

КРОЛИЧЬЯ НОРА

ИЛИ ЧТО МЫ ЗНАЕМ
О СЕБЕ И ВСЕЛЕННОЙ

?

УИЛЬЯМ АРНТЦ | БЕТСИ ЧЕЙС | МАРК ВИСЕНТЕ



**Уильям Арнтц
Марк Висенте
Бетси Чейс**

Кроличья нора, или Что мы знаем о себе и Вселенной

Текст предоставлен издательством

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=6283824

Кроличья нора, или Что мы знаем о себе и Вселенной: Эксмо; Москва;

2012

ISBN 978-5-699-56901-4

Аннотация

Кто я? Каково мое место во Вселенной? Мир, в котором я живу, – реален ли он? Почему каждый день похож на предыдущий? Могу ли я изменить свою жизнь? Веками люди обращались с этими вопросами к мистикам, духовным учителям и религиозной литературе. Сегодня ведущие ученые из области медицины и физики готовы ответить на Великие Вопросы, опираясь на последние научные открытия.

Книга основана на одноименном документальном фильме, который одержал победу в пяти кинофестивалях и вышел в прокат в 37 странах, собрав более 12 миллионов долларов.

Содержание

Несколько слов от авторов	7
Великие Вопросы	12
Великие Вопросы – ключ к дверям в новое сознание	14
Радость задавать вопросы	19
Вы попали в компанию выдающихся людей	23
Разрушение парадигмы	26
Возьмите их с собой	27
Подумайте об этом...	29
Наука и религия: великий развод	31
Источник знаний был один	32
Живой мир	35
Ученые бросают вызов церковной власти	38
Декарт отделяет сознание от тела, а человека – от Природы	42
Фрэнсис Бэкон и порабощение Природы	44
Классическая модель Ньютона	46
Ньютон и религия	48
Скандалный развод	51
Надежда на примирение?	52
Две стороны одной медали	54
На какие вопросы вы хотите получить ответы?	56
Подумайте об этом...	59

Смена парадигмы	60
Парадигма и теория – не одно и то же	60
Парадигма и системы представлений	62
Старая научная парадигма не работает	63
Последствия парадигмы Ньютона	65
Новая парадигма	68
Противодействие ортодоксов	71
Эволюция научных парадигм	74
Смена личной парадигмы	76
Подумайте об этом...	79
Что такое реальность?	80
Парадоксы микромира	85
А если копнуть еще глубже?	87
Что реальнее – сознание или материя?	90
Способны ли мы познать реальность?	91
Уровни реальности	94
Реальность – результат голосования?	96
Подумайте об этом...	97
Зрение и восприятие	98
Что мы видим?	99
Это что у вас посреди лица – нос?	101
Больше данных...	103
Правда о восприятии	105
Эмоции и восприятие	107
Парадигма и восприятие	109
Мы создаем собственный мир	112

Шаг за границы реальности	114
Подумайте об этом...	117
Квантовая физика	119
Известное встречается с неизвестным	121
Факты или фантастика?	123
Потрясение № 1 – пустое пространство	125
Потрясение № 2 – частица, волна или волночастица?	127
Потрясение № 3 – квантовые скачки и вероятность	130
Потрясение № 4 – принцип неопределенности	132
Потрясение № 5 – нелокальность, ЭПР- парадокс и теорема Белла	134
Квантовая физика и мистика	137
Выводы	140
Подумайте об этом...	141
Наблюдатель	142
Наблюдатель влияет на наблюдаемое	144
Проблема измерения	145
Конец ознакомительного фрагмента.	146

**Уильям Арнтц, Бетси
Чейс, Марк Висенте**

Кроличья нора, или Что мы знаем о себе и Вселенной

© 2005 Captured Light distribution, LLC

© ИП Степанова А.Н., перевод на русский язык, 2011

© Издание на русском языке, оформление. ООО «Издательство Эксмо», 2012

Все права защищены. Никакая часть электронной версии этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, включая размещение в сети Интернет и в корпоративных сетях, для частного и публичного использования без письменного разрешения владельца авторских прав.

Несколько слов от авторов

Мы начинали работу над фильмом, на основе которого написана эта книга, с намерением рассказать людям то, что было нам хорошо известно. Во всяком случае нам казалось: мы знаем то, о чем знаем. Но... В общем, в конце работы над проектом все для нас свелось к сакраментальному вопросу: «Так что же все-таки мы знаем?»...

Поэтому надо сказать сразу: если вы сейчас, читая эти строки, стоите в книжном магазине и ожидаете найти в этой книге некое практическое руководство типа «Как это делается?» – вам, наверное, стоит вернуть ее на полку. Но если вы решитесь ее прочесть, вас ожидает удивительное путешествие.

Надо сказать, что для нас все тоже началось с путешествия. Мы без усталости колесили по всей Америке – чтобы встретиться с множеством замечательных людей, которые стали героями нашего фильма. Мы задавали им «интересные», как нам казалось, вопросы в ожидании получить столь же «интересные» ответы. Но то, что мы слышали от них, не укладывалось ни в какую систему представлений. То, о чем они говорили, никак не походило на то, чему нас учили в школе; расходилось с тем, о чем проповедуют в церкви; и уж совсем не относилось к тому, что мы видим в вечерних выпусках новостей.

В конце концов нам пришлось решать. Решать для самих себя: где же правда и что действительно происходит в жизни.

Похоже, людям свойственно полагать, что существует некая волшебная формула, эзотерическая техника или скрытая традиция, которая может помочь нам расставить в жизни все по своим местам и заставить «двигаться» так, как надо. Возможно, такая таинственная формула и существует, но мы пока ее не нашли.

Итак, выясняется, что мы, авторы проекта, ничего такого не знаем. Тогда вы можете задаться вопросом: почему мы вообще взялись писать эту книгу? Что ж, мы ответим: одни люди почерпнут из нее немало новых идей и увидят мир во множестве новых ракурсов. Для других она станет подтверждением смутных догадок и неожиданных мыслей. Ими не принято делиться: частенько человеку трудно предположить, что кто-то еще думает так же, как он. Кроме того, эта книга насыщена интереснейшей информацией. Она вводит читателя в мир чудес, который открывают нам современные научные исследования. Мы узнаем об открытиях, которые помогут нам понять, почему мы живем так, а не иначе. Книга заставляет нас задуматься о самих себе: о том, как мы чувствуем (или не чувствуем); о том, что мы делаем и почему мы это делаем; о том, как наши привычки влияют на нашу жизнь и окружающую действительность.

Многие люди, у которых мы брали интервью, – провидцы и пророки. Все мы сейчас ощущаем, что находимся в пред-

дверии наступления... чего-то великого. В разные периоды истории человечества главные изменения в системе мировоззренческих установок людей (в мировоззренческой парадигме) были предсказаны провидцами. Они чувствовали наступление перемен и создавали новую парадигму. Или это новая парадигма являлась и создавала провидцев?.. А может быть, не то и не другое? Возможно, как утверждают некоторые современные ученые, ничто ничем не создается, а существует параллельно или как «все во всем»?

Эти утверждения и предположения звучат таинственно и кажутся просто причудами ума. Но они несут в себе немалую долю истины – к таким выводам приводят ученых данные некоторых научных исследований. Просто все это – загадочная кроличья нора (помните, куда попала девочка Алиса из сказки Льюиса Кэрролла «Приключения Алисы в Стране Чудес?»), и считайте, что мы уже в нее провалились.

Смело читайте эту книгу: вы получите настоящее удовольствие – потому что совершите увлекательное путешествие в действительно удивительный мир.

Уилл Арнтц

Помню, пять лет назад я частенько жаловался коллегам на то, что Голливуд не делает «по-настоящему содержательных» фильмов, которые «людям просто необходимы». В то

время я был киносценаристом, и мне очень хотелось найти режиссера, вместе с которым мы могли бы сделать фильм, способный по-настоящему перевернуть мир. Но однажды я понял, что Голливуд и не должен создавать подобное кино. «Возможно, — сказал я себе, — это твое личное дело. Все прошедшие годы ты винил непонятно кого в том, что твои желания не исполняются. Тебе не кажется, что ты слишком много на себя брал?»

До меня долго не доходило, что вместо того, чтобы постоянно сокрушаться, мне надо было просто начать действовать! Вскоре я встретил Уильяма Арнтца. Похоже, он храбрейший из известных мне людей. Лишь немногие согласятся рискнуть деньгами, чтобы подкрепить свои слова делом. Но Уилл на это решился. Вместе с талантливым продюсером и режиссером Бетси Чейс мы сформировали творческий союз. В результате был создан фильм «Так что же все-таки мы знаем?», вышла в свет одноименная книга, а каждый из нас обрел новый взгляд на вещи. В течение трех лет работы над картиной мы жили, так сказать, «на гребне эмоциональной волны», многое пережили и узнали — и, в конце концов, стали не только старше, но и мудрее. В этой книге изложены все те идеи, концепции и факты, которые сделали наш фильм столь популярным, — но она содержит также и много нового. Я верю, что эти знания способны изменить жизнь людей. Итак, читайте: загляните вместе с нами в будущее человечества.

Марк Висенте

Четыре года назад я комфортно существовала в привычном для себя мире (больше всего в жизни меня занимали вопросы: насколько модные туфли я ношу? престижен ли мой автомобиль? – не более того!). Работа над фильмом буквально перевернула для меня все с ног на голову.

Книга, которую вы держите в руках, дает нам, создателям фильма, возможность объяснить и описать наше новое видение эксцентричного, невозможного, сверхъестественного мира, в котором мы живем. В ней – наш путь, наш опыт. Я не считаю себя учителем или гуру – но могу сказать, что работа над фильмом и книгой навсегда меня изменила. Я надеюсь, что и вы найдете в книге информацию и знания, которые преобразят вашу жизнь. Но не полагайтесь только на слова – пробуйте, практикуйте, действуйте!

Бетси Чейс

Великие Вопросы

Задавая «вечные» вопросы, мы открываем для себя новые способы существования в этом мире. Это как глоток свежего воздуха. Это то, что дарит радость. Жизнь становится намного интереснее, когда мы отбрасываем нашу убежденность во «всезнании» и встаем перед дверью, ведущей в Тайну.

Фред Алан Вольф, физик-теоретик в области квантовой механики

Что такое Великие Вопросы? Почему они нас тревожат? Что делает вопрос великим?

Представьте себе, что рядом с вами на кофейном столике приземляется космический корабль (разве его размер так уж важен?), а внутри него – «Вселенская Книга обо Всем». И у вас есть возможность прочесть в ней ответ на любой ваш вопрос. Любой, но единственный. Какой вопрос вы зададите?

Это может показаться глупой затеей, но, поверьте, стоит затраченных усилий. Не пожалейте минуты и подумайте: что это будет за вопрос? Он может быть о чем угодно. Запишите его.

Теперь предположим, что вы получаете право на дополнительный вопрос. Подумайте о чем-то таком, что просто вызывает ваше любопытство. Может быть, вас интересует, жив ли еще Элвис Пресли или где вы неделю назад потеряли

ключи от машины. Запишите и этот вопрос.

А теперь Книга получает возможность сама задавать вам любые вопросы и получать от вас ответы. Итак, она спрашивает (ваш ответ будет размещен на ее страницах):

Что вы знаете наверняка?

Великие Вопросы – ключ к дверям в новое сознание

*Откуда мы пришли? Что нам следует делать?
И куда мы идем?
– Майсил Ледвит —*

Мы все, кроме нескольких людей вроде Фреда Алана Вольфа (его слова мы процитировали в начале главы), не так уж часто спрашиваем о чем-то себя или других. И все же большинство великих открытий, которыми сейчас гордится человечество, были сделаны благодаря именно тому, что были заданы определенные вопросы. Все, что мы учим в школе, возникло как результат обращения ученых к самим себе, требующего ответа – с целью получить новые знания. Вопрос – предшественник или первопричина знаний. Индийский мудрец Рамана Махарши учил своих учеников, что путь к просветлению можно свести к вопросу «Кто я?». Физик Нильс Бор спросил: «Как электрон может двигаться из точки А в точку В, не находясь между ними?»

Ответы на эти вопросы открывают нам то, о чем мы раньше не знали. И поиск таких ответов – единственный способ проникнуть за границы Известного.

Разница между мною пятилетним и мною нынешним заключается в том, что в детстве меня особенно не

волновали вопросы, кто я такой и какое место занимаю во Вселенной. Для меня не возникало проблемы, когда я делал что-то «неправильно». Всему можно было научиться. Теперь же я вынужден постоянно напоминать себе: в науке не существует такой вещи, как неудачный опыт. Узнать, что какие-то вещи «работают» не так, как ты предполагал, – это большой успех.

– *Уилл* –

К чему нам Великие Вопросы? Возможность задавать их – приглашение в новое приключение. Вы можете двинуться в путь по дороге открытий и испытать удивительно волнующее чувство – радость свободы и исследования незнакомых пространств.

Но почему мы не любим задавать подобных вопросов? Потому что, вопрошая, мы открываемся хаосу – неизвестному и непредсказуемому. Когда вы задаете Великий Вопрос, ответа на него у вас нет, и вы вступаете на поле бесконечных возможностей. Согласны ли вы получить ответ, который вам может не понравиться или с которым вы не согласны? Что, если он доставит вам неудобства или выведет из комфортной зоны безопасности, когда-то созданной вами? Что, если вы услышите не тот ответ, которого ожидали?

Здесь требуется храбрость...

Теперь давайте подумаем, что делает вопрос великим. Великий Вопрос не обязательно берется из философских трактатов, он не должен непременно быть посвящен глобальным проблемам бытия. Великий для вас вопрос мог бы звучать,

например, так: «Что случится, если я решу вернуться в колледж и получить новое образование?», или «Должен ли я следовать внутреннему голосу, упорно призывающему меня переехать в Калифорнию (или в Китай)?», или «Можно ли узнать, что находится внутри нейтрино?» Ответ на любой из этих или на тысячи других вопросов может радикально изменить вашу жизнь.

Такова суть Великого Вопросы: он может изменить жизнь человека...

Когда моя дочь пытается разобраться в том, как устроена ее игрушка или какая-нибудь техническая штучка, попавшаяся ей под руку, я вижу на ее лице неподдельную радость. Ее ничто не может обескуражить; она просто не оставляет попыток вскрыть, развинтить, разъединить – до тех пор, пока не добьется желаемого. А когда задачка решена, она просто переходит к следующей.

Я наблюдала за ней сегодня утром, когда она пыталась понять, как открывается щеколда в буфете. Ей потребовалось немало времени, но она все же разобралась! Справившись со щеколдой, она тут же задалась вопросом: а не открыть ли мне дверцу? Когда и дверца поддалась, дочка вспыхнула от радости: ух ты! как много всего внутри! А это что такое? Вон там, на полке?..

Это было настоящее исследование, наполняющее радостью каждую ее минуту!

И тогда я спросила себя (а теперь хочу спросить и

вас): а где твоя щеколда? что ты сегодня хочешь узнать нового?

— *Бетси* —

Итак, спросим себя еще раз: почему мы не задаем Великих Вопросов? Большинство людей предпочитают оставаться среди привычных вещей и понятий и не искать на свою голову приключений и проблем. Даже если вопрос встанет перед ними в полный рост, более чем вероятно, что они убегут от него, сунут голову в песок или немедленно найдут себе какое-нибудь «важное» дело.

Большинство из нас задаются Великими Вопросами только тогда, когда переживают серьезный жизненный кризис. Это может быть опасная для жизни болезнь, смерть кого-то из близких, неудача в бизнесе или браке, навязчивая привычка или наркотическая зависимость, от которой вы не в состоянии избавиться, или одиночество, которое вы не можете больше переносить. В такие времена Великие Вопросы поднимаются из глубин сознания, подобно горячей лаве. Эти обращения к Неизвестному – не интеллектуальные упражнения, это крик души. «Почему я? Что я сделал неправильно? Стоит ли жить дальше после того, что произошло? Как Бог мог позволить этому случиться?»

