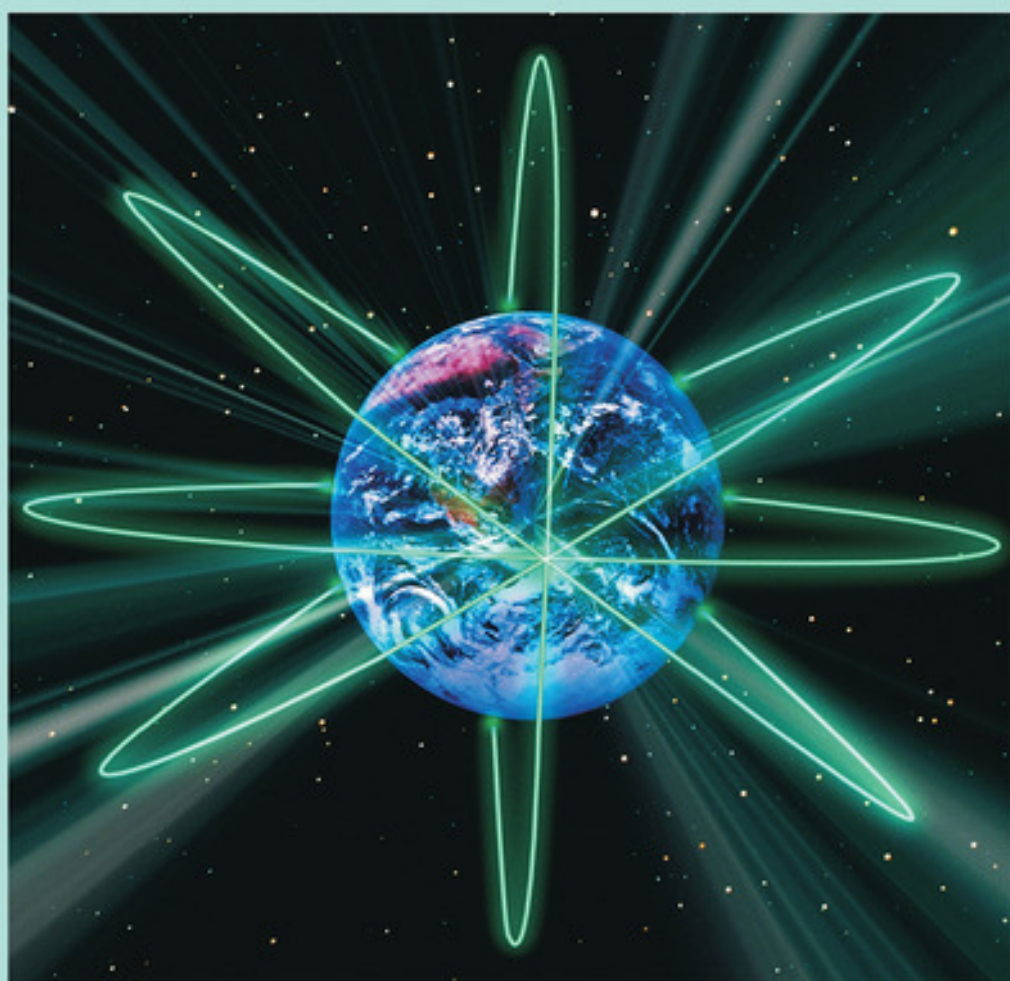


Арнольд  
Минделл

# КВАНТОВЫЙ УМ



Грань между физикой и психологией

Арнольд Минделл

**Квантовый ум. Грань между  
физикой и психологией**

«Ipraktik»

2002

**Минделл А.**

Квантовый ум. Грань между физикой и психологией /  
А. Минделл — «Ipraktik», 2002

ISBN 978-5-93454-147-8

Большинство ученых даже не подозревает, что физика и математика основываются на том, что было всегда известно психологии и шаманизму, — на способности любого человека осознавать едва заметные, сноподобные события. Эта книга посвящена нашему процессу осознания и его непостижимой способности участвовать в создании реальности. В ней обсуждается тонкое взаимодействие природы с самой собой на заднем плане нашего восприятия, создающее наблюдаемый мир. В формате PDF A4 сохранен издательский макет.

