и принесут весть. Основная масса научного сообщества игнорировала их, продолжая твердо верить в то, что Земля плоская.

Движение в космосе было единственной возможностью, позволяющей продемонстрировать исследования в области Нулевого Поля. Несмотря на их строгие научные протоколы, никто в ортодоксальном сообществе не воспринимал их открытия всерьез. Некоторых, подобно Бенвенисте, просто считали маргиналами. В течение многих лет 71-летний Эдгар Митчелл зависит от лекций о своем полете в космос, потому что они позволяют ему найти финансирование для исследований сознания. Время от времени Роберт Джан представляет техническому журналу статьи, содержащие безупречные статистические свидетельства, но статьи неизменно отклоняют. Не для науки, но для ее расколотого современного представления о картине мира.

Тем не менее, Джан и Путофф, а также другие ученые знали, к чему идут. Каждый настойчиво продолжал свой путь с упорством истинного изобретателя. Идти старым путем — значило изобретать еще один аэростат Монгольфье. Противодействие — тот путь, которым всегда шла наука. Новые идеи всегда рассматривались как еретические. Их доказательство могло навсегда изменить мир. Многие области науки будут улучшены, другие уйдут в тень. Многие пути могут оказаться обходными или даже тупиковыми, но

первые предварительные исследования уже были проведены. Это было начало, первый шаг, путь, который начинает вся настоящая наука.

Если вы прочитали книгу «Поле» с удовольствием и хотели бы узнать больше о самых последних открытиях или о том, как жить «в Поле», посетите веб-сайт Линн Мак-Таггарт: [www. thefieldonline.com](http://www.thefieldonline.com).

ОТЗЫВЫ ЧИТАТЕЛЕЙ

Эта книга может изменить мир навсегда... Ее должен прочитать каждый, не только студент-физик, спиритуалист или парапсихолог, но всякий, кто полагает, что в мире есть нечто большее, чем можно увидеть обычным зрением. Эта книга полна открытий, и она изменит ваше общее представление о том, как живет этот мир.

Энди Кибль, Гэмпшир

Самая интересная книга из тех, что я прочитала за год. Я любила ее. Мне жаль, что каждый не может прочитать ее и вдохновиться, чтобы открыть свой разум тайнам Вселенной и человеческого потенциала.

Келли Хант, Техас

Это исследование изменило мой взгляд на мир, и я даже начала заниматься медитацией и целительством на расстоянии. Книга превосходная и вдохновляющая. Когда я заберу книгу у мамы, которой я дала ее почитать, я еще раз перечитаю ее!

*Сандра Хиллави, член Центра здоровья
и природного целительства*

Эта книга стала величайшим источником вдохновения для меня, начиная с первых шагов знакомства с энергетическими законами, когда я познакомился с квантовой физикой в университете в начале 1970-х годов.

Д-р Стэн Свитала, Брэдфорд, Западный Йоркшир

Однажды в жизни появляется книга, подобная этой, и находит объяснение всему, что вы делаете. Это — книга, которую мы все ожидали. Она входит в список рекомендованного чтения моих учеников всех классов.

Трипури Данн, мастер рэйки

Меня сильно впечатлила значительная научная точность всего описанного в книге.

Р. Р., Лондон

Хотя я далека от религии, эта книга вдохновила мою веру в себя и Создателя... Она предлагает надежные доказательства, что все мы имеем силу создавать свой опыт, работу и решения, и даже силой мысли улучшать ситуацию и защищать планету — и это прекрасно.

Сьюзен Берд, Бартон Овери, Лейстершир

Я начала ее читать и не смогла остановиться. Мой парень начал ворчать: «Почему ты не можешь читать что-нибудь, что читают нормальные женщины?» И тогда я сказала: «А ты знаешь?..»

Давн Сэлсби, по электронной почте

Поле

Поиск тайных сил Вселенной

Линн Мак-Таггарт

Я чувствовал: во всем этом определенно что-то есть. Сила, которая знала о существовании коридоров времени и, возможно, передвигалась по ним. Она могла синхронизировать события. События, которые являлись неотъемлемой частью личного и духовного мира конкретного человека. Живая, дышащая матрица. Гидра, которая реагирует на ваши движения, совершаемые под ее пристальным взглядом. В этот момент ее возможности казались мне поистине безграничными.

К. Б. Уэллс «Проект „Монток“»

Во Вселенной не существует разделения между «Я» и «не Я» относительно нашего тела, есть лишь основообразующее энергетическое поле. Оно ответственно за самые сложные функции нашего разума, оно — информационный источник, руководящий ростом наших тел. Поле — наш мозг, наше сердце, наша память, и оно же — копия мира в течение всего времени. Энергетическое поле — иная сила, нежели микробы или гены. Именно оно определяет, являемся ли мы здоровыми или больными. Поле — сила, необходимая для исцеления. Мы неделимо связаны этой невидимой силой, и единственная фундаментальная правда — наши отношения с ней. Поле, как однажды кратко выразился Эйнштейн, «является единственной действительностью».

Линн Мак-Таггарт



Издательская группа

**«VESB» —
ДОБРЫЕ ВЕСТИ**

<http://www.vesbook.ru>



9 785957 309406