Если бы мы могли задать Великий Вопрос о своей жизни *прямо сейчас*, когда никакого кризиса нет, кто знает, как все могло бы сложиться?

Я обнаружил, что начинаю волноваться, когда не

знаю ответа на какой-то вопрос. Это похоже на то, как если бы я стоял на самом краю пропасти и вглядывался в серую мглу у себя под ногами. Эта мгла – пространство «ничего» или «незнания». Причина моего волнения кроется в том, что я стою на границе неведомого и чувствую: сейчас в ответ на мое ожидание из пропасти «ничего» придет знание и захватит меня целиком. Голова закружится, и все изменится в один миг.

Это будет огромное «А-Х-Х!»...

Недавно я узнал, что подобные озарения стимулируют центр удовольствия в мозге. Похоже, я подсел на это ощущение...

– *Марк* —

Как сказал доктор Вольф, задавая Великий Вопрос, вы можете открыть для себя новые способы существования в мире. Он может стать катализатором преобразования вашей жизни. Инициатором роста. Выхода за пределы. Движения вперед.

Радость задавать вопросы

Когда вам было пять лет и вы все время задавали вопрос: «Почему?», ваши родители, наверно, думали, что вы делаете это просто для того, чтобы свести их с ума. Но вы-то действительно хотели знать! Что случилось с этим пятилетним ребенком?

Вы можете вспомнить того малыша, которым были когда-то? Вы можете воссоздать в себе детское мироощущение? Это важно, потому что, когда вам было пять лет, вы любили тайны. Вам нравилось узнавать новое. Каждый день вы совершали путешествие в неведомое и делали открытия.

Так в чем же разница между «тогда» и «теперь»?

Хороший вопрос!

Веселье и радость жизни заключаются в движении. В нашей культуре принято считать «незнание» чем-то недопустимым и дурным; но это серьезная ошибка. Конечно, чтобы чего-то добиться в жизни, создавать нечто новое и продвигаться вперед, мы должны *знать*. Но даже когда дело касается знания о конкретных вещах, науке *неизвестно* значительно больше того, что *известно*. Многие из величайших ученых изучали тайны Вселенной и в конце концов искренне заявляли: «Мы знаем очень мало. Перед нами стоит множество вопросов». Именно так высказывались и выдающиеся мыслители, у которых мы брали интервью.

Помните, что говорил писатель, философ и этноботаник Теренс Маккенна? «Чем ярче горят костры знания, тем больше темноты видят наши пораженные глаза».

У каждого поколения существуют свои представления об окружающем мире – они без отягощающих раздумий принимаются как данность. Эти представления могут быть истинными или ложными. Они определяются преобладающей на тот момент в обществе мировоззренческой парадигмой и в подавляющем большинстве случаев не вполне точны. Таким образом, в любой момент истории то, что мы считаем само собой разумеющимся при описании современного нам мира, неверно.

– *Джон Хагелин, доктор философии*

Еще труднее ответить на вопрос: «В чем смысл и цель моей жизни?» Ответы на подобные Великие Вопросы могут прийти только при осознанном движении по жизненному пути. И понять мы их сможем только через незнание – или лучше сказать «еще-незнание». Если мы всегда считаем, что знаем ответ, как же мы будем расти? Будем ли мы достаточно открыты, чтобы учиться?

Университетский профессор посетил мастера Нан Ина, чтобы расспросить его о дзэн. Но вместо того, чтобы слушать, ученый непрерывно излагал собственные идеи.

Немного послушав профессора, Нан Ин начал разливать чай. Он наполнил чашку гостя до полна, но

не остановился и продолжал лить. Чай потек по бокам чашки, заполнил блюдо и пролился на брюки гостя.

– Разве вы не видите, что чашка полна? – взорвался профессор. – Вы не сможете налить в нее больше, чем она может вместить!

– Совершенно верно, – спокойно ответил Нан Ин. – И, подобно этой чашке, вы наполнены собственными идеями и мнениями. Как я могу показать вам дзэн, если вы не хотите сначала опустошить свою чашку?

Опустошение чашки означает освобождение места для Великих Вопросов. Чтобы быть открытым, надо изменить себя так, чтобы суметь принять – на некоторое время – собственное незнание. И из него должно вырасти великое знание.

Это нормально – не знать ответов...

Только что моя шестнадцатилетняя племянница прислала мне длинное письмо по электронной почте. Суть этого письма заключается в следующем: «Жизнь поганая. Я вижу, как мой папа каждый день приходит домой с работы совершенно вымотанный. Я не хочу включаться в крысиную гонку, но не вижу никакой надежды на то, чтобы ее избежать. Неужели это и есть жизнь? Какая от нее польза? С тем же успехом я могу застрелиться и умереть».

«Кристина, – написал я в ответ, – возможно, это

не то, что ты ожидала услышать, но я горжусь тобой. Я не могу подсказать, как решить твою дилемму и найти Ответ. Я знаю, что ты хочешь получить ответы, но иногда жизнь не дает их немедленно. Тем не менее ты задаешь правильные вопросы, а это самое важное».

– *Уилл* —

Вы попали в компанию выдающихся людей

Вы никогда не сможете прийти к определенному заключению о том, что такое жизнь. Жизнь – это нечто вечное, как и мы сами. Нам надо начать искать новые ответы на вопросы: «Кто мы?» и «Что мы?». При этом помните: скрытое понимание собственной сути нам уже давно было дано.

– *Рамта*¹

Тысячи лет люди задавали Великие Вопросы. Всегда были мужчины и женщины, которые смотрели на звезды и размышляли о тайнах Вселенной. Всегда находились те, кто наблюдал за жизнью людей вокруг и думал: «А нельзя ли жить иначе?»

Древнегреческие философы обсуждали самые разные Великие Вопросы. Сократ и Платон, например, спрашивали: «Что такое Красота? Что такое Совершенство? Что такое Правосудие? Каков наилучший способ управления обществом? Какие люди способны управлять государством?»

Великие Вопросы задавали и религиозные учителя, мистики, духовные мастера – Будда, Лао Цзы, Иисус, Мухаммед, святой Франциск, Мейстер Экхарт, Аполлоний Тианский и еще многие-многие другие.

Люди с научным складом ума спрашивали: «Как это ра-

ботаает? Что находится внутри? Вещи действительно то, чем они кажутся? Откуда возникла Вселенная? Является ли Земля центром Солнечной системы? Существуют ли единые законы и правила, лежащие в основе всего, что происходит в повседневной жизни? Какова связь между телом и сознанием?»

Я каждое утро стою перед зеркалом и задаю себе Великий Вопрос: «Что есть то, чего я не знаю, но хочу знать?» Сегодня утром это прозвучало так: «Я хочу знать, способна ли я чувствовать любовь, не ограниченную ничем».

Для меня это не просто абстрактная идея. Безусловная любовь крайне важна для меня – именно так я хочу любить мужа и дочь. Но мне приходится признать: я не уверена, что когда-либо испытывала нечто подобное.

– *Бетси* —

Всем великим ученым присуще страстное стремление *понять*. И это не просто поверхностное любопытство – им необходимо по-настоящему знать!

Когда Альберт Эйнштейн был мальчиком, он задал себе вопрос: «Что будет, если я поеду на велосипеде со скоростью света и включу фонарь – он будет светить?» Он почти довел себя до сумасшествия, в течение десяти лет пытаюсь найти решение поставленной перед собой задачи, – но в результате появилась теория относительности. Это прекрасный пример: человек задает Великий Вопрос, «подвисает» в неизвестно-

сти, но в конечном итоге находит ответ, создавая совершенно иное описание реальности.

Разрушение парадигмы

Один из величайших феноменов процесса обретения научного знания заключается в следующем: завтра может быть доказана ошибочность того, что сегодня считается истинным. Вчерашние теории суть ступени на бесконечной по высоте лестнице познания. Они – основа для создания новых, более «продвинутых» и «высоких» научных описаний реальности. Именно это имел в виду сэр Исаак Ньютон, когда говорил: «Если я и могу видеть дальше других, то только потому, что стоял на плечах у гигантов».

Только когда наука бросает вызов устоявшимся предположениям и «истинам», она движется по пути прогресса.

А что, если это верно и по отношению к нашей собственной жизни, личному росту и развитию?

Это предположение?

Нет, это утверждение истины. Когда человек выходит за рамки привычных представлений о самом себе, он внутренне растет и развивается настолько успешно, насколько велика его решимость двигаться вперед и вверх.

Возьмите их с собой

Размышления над Великими Вопросами – замечательный способ общения со своим внутренним «я». Когда в последний раз вы отправлялись в путешествие за тайной? Давно ли направляли луч своего внимания на другую сторону Бесконечности?

Способность задавать такие вопросы имеет и огромную практическую ценность. Ведь они ведут вас к преобразованию собственной жизни.

Например, как-нибудь поразмышляйте над вопросами, которыми однажды задался ученый Джо Диспенза: «Почему мы ежедневно обновляем все ту же действительность? Почему мы продолжаем все те же постылые отношения? Почему мы снова и снова каждое утро идем на все ту же работу? Почему в этом бесконечном море потенциальных возможностей мы продолжаем повторять все те же действия?»

Эйнштейн как-то сказал: «Одно из определений безумия – многократно делать одни и те же действия и ожидать результата, отличного от прежнего».

Вот тут-то и приходит время задать Великие Вопросы. Они Великие, потому что беспредельно расширяют горизонты нашей реальности и предоставляют бесконечное множество вариантов развития. Они имеют форму вопросов, потому что приходят из-за пределов Известного. Там лежит об-

ласть Великих Ответов. Но чтобы попасть за эти пределы – необходимо измениться.

Подумайте об этом...

Примечание к рубрике

«Подумайте об этом немного...»

На некоторые из вопросов, которые сейчас будут вам предложены, многие из вас ответят легко. Но ваша задача исходить при этом не из очевидного, а дать ответ, заглянув в подсознание. Туда мы заглядываем не часто – если задумываемся об этом вообще. Когда вы будете размышлять над вопросами, загляните в себя. Подумайте о том, что вы можете хранить в глубинах своего внутреннего существа еще с юных лет. Например, страх перед чем-то или кем-то. Может быть, он каким-то образом влияет на ваше сознание? Подумайте об этом некоторое время. Ведь рядом с вами никто не стоит с секундомером!

- Помните первые три вопроса, о которых шла речь в начале главы? Рядом с вами приземляется космический корабль, а внутри – «Вселенская Книга обо Всем». Каков теперь будет ваш самый важный и единственный вопрос, который вы зададите Книге?
- Вы получили право на дополнительный вопрос. О чем вы спросите Книгу, чтобы удовлетворить всего лишь свое любопытство?
- Что вы теперь ответите на вопрос Книги?

- Вы остались там же, откуда начали? Или сделали несколько шагов вперед?

Читая эту книгу, напоминайте себе об этих вопросах. Они должны меняться по мере того, как ваше сознание расширяется. И это самое интересное! Ведите дневник, чтобы иметь возможность наблюдать за своим развитием.

Все великое достигается с легким сердцем!

— Рамта —

Наука и религия: великий развод

*В формальной логике существует противоречие – это свидетельство ее ошибочности. Но в эволюции истинного знания это первый шаг на пути к победе.
Альфред Норт Уайтхед, математик, логик, философ*

Духовность и наука – два великих подхода человечества к поиску Истины. Они дают знания о нас и о Вселенной. Они отвечают на Великие Вопросы. Духовность и наука – две стороны одной медали.

Источник знаний был один

Представители самой древней известной нам цивилизации – шумерской (3800 годы до н. э.) – считали, что исследование внешнего и внутреннего мира – одно и то же. Шумеры поклонялись богам астрологии, садоводства и ирригации. Священники в храмах не только проводили богослужения, но и записывали в священных книгах результаты работ, исследований и открытий в различных областях знаний.

Шумеры знали о 26 000-летнем периоде прецессии (медленном движении оси вращения Земли по круговому конусу), о весеннем и осеннем равноденствии, мутациях растений. Они умели выращивать фрукты и овощи, создали ирригационную систему, орошавшую весь «плодородный полумесяц» (бассейны рек Тигр и Евфрат).

Человеческая душа в мистическом восприятии окружающего ее Великого Творения тоскует по Господу, возносится к небу и наполняется Любовью... Научный поиск [также] берет начало в стремлении, побуждающем разум вдохновенно воспарять в бесконечные высоты самоосуществления и искать ответы на вопросы, которые уже невозможно игнорировать.

Повсюду – в интеллектуальном поиске разума или в мистическом поиске духа – человека манит свет

Знания, и мы отвечаем на этот зов.

– *Сэр Артур Эддингтон, астрофизик, «Природа физического мира»*

Перенесемся по оси времени на 3000 лет вперед. Древняя Греция. Греческие философы задавали Великие Вопросы, например: «Зачем мы живем? Что мы должны сделать со своей жизнью?» Они заложили основы теории атомарного строения вещества, изучали законы движения небесных тел и занимались разработкой универсальных принципов этики.

Из астрологии возникла современная астрономия. Астрономия дала начало математике и физике. Алхимики в неистовом поиске способов получения философского камня и эликсира бессмертия заложили основы науки химии. От нее позднее «отпочковались» физика элементарных частиц и молекулярная биология. Сегодня проблемами достижения бессмертия занимаются биохимики, изучающие ДНК.

В великих культурах Древнего мира всегда существовала связь между человеческим и божественным. В обращении к Земле и Космосу всегда использовали местоимение «ты» и никогда не упоминали о них в третьем лице. Люди чувствовали, что приобщены к великой тайне, частью которой являются и они...

Человек переживает божественное в материальном мире. Природа и Космос одухотворены великим Присутствием. Церемонии вроде тех, что происходили в Стоунхендже¹... соединяют Землю с Небесами и

укрепляют ощущение соучастия людей в божественной жизни Вселенной.

– *Энн Баринг*

Живой мир

Мир, в который люди верили до научной революции, был *живым*. В Китае смотрели на него как на динамическое взаимодействие непрерывно изменяющихся энергий. Нет ничего неизменного и статичного, все течет, изменяется и вечно возрождается.

Люди Запада полагали, что мир создан волей и разумом Божественного Создателя. Они считали, что составляющие части этого создания соединены «Великой цепью бытия». Она тянется от Бога, проходит через ангелов и достигает человека, животных, растений и минералов. Каждое звено этой цепи находится на надлежащем месте в едином и живом Целом. Ничто в мире не является обособленной его частью: каждый элемент связан с остальными.

Когда я был маленьким, много думал о Боге. Мне говорили, что Господь находится вне меня, что он – тайна, понять которую невозможно. Но я был самонадеянным и любознательным и решил, что взрослые ошибаются. «Должен быть какой-то способ познать Его», – думал я.

Будучи подростком, я узнал, что такое наука, и сильно вдохновился. Правда, мне стало понятно, что наука изучает лишь результаты действий высших сил, но я чувствовал: это ближе к чуду жизни, чем многие из скучных догматов церкви. Позже я узнал о

квантовой механике и испытал настоящее блаженство. На языке этой науки можно было попытаться объяснить божественное. А открытый ею феномен влияния наблюдателя на наблюдаемый объект привел меня к предположению, что это божественное – мы сами.

Наука и религия не так уж далеки друг от друга. Это различные дисциплины, пытающиеся разобраться в одном и том же.

– *Марк* —

Народы, населявшие каждый континент, гармонично существовали с Природой – животными и растениями, солнцем и дождем, живой Землей. Они часто населяли мир «духами» гор, рек и лесов. Их религия и наука занимались поисками такого способа взаимодействия с окружающим миром (образа жизни), который удовлетворил бы духов Земли и Неба.