ISBN 978-5-93454-147-8

© Минделл А., 2002

© Ipraktik, 2002

# Содержание

От редактора. Дао Минделлов	7
Работа с самоубийцей в Эсалене	8
Землятресение	9
Следовать Дао, стать потоком	11
Что такое Дао?	13
За пределами Юнга: Как Минделл стал искать свое Дао	15
Как состряпан «процессуальный пирог»	17
Сущностный обзор предыдущих глав	20
Что такое «квантовый ум?»	26
Предисловие	30
I. Сознание в математике	33
1. Физика в Стране Чудес	33
На краю физики	34
Новый ориентир: «тайный» код	35
Физика в Стране Чудес	36
Сознание в физике	36
Два мира, один мост над водой	37
Краткая история необщепринятой реальности	40
Моя история	40
Структура этой книги	42
Примечания	43
2. Счет и игнорирование	45
Что происходит, когда вы считаете	45
Моя первая проблема с абстрактной математикой	46
Математика должна быть интересной	46
Счет зависит от культуры	47
Восприятие и маргинализация	48
Совокупности и соответствие	48
Развитие числовых систем	49
Когда мы считаем, мы также игнорируем	50
От Дао к реальности консенсуса	51
Симптомы	52
Примечания	53
3. Дао математики	54
Основания систем счисления	54
Число 1 представляет процесс осознания взаимодействия	55
Конец ознакомительного фрагмента.	56

# Арнольд Минделл

## Квантовый ум. Грань между физикой и психологией

Quantum Mind

The Edge Between Physics And Psychology

Arnold Mindell. Ph.D.

Lao Tse Press, 2000

© 2002, Arnold Mindell

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ



Психология. Антропология. Искусство

Редакционный совет:

Владимир Аршинов (Россия)

Бронислав Виногородский (Россия)

Станислав Гроф (США)

Павел Гуревич (Россия)

Александр Киселев (Россия)

Сергей Ключников (Россия)

Владимир Козлов (Россия)

Стенли Криппнер (США)

Леонид Кроль (Россия)

Владимир Майков (Россия)

Яков Маршак (Россия)

Арнольд Минделл (США)

Эми Минделл (США)

Виктор Петренко (Россия)

Валерий Подорога (Россия)

Джон Ровен (Великобритания)

Аркадий Ровнер (Россия – США)

Михаил Рыклин (Россия)

Тыну Сойдла (Россия)

Дмитрий Спивак (Россия)

Чарлз Тарт (США)

Евгений Файдыш (Россия)

Вячеслав Цапкин (Россия)

Утверждено к печати Ученым советом Института философии РАН

Перевод с английского Александра Киселева,  
Научная редакция к. ф. н. Владимира Майкова

Издатели благодарят *Александра Копосова*, чья финансовая помощь и дружеская поддержка сделали возможным публикацию этой книги

## От редактора. Дао Минделлов

С четой Минделлов меня, можно сказать, свела сама судьба, во время первого путешествия по США, когда я и Слава Цапкин – два счастливица, посетившие за пару летних месяцев 1990 года основные институты и центры гуманистической и трансперсональной психологии, – гостили три дня у знаменитого основателя и хозяина Эсалена, писателя, исследователя и бунтаря Майкла Мерфи и его жены Далси. Далси и предложила мне посетить Эсален неделей раньше, чем было запланировано, поскольку мои планы изменились и я должен был ехать из Калифорнии в Массачусетс. Вот так я и оказался на семинаре Минделлов.

Я ничего не знал ни об Арни и Эми, ни о процессуальной психологии, но уже много лет бредил легендарным Эсаленом – гнездом новых движений в психотерапии, обновлении жизни и самопознании, давшим в свое время приют Грегори Бейтсону, Фрицу Перлзу, Станиславу Грофу и десяткам других новаторов.