Задача науки во всех этих культурах состояла в том, чтобы получить знание, позволяющее достичь гармонии между человеческой жизнью, великими силами природы и высшими силами. Люди хотели знать, как устроен мир, не для того, чтобы управлять Природой и черпать из нее полной ложкой, но чтобы жить в соответствии с ее живым дыханием. Физик и философ Фритьоф Капра в труде «Решающий момент» писал: «С древних времен целью науки было постижение мудрости и умение жить в гармонии с миром. Наукой занимались «во славу Господа» или, как говорили китайцы, «чтобы следовать естественному порядку вещей» и «плыть

в потоке Дао».

Все это кардинально изменилось в середине XVI столетия.

Ученые бросают вызов церковной власти

В средневековой Европе церковь захватила высшую власть. Она владела огромными землями, возводила на трон королей и устанавливала, что есть Истина. Церковь узурпировала право знать все. Ее догмы стали законом, ее власть была абсолютной. Она определяла законы не только духовного мира (определяя их в терминах рая, ада и чистилища), но и мира физического.

В 1543 году Николай Коперник имел смелость бросить вызов церкви и Библии. Он издал книгу, в которой заявил, что Солнце – а не Земля – является центром Вселенной. Действие церкви было вполне логичным: она запретила читать труд Коперника. Название его работы было занесено в список запрещенных книг, и, что удивительно, его не удаляли оттуда до самого 1835 года!

К счастью для Коперника, он умер естественной смертью до того, как церковь смогла до него добраться. Двум ученым, поддержавшим его идеи, пришлось намного хуже. Джордано Бруно подтвердил вычисления Коперника и предположил, что наше Солнце с планетами может быть одной из многих подобных звездных систем в бесконечной Вселенной. За это ужасное богохульство Бруно предстал перед судом инквизиции (которая и *поныне* является одной из частей церкви!),

был осужден как еретик и сожжен.

Разрыв между наукой и духовностью оказывает на нас сегодня большое влияние. Представители официального научного мира очень мало знают о духовных учениях. Они критикуют положения, взятые из церковных проповедей, тогда как следование канонам церкви – только один из вариантов развития духа.

К несчастью, и церковнослужители не интересуются достижениями современной науки.

Поэтому обе стороны фактически занимаются стрельбой друг в друга. Хотя научное видение мира и духовное осознание действительности – просто два взаимодополняющих способа смотреть на реальность.

– *Майсил Ледвит*

Галилео Галилей также поддерживал точку зрения Коперника. Его вызвали на суд инквизиции, но, поскольку он был личным другом папы римского, его просто посадили под домашний арест (ему было тогда семьдесят лет) до самой смерти. Хорошо иметь друзей в высоких сферах!

Галилея часто называют «отцом современной науки». Он был первым из ученых, кто опирался в своей работе на два столпа научного познания: эмпирическое наблюдение и математику.

В начале 1600-х годов толкование знаний о мире перестало быть прерогативой духовенства. Истинность научно-го утверждения больше не определялась древними церков-

ными авторитетами или мнением духовной власти. Теперь знания следовало получать путем непосредственного исследования и наблюдения. Доказательства их истинности представлялись на основании свода согласованных принципов, который сегодня называется «научным методом».

Ученые не стремились сражаться с церковью. Они знали, что это безнадежно и опасно. Они даже не пытались брать за изучение того, что как-то касалось Бога, души или человеческого характера и законов общества. Они ограничили себя исследованиями тайн материи.

Церковь сделала все возможное, чтобы помешать ученым и предотвратить распространение идей, способных угрожать ее власти. Но случилось именно то, чего она боялась. Ученые упорно продолжали совершать открытия и расширяли границы известного мира. Они использовали свои знания, чтобы создавать более эффективные технологии. В конце концов сила знания привлекла к науке внимание великого множества людей.

Большую часть жизни я провела, засунув голову в песок. Просыпаясь по утрам, я прежде всего прикидывала, какие туфли сегодня надену, — и старалась не озадачиваться более серьезными размышлениями. Мне не думалось о Боге или эволюции: я никогда не могла принять образ могущественного парня на небесах, который судит меня. И никогда не могла искренне поверить, что произошла от обезьяны. Мне всегда казалось, что этих

довольно простых вещей недостаточно, чтобы мне все стало ясно. «В этом мире должно быть что-то еще, неведомое и глобальное», – говорила я себе. Но это понимание было слишком велико для меня – такой маленькой. Поэтому я надолго оставила проблемы познания «более важным людям».

Теперь я понимаю, что если мы не откроем глаза, наука и религия продолжают двигаться по пути элитарности, догматизма и торговли властью.

– Бетси —

Декарт отделяет сознание от тела, а человека – от Природы

Французский философ и математик XVII века Рене Декарт расширил пропасть между наукой и духовностью. «Нет ничего, включенного в понятие тела, что относилось бы к сознанию, – утверждал он, – и нет ничего в сознании, что принадлежало бы телу».

Одним ударом клинка мысли монета реальности была рассечена пополам. Духовность и наука получили развод, и Декарт стал тем адвокатом, который помог его оформить.

Хотя Декарт допускал, что и сознание, и материя были созданы Богом, он считал, что они различны и отделены друг от друга. Человеческое сознание, говорил он, является центром интеллекта и разума, которые предназначены для анализа и понимания. Областью научных исследований для него была только материальная вселенная – Природа. В ней он видел некую «машину», работающую в соответствии с определенными законами, которые могли быть сформулированы математически. Декарт, большой любитель часов, относил к механизмам все, существующее в природе – а не только неодушевленные объекты, такие как планеты и горы. Он считал возможным представить все действия человеческого тела как движения механической модели. Он писал: «Я рассматриваю человеческое тело как механизм».

Как мы увидим, принцип разделенности сознания и тела, который утвердил в науке Декарт, стал в дальнейшем для ученых настоящим камнем преткновения.

В XVII веке завершился период, в котором люди воспринимали Вселенную как живое, трепещущее существо. Они стали представлять ее в виде механизма. Декарт и Ньютон использовали математику, чтобы описать мир неодушевленных объектов. Они выполнили ряд очень красивых вычислений и помогли нашему пониманию неживых систем. Но они упростили механистический подход науки к изучению реальности. Декарту очень нравилось возиться с часами. Прекрасное хобби! Но беда в том, что он (и прочие ученые раннего периода развития науки) применил модель часов или заводной игрушки в описании живых организмов. Идея состояла в том, что, если тщательно разобраться, как действуют части механической системы, мы сможем понять, как работает система в целом. Когда имеешь дело с часами, это, может быть, и правильно. Но дело-то в том, что мы – совсем не машины, не часы и не заводные игрушки...

– *Дэниел Монти, доктор медицины*

Фрэнсис Бэкон и порабощение Природы

Фрэнсис Бэкон, британский философ и ученый, много сделал для разработки научного метода, который мы можем схематически представить следующим образом:

Гипотеза – исследование и экспериментирование – общие выводы – проверка этих выводов дальнейшими исследованиями.

Конечно, утверждение научного метода способствовало значительному прогрессу человечества. Оно прошло великий путь от первых проблесков понимания законов природы до осуществления программ исследования космоса. Но это только половина истории.

Как заметил Фридьоф Капра, Бэкон рассуждал о научном познании в терминах, которые были «порой просто порочны». Он считал, что природу следовало «загонять, как рыскающего зверя», «заставлять служить себе», «сделать рабом человека». Британский ученый поставил перед собой цель «вырвать у природы ее тайны».

К сожалению, установка на обретение новых знаний ради того, чтобы подчинить природу человеку, поработить ее и «загнуть», стала основным принципом развития западной науки. Бэкон сформулировал его в афоризме, известном

каждому со школьной скамьи: «Знание – сила».

Классическая модель Ньютона

Человек, научная деятельность которого ярко продемонстрировала, что такое «научное видение мира», – сэр Исаак Ньютон. Недаром механистическая модель Вселенной нередко упоминается как «ньютоновская физика» или «ньютоновская модель». Эти термины имеют право на существование, поскольку Ньютон сделал в науке гигантский шаг вперед. Он сначала синтезировал идеи и методы своих предшественников, а затем пришел к неожиданным выводам, которые, казалось, расставили в мире все по своим местам. Математические доказательства того, что он утверждал, были столь убедительными, что ученые почти 300 лет не сомневались, что он совершенно точно описал законы природы.

В огромной Книге – Вселенной – изложена философия. Эта книга постоянно открыта нашему взору и доступна для чтения. Но ее невозможно понять до тех пор, пока вы не изучите язык, на котором она написана. Это язык математики, а буквы в книге – треугольники, круги и прочие геометрические фигуры. Если человек не научится читать ее, он будет бесконечно блуждать в темном лабиринте незнания.

– Галилео Галилей

Ньютон, как и Декарт, считал мир механизмом, работающим в трехмерном пространстве. При этом события (напри-

мер, движения звезд или падение яблока) происходят во времени. Материю он представлял сплошной и твердой, состоящей из крошечных частиц; эти частицы, так же, как и гигантские объекты, вроде планет, перемещаются согласно закону гравитации. Любые процессы во Вселенной, утверждал Ньютон, могут быть описаны с такой математической точностью, что если знать начальные координаты объекта, его скорость и вид траектории, можно совершенно точно предсказать его будущее. Объяснение Ньютоном в одной теории двух таких несоизмеримых событий, как падение яблока и движение планет, было революционным. И это стало возможным потому, что ученый ввел понятие силы тяжести.

Механистический подход вскоре стал применяться во всех науках: астрономии, химии, биологии и так далее. С небольшими изменениями (такими, как некоторое усложнение описания реальности на уровне атома) мы привыкли представлять себе мир «по Ньютону» и сегодня.

Ньютон и религия

Представьте себе: как бы революционны ни были научные открытия Ньютона, его коллеги не подвергали сомнению «установки» церкви по поводу устройства мира. Хотя ученые создали радикально новую мировоззренческую парадигму и тем самым бросили вызов общепринятым представлениям, сами они не выходили за пределы общепринятых представлений. Они формировались как личности во времена Средневековья и жили верованиями и чаяниями той эпохи. Как и многие другие люди, они верили, что Бог был архитектором и строителем мира. Ньютон написал в своей главной научной работе *Principia Mathematica*:

«Прекраснейшая система из солнца, планет и комет могла быть создана лишь намерением и властью высокоразумного и могучего существа... Это Существо управляет Вселенной не как душа мира, но как Господин всего сущего... Он вечен и бесконечен, всемогущ и всезнающ... Он владеет всеми вещами и знает все, что есть или может быть...

Я не вижу другой причины того, что одно тело в нашей системе способно осветить и согреть все остальное, кроме единственной: Творец счел это разумным».

Как будто предвосхищая (и поддерживая) поход будущих

поколений против материалистической философии, которая берет свое начало в ньютоновской механике, сэр Исаак Ньютон написал: «Атеизм настолько бессмыслен и одиозен, что мало кто из учителей проповедовал его».

Если наука и духовность исследуют природу бесконечной реальности, их пути должны, в конечном счете, пересечься. В самой древней из известных священных книг, Ведах, о физическом мире говорится как об иллюзии, майя. Квантовая физика утверждает, что реальность не такова, какой мы ее видим. Это, в лучшем случае, пустота; но все-таки больше она похожа на волнующийся океан иллюзорного «ничто».

Тибетские буддисты говорят обо всем как о «взаимозависимом порождении». А вот физики запутались. Они говорят, что все частицы связаны и были связаны даже в момент Большого Взрыва, когда они впервые объединились. Таким образом, они вынуждены размышлять над парадоксальным вопросом: «Как частица может быть в двух местах сразу?» Он подобен знаменитому дзенскому коану, выводящему буддиста за границы ума: «Как звучит хлопок одной ладонью?».

История человеческого прогресса учит: развитие возможно тогда, когда в процесс поиска истины вовлекаются и объединяются в нем все более и более широкие области человеческого знания. Наука и духовность должны сотрудничать, а не соперничать.

...А как звучит поцелуй двух соперников?

– *Уилл* —

Скандальный развод

Лишь более поздние поколения ученых решили, что им больше не нужен Бог или духовность. Освобожденные от ограничений религиозных догм, ученые начали действовать с удвоенной силой. Они объявили все невидимое и неизмеримое фантазией и заблуждением. Многие из них стали такими же догматиками, как и служители церкви. Они с непробиваемой уверенностью заявляли: мы – всего лишь небольшие машины, движущиеся внутри предсказуемого механизма Вселенной, которая подчиняется неизменным законам.

Последователи Дарвина нанесли заключительный удар по духовности. Никакого Бога нет, утверждали они, а значит, нет и творческого разума, руководящего цветением межгалактической жизни. Но мало этого. Мы сами лишь случайные мутации, переносчики ДНК в лишенной разума Вселенной.

Надежда на примирение?

Итак, Декарт утвердил в науке принцип разделенности сознания и тела в качестве фундаментального. Научный мир следовал этому принципу на протяжении сотен лет. И это вызвало бесконечные проблемы.

«Материя бессознательна и подчиняется предсказуемым механическим законам. Она лишена какой-либо духовности». Подобный подход отделял человечество от живой природы. Это послужило идеальным оправданием для нещадного разграбления природных богатств. При этом люди нимало не заботились о других живых существах и о будущем планеты.

Догма – официальная точка зрения, принцип, доктрина или мнение, поддерживаемое церковью, в том, что касается веры или морали.

И планета пострадала. Ее ресурсы истощились, земной шар покрылся слоем грязи. Над нашим общим домом под названием Земля нависла угроза разрушения.

Но наука, продолжая изучать Вселенную, которая была объявлена мертвой, неожиданно открыла величайшую тайну. В начале XX столетия Альберт Эйнштейн, Нильс Бор, Вернер Гейзенберг, Эрвин Шредингер и другие создатели квантовой теории сказали миру: «Если мы проникнем в сокровенные глубины материи – то увидим, что там она пре-

вращается в энергию. Если мы опишем это математически, окажется, что материя вообще не материальна! Физическая Вселенная не является физической. Она возникает из поля более тонкого, чем сама энергия; из поля, больше похожего на информацию или сознание».

Так была ослаблена мертвая хватка материализма.

Две стороны одной медали

Даже сейчас религия противостоит науке. Почему? Со всем не потому, что реальность составляют материя и сознание, но потому, что сторонники и религиозного, и научного мировоззрения – *люди*.

Помните, почему люди не задают Великих Вопросов? Потому что ответы, которые они получают, могут оказаться не такими, какие они хотят услышать.

Что, если сознание и материя не разделены? Что, если между ними существует взаимосвязь? Сейчас на дворе XXI век, но господствующая наука все еще отказывается задуматься над этими вопросами.

Доктор Дин Радин, ведущий ученый Института духовных наук, занимается исследованием психических феноменов, используя строго научный подход. Но он все еще встречает непонимание большей части научного сообщества.

Вот что говорит доктор Радин:

«Они [большинство ученых] имеют глубоко личные верования, которые сформировались в результате неоднократных опытов, полученных в течение жизни. Но они не обсуждают подобные вещи открыто, потому что в академическом мире об этом говорить не принято. И это одна из немногих областей в науке, где запрет не только очень силен, но и строго соблюдается в

течение, как минимум, столетия. Я знаю многих, очень многих коллег... выдающихся ученых в своей области – в психологии, когнитивной неврологии, физике... кто в частном порядке весьма интересуется этим вопросом... то есть изучением феноменов психики. Некоторые из них добиваются выдающихся результатов в своих экспериментах. Но тогда почему мы ничего не слышим об этом? Потому что говорить об этом нельзя. Так что мы живем, как в сказке о новом платье голого короля. Я имею в виду следующее: табу настолько сильно, что вы не можете говорить даже о его существовании. Это похоже на строгое засекречивание правительственного проекта: оно настолько серьезно, что скрывается сам факт существования проекта. Но дело в том, что как только мы начнем говорить о табу открыто, оно сразу же начнет распадаться и исчезнет. И в этот момент вы увидите, что люди испытывают огромный интерес к изучению того, что находится за пределами господствующей науки».

На какие вопросы вы хотите получить ответы?

Итак, выбирайте...

Способствует ли молитва исцелению?

Способны ли вы повлиять на реальность силой своего сознания?

Можно ли ощущать что-то, находящееся вне пространства/времени?

Может ли человек ходить по воде?

Существует ли частица Хиггса?

Что?.. Какая частица?!

Частица Хиггса

Это теоретически предсказанная элементарная частица, наделяющая массой все прочие частицы во Вселенной. В течение многих десятилетий ученые строили все более мощные ускорители, чтобы экспериментально ее обнаружить. Но пока им это не удается – потому что она слишком «тяжелая» и делится своей «тяжестью» с другими частицами.

Тогда что придает массу самой частице Хиггса? Достойный вопрос! Возможно, наиболее эксцентричные ученые в скором времени займутся

поисками некой «информационной» частицы, снабжающей другие частицы информацией об их состоянии (массе, заряде, спине и т. д.)...

Теоретическая физика элементарных частиц предсказывает существование частицы, создающей массу (как физическую характеристику материи) других частиц. Она носит название *частицы Хиггса*. Сотни миллионов долларов тратятся на то, чтобы строить все более мощные ускорители и экспериментально ее обнаружить. И все же мы думаем, что большая часть людей, населяющих Землю, предпочла бы узнать ответы на первые четыре вопроса.

Конечно, эти ответы оказали бы огромное влияние на наше мировоззрение и отношение к самим себе и окружающей реальности. Намного большее влияние, чем обнаружение еще одной элементарной частицы. Но представители официальной науки не желают видеть ничего, что, как им кажется, находится «за пределами интересов научного мира». Забавно, потому что именно за этими пределами и происходят самые крупные открытия.

Представьте себе: вы делаете печенье при помощи кондитерских формочек. Тогда, какой бы рецепт вы ни использовали, ваша выпечка будет всегда выглядеть практически одинаково.

— Уилл —

Так кто же теперь захватил монополию на толкование истины?

Две стороны одной медали...

Сначала церковь, а теперь новое «духовенство» – ученые.

Подумайте об этом...

- Вы бы хотели иметь право толковать истину так, как вам вздумается?
- Что означает для вас духовность?
- В чем различие (если оно есть) между догмой и законом природы?
 - Какими догмами вы руководствуетесь в вашей жизни?
 - Как они влияют на ваше самоощущение и восприятие окружающей действительности?
 - Используете ли вы научный подход в своей жизни?
 - В чем различие между наукой и религией?
 - Как противоречие, лежащее в основе их конфликта, влияет на ваше восприятие себя, других людей и окружающего мира?
- Вы считаете, что отделены от природы, или ощущаете с ней неразрывную связь?
- Вы когда-нибудь чувствовали себя ящерицей? Вы можете отрастить новый хвост?

Смена парадигмы

*Мне нужно много людей, бесконечно несведущих
в том, какое дело не может быть сделано.*

Генри Форд

Парадигма и теория – не одно и то же

Теория – это последовательность идей, объясняющих нечто. Например, Дарвин создал теорию, которая объясняла эволюцию органического мира. Любая теория должна быть проверена, доказана или опровергнута путем проведения экспериментов и логических рассуждений.

Парадигма, с другой стороны, это набор предположений. Она не подлежит проверке: фактически это нечто неосознаваемое. Это часть «модус операнди» (образа действий) индивидуума, или ученого, или целого общества.

Парадигма никогда не подвергается сомнению – просто потому, что это никому не приходит в голову. Люди как будто смотрят на мир через пресловутые «розовые очки». Парадигма создает для нас реальность, в которой мы живем. Наше восприятие ограничено ее рамками, находится в пределах поставляемой ею системы представлений. Мы никогда не подвергаем сомнению эту интерпретацию – даже порой не

знаем о ней, – пока не упираемся в стену. Розовые очки разбиваются, и внезапно мир предстает перед нами совершенно иным.

Я начала разбираться в том, какие парадигмы управляют жизнью, и теперь могу объяснить себе, почему моя судьба складывалась так, а не иначе. Участие в создании фильма и этой книги разрушило во мне устойчивую бессознательную парадигму: «Я неумная и неловкая!» Несомненно, я была толковой, практичной и все быстро схватывала на лету. Я могла бы добиться успеха во многих областях. Но неосознаваемая система ложных представлений о самой себе лишала меня уверенности и сил. И вот в первую же неделю моего участия в создании картины Уилл и Марк выдали мне штук двадцать книг и сказали: «Начинай читать, потому что тебе придется обзвонить авторов этих работ и убедить их дать нам интервью». Мне потребовалось некоторое время, чтобы перестать говорить себе, что я не смогу этого сделать. И как только мне удалось отбросить сдерживавшие меня ограничения, я сделала огромный рывок вперед – и выполнила свою работу! Даже теперь иногда ко мне приходят прежние мысли-убеждения, но я тут же избавляюсь от них и говорю себе: «Я просто гений!»

– *Бетси* —

Парадигма и системы представлений

Понять парадигму – значит описать ее систему представлений. Если вы когда-либо пытались точно определить, что для вас ценно и во что вы верите, то знаете, как трудно это сделать. Многие наши представления не так уж сложны. Вы можете верить в значимость семьи, дружбу, пользу утренней зарядки и здоровой диеты; вы можете полагать, что ваши политические убеждения достаточно разумны, и так далее. Но есть множество бессознательных представлений, которые закладываются в вас, начиная с детства, и уверенно управляют вашей жизнью. Это и смутная убежденность типа «я могу», «я знаю» и «я хорош тем-то и тем-то»; это и принципы вашего взаимодействия с людьми; это и отношение к различным явлениям и влияниям окружающего мира.

Парадигма – это, в принципе, система бессознательных верований всего общества, в котором нам довелось родиться. Мы живем ими. В соответствии с ними мы думаем и действуем.

Старая научная парадигма не работает

Фактически каждый день ученые-исследователи получают новую информацию, которая не укладывается в классическую ньютоновскую модель Вселенной. Теория относительности, квантовая механика; так называемые «аномалии» вроде экстрасенсорного восприятия, биоэнергетического целительства и ясновидения; медиумизм и опыты переживания клинической смерти и пребывания вне тела – все это указывает на необходимость создания новой мировоззренческой парадигмы. Она должна включать в себя объяснение всех этих явлений на основе более широкой теории устройства Вселенной.

Старая парадигма не только не отвечает на вопросы, которые возникают в результате новейших исследований. Еще более серьезная проблема состоит в том, что она так и не смогла избавить человечество от страданий, бедности, несправедливости и войн. Можно даже сказать, что господство механистической модели реальности в нашем мировоззрении усугубило многие из этих проблем.

Изменение личной парадигмы может быть похоже на внезапное пробуждение. Человек вдруг осознает: «Что-то важное всегда было внутри меня, но я просто не понимал этого». Например, недавно я

обнаружил, в чем причина моей жадной тяги к знаниям. Она возникла не только как следствие моего неумного любопытства, но также во многом и от страха. Я помню, что в детстве много боялся. Накопление знаний стало для меня способом борьбы с ощущением неуверенности и неустойчивости: таким образом я пытался выстроить «предсказуемую» модель действительности. Я надеялся, что смогу предвидеть любой вариант нежелательного развития событий... Так что все это было довольно грустно.

Однако недавно мне пришло в голову: если бы я не провел детство в постоянном страхе, никогда столь страстно не стремился бы к знаниям. И тогда я испытал чувство благодарности к судьбе. Отныне мои взгляды на происходящее и мое видение прошлого навсегда изменились. Именно это я и называю изменением парадигмы.

— *Марк* —

Последствия парадигмы Ньютона

Материалистическая модель реальности в течение 400 лет определяла ход научной мысли и ее открытость новому знанию. На основе положений этой научной парадигмы ученые определяли, что считать возможным, а что – невозможным. Она учит, что Вселенная – механическая система, состоящая из элементарных «стандартных блоков». Она утверждает, что реально лишь то, что измеримо. А измеримо только то, что мы можем ощутить нашими пятью чувствами непосредственно или при помощи различных технических приспособлений. Также предполагается, что единственный правильный подход к получению истинных знаний таков: ученый должен отказаться от эмоциональных предпочтений и какой-либо субъективности и быть абсолютно рациональным и объективным.

Такой способ взаимодействия с миром возводит между человеческим сознанием и телом непреодолимую преграду. Чувства, интуиция и воображение объявлены чем-то недостойным. Природа представлена бездушной машиной (или набором механизмов) и тем самым отделяется от нас. Она становится «ресурсом», который следует использовать по-чем зря. Перед человеком не ставится задача органично встраиваться в систему мировой Жизни, которую следует поддерживать и оберегать, – ему предлагается эту систему

нещадно эксплуатировать.

Согласно господствующей сегодня научной парадигме, мы живем в мертвой Вселенной. Это – мир-машина. Живой разум мог создать ее и привести в движение (в это твердо верил Ньютон), но она полностью механична и предсказуема. Был задан набор начальных условий – результат определен. Последствия акта Творения были неизбежны...

Но даже если движение планет предсказуемо, как падение на землю камней или яблок; если все физические параметры объектов и их взаимосвязей в материальном мире измеримы (а позднее мы увидим, что квантовая физика бросила вызов этим представлениям) – говорить, что это верно и для жизни людей, унижительно и глупо. Но если это верно – к чему ведет такая жизнь? Если нет никакой свободы, если наш путь полностью определен – в чем смысл такой человеческой жизни? В этой модели нет места сознанию и духу, свободе и свободному выбору.

С точки зрения классической физики, мы – бессознательные машины. Если машина отключится... Ее смерть не имеет значения. Вы можете убить ее, выбросить в мусорный ящик... Неважно. Если мир устроен именно так, то люди могут обращаться друг с другом аналогичным образом. Но существует и другое видение окружающей реальности. Его истинность подтверждается открытиями, сделанными в области квантовой механики. Мир – это не механическая заводная игрушка, а живой организм.

И на него оказывает влияние любая мысль всякого самосознающего существа. Вот почему в основе нашего существования должны лежать мораль и этика. В известном смысле, изменение нашего мировоззрения настолько важно, насколько сильно состояние нашего сознания влияет на судьбы мира.

– *Дин Радин, доктор философии*

Новая парадигма

Джеффри Сатиновер, психиатр и магистр естественных наук, говорит: «Многие желали бы, чтобы квантовая физика спасла нас от холодного и безжалостного безразличия идеи механического мироустройства. Разумные люди чувствуют: эта идея оказывает на нас могучее негативное влияние. Даже если вы утверждаете, что не верите в нее, сам факт существования подобного представления в значительной степени искажает ваше мировосприятие, а также жизнь всей нашей цивилизации в целом».

Представьте себя механическим существом (все мы смотрели научно-фантастические фильмы, так что это не так уж сложно), которое обретается в абсолютно мертвом мире. В нем все объекты бессознательны и безличны; их «поведение» определяется абстрактными законами. Как вам это? Что вы, превратившись в бездушного робота, думаете о своих любимых, когда любовь для вас – всего лишь результат химических реакций, протекающих в мозгу?

Вам нравится такая картина? Но ведь большинство ученых в мире именно этому вас и учат! Они объясняют, почему небо синее, почему ездит ваш автомобиль и почему деревья преобразуют углекислый газ в кислород. Но они также считают: если бы у них был достаточно мощный компьютер, они могли бы вывести, почему вы в данный конкретный момент

времени читаете эту книгу. Всю человеческую жизнь определяют начальные условия (вот уж действительно иллюзия!), с которыми вы ничего не можете поделать.

Вы в это верите?

Конечно, вы с трудом можете представить себя механическим существом. Дело в том, что вы им не являетесь. Ни вы, ни кто-либо еще. Все мы ощущаем, что у нас есть сознание и дух и что мы обладаем свободой выбора.

Но действительно ли это так?

И здесь мы проваливаемся в кроличью нору парадигм. Оказавшись на дне, встаем на ноги и оглядываемся. Слева от нас – жизнь, в которой мы сознательные существа, самостоятельно определяющие путь. Справа – только единицы и нули, так или иначе создающие наши иллюзорные образы.

По-моему, смена парадигмы имеет отношение и ко мне лично, и ко всей Вселенной. Но если мы просто маленькие часовые механизмы, заводные солдатики в тикающем мироздании, почему я должен волноваться из-за того, что происходит вне меня? Такой подход позволяет людям оправдывать многое: и то, что они беспрерывно ведут кровопролитные войны, и то, что бездумно истощают ресурсы планеты, и то, что оставят после себя будущим поколениям нищий, разграбленный мир.

Но если я выхожу за пределы личных представлений о собственной механической природе и Вселенной-машине, все меняется – и для меня, и для мироздания.

Теперь я не оставлю настольную лампу невыключенной на всю ночь (мне, видите ли, лень встать с дивана!).

Я подумаю о количестве угля и нефти, которое требуется для того, чтобы в моей комнате горел свет. А потом – о труде самых разных людей, вложенных в дело электроснабжения. А также – об озоновой дыре и о том, сколько энергоресурсов я за эту ночь отниму у последующих поколений...

Удивительно, что люди, заботясь о том, что они будут есть завтра, совершенно не беспокоятся о пропитании своих потомков. Даже лоси, пасущиеся на лугу, никогда не съедают ВСЮ траву на своем участке пастбища: они переходят с места на место.

– Уилл —

Противодействие ортодоксов

Сегодня – так же, как во времена Коперника, Ньютона и других столпов науки XVI и XVII веков, – консерваторы не только закрыты для нового знания, но и отчаянно выступают против него. Ортодоксы официальной науки твердо стоят на своих позициях и не желают даже думать о каких-либо изменениях. В наши дни на смену церковной власти пришла власть университетов и правительственных организаций. Ученым-«еретикам» угрожают увольнениями, задержками в продвижении по службе или сокращением сроков действия трудовых контрактов, отказом в предоставлении грантов на исследования, в крайних случаях – вообще *потерей средств к существованию*. Консервативные СМИ подвергают беспощадному высмеиванию научные идеи и исследовательские работы, которые не укладываются в рамки общепринятых представлений.

Профессор факультета теоретической физики университета Орегона Амит Госвами не теряет надежды. Он полагает, что сопротивление приходу нового знания – это не обязательно плохо. «Противодействие сообщает нам нечто важное. Вы не обращаете внимания на что-то такое, что вы считаете чепухой, и просто отбрасываете это. Но когда значимость этой чепухи уже становится невозможно отрицать, вы становитесь непреклонны и пытаетесь уничтожить все,

что противоречит вашим представлениям. Сегодня альтернативная наука предлагает настолько обоснованную версию новой научной парадигмы, что официальная наука встает на дыбы. Это очень хороший признак попадания в цель».

Немедленно измениться

Как и многие передовые ученые, Уильям Тиллер, доктор материаловедения и заслуженный профессор Стэнфордского университета, столкнулся с предубеждением научного сообщества против альтернативной науки. Он говорит: «Мы провели серьезные эксперименты, и они оказались весьма успешными... Почему наука не ликует и не поддерживает нас? Это очень грустно. Большинство ученых комфортно пребывают в пределах привычной парадигмы и устоявшихся взглядов на мир. Они живут в выстроенных ими самими тюремных стенах. Если вы получаете экспериментальные данные, противоречащие их представлениям, они стараются замолчать то, что узнали. Они не позволяют вам опубликовать эти данные. Они пытаются блокировать любые ваши попытки сделать их достоянием научной общественности. К сожалению, так было всегда. Одно из типичных человеческих качеств – инерционность мировосприятия. Новое знание всегда доставляет человеку неудобства – ведь ему приходится изменять образ мышления».

Тиллер так объясняет причину того, почему существующая научная парадигма должна быть пересмотрена:

«В нынешней парадигме... нет места для какой-либо формы сознания, эмоции, мысли или духа. Но наша работа доказывает, что сознание может оказывать значительное влияние на физическую реальность. И это означает, что необходимо такое изменение парадигмы, которое позволило бы включить сознание в наше представление о мире. Созданная нами структура Вселенной должна быть расширена за пределы того, чем она является для нас сейчас».