Память сохранила первое впечатление об Арни как о человеке, в облике которого можно увидеть и что-то птичье, и упругую грацию крупных кошачьих. Я был поражен его изумительным даром игры и перевоплощения. За несколько часов Арни разрушил клетку моих представлений о психотерапии. Он больше всего походил не на терапевта, а на дзенского учителя, гнома-весельчака, танцующего даоса, простой, открытый и естественный, как ребенок.

Арни потряс меня своей изящностью, легкостью, остротой – такой маленький лысенький человек очень слабый и в то же время чрезвычайно гибкий и пронзительный с развитой мускулатурой и невероятной мимикой, какой просто не бывает. Он мог выразить любую эмоцию, любой аффект и в то же время не застыть – мгновенно через секунду стать абсолютно другим. Живое воплощение Протея, который может быть чем угодно, обладает кошачьей грациозностью и орлиной зоркостью одновременно. Он и фигляр, и комик-трикстер, и дзенский придурок, который валяет дурака и переходит от крайней серьезности до дурашливости.

## Работа с самоубийцей в Эсалене

Помимо всех лекций, всех процессов, которые проводил Минделл, поворотной для меня стала сцена его работы с женщиной, которая находилась в депрессии, у нее даже была попытка самоубийства. Когда Минделл начал работать с ней, она честно созналась в том, что ей не хочется жить, меня поразило то, что Минделл даже как-то этому обрадовался. Он спросил ее: «Вам не хочется жить?!» – с таким неподдельным интересом, но одновременно очень уместно и деликатно. «Скажите, Вы хотели бы расстаться с жизнью?» Она ответила: «Да. Я хочу расстаться с жизнью», – «А как Вы хотите это сделать?» – и так вопрос за вопросом. Это было мастерское следование процессу, одному из основополагающих открытий в процессуальном подходе – не нужно ничего придумывать, нужно просто следовать процессу – и все раскроется. Минделл следовал и процессу, и своей совершенно невероятной интуиции. Женщина поднесла воображаемый пистолет... Да, это последние минуты, она нажала на курок. Минделл попросил ее, чтобы она издавала и звук. Она сказала: «Пиф!» Мгновением позже Минделл визгливым голосом повторил ей: «Пиф!» И сделал жутко неприличную гримасу, как бы закрывая уши от того ужасного, что случилось. Секунда, и он переключился и сказал: «Ой! Как здорово! Потрясающе! Это было невероятно здорово! Давайте еще раз, только на сей раз еще более медленно и внимательно почувствуйте, что Вы делаете – это последний миг Вашей жизни. Сейчас все закончится». Она поднесла пистолет, опять сказала: «Пиф!», позже он повторил за ней: «Пиф!» Подобно герою фильма «Маска», сам разделился на актера, зрителя и комментатора, восхищаясь ее смелостью и тем, как замечательно она все сделала, и тут же предложил ей повторить все еще раз. Когда же во время третьего повтора он в который раз визгливо вскрикнул вслед за воображаемым выстрелом «пиф!!!», и бывшая самоубийца, и участники семинара, и Арни разразились радостным хохотом. Серьезность отождествления с трагической ролью была исцелена космическим юмором. Минделл создал расширенную сцену сознания, мгновенно разрушившую клетку суицидального жизненного сценария. Конечно, такой опыт невозможно тиражировать, ибо все определяется мастерским «следованием процессу».