Эволюция научных парадигм

Любые парадигмы *изменяются* – это истина. В науке каждое открытие совершается на основании предшествующих ему достижений научной мысли. Поэтому устоявшаяся парадигма получает импульс к развитию всякий раз, когда ученые доказывают: знания, которыми мы располагали до сих пор, неполны или неправильны. Величие науки состоит в том, что она – пусть иногда медленно, пусть порой в жесткой борьбе! – непреклонно развивается и создает новые конструкции на фундаменте старых, отживших представлений.

Происходит переоценка ценностей. Люди приходят к заключению, что психология «от материализма» неверна.

Иногда существующая научная модель подвергается мощному напору нового знания. Тогда она трещит по швам и начинает разваливаться. Ее место – преодолевая сопротивление или получая поддержку, – занимает модель более совершенная.

Доктор Хагелин так описал этот процесс:

«В прогрессе науки можно выделить периоды скачкообразного развития знания. В такие времена создаются новые мировоззренческие установки и парадигмы – в соответствии с ними трудятся люди, формируются правительства, пишутся

конституции, строится система образования. Так мир эволюционирует в процессе познания – от парадигмы к парадигме».

Смена личной парадигмы

Сейчас полным ходом происходит смена не только научных, но и социальных парадигм. И это преобразует нашу культуру. Но, возможно, самое важное изменение происходит внутри каждого из нас. За последние несколько десятилетий в мышлении и сознании миллионов людей произошли драматические сдвиги. Они привели к переоценке ценностей, изменению мировосприятия и способа их взаимодействия с другими людьми и окружающим миром.

Почему? Одна из причин в том, что люди поняли: погоня за приобретением все более модной одежды, престижных автомобилей и роскошных домов ведет их в конце концов к пустоте – той самой пустоте, которую они пытались заполнить накоплением имущества и денег. Материалистическое мировоззрение учит: чем ты богаче, тем лучше твоя жизнь. Но выстраивая жизненную стратегию по этой максиме, люди чувствуют: пустота внутри не исчезает. И они приходят к заключению: психология «от материализма» неверна.

Я полагаю, что самая важная из прогрессивных тенденций настоящего времени – это изменение общего представления о Вселенной. Мы уже не считаем ее мертвой – она стала для нас живым существом. Мы – ее неотъемлемая часть и тесно связаны со всем сущим. Такое восприятие –

как озарение... Это новый способ видения мира, который дает нам возможность установить с ним глубокие, доверительные отношения, а также преодолеть глубокую разобщенность, существующую между людьми.

– *Дуэйн Элгин*

А другие причины есть? Да! Если, согласно новой мировоззренческой парадигме, Вселенная – действительно живое существо (частью которого являемся и мы), то сама потребность изменения нашего отношения к мировой Жизни и Природе становится причиной происходящего. Возможно, человеческая самоуверенность внушает нам – как она это делала не раз! – что это *мы* формируем свое новое мировосприятие. Но... Кажется, само Провидение подталкивает нас к поискам нового пути – ибо мы понимаем, что сейчас ночуем под открытым небом в страхе наступления смерти.

Согласитесь, малоприятное занятие. Мы пьем грязную воду и дышим отравленным воздухом. Добавьте к этому перенаселенность на планете, голод и распространение страшного оружия, которое можно упаковать в чемодан, легко перевезти с места на место и уничтожить целый город. Список наших бед и угроз человеческому существованию год от года растет. Доктор Кэндас Перт, профессор физиологии и биофизики в Джорджтаунском университете, говорит: «Тело всегда стремится излечить себя». Так что если наша реальность – это, как полагает «новая физика», огромный живой

организм, то сейчас она пытается излечить себя. Именно поэтому и возникают новые научные концепции мироустройства – вопреки яростному сопротивлению сторонников устаревших представлений.

И что в итоге?

Великий Вопрос: завершится ли смена научных, мировоззренческих, социальных и личных парадигм успехом – или нет?

А что лежит на чаше этих весов?

Судьба человеческой цивилизации.

Подумайте об этом...

- Какие парадигмы управляют вашей жизнью?
- Какого цвета ваши «очки» (сознательные и бессознательные)?
- Как вам удалось обнаружить свои бессознательные «очки»?
- Какая мировоззренческая парадигма сегодня доминирует в сознании людей?
- Как она отличается от вашей личной парадигмы?
- Как они взаимодействуют?
- Является ли *общественное сознание* парадигмой?
- Является ли еженедельный журнал парадигмой?
- А Библия?
- Что вам нужно, чтобы сменить свою личную парадигму?
- Хотели бы отбросить все, связанное со старой парадигмой?
- А какова она – ваша новая парадигма?
- Эта парадигма сформирована лично для вас или вы считаете, что она подойдет всему миру?
- Если мы действительно механизмы-мутанты... можете ли вы влюбиться в свой тостер?

Что такое реальность?

То, что я считал нереальным, теперь кажется мне в некотором роде более реальным, чем то, что я видел как реальное, но что теперь представляется мне нереальным.

Фред Алан Вольф

Эту главу можно было бы разместить в книге где угодно.

Например, после «Великих Вопросов» (ведь «Что такое реальность?» – великолепный Великий Вопрос!).

Или в середине главы «Наука и религия» (ведь именно о сущности реальности ведут они споры).

И тогда главу «Смена парадигмы» можно было бы назвать «Изменением общепринятой реальности».

А может быть, ее стоило разместить после главы «Зрение и восприятие» (она последует в книге за этой)? В ней речь идет о том, как наши органы чувств «собирают» для нас окружающий мир, и мы считаем сложенный ими пазл реальностью. Или включить ее в главу «Квантовая физика»? В ней подробно описывается сама глубинная сущность реальности. В общем, главу «Что такое реальность?» можно было бы вставить в книгу куда угодно.

Звери и птицы живут в совершенно иной реальности, чем наша. Некоторые из них могут различать звуки,

которых мы не слышим, видеть световые волны (ультрафиолетовые, инфракрасные), которых мы видеть не можем. Некоторые млекопитающие (например, собаки) живут в мире, полном запахов, и полагаются на зрение намного меньше, чем мы. А что вы думаете о младенцах, способных часами всматриваться в «пустой» угол потолка?

Вы так не думаете? Тогда скажите, какова для вас реальность, когда вы влюблены (глава «Эмоции»)? Или когда вы утратили свою любовь? А ваши решения (глава «Желания» о выборе и воле) обусловлены реальностью или вашими представлениями о ней?..

Давайте посмотрим, как содержание остальных глав связано с нашим восприятием реальности. Вот «Сознание создает реальность». Наличие связи несомненно. И так со всеми разделами книги...

С этим вопросом мы имеем дело везде – и не только на этих страницах. Всякое и каждое наше решение в жизни основано на предположениях о том, что для нас реально. Но когда в последний раз вы спускались в кроличью нору, чтобы выяснить, каковы ваши представления о реальности?

Мы спросили об этом ученых. Доктор Дэвид Альберт полагает, что каждый из нас отвечает на вопрос «С какой реальностью я имею дело?» ежедневно:

«Утром я просыпаюсь и неожиданно решаю со всей серьезностью проверить истинность утверждения:

«Мои глаза меня не обманывают». Моя кровать стоит на твердом полу. Если я поднимусь с нее, то тоже встану на пол. Но вдруг мои глаза лгут и кровать стоит на краю пропасти? Если я не могу выразить возможность такой ситуации в терминах вероятностей, то просто не встану с постели! Я буду лежать в ней, как парализованный, до скончания века. Согласно одной гипотезе, под кроватью действительно пол, рядом с ней – тоже, и именно его я и вижу. Согласно другой гипотезе, видимый мною пол – галлюцинация: на самом деле я смотрю в пропасть.

Вставая с кровати утром, вы признаете одну из этих гипотез более вероятной. Именно так мы всегда действуем в нашей повседневной жизни».

Мы признаем то, что видят наши глаза, и таким образом определяем для себя реальность. Большинство людей полагает: реальность – это то, что «доставляют» нам органы чувств. В течение 400 лет наука руководствовалась этим представлением. Недаром основополагающий принцип научного экспериментирования таков: если нечто нельзя зафиксировать нашими пятью чувствами непосредственно или с помощью технических приспособлений, то этого просто нет.

Что можно сказать о сознании – базовом элементе нашего существования, – которое всегда пребывает с нами, куда бы мы ни пошли? Чтобы подумать, помечтать, что-то сделать, ощутить – мы должны обладать сознанием. Может быть, оно – часть

реальности? Но где оно находится? Из чего оно состоит? Его параметры не могут быть измерены: оно не является материальным объектом. Но это не означает, что оно нереально. Или означает?

Многие ученые всерьез заняты этим вопросом. Если сознание реально, то оно может быть исследовано; если же оно нереально, то нам больше не стоит им заниматься.

Таким образом, не так-то легко ответить на вопрос «Что считать реальным?». Но ответы на вопросы: «Кто мы?», «Что такое жизнь?», «Что возможно, а что нет?» основаны как раз на том, с какой реальностью мы имеем дело.

— Уилл —

Но реальность предстает в одном виде, когда мы просто разглядываем что-то, и совершенно в другом — когда смотрим в окуляр микроскопа или на экран детектора циклического ускорителя. Посредством приборов мы видим ее совершенно иной, практически неузнаваемой.

А наши мысли? Они тоже часть реальности? Поглядите вокруг. Вот окна, стулья, лампы, книга. Вы, вероятно, думаете, что все они реальны. Но их появлению предшествовала «идея» окон и стульев. Кто-то вообразил окна и стулья и создал их. Но тогда, если они реальны, то мысли и идеи реальны тоже! Большинство людей считают именно так. Но вот когда ученые исследуют реальность, они старательно избегают разговоров о подобных вещах.

Я никогда не подвергала реальность сомнению. Зачем бы мне было заниматься такими глупостями? Затем все сильно запуталось, и я начала сомневаться в окружающем – не в самих столах и стульях, но в моем восприятии этих вещей. Однажды я поняла, что моя реальность была только мысленной конструкцией, построенной из моих ограничений. И осознала, что должна быть готова выйти за ее пределы. О чем я искренне мечтаю, но не верю, что смогу это получить?.. Единственная реальность в моей реальности – это то, как я ее воспринимаю.

Если я согласна открыться новым возможностям, моя реальность может измениться.

– *Бетси* —

Парадоксы микромира

Головоломка о сущности реальности оказалась слишком сложна, поэтому научный мир предпочел заняться более простыми вещами. Ученые брали то, что «неопровержимо» считалось реальным, и пытались узнать, из чего оно состоит. Согласитесь, это намного проще, чем изучать мысли, идеи, эмоции и прочие нематериальные «объекты».

Греческий философ Демокрит впервые в истории человечества бросил мысленный взор в глубь материи и сказал: «В этом мире нет ничего, кроме атомов и пустого пространства. Все остальное – лишь наши допущения». Таким образом был сделан первый шаг по пути исследования микромира. Сегодня – благодаря электронным микроскопам, ускорителям элементарных частиц и трековым детекторам – мы смотрим на этот мир не мысленно, а видим его воочию.

Все мы – еще со школьных времен – знакомы с моделью атома. Вот она: твердое ядро, вокруг него вращаются электроны. «Атом – кирпичик мироздания». Все ясно, наглядно, доступно пониманию. Отличная концепция.

Только все это не совсем так, как нам представляется.

Ученые выяснили, что атомная система – ядро и электроны – представляет собой не совокупность микроскопических материальных тел, а устойчивый *волновой паттерн*. Затем оказалось, что об устойчивости говорить не приходится.

ся: атом — это *кратковременное взаимное наложение (сложение) энергетических полей*. Добавим к этому следующий факт. Соотношения линейных размеров ядра, электронов и радиусов электронных орбит таково, что можно смело утверждать: атом почти полностью состоит из пустоты. Удивительно, как это мы не проваливаемся сквозь стул, когда садимся на него — ведь он есть одна сплошная пустота! Правда, и пол таков же, и земная поверхность... Есть ли в мире что-нибудь достаточно «наполненное», чтобы мы не провалились?!

Впрочем, что это мы взволновались? Наши тела ведь тоже состоят из «пустых» атомов...

Современные исследования показали: пустое пространство — не пусто. Оно наполнено колоссальной энергией. В каждом кубическом сантиметре абсолютного вакуума этой энергии столько, сколько не содержится во всех материальных объектах нашей Вселенной!

И что после этого мы можем сказать о реальности?

А если копнуть еще глубже?

За тысячи лет до Демокрита индийские мудрецы знали, что за пределами реальности, которая воспринимается нашими органами чувств, существует другая, более «важная» реальность. Индуизм учит: мир внешних форм – это всего лишь майя, иллюзия. Он совсем не таков, как мы его воспринимаем. Есть «высшая реальность» – более фундаментальная, чем материальная Вселенная. Из нее исходят все феномены нашего иллюзорного мира, и она каким-то образом связана с человеческим сознанием.

По существу, нет ничего имеющего какое-то значение – все абсолютно иллюзорно. Даже самые массивные предметы – все это невещественная материя, очень смахивающая на мысль; в общем, все вокруг – сконцентрированная информация.

– *Джеффри Сатиновер, доктор медицины*

К этому же пришла сегодня и квантовая физика. Ее положения таковы: в основе физического мира лежит абсолютно «нефизическая» реальность; это реальность информации, или «вероятностных волн», или сознания. Если говорить более определенно, то следует выразиться так: на своих глубинных уровнях наш мир представляет собой фундаментальное поле сознания; оно создает информацию, определяющую существование мира.

Доктор Эдгар Митчелл, астронавт, пришел в такому видению во время своего космического путешествия:

Я неожиданно осознал: Вселенная наделена Разумом. Она движется в определенном направлении развития, и мы каким-то образом участвуем в этом великом процессе. Стремление творить, дух созидания и преобразования – присущи нам, людям, и в то же время они присутствуют везде, ими пронизано все сущее...

Нам необходимо понять: на глубинном уровне сознания мы едины и бессмертны как творческие сущности. Если мы таким образом изменим свое мнение относительно того, кто мы такие, то будем жить, воспринимать других людей и самих себя совсем иначе. Мы получим возможность творить и преобразовывать наш мир¹.

Я заметил: некоторые люди порой полагают, что бессмысленно задавать вопросы вроде «Что такое реальность?». Они считают, что это не имеет ничего общего с их повседневными заботами. Но давайте на мгновение предположим, что мир создается нашим восприятием. Как мы его изменим? Можем ли мы улучшить в нем ход наших дел? Именно этим большинство из нас ежедневно и занимается – но всегда ли мы добиваемся успеха? Случалось ли

¹ Доктор Митчелл – основатель Института нозтических наук. Это научный центр, в котором проводятся исследования экстрасенсорного восприятия реальности.

когда-нибудь в вашей жизни нечто подобное: вы пытались избежать неприятностей и обнаружили, что они буквально следуют за вами? Наверно, случилось. Дело в том, что вы не можете уехать и оставить дома свою нервную систему. Вы по-прежнему реагируете на привычные раздражители. И эта реакция определяет ход ваших дел. Итак, есть ли выход? Знайте: у вас есть все, чтобы в реальности дела шли так, как вам нужно.

— *Марк* —

Что реальнее – сознание или материя?

То, что осознал Эдгар Митчелл, схоже с озарениями мистиков. Доктор медицины Эндрю Ньюберг исследовал подобный духовный опыт, полученный разными людьми, как невролог и описал результаты своей работы в книгах «Почему не уходит Бог? Наука о мозге и биология веры» и «Мистический ум. Исследование биологии веры». «Человек, испытавший духовное озарение, – пишет он, – ощущает, что прикоснулся к подлинной реальности, которая является фундаментом и причиной всего остального». Материальный мир представляет собой некий поверхностный, вторичный уровень этой реальности.