Вот так в мгновение ока произошло исцеление от тяжелейшей депрессии, которая угнетала эту женщину на протяжении многих месяцев. Если бы она пришла с этой проблемой к традиционному психотерапевту, то он воспринял бы ее с надлежащей серьезностью, ведь здесь такая сложная ситуация. Врач бы деликатно расспрашивал, что и как, а Минделл ничего этого не делал. Благодаря своему исключительному метавидению и метанавыкам он следовал процессу, не оценивая, не интеллектуализируя, отбросив все привычные реакции за рамки работы: он просто поддерживал процесс, находясь сам в чрезвычайно расширенном, пластичном, гибком состоянии. В конце концов, женщина сама вошла в это состояние и в мгновение ока увидела и свою жизнь, и те роли, которые она играет, как под увеличительным стеклом или как с высоты птичьего полета. Она увидела всю ситуацию, из-за которой страдала, условность и ограниченность этой ситуации, и множественность выходов, и даже ее комичность, и сама исцелилась, засмеявшись в состоянии этого космического юмора. И в этот момент в этом зале был смех самого космического сознания.

Так может работать наш внутренний целитель, проявляясь в такого рода прорывах за рамки всех ограничений, издеваясь над этими ограничениями, в какие мы сами, будучи дураками, себя задвинули, играя в те роли, не зная, не понимая, какие роли мы играем. Хотя что-то в нас всегда знает, что выход есть, что роли, которые мы играем, в чем-то притворны, что никакие сценарии, никакие решения не окончательны, что все чрезвычайно пластично, все может быть разогрето и выведено в совершенно иные измерения.



## Землетрясение

Встреча с Минделлами была совершенно особой в моем поиске сердца психотерапии. Они показали мне, что терапия не должна быть ограничена никакими школами, никакими методами, никакими сюжетами, никакими умственными представлениями, что в основе терапии есть нечто иное – метапространство, метанавыки, в котором все и происходит. И наиболее важное для терапевта – самому находиться в этом расширенном пространстве, транслировать его, передавать его, самому быть пластичным, и тогда все самоорганизуется, не нужно вводить ничего искусственного, нужно просто следовать процессу и не придумывать, а просто поддерживать его.

Во второй день семинара я решился во время обеда подсесть к Минделлам и пригласить их в Россию, в которой у них оказались семейные корни (дедушки и бабушки их жили под Витебском и под Одессой). Они впервые приехали сюда через год, осенью 1991-го и с тех пор еще четырежды побывали здесь (в 1993, 1994, 2004 и 2005) и обрели последователей, нашедших в процессуальном подходе прообраз великой психотерапии будущего, включающей в себя Дао повседневной жизни, игру, радость, осознание за пределами концепций. Нынешний (2008) визит мастеров – шестой по счету.

Обучаясь у Минделлов на протяжении этих лет «работе со сновидящим телом», я впервые прикоснулся к метапсихотерапии и к отсутствию границ в процессуальном подходе, изучил его диапазон (работа с комой, безумием, новорожденными детьми, в любой ситуации и без всяких ограничений, условностей и сценариев). Впервые осознал великое единство терапии, искусства и духовных практик. Последней, финальной сценой семинара в Эсалене 1990 года был коллективный процесс «землетрясение». Тогда в 1990 году в Сан-Франциско только что произошло большое землетрясение, нам показывали обвалы, перекошенные дома, даже были жертвы. Это было весьма драматическое событие. Минделл и предложил нам поиграть в землетрясение. Мы выбрали себе роли, кто-то из нас был пострадавшим, один пострадал от этих событий, у другого разрушился дом, у третьего кто-то, может быть, погиб, кто-то получил травму. Минделл спросил: «Какие еще роли есть в землетрясении?». Конечно, есть «отцы города», служба спасения, врачи, пожарники, служба 911, полиция, также глава города – мэр, администрация и так далее. «Какие еще существуют роли?» – спросил он опять. Это, конечно же, силы самого землетрясения, это сокрушающая мощь земных недр, которая выплескивается и ничего из созданного человеком не может противостоять мощи Земли, – это то, что сметает все, и с этим мы тоже можем столкнуться – с непреодолимыми силами стихии. Кроме того, очень важная роль – это те люди, которые заботятся о будущем. Скажем, если существует прогноз землетрясений, то такие люди говорят, что нужно обязательно заранее принять меры, нужно выйти из домов, нужно иметь запасы медикаментов и так далее. Люди, которые бьют тревогу, заботятся, предупреждают. В противовес им есть люди, которые всегда играют в «пир во время чумы»: «А нам все равно! А нам все равно...», гори все кругом, пропадай все пропадом! И в этом есть определенного рода прелесть – «все, что гибелью грозит.», как у Пушкина, «Пир во время чумы». И кто-то играл и такую роль, в частности, я поначалу играл ее. Начался такой групповой процесс, были «люди-землетрясение», которые все сметали, кто-то спасал, кто-то страдал и так далее. Потом Арни предложил нам поменяться ролями в зависимости от наших желаний. Я почувствовал, что теперь мне хочется заботиться, спасать, затем через некоторое время мне захотелось быть сметающими силами, почувствовать, что это такое.

Каждый из нас прошел, прожил, пропустил через себя эти роли – и в конце концов возникло состояние потрясающего объемного понимания, какого-то такого потрясающего понимания трагедии землетрясения, мистерии землетрясения, понимание связи нас с Землей, всех людей, всех ролей, которые необходимы. Мы застыли в благоговении перед всеми этими

силами. Затем мы встали, обнялись, стали покачиваться в едином ритме и вдруг запели какие-то волнообразные звуки, которые постепенно стали нашей общей песней. Все происходящее сплотило нашу группу, и мы чувствовали потрясающее очищение и катарсис – вот так закончился этот двухдневный семинар Минделлов.

В конце же того семинара, после того как мы разыграли в группе калифорнийское землетрясение, я на мгновение увидел Арни как огненного даоса.

## Следовать Дао, стать потоком

Представление о том, что происходит на Минделловских семинарах можно почерпнуть из книги «Вскать задом наперед». Книга эта – обработанная запись как раз такого типичного Минделловского двухдневного семинара. Из нее становится понятно, что процессуальный подход Минделла – это чрезвычайно утонченная попытка охоты за полнотой жизни, использующая прежде всего опыт даосов. Следовать дао – это, прежде всего, расширить свое внимание. То внимание, которое, как правило, поймано клетками обычных ролей и нашей уверенностью в том, что это – мир, это – правда, а это – неправда, это – хорошо, а это – плохо, это – нам надо, а это – нам не надо – всем, что связано с «нашим я» и с его целями. И если сравнить три больших трансперсональных проекта – проект Грофа, проект Уилбера и проект Минделла, – все они – разные стратегии охоты за целостностью, пути к целостности.

Стратегия Грофа – это прыжок в целостное сознание, в котором мы драматично разбираемся с тем, что нам мешает жить в этом сознании. Мы накачиваем энергию холотропным дыханием, а затем эта энергия начинает струиться через те дыры, преграды, напрягая те блоки в нашей жизни, которые мешают нам жить на более высоком уровне. Так безошибочно, безотказно, стопроцентно работает холотропное дыхание. Это своего рода психологическое очищение, наведение совершенного фэн-шуй в нашем сознании.

Метод Уилбера состоит в построении изоциркульной интеллектуальной сети – интегральной операционной системы, чтобы не упустить ничего, собрать все интеллектуальные данные, найденные человечеством.

Тот, кто пробовал читать его книги, зрелого периода, «Интегральная психология» или «Око духа», тот, наверняка, чувствовал себя полным идиотом, стремясь разобраться в уилберовской интеллектуальной акробатике. Многие весьма умные люди России и на Западе признавались мне, что абсолютно не могут воспринимать Уилбера. Главный акцент Уилбер делает на интеллектуальный способ постижения целостности.