Доктор Ньюберг говорит:

«Нам необходимо тщательно исследовать отношения между сознанием и физической Вселенной. Возможно, материальный мир – производный от реальности сознания; возможно, сознание – это основной материал Вселенной».

Способны ли мы познать реальность?

Немецкий философ XVIII века Иммануил Кант утверждал: люди никогда не смогут познать «первичную сущность» реальности, т. е. то, что она есть на самом деле. Мы ищем ответы на вопросы, которые задаем себе сами, — но они обусловлены ограниченностью человеческого разума. Вся информация об окружающем мире, что приходит к нам по пяти каналам органов чувств, неведомым образом интегрируется, фильтруется и обрабатывается в нас, а также «формуется» воздействием ума. И что мы имеем в результате? Мы имеем дело, пишет Кант, только с некими «феноменами», а не с тем, что реально существует. Мы видим и ощущаем не саму реальность, а результат ее переустройства в мозгу. Сама же «вещь в себе» недоступна нашему восприятию.

Иначе говоря, наука изучает лишь модели мира, а не сам мир.

Недавно я прочитал книгу Джейн Робертс «Nature of Personal Reality» («Природа личной реальности») и узнал: мы создаем реальность в сознании, а «физический» мир — это просто наша мысленная конструкция. И вот я закрыл глаза и подумал: «Стена передо мной нереальна. Когда я открою глаза — смогу видеть сквозь нее». Не сработало. Или сработало?..

Конечно, я надежно удерживал в голове мысль о том, что стены нет. Но я сидел на стуле, будучи твердо убежден в том, что пол не позволит мне провалиться. То есть не даст силе тяжести притянуть меня к земле. И все это делало мир вокруг меня (а вместе с ним и существование стены!) совершенно реальным.

Каждое совершаемое нами действие основано на каком-то устойчивом представлении о реальности. Однако мы редко это осознаем. Мы просто принимаем это представление как данность, а реальность охотно подтверждает его. Поэтому мы никогда не видим того, кто творит все вокруг. Здесь полезно поразмышлять над дзенским коаном: «Что такое звук свертывания одной реальности?»

— *Уилл* —

Вот что говорит доктор богословия Михал Ледуит:

«Я думаю, вы понимаете: представление о реальности, которое дает нам квантовая физика, не является ни полным, ни окончательным. На протяжении всей своей истории наука последовательно предлагала все менее и менее приблизительные модели нашего мира, и вполне возможно, что лет через двадцать-тридцать квантовую теорию опровергнет более глубокий подход к изучению природы реальности. Интересно, как будет называться эта новая физика?..»

Хорошо, предположим, что наука рано или поздно представит нам такое описание природы всего сущего, которое

вплотную подведет нас к истине. Но нам еще надо разобраться, что такое есть «мы»! Доктор Эндрю Ньюберг отмечает:

«Мы не можем уверенно опровергнуть предположение, что живем в огромной голограмме. Ведь «толкование» всего, что мы воспринимаем, осуществляет мозг. И мы всегда находимся в границах его интерпретаций окружающей действительности. Поэтому вполне логично предположить: все вокруг нас — голограмма, великая иллюзия. И у нас нет возможности выйти за ее пределы, чтобы узнать, что и как существует на самом деле».

Уровни реальности

Ответ на вопрос «Иллюзорна ли реальность?» – является вероятностным и поэтому звучит неопределенно. Если бы кто-то задал мне его, я бы сказал: «Скорее всего, да. В целом, это верно: реальность иллюзорна...» Но все намного сложнее, потому что когда вы взаимодействуете с реальностью, ответ звучит совершенно определенно и четко. Он вероятностен только тогда, когда у вас нет с ней контакта.

– *Джеффри Сатиновер, доктор медицины*

Кажется, что на вопрос «Что такое реальность?» ответа у нас нет. Но все-таки есть идея, которая может помочь нам в наших поисках. А суть ее в следующем: одновременно существуют *различные уровни реальности*, поверхностные и более глубокие, вплоть до «предельных», одинаково реальные. Другими словами: поверхностные уровни по-своему абсолютно реальны, но в сравнении с более глубокими уровнями они представляются не вполне реальными, потому что находятся дальше от некоего «предела», или «ядра». И тем не менее руки и ноги реальны; клетки и молекулы реальны; атомы и электроны реальны. И сознание реально. Доктор Джон Хагелин говорит:

Мы существуем одновременно во многих различных

мирах. Поэтому есть истины поверхностные и более глубокие – но от этого они не перестают быть истинами. Есть макроскопический мир, который мы видим и в котором существуем, и есть мир наших клеток, мир атомов, ядерный мир... Все они совершенно отличны один от другого.

У каждого из них свой язык, собственная математика. Они не только отличаются размерами от нашего макромира – они совершенно иные. Но они пронизывают его, составляют его основу, а также дополняют друг друга. Ведь мы – это атомы, мы – это также и клетки... Каждый из этих миров – настоящая реальность. Это лишь различные уровни истины.

Так вот что получается:

1. Все миры истинны.
2. Ни один из миров не является истинным – все они лишь модели.
3. Мы никогда не сможем найти способ воспринимать *все*.
4. Расширяя сознание, мы в конце концов сможем воспринимать *все*.
5. *Все* вышесказанное истинно.
6. *Все* вышесказанное – только модели.
7. Или...

Реальность – результат голосования?

А может быть, наши ежесекундные интерпретации реальности в повседневной жизни – просто результат выбора «демократического большинства»? Или, говоря другими словами, реальным представляется то, что считает реальностью большинство людей? Если в комнате находится десять человек и восемь из них видят стул, а два – марсианина, кто из них сошел с ума?

Если двенадцать человек воспринимают озеро как замкнутую в берегах водную массу, а один считает его сплошным твердым телом, по которому можно ходить, – кто из них бредит?

Возвращаясь к понятиям предыдущей главы, мы теперь можем сказать: парадигма – это просто общепринятая модель того, что считается реальным. Мы голосуем за эту модель своими действиями, и она становится нашей реальностью.

Но тогда возникает Великий Вопрос: «Может ли сознание творить реальность?» Не потому ли никто так и не дал ответа на этот вопрос, потому что сама реальность и есть ответ?

Подумайте об этом...

- Какие представления о реальности вы имеете? Какое из них вы используете каждый день?
- Вы когда-нибудь думали о том, из чего сделаны ваши мысли?
- Можете ли вы привести пример того, как ваши мысли становятся реальностью?
- Может ли написание ответа на предыдущий вопрос (если вы дали развернутый утвердительный ответ) служить таким примером?
- Что такое сны? Если сновидения и восприятие суть результаты работы мозга, то почему вы считаете, что внешний мир более реален, чем сон?
- Какое состояние – сна или бодрствования – ощущается вами более реальным?
- В чем разница между реальностью и вашим восприятием реальности?
- Как изменение вашей личной парадигмы изменит ваше восприятие реальности?
- Можно ли изменить ваше восприятие реальности, не изменяя парадигму?
- Какого цвета теперь стекла ваших «очков»?

Зрение и восприятие

Глаз воспринимает реальность в пределах тех знаний и допущений, которыми снабжает его ум. Именно ум создает Вселенную, которую видит глаз. Другими словами, наш разум распоряжается тем, что нам «следует» видеть.

Хенрик Сколимовски, профессор философии

Если все, что я ощущаю, основано на том, что мне уже известно, – как я смогу воспринять новое? Если я не могу воспринимать ничего нового – как я буду изменяться? Как я буду расти?

Совершив путешествие в туманную область изучения природы реальности, приятно вернуться в более определенные научные сферы. Обратиться к науке проверенной, принятой, подтвержденной.

И противоречащей мнению большинства людей о том, что они воспринимают из окружающего их мира, а что – нет.

Что мы видим?

Пловцы, гонщики, прыгуны, спринтеры, тяжелоатлеты и другие спортсмены учатся детально визуализировать свои действия (движения, упражнения), которые они будут совершать в предстоящих состязаниях. При этом они стараются задействовать все органы чувств. Поначалу многим это казалось очень странным – особенно атлетам с высоким уровнем тестостерона: они никак не могли понять, какая польза им от того, что они будут сидеть с закрытыми глазами и что-то там представлять. Но сейчас результативность такой практики доказана, и подобные тренировки проводят почти все спортсмены.

Мозг обработал поступившую в него информацию на пяти последовательных уровнях. Именно это только что произошло в вашей голове, чтобы вы смогли «увидеть» эти буквы. Нет, ваши глаза не послали вам изображения графических знаков. Ваш мозг «построил» буквы – а для этого обработал визуальные данные, переданные ему от глаз.

Сначала он группирует поступающие импульсы по основным формам, цветам и узорам. Затем связывает полученные образы с воспоминаниями о подобных предметах, на основании этого определяет их значимость и ищет ассоциации с определенными эмоциями. Потом объединяет все в единую «картинку» и высвечивает ее в лобной доле сорок раз за одну

секунду. Да-да, сорок импульсов в секунду, все верно! Мы видим *не непрерывно*. Это похоже на смену кинокадров на экране.

На нас обрушивается огромное количество информации. Она поступает в нас через органы чувств непрерывно, и мы вынуждены отбрасывать большую ее часть. До сознания доходит только то, что ему абсолютно необходимо.

– *Кэндас Перт, доктор философии*

Короче говоря, ваш мозг «рисует» все, что вы видите. Предположим, вы смотрите на лес. Мозг создает в лобной доле каждый лист на деревьях. Он «рисует» его в соответствии с воспоминаниями (они хранятся в нейронных сетях мозговых тканей) о листьях – об их цветах, размерах, формах – и определенным образом интегрирует поступающие от глаз импульсы и информацию из памяти.

Это кажется слишком необычным. Это противоречит нашим ощущениям...

Каким же образом нейрофизиологи пришли к созданию такой схемы?

Это что у вас посреди лица – нос?

Ученые узнали, как мозг строит визуальные образы, наблюдая пациентов, перенесших инсульт. При остром нарушении мозгового кровообращения небольшие участки мозга прекращают функционировать. Если это каким-то образом влияет на зрение больного, появляется возможность провести определенные исследования.

Что мне хотелось бы видеть, но недоступно моему зрению? Как эмоции влияют на мое восприятие реальности? Что я хотела бы изменить, чтобы иначе воспринимать реальность? Если восприятие станет иным – как это повлияет на мою реальность? Изменится ли она? Станет ли лучше? Или и то, и другое одновременно?

– *Бетси* —

У одного пациента инсульт повредил небольшую часть той области мозга, которая отвечала за зрительное восприятие. Эта часть, как выяснилось, распознавала носы. Больной их не видел. Даже если к нему подводили человека с красным клоунским шариком на носу и спрашивали, что с ним не так, пациент не обращал на бутафорию посреди лица никакого внимания! Ему подсказывали: «Парень, посмотри на нос Боба!» Но он говорил, что не видит ничего необычного. Все остальное он воспринимал совершенно правильно: его

глаза явно посылали в мозг все сигналы. Но информацию о носах посылать было некуда. Поэтому вместо реального носа, каким бы он ни был (клоунским или обычным), пациент видел только то, что, по его мнению, «должно» напоминать нос.

Есть чисто анатомическое свидетельство того, что информацию о мире нам дает мозг, а не глаза. В том месте глазного яблока, где оптический нерв проходит к задней части мозга, нет никаких зрительных рецепторов. Поэтому следовало бы ожидать: если мы закроем один глаз, увидим в центре «картинки» черное пятно. Но этого не происходит – и только потому, что «картинку» рисует мозг, а не глаз.

Больше данных...

Если измерять электрическую активность мозга человека (например, с помощью компьютерной позитронно-эмиссионной томографии) в то время, когда он смотрит на какой-нибудь предмет, а затем – когда он *представляет* себе этот предмет, то в обоих случаях прибор показывает: активизируются одни и те же области мозга. То есть при визуализации в мозгу происходит все то же самое, что и при разглядывании объекта.

Мало того – мозг не делает различия между тем, что человек реально видит, и тем, что он воображает. Похоже, что он даже не видит разницы между выполненным и воображаемым действием. Этот феномен открыл в 1930-х годах доктор медицины Эдмунд Джекобсон (создатель техники постепенного расслабления в целях снятия стресса). Он просил испытуемых представить себе определенные физические действия. И обнаружил: в процессе визуализации их мышцы едва заметно сокращаются в точном соответствии с теми движениями, которые совершались мысленно. Теперь эту информацию используют спортсмены всего мира: они включают в программу подготовки к соревнованиям визуальные тренировки.

Ваш мозг не видит разницы между миром внешним

и миром вашего воображения.

– *Джо Диспенза*

Правда о восприятии

Восприятие – комплексный и многогранный процесс. Он начинается тогда, когда сенсорные нейроны получают информацию из окружающей среды и посылают ее в виде электрических импульсов в мозг. Как и у любого живого существа, возможности органов чувств человека ограничены. Мы не можем видеть инфракрасных лучей, ощущать электромагнитные поля (а вот птицы их ощущают – и используют во время перелетов для ориентации в пространстве!).

Объем информации, поступающей в мозг от пяти органов чувств, поистине колоссален: он составляет приблизительно 400 миллиардов бит в секунду. И наше сознание не справляется с этим объемом: мы воспринимаем его ничтожную часть. Исследователи говорят, что до сознания доходит всего около двух тысяч бит в секунду. Поэтому, когда мозг, говорит доктор Эндрю Ньюберг, «пытается составить для нас картину мира, ему приходится избавляться от большей части поступающих данных».

Вне нас нет никакого «там», не зависимо от того, что происходит «здесь» – в нашем воображении.

– *Фред Алан Вольф, доктор философии*

Например, вот сейчас, когда вы читаете эти строки, ваши органы чувств фиксируют температуру воздуха в комнате, ощущения от фактуры обложки книги (если вы держите ее в

руках), прилегания одежды к телу, гул холодильника и запах вашего шампуня. По большей части вы не осознаете всего этого, поскольку сосредоточены на смысле текста.

Доктор Ньюберг продолжает:

«Мозг вынужден отсеивать огромное количество ненужной нам информации. Так он предотвращает реакции нервной системы на несущественные раздражители. Поэтому мы, например, не замечаем стула, на котором сидим. Мозг отсеивает очевидное и привлекает наше внимание к неизвестному...

Когда мы видим нечто такое, с чем мозг не может до конца разобраться, он хватается за подобное. «Это – не белка... но это что-то, похожее на белку». Если ничего подобного он не находит (или объект похож на то, что мы считаем нереальным), тогда мы просто отмахиваемся: «Должно быть, мне показалось».

Так что на самом деле мы воспринимаем не *реальность* – мы видим образ реальности. Он создается нашим мозгом на основе полученной от органов чувств информации, а также бесчисленных ассоциаций, взятых из своих нейронных сетей. «Все зависит от нашего прошлого жизненного опыта, – говорит доктор Ньюберг, – и от того, как мы обрабатываем информацию. Из этого складывается видимый мир... Мозг – это то, что в конечном счете воспринимает реальность и создает нашу интерпретацию мира».

Эмоции и восприятие

Исследования доктора Перт из Национального института здоровья (США) позволяют предположить: восприятие мира человеком определяется не только его представлениями о том, что реально, а что – нет, но и его отношением к информации, поставляемой органами чувств. От последнего во многом зависит, воспримем ли мы что-либо, а если воспримем, то как именно. Доктор говорит: «Наши эмоции определяют то, на что стоит обращать внимание... И решение о том, что достигнет нашего сознания, а что будет отброшено и останется на глубинных уровнях тела, принимается в момент воздействия внешних раздражений на рецепторы».