И наконец, подход Минделла – это попытка добраться до целостности через то, что есть. Осознанность, говорит Минделл, не нужно выращивать, она уже имеется в любой ситуации, и она совершенна. Толь -ко с точки зрения «нашего я» мы что-то развиваем, совершенствуем, обучаемся, проходим через психологические семинары, что-то делаем, читаем книги, работаем над собой, занимаемся медитациями, выполняем духовные практики, и, вроде бы, идет какое-то совершенствование. С точки же зрения «большого Я» все это не имеет никакого смысла, вся работа уже давно сделана, единственное, что нужно, – это просто по-настоящему расслабиться и оказаться в «большом Я», просто-напросто отбросить те барьеры, которые мешают нам жить в нем. Именно поэтому стратегия Минделла – это стратегия охотника, выслеживание всего, что проблематично, всего, где есть напряжение, всего того, что заигрывает с нами, что притягивает нас. Все, что каким-то образом существует в нашем мире в виде конфликта, в виде любых отношений – самых положительных, самых негативных, – это есть связь, и все это есть мы. Любая связь есть то самое «двояковыпящее око Мейстера Экхарта», который говорил, что «око, которым человек видит Бога, – то же самое, которым Бог взирает на человека», нет двух очей, это одно и то же око.

По Минделлу, любой конфликт, любая проблема – это самая быстрая дорога к большей целостности. То, что с точки зрения «нашего я» является проблемой, например, люди, которые причиняют нам какое-то неудобство, болезни, невыносимые взаимоотношения («ты меня подавляешь», «мой шеф меня гноит», «этот человек постоянно сует мне палки в колеса»), с точки зрения расширенного осознания, «большого Я» – приглашение к тому, чтобы расти, знак того, что другая ситуация – это тоже «я». Это приглашение к росту, врата в большую целостность.

В своей стратегии Минделл использует второе внимание, внимание охотника. На семинарах хорошо видно, как Арни входит в сновидящее тело. Для этого, как он сам говорит, надо «затуманиться», чтобы почувствовать тенденции, которые существуют в мире сновидений, в царстве грез, где нет уже четкой раскладки на меня и другой мир, и тогда становятся видны и чувствуются другие тенденции, другие ощущения, а затем идти еще глубже.

А в последний годы Минделл призывал идти еще глубже и на еще более глубоком квантовом уровне, то есть тем миром возможностей, откуда возникает вообще все, в том числе и страна грез, и откуда возникают наши миры переживаний, прочувствовать тенденции еще до того, как совершилось движение. Например, почувствовать очень точным, тонким отстраненным вниманием, какие тенденции к движению есть у руки, ноги, каких-то внутренних процессов. Или почувствовать, может быть, какой-то звук, который начинает бурлить, когда еще нет никакого звука. Затем, осмотревшись в этом мире, начать следовать этим первозданным тенденциям. Оказывается, на этом уровне, собственно говоря, и происходит реальная работа с проблемами и болезнями. Именно здесь работают прорицатели, ясновидцы, великие целители и шаманы.

Если мы хотим узнать что-то о своей жизни, нужно, по совету Минделла из книги «Сновидения в бодрствовании», жить в осознаваемом сновидении двадцать четыре часа в сутки. Термин «осознаваемое сновидение» у Минделла несколько другой, чем у Лабержа. Лаберж считает, что если мы спим и осознаем, то видим сон. Минделл же уверен, что мы «сновидим» в жизни непрерывно, стирая грань между сном и бодрствованием, то есть живем в «сновидящем теле», на более глубоком уровне. Жить в глубине – вот что такое осознаваемое сновидение по Минделлу. Тогда мы можем исцелять себя и других, можем на более высоком уровне работать с взаимоотношениями, потому что на этом уровне «рождается мир с его проблемами».

## Что такое Дао?

«Дао, выраженное словами, – не есть истинное дао», – в начале своего трактата пишет Лао цзы – легендарный мастер даосизма. В языке Минделла дао – это процесс. В Китае даосизм есть не только название какой-то школы. Дао – это дух вообще всей китайской философии (и даже жизни). Если вспомнить Конфуция, то он говорит о следовании дао; если мы почитаем буддистские источники, то китайские буддистские школы тоже говорят о дао. Дао – это все, дао – это путь. Поэтому по сути дела китайцы не создавали никогда интеллектуальных систем, их интересовал практический аспект. Дао – это мудрость жизни, а не какое-то схоластическое учение. Вы не найдете в текстах даосизма никаких интеллектуальных построений – там в основном поэтические и туманные истории, парадоксальные и непонятные для обычного, особенно европейского, ума нашего времени, помешанного на монотеизме и креационизме.

С нашей точки зрения, в которой уже есть четкое деление на день и ночь, на это и то, очень сложно понять полноту дао. Мы уже разделены, и это создает всю проблематику современного мира и невозможность ее целостного понимания. Все проблемы человека, все проблемы психологии связаны с нашей нецелостностью. Коль скоро есть разделение на «это» и «то», на «я» и «не-я», сразу же, мгновенно создаются все остальные проблемы и все остальные миры. Если есть нечто нормальное, общепринятое, то по закону целостности дао мгновенно создается ненормальное, необщепринятое. И если этому не уделяется достаточное внимание, оно дополнительно маргинализуется, задвигается и проявляется в нашей культуре только в формах безумия, экстремальных состояний, преступности и так далее. Только в таких формах и может существовать полнота дао в том мире, который настаивает на собственной правильности, исключительности, здравости и так далее. Но достаточно расширить понимание, проявить большую терпимость, и тут же преступности станет меньше, экстремальные состояния станут более мягкими и займут свое достойное место в культуре в виде художественного творчества и милой раскрепощенности.

Вся проблема современного мира – это как раз проблема выделения того, что «есмы я». Но так было далеко не всегда, и далеко не во всех регионах мира сложилась подобного рода конфигурация восприятия, я бы сказал, приватизация изначальной, исконной осознанности, которая присуща миру, создается и которая всегда есть на квантовом уровне. Это исконное качество, которое, по Минделлу, никто не может ни создать, ни уничтожить, оно есть всегда, как некоторое поле сознания. Другое дело, что во всех живых существах в силу различного устройства перцептуального и мыслительного аппарата, разного развития мозга, разных функций в этом мире эта осознанность проявляется и структурируется в совершенно разных формах. Ведь каждое живое существо имеет свой «редактор реальности», свой горизонт видения мира, скоординированный с телом, жизненными программами и так далее.

В каждом мире обитания сходных существ существует дополнительное различие в плане того, как приватизируется всеобъемлющее поле сознания. И хотя оно ничье, изначальное, всеохватно, в нем есть все возможности – освоение, приватизация этого поля осуществляется совершенно по-разному в даосизме, индуизме, в шаманской практике, в буддизме. Отсюда возникают колоссальные проблемы, и фундаментальный невроз европейской цивилизации состоит в том, что существует настаивание на «я» как творце этого мира и непонимание того, что за «я», которое есть функция отношения, стоит намного более всеобъемлющая реальность осознания.

Но что ни говори, разделение уже произошло, и оно зафиксировано в тысячелетних практиках культуры на всех уровнях: на уровне языка, на уровне производства, взаимоотношений, литературы, психоэмоций, на уровне культурных стереотипов, половых ролей, на уровне различных культур и субкультур – всего этого, соединенного в обычаи, структуры

повседневности, во всю магию жизни, тесно спаянную в матрицы культуры. Попадая в нее, все новые живые существа вынуждены развиваться так, чтобы быть включенными в эту матрицу. Если я развиваюсь по другому пути, то тогда я выпадаю из этой матрицы и меня считают ненормальным, аномальным и так далее.

Наша трагедия как человеческих существ состоит в том, что у нас нет выбора, коль скоро мы родились в этом мире. Но коль скоро завязывается драма нецелостности, то отсюда же возникает и противоположное стремление к целостности. Потому что, коль скоро все главные человеческие проблемы связаны с разделенностью, с настаиванием на «я», с нашей ограниченностью (именно это является источником неведения), то возникают с древнейших времен и практики развития, чтобы помочь нам воссоединиться с чем-то большим – с дао, с атманом, с богом, – и это тоже проявление дао.