А вот что по этому поводу говорит доктор Джо Диспенза: «Эмоции предназначены для того, чтобы химически закрепить информацию в долгосрочной памяти. Именно поэтому они у нас и развились». Наши эмоции «включаются» в самом начале процесса восприятия, на этапе зрительной обработки информации. С эволюционной точки зрения это разумно. Если вы идете в лесу по тропинке и навстречу вдруг выскакивает тигр, вы мгновенно проанализируете эту «картинку» и броситесь наутек прежде, чем поймете, почему вы побежали.

Что с котенком?

Новорожденных котят поместили в такую среду, в которой совершенно не было вертикальных линий. Несколько недель спустя, когда их переместили в «нормальную» обстановку, оказалось: они не видят предметов, имеющих некую протяженность по вертикали (например, ножки стула), и постоянно натыкаются на них.

Четыреста миллиардов бит в секунду... Даже после того, как мы отбросим то, что считаем несуществующим (марсиане) и «ненужным» (запах шампуня), остается еще довольно много информации. Эмоции определяют ее «вес», или значимость. Они могут кратчайшим путем доставить важную информацию в сознание, но они же обеспечивают нас уникальной способностью не видеть то, что мы просто не хотим видеть.

Парадигма и восприятие

Наши глаза любят двигаться и видеть – они так созданы. Почему же они фокусируются и распознают одну область реальности и не распознают другую? Все очень просто: мы видим только то, что хотим видеть, или то, во что хотим верить. И отворачиваемся от того, что нам кажется пугающе незнакомым или неприятным.

– *Кэндас Перт, доктор философии*

Если мы строим реальность на основе уже существующего запаса воспоминаний, эмоций и ассоциаций, как нам удастся воспринимать нечто новое?

Ключом здесь служит новое знание. Расширяя личную парадигму (т. е. систему собственных представлений), мы обогащаем (реконструируем) модель реального и возможного. И тем самым расширяем список образов, с которым сверяется мозг. Вы, конечно, помните: этот список – всего лишь рабочее описание реальности, основанное на личном опыте; и это описание, мягко говоря, очень приблизительно. Новое знание способно открыть для нашего разума новые типы и уровни восприятия и опыта.

Новая информация очень важна, но в целом знание – это и понимание, и опыт. Человек может понять, насколько персик вкусный, если вы расскажете ему об этом. Но он не узнает вкуса персика, пока не попробует его. Поэтому, что-

бы расширить парадигму и воспринимать жизнь более полноценно, нам нужен новый опыт.

Когда вы в последний раз переживали сильное потрясение? Когда в последний раз сделали что-то настолько вам несвойственное, что потом стояли с открытым ртом и потрясенно бормотали: «Не могу поверить, что я это сделал!»?

В книге «Путешествие в Икстлан» Карлос Кастанеда рассказывает, как дон Хуан учил его: «Надо выслеживать себя». Другими словами, необходимо внимательно изучать собственные привычки, как хищник выслеживает добычу, — чтобы однажды поймать себя на повторении «любимых» действий и сделать нечто совершенно новое.

Итак, мы вернулись к прежним вопросам: если ты воспринимаешь только известное — как можешь принять нечто новое? Если ты создаешь себя сам, то как можешь создать себя нового?

Одна канадская страховая компания проанализировала причины нескольких необычных дорожных аварий, произошедших с участием самолетов малой авиации в провинции Саскачеван. Легкие летательные аппараты (например, спортивные самолеты) в руках «частников» частенько оказываются неисправными. Обычно пилоты, обнаружив в полете сбой в работе двигателя, стараются приземлиться на ближайшей пустой автостраде. При этом происходит следующее: они благополучно приземляются, но редко кому из них приходит в голову побыстрее снизить

скорость и съехать на обочину шоссе (вероятно, пилоты в такие минуты вне себя от счастья: они живы!). Как следствие – в самолет врезаются встречные автомобили. Хотя, конечно, очевидно: если с дороги не сворачивает самолет, то водителю ничего не стоит съехать на обочину...

Когда участников аварий допрашивали в полиции, водители почти всегда говорили, что не видели никакого самолета. То есть они следовали по шоссе и внезапно во что-то врезались.

Страховая компания вскрыла причину этого феномена. Меньше всего водители ожидают увидеть на автостраде самолет – поэтому они его не замечают.

– *Марк* —

Как только вы поймете, что способны жить лишь в границах известного, становится очевидным следующее. Если мы хотим иметь более яркую, насыщенную и богатую жизнь; если мы хотим иметь больше возможностей для роста и обретения счастья – нам нужно задать себе Великие Вопросы, сломать привычные стереотипы, испытать новые эмоции и тем самым обогатить новой информацией наши нейронные сети.

Мы создаем собственный мир

Итак, суть дела более или менее ясна. Мы сами создаем мир, который воспринимаем. Когда я открываю глаза и оглядываюсь вокруг, то вижу не реальность «как она есть», а мир, который способно воспринять мое «сенсорное оборудование» – органы чувств; мир, который позволяет мне видеть моя вера; мир, отфильтрованный эмоциональными предпочтениями.

Нам, конечно, не нравится такое положение вещей. Мы желали бы существовать в истинно реальном мире, который можем воспринимать абсолютно неискаженным, а значит, все одинаково. Но факты говорят: люди часто – а возможно, и всегда – воспринимают одно и то же совершенно по-разному. Например, когда несколько свидетелей преступления дают показания, их версии событий сильно отличаются друг от друга (как в классическом японском фильме «Расёмон»). Причем не только в мелких деталях преступления, но даже в том, как выглядели (цвет волос, рост, одежда) жертва и преступник. Каждый свидетель полагает, что именно он знает, «что произошло на самом деле». Но в действительности описывает лишь собственное восприятие случившегося.

В каждый момент времени мы «собираем» наш мир бесчисленным количеством способов. Зрение и восприятие – самые очевидные (и доступные научному исследованию) ин-

струменты для такой сборки. Но возникает вопрос: и это все? Этим и ограничивается наше влияние на мир, в котором мы существуем?

Шаг за границы реальности

Мозг показывает нам только то кино, которое мы привыкли видеть.

– *Рамта*

Чтобы вы не подумали, что наука до конца разобралась в тайнах зрения, давайте двинемся еще дальше по известной нам кроличьей норе.

Американский нейрохирург и психофизиолог Карл Прибрам коренным образом изменил представление людей о мозге. Он показал, что тот устроен и работает так, что подобен голограмме. Ученый исследовал все области мозга и обнаружил: как и в голографическом изображении, каждая его часть содержит полную информацию о целом. Это показалось Прибраму странным. Но затем он применил эту идею к описанию процесса восприятия. И тогда сложилась цельная картина. Согласно Прибраму, Вселенная также является голограммой. И единственная причина того, почему мы ощущаем, что находимся «внутри» реальности, вместо того чтобы просто ее «воспринимать», такова: наш мозг голографически с нею связан (при этом время и пространство для него не имеют значения). Таким образом, наше восприятие не просто осуществляется в мозгу, но и выходит за пределы мозга, чтобы взаимодействовать с остальной частью внешнего мира.

Именно поэтому, как бы высокотехнологичны ни были компьютерные очки и шлемы, создающие для вас виртуальную реальность, они никогда не смогут полностью убедить вас, что вы находитесь «внутри» ее.

Но если реальность – это голограмма, можно ли ее воспринять напрямую, непосредственно? Наши органы чувств ограничены; они как формочки для печенья, вдавленные в тесто реальности. Однако исследователи человеческого сознания утверждают: если работать над его развитием и расширением, то можно ощутить этот мир полностью и непосредственно, всю Вселенную и мельчайшую песчинку одновременно (независимо от нашего «сенсорного оборудования»). И с этой точки зрения все, что мы воспринимаем нашими органами чувств, всего лишь майя, иллюзия.

Впрочем, это всего лишь вопрос видения проблемы в определенном ракурсе...

Версия кроличьей норы

Нам приходит множество электронных писем от самых разных людей. Все они спрашивают: «Зачем вы переделали свой фильм? Старая версия была лучше!» Им кажется, что из картины некоторые сцены были удалены, а другие – добавлены. Но мы ничего не редактировали! Даже когда мы сказали об этом зрителям, они не поверили. Похоже, что по мере обретения ими новых знаний их сознание расширяется

и воспринимает те части фильма, которые были раньше для него закрыты.

В конце концов мы решили на самом деле отснять новую редакцию фильма: заменить все старые интервью новыми, добавить час или даже больше новых съемок и анимации, переделать театрализованные сцены. Будет любопытно посмотреть, не заблудятся ли наши зрители в этой новой кроличьей норе!

— Уилл —

Подумайте об этом...

- Как ваша личная парадигма влияет на то, что вы видите?
- Какое эмоциональное состояние вы испытываете чаще всего? Как оно влияет на ваше восприятие?
- Можете ли вы видеть что-либо за пределами этого эмоционального состояния?
- Если вы воспринимаете только известное – как вы можете воспринять нечто новое?
- Что вы готовы совершить, чтобы воспринимать новое?
- Почему вы не видите ауры?
- Каким образом у человека возникает расширенное восприятие реальности?

Людвик Флек, польский эпистемолог² и микробиолог, вдохновивший Томаса Куна³ на создание понятия парадигмы, заметил: когда начинающие студенты впервые смотрят в микроскоп, они поначалу не могут с его помощью ничего увидеть.

С другой стороны, они часто видят то, чего нет на предметном стекле. Как это может быть? Ответ прост: любое восприятие – особенно сложные его формы – требует серьезной тренировки и развития. Через некоторое время все студенты начинают видеть

² Эпистемолог – специалист в области эпистемологии, т. е. теории познания.

³ Томас Кун – американский физик, философ и историк науки.

через окуляр микроскопа то, на что действительно смотрят.

Квантовая физика

Полагаю, что я могу с уверенностью утверждать: квантовую механику не понимает никто.

Ричард Фейнман, лауреат Нобелевской премии 1965 года за работы в области квантовой электродинамики

Тот, кто не был потрясен при первом знакомстве с квантовой теорией, скорее всего, просто ничего не понял.

– Нильс Бор, лауреат Нобелевской премии 1922 года за работы по изучению структуры атома

Если даже физики, лауреаты Нобелевской премии, не понимают квантовой теории, что тогда говорить об остальных? Что делает человек, когда реальность стучится в его дверь и сообщает нечто чрезвычайно сложное, запутанное, ошеломляющее? То, как вы реагируете, как двигаетесь по жизни дальше, какие находите варианты – говорит о вас многое, но об этом позднее. Сейчас же давайте побеседуем об электронах, фотонах и кварках и попытаемся понять, каким образом эти крошечные частицы (если это частицы!) оказались настолько непостижимыми, что сам факт их существования разбил вдребезги наш такой хорошо организованный и понятный мир.

С одной стороны, это совершенно парадоксальная и понятийно запутанная теория. С другой стороны, у нас нет никакой возможности отбросить ее или пренебречь ею. Ведь это самый мощный инструмент для предсказания поведения физических систем, который когда-либо оказывался в наших руках.

– *Дэвид Альберт, доктор философии*

Известное встречается с неизвестным

Классическая ньютоновская физика строилась на основании наблюдений за плотными материальными объектами — от падающих яблок до планет. Ее законы за несколько столетий были неоднократно проверены, доказаны и расширены. Они понятны и хорошо предсказывают поведение физических тел. Но в конце XIX столетия, когда физики углубились в изучение микромира, они обнаружили нечто весьма озадачивающее: ньютоновская физика на этом уровне реальности не работала! Ни предсказать, ни объяснить сей феномен они не могли.

За последующее столетие возникла совершенно новая наука, известная как квантовая механика, квантовая физика или просто квантовая теория. Она не заменяет ньютоновскую физику, которая прекрасно описывает поведение крупных тел, т. е. объектов макромира. Она была создана, чтобы объяснить субатомный мир: в нем теория Ньютона бесполезна.

Термин «квант» был впервые применен в науке немецким физиком Максом Планком в 1900 году. Это латинское слово означает просто-напросто «количество», но он использовал его, чтобы обозначить

наименьшее количество энергии или материи.

«Вселенная – очень странная штука, – говорит один из основателей нанобиологии доктор Стюарт Хамерофф. – Похоже, есть два набора законов, управляющих ею. В нашем повседневном, классическом мире все описывается ньютоновскими законами движения, открытыми сотни и сотни лет назад... Однако при переходе в микромир, на уровень атомов, начинает действовать совершенно иной свод «правил». Это – квантовые законы».

Факты или фантастика?

Одно из самых глубоких философских различий между классической и квантовой механикой заключается в следующем: классическая механика построена на идее о возможности пассивного наблюдения за объектами... квантовая механика насчет этой возможности никогда не заблуждалась.

– *Дэвид Альберт, доктор философии*

Положения квантовой теории настолько ошеломительны, что она больше похожа на научную фантастику.

Частица микромира может находиться в двух и более местах одновременно! (Один из совсем недавних экспериментов показал, что одна из таких частиц может находиться одновременно в 3000 мест!) Один и тот же «объект» может быть и локализованной частицей, и энергетической волной, распространяющейся в пространстве.

Эйнштейн выдвинул постулат: ничто не может двигаться быстрее скорости света. Но квантовая физика доказала: субатомные частицы могут обмениваться информацией *мгновенно* – находясь друг от друга на любом удалении.

Классическая физика была *детерминированной*: исходя из начальных условий, вроде местоположения и скорости объекта, мы можем рассчитать, куда он будет двигаться. Квантовая физика – *вероятностна*: мы никогда не можем с аб-

солютной уверенностью сказать, как поведет себя исследуемый объект.

Классическая физика была *механистичной*. Она основана на предпосылке: только зная отдельные части объекта, мы в конечном счете можем понять, что он из себя представляет. Квантовая физика *целостна*: она рисует картину Вселенной как единого целого, части которого взаимосвязаны и влияют друг на друга.

И, наверно, наиболее важно то, что квантовая физика уничтожила представление о принципиальном различии между субъектом и объектом, наблюдателем и наблюдаемым – а ведь оно властвовало над учеными умами в течение 400 лет!

В квантовой физике наблюдатель *влияет* на наблюдаемый объект. Нет никаких изолированных наблюдателей механической Вселенной – все *принимает участие* в ее существовании. (Это положение настолько важно, что мы посвятим ему отдельную главу.)

Потрясение № 1 – пустое пространство

Давайте начнем с того, что известно большинству. Одну из первых трещин в прочной конструкции ньютоновской физики сделало следующее открытие: атомы – эти твердые стандартные блоки физической Вселенной! – состоят главным образом из пустого пространства. Насколько пустого? Если увеличить ядро атома водорода до размера баскетбольного мяча, то единственный вращающийся вокруг него электрон будет находиться на расстоянии в тридцать километров, а между ядром и электроном – *ничего*. Так что, глядя вокруг, помните: реальность – это мельчайшие точки материи, окруженные пустотой.

Впрочем, не совсем так. Эта предполагаемая «пустота» на самом деле не пуста: она содержит колоссальное количество невероятно мощной энергии. Мы знаем, что энергия становится все плотнее по мере перехода на более низкий уровень материи (например, ядерная энергия в миллион раз мощнее химической). Сейчас ученые говорят, что в одном кубическом сантиметре пустого пространства больше энергии, чем во всей материи известной Вселенной. Хотя ученые не смогли измерить ее, они видят результаты действия этого моря

энергии⁴.

⁴ Заинтересовались? Полюбопытствуйте, что такое «сила Ван-дер-Ваальса» и «эффект Казимира».

Потрясение № 2 – частица, волна или волночастица?

Мало того, что атом почти сплошь состоит из «пространства» – когда ученые более глубоко исследовали его, обнаружили, что субатомные (составляющие атом) частицы также не сплошные. И, похоже, они имеют двойственную природу. В зависимости от того, как мы их наблюдаем, они могут вести себя или как твердые микротела, или как волны.

Частицы – это отдельные твердые объекты, занимающие определенное положение в пространстве. А волны не имеют «тела», они не локализованы и распространяются в пространстве (вспомните волны на море).

В качестве волны электрон или фотон (частица света) не имеет точного местоположения, но существует как «поле вероятностей». В состоянии частицы поле вероятностей «схлопывается» (коллапсирует) в твердый объект. Его координаты в четырехмерном пространстве-времени уже можно определить.

У меня квантовая теория вызывает неуверенность и головокружение. Она описывает микромир так, что он представляется чем-то сверхъестественным, волшебным. Так я смотрел на окружающее в детстве. И что теперь можно сказать обо мне – том мальчишке, мечтателе и фантазере? Я что, бредил? Возможно.

Но вот вопрос: где проходит грань между квантовым микромиром и «нашим» миром макрообъектов? Если я состою из субатомных частиц, которые способны творить волшебство... Может быть, я тоже способен на нечто подобное?

– *Марк* —

Это удивительно, но состояние частицы (волна или твердый объект) задается актами наблюдения и измерения. Не измеряемые и не наблюдаемые электроны ведут себя подобно волнам. Как только мы подвергаем их наблюдению в процессе эксперимента, они «схлопываются» в твердые частицы и могут быть зафиксированы в пространстве.

Но как может быть что-то одновременно и твердой частицей, и текучей волной? Возможно, парадокс будет разрешен, если мы вспомним то, о чем недавно говорили: частицы *ведут себя* как волны или как твердые объекты. Но понятия «волна» и «частица» – это всего лишь аналогии, взятые из нашего повседневного мира. Понятие волны было введено в квантовую теорию Эрвином Шредингером. Он автор знаменитого «волнового уравнения», которое математически обосновывает существование у твердой частицы волновых свойств до акта наблюдения. Некоторые физики – в попытке объяснить то, с чем они никогда не сталкивались и не могут до конца разобраться, – называют субатомные частицы «волночастицами».

Вниз по кроличьей норе с частицами

Когда Шредингер сформулировал волновое уравнение, Гейзенберг решил ту же задачу с помощью теории матриц. Но математика – штука сложная. Она далека от повседневных, обыденных представлений. К тому же ее понятия не столь образны, как, например, «волна». Поэтому волновое уравнение было принято более благосклонно, чем матричные преобразования. Хотя и то, и другое – лишь аналогии.

Потрясение № 3 – квантовые скачки и вероятность

Изучая атом, ученые обнаружили: когда электроны, вращаясь вокруг ядра, перемещаются с орбиты на орбиту, они не движутся в пространстве, как обычные объекты. Нет, они покрывают расстояния *мгновенно*. То есть исчезают в одном месте и появляются в другом. Этот феномен называли *квантовым скачком*.

Мало того – ученые поняли, что не могут точно определить, где именно на новой орбите появится исчезнувший электрон или в какой момент он будет совершать скачок. Самое большее, что они смогли сделать, – рассчитать вероятность (на основании волнового уравнения Шредингера) нового местоположения электрона.

Пока субатомный объект находится в состоянии волны, неизвестно, во что он превратится, когда его будут наблюдать и он локализуется в пространстве. Он находится в состоянии «множественных вероятностей» (такое состояние называют суперпозицией). Это что-то вроде подбрасывания монетки в темной комнате. С математической точки зрения, даже после того, как она упадет, нельзя определить, лежит она вверх орлом или решкой. Но как только в комнате включается свет,

суперпозиция «схлопывается», и мы узнаем: монета стала «орлом» или «решкой». Измерение волны в квантовом эксперименте (подобно свету, падающему на монетку) «схлопывает» квантовую механическую суперпозицию, и образуется частица в «классическом» состоянии.

«Реальность, как мы ее ощущаем, создается в каждый момент времени из совокупности бесчисленных возможностей, – говорит доктор Сатиновер. – Но настоящая тайна – в том, что *нет ничего в физической Вселенной*, что бы определяло, какая именно возможность из этой совокупности осуществится. Нет процесса, который это устанавливает».

Таким образом, квантовые скачки – единственные по-настоящему случайные события во Вселенной.

Потрясение № 4 – принцип неопределенности

В классической физике все параметры объекта, включая его пространственные координаты и скорость, могут быть измерены с точностью, ограниченной только возможностями экспериментальных технологий. Но на квантовом уровне всякий раз, когда вы определяете одну количественную характеристику объекта, например скорость, вы не можете получить точных значений других его параметров, например координат. Другими словами: если вы знаете, как быстро объект движется, вы не можете знать, где он находится. И наоборот: если вы знаете, где он находится, не можете знать, с какой скоростью он движется.

Как бы ни изощрялись экспериментаторы, какие бы продвинутые технологии измерений ни использовали – заглянуть за эту завесу им не удастся.

Вернер Гейзенберг, один из пионеров квантовой физики, сформулировал принцип неопределенности. Суть его в следующем: как ни бейся, одновременно невозможно получить точные значения координат и скорости квантового объекта. Чем большей точности мы добиваемся в измерении одного параметра, тем более неопределенным становится другой.

Меня занимает не то, «почему квантовая физика

настолько интересна?», а вопрос «Почему ТАК МНОГО ЛЮДЕЙ интересуется квантовой физикой?» Эта наука бросает вызов общепринятому представлению о мире; она говорит, что самые очевидные вещи, которые мы ЗНАЕМ, таковыми не являются. И все же она очаровывает миллионы людей – даже тех, кто совсем не связан с наукой.

– Уилл —

Потрясение № 5 – нелокальность, ЭПР-парадокс и теорема Белла

Альберт Эйнштейн недолюбливал квантовую физику (и это еще мягко сказано!). Оценивая изложенную в квантовой физике вероятностную природу субатомных процессов, он говорил: «Бог не играет в кости с Вселенной». А вот Нильс Бор ему отвечал: «Перестаньте учить Бога, что ему делать!»

Я, должно быть, свела Марка и Уилла с ума, потому что миллион раз на дню спрашивала: «Какое это имеет отношение ко мне? Зачем мне заниматься этим идиотским квантовым миром – в моем мире и так достаточно идиотизма!» И я до сих пор не уверена, что хотя бы кое-как разобралась в квантовой механике. Фред Алан Вольф мне сказал: «Если ты считаешь, что поняла эти вещи, – значит, вообще не представляешь, о чем идет речь!» Но все-таки во всем этом квантовом безобразии я пришла к твердому убеждению: надо наслаждаться хаосом микромира и восхищаться неведомым – ибо оно дарит великие переживания, преобразующие твоё сознание.

– *Бетси* –

В 1935 году Эйнштейн и его коллеги Подольский и Розен (ЭПР) попытались нанести поражение квантовой теории. Ученые на основании положений квантовой механики про-

вели мысленный эксперимент и пришли к парадоксальному выводу. (Он должен был показать ущербность квантовой теории.) Суть их размышлений такова. Если мы имеем две одновременно возникшие частицы, то это означает, что они взаимосвязаны или находятся в состоянии суперпозиции. Отправим их в разные концы Вселенной. Затем изменим состояние одной из частиц. Тогда, согласно квантовой теории, другая частица мгновенно приходит в то же состояние. Мгновенно! На другом краю мироздания!

Подобная идея была настолько смехотворна, что Эйнштейн саркастически отозвался о ней как о «сверхъестественном дальнодействии». Согласно его теории относительности, ничто не может двигаться быстрее света. А в ЭПР-эксперименте выходило, что скорость обмена информацией между частицами бесконечна! Кроме того, сама мысль, что электрон может «отслеживать» состояние другого электрона на противоположном краю Вселенной, полностью противоречила общепринятым представлениям о реальности, да и вообще здравому смыслу.

Но вот в 1964 году ирландский физик-теоретик Джон Белл сформулировал и доказал теорему, из которой следовало: «смехотворные» выводы из мысленного эксперимента ЭПР – истинны! Частицы тесно связаны на определенном уровне, выходящем за рамки времени и пространства. Поэтому способны мгновенно обмениваться информацией. Представление о том, что любой объект Вселенной локализован –

т. е. существует в каком-то одном месте (точке) пространства – не верно. Все в этом мире нелокально.

Каков звук схлопывания одного электрона?

С той поры, как Белл опубликовал свою теорему, ее теоретическое доказательство снова и снова экспериментально подтверждалось в лабораториях. Но задумайтесь о ее сути хотя бы на минуту. Время и пространство – фундаментальные свойства привычной нам реальности – в квантовом мире неожиданно вытесняются существованием постоянной взаимосвязи между объектами. Неудивительно, что Эйнштейн полагал: вывод об этом – смертельный выстрел по квантовой теории. Ведь это бессмыслица...

Тем не менее этот феномен является действующим законом Вселенной. Шредингер говорил, что взаимосвязь между объектами – *не единственный* интересный аспект квантовой теории, но важнейший. В 1975 году физик-теоретик Генри Стэпп назвал теорему Белла «самым значительным открытием науки». Обратите внимание, что он говорил *о науке*, а не только *о физике*.

Квантовая физика и мистика

В прошлом современного человечества – миллиарды генетических предков, которые дали нам совершенное тело и идеально функционирующий мозг. Понадобились тысячи и тысячи лет эволюции, чтобы сегодня мы могли вести с вами вот такие дискуссии о вечном и абстрактном. И если мы существуем на Земле для того, чтобы стать вершиной эволюционного развития Жизни на планете – значит, мы достойны того, чтобы задавать Великие Вопросы.

– *Рамта*

Теперь нам несложно понять, где у физики и мистики могут быть точки соприкосновения.

Объекты удалены друг от друга, но при этом взаимосвязаны (так как они нелокальны). Электрон перемещается из точки А в точку В, но при этом между ними не появляется. Материальный микрообъект представляет собой (в математическом описании) волновую функцию, но когда его наблюдают или измеряют его параметры, он коллапсирует и существует в пространстве как твердая частица.

Мистицизм безо всяких проблем принимает все эти идеи. Они пронизывали духовные учения задолго до создания ускорителя элементарных частиц. Кстати, и многие из основателей квантовой физики активно интересовались духов-

ными вопросами. На личном гербе Нильса Бора изображен символ «Инь-Ян»; Дэвид Бом был другом индийского мудреца Кришнамурти; Эрвин Шредингер читал лекции об Упанишадах.

Но доказывает ли квантовая теория истинность духовного мировоззрения? Ну, если задать этот вопрос на вечеринке физиков, а потом занять и жестко отстаивать одну из двух возможных позиций... Может так получиться, т. е. существует вероятность (в конце концов, в квантовой физике понятие вероятности играет большую роль!) того, что вы станете причиной массовой потасовки.

И все-таки большинство ученых (ортодоксальных материалистов мы здесь не учитываем) приходит к выводу: параллели между физикой микромира и духовностью слишком явственны, чтобы их можно было игнорировать. И в квантовой теории, и в дзен используется парадоксальная логика и соответствующий взгляд на мир. Как сказал доктор Радин, которого мы уже цитировали выше, «есть другой способ думать о мире; его определяет квантовая механика».

Вопросы о том, что вызывает «схлопывание» волновой функции и действительно ли случайны квантовые скачки, пока остаются без ответа. Мы очень хотим в конце концов получить единую концепцию реальности. Мы очень хотим, чтобы она не только разрешала проблемы квантовой физики, но и включала в себя ответы на духовные вопросы человечества. И тут стоит прислушаться к предостережению фи-

лософа Кена Вилбера:

«Работа этих ученых – Бома, Прибрама, Уилера и прочих – очень важна, и ее не должны отягощать спекуляции из области мистики. Сама мистика слишком глубока, чтобы ее можно было привлечь в область научного теоретизирования. Позвольте физикам и мистикам оценить друг друга по достоинству, вести диалог, и пусть взаимный обмен идеями никогда не прекращается...

Я считаю: сомнения в истинности некоторых аспектов новой парадигмы не должны подавлять интерес к ее развитию. Ведь критический подход в данном случае – скорее призыв к точности и ясности в определении проблем, которые – и это надо честно признать, – невероятно сложны».

Выводы

Выводы? Да вы, наверно, шутите! Но в любом случае добро пожаловать в мир абстрактного мышления – спорный, запутанный, интригующе таинственный. Наука, мистика, парадигмы, реальность – оцените, как широк спектр человеческих дерзаний, открытий, исследований! Вы только посмотрите, как тщательно и глубоко человеческое сознание изучает этот удивительный мир, частью которого мы являемся!

В этом наше истинное величие.

Подумайте об этом...

- Как в вашей жизни проявляют себя законы ньютоновской физики?
- Определяет ли до сих пор ньютоновская физика вашу парадигму?
- Изменяет ли новое знание о необычном, сверхъестественном мире квантовой физики вашу парадигму? Каким образом?
- Хотели бы вы испытать нечто необыкновенное, выйти за пределы известного?
- Вы можете привести пример из своей жизни, когда испытали на себе влияние мира квантовой физики?
- Кем или чем является «наблюдатель», который определяет состояние и местоположение «частицы»?

Наблюдатель

Мое сознательное решение о том, как наблюдать электрон, в некоторой степени будет определять свойства электрона. Если я буду интересоваться им как частицей, то получу о нем ответ как о частице. Если буду интересоваться им как волной – получу о нем ответ как о волне.

Фритьоф Капра, физик, философ

Чтобы до конца понять квантовую механику и полностью определить то, что говорится о реальности... мы должны разрешить проблему квантовых измерений.

Брайан Грин, физик-теоретик, «Ткань космоса»

Ученые столкнулись с экспериментальным подтверждением того, что процесс наблюдения влияет на наблюдаемое явление. С этих пор науке пришлось отбросить представления четырехсотлетней давности и принять революционную идею: мы участвуем в создании реальности. Хотя характер и степень нашего влияния на мир все еще горячо обсуждаются, стало ясно: «важнейшая идея квантовой теории – наблюдатель необходим не только для того, чтобы наблюдать свойства субатомного феномена, но и для того, чтобы заставить эти свойства проявиться» (Фритьоф Капра).

Решительный демарш, который совершила на своем

пути физическая наука, – не каприз ученых, а их последняя надежда. Они осознали: чтобы объяснить субатомные феномены, нужно оставить физику как таковую и создать математические формулы, описывающие состояния людей, занимающихся наблюдением, а не физические события. Эта идея была настолько эксцентричной, что ни одна группа ученых никогда не решилась бы принять ее – если бы не возникла потребность в чрезвычайных мерах.

– Генри Стэпп

Наблюдатель влияет на наблюдаемое

До того, как проводится наблюдение или измерение, объект микромира существует в виде вероятностной волны (строже – в качестве волновой функции). Она не занимает никакого определенного положения и не имеет скорости. Волновая функция представляет собой лишь вероятность того, что при наблюдении или измерении объект возникнет *здесь или там*. Он имеет потенциальные координаты и скорость – но мы не будем знать их до тех пор, пока не начнем процесс наблюдения.

«В связи с этим, – пишет физик-теоретик Брайан Грин в книге «Ткань космоса», – когда мы определяем положение электрона, мы не измеряем объективное, ранее существовавшее свойство реальности. Скорее акт измерения плотно вплетен в создание самой измеряемой реальности». Утверждение Фритьофа Капра логически завершает рассуждения Грина: «Электрон не имеет объективных свойств, не зависящих от моего сознания».

Все это стирает грань между «внешним миром» и субъективным наблюдателем. Они, похоже, сливаются в процессе обнаружения – или создания? – окружающего нас мира.

Проблема измерения

Когда люди говорят о наблюдателе, они упускают важнейший аспект проблемы: а кто же это такой? Мы настолько привыкли к слову «наблюдатель», что перестали понимать его смысл. А ведь оно обозначает любого человека, независимо от его пола, национальности, социального положения или вероисповедания. Но раз так, то КАЖДЫЙ имеет способность наблюдать и изменять субатомную реальность. Вы можете взять любого прохожего (топ-менеджера, швейцара, проститутку, скрипача, полицейского), и все они могут делать это – а не только ученые в своих лабораториях. Это умение принадлежит каждому, потому что сама наука есть метафора, разъясняющая НАМ, людям, что такое мир.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.