## За пределами Юнга: Как Минделл стал искать свое Дао

До того как стать психологом, Минделл закончил Массачусетский технологический институт, где учился у лауреата Нобелевской премии великого физика Ричарда Феймана. Затем в Швейцарии он учился на юнгианского аналитика у выдающихся мастеров в институте Карла Густава Юнга в Цюрихе. Достаточно сказать, что его личным аналитиком была Мария-Луиза фон Франц, правая рука Юнга, наследница его мудрости. Тем не менее, закончив обучение и занявшись частной практикой, он почти не имел клиентов в Цюрихе, у него были проблемы со здоровьем, проблемы с взаимоотношениями, низкий жизненный уровень. Вот тогда он по-настоящему задумался: что здесь не так? И стал использовать центральную интуицию Юнга, которая в свое время выручила и самого Юнга.

Юнг, как известно, был наследником Фрейда, почти что его духовным сыном. В переписке начала века Фрейд так и называл его «сын мой» и считал его своим самым талантливым учеником. Отношения между ними были действительно очень теплыми и близкими. Потом произошел раскол, у Юнга были принципиальные несогласия в отношении того, как

Фрейд толковал жизненную силу – либидо, придавая ей исключительно сексуальный характер. Юнг считал, что за этим стоят намного более глубокие силы, связанные не только с истоками культуры телесности, но и с космической энергией. Он живо интересовался проблемами, связанными с парапсихическими вопросами. Фрейд же считал, что это мистика, он хотел, чтобы психоанализ был точной наукой. В конце концов это привело к роковому конфликту, и Юнг был вышвырнут «папашей» Фрейдом из психоаналитической ассоциации. И начались семь долгих лет забвения, когда Юнг жил в своем доме около Женевского озера, в качестве руководящего начала он принял положение: «я могу ошибаться, мое „я“ может ошибаться, но целостность моей жизни не ошибается, и если я откроюсь и доверюсь процессу, ведущему меня, – своим видениям, своим снам, телесным симптомам, – и буду просто изучать и следовать им, тогда что-нибудь откроется». «Бессознательное, – говорил тогда Юнг, – не обманет». То, что Юнг называл бессознательным, Минделл позднее стал называть сновидящим телом, или процессом.

«Бессознательное не обманет»! Юнг стал просто следовать бессознательному, что великолепно описано в его книге «Сновидения, сны и размышления». В процессе следования бессознательному, когда он собирал свои сновидения, записывал вспышки озарения, голоса, звучавшие в его голове, Юнг обнаружил то, что стало фундаментом его учения. Он обнаружил, что существует определенная архетиповая структура коллективного бессознательного, и что архетипы есть не что иное, как сгущения основополагающих отношений, которые происходили и происходят в человеческом сообществе на протяжении тысячелетий. Скажем, везде и всегда возникают такие значительные события, как рождение ребенка, рождение героя, свадьба. Всегда в нашей жизни играют роль родители, отец, мать с маленькой и с большой буквы, есть фигура мудреца, есть фигура тени, есть фигура плута, джокера, подстрекателя, озорника, в нашей жизни, всегда есть тот, кто играет эту роль. Это и есть фундаментальные психические структуры, которые Юнг назвал архетипами. В свете этих архетипов и происходит наше восприятие мира, они структурируют наше восприятие. Мы можем собрать в себе и осознать воздействие всех этих архетипов, следуя пути «индивидуации», собирая их в процессе своих собственных сновидений, в процессе анализа спонтанных симптомов, переживаний, и каждый шаг анализа приводит нас к большей целостности. Вот так возникли основные юнговские идеи о человеке, о его пути, о жизненной силе, о структуре психического, об архетипах, о пути «индивидуации», то есть пути «воссобрания» своей собственной целостности и достижения состояния «всецелостной» личности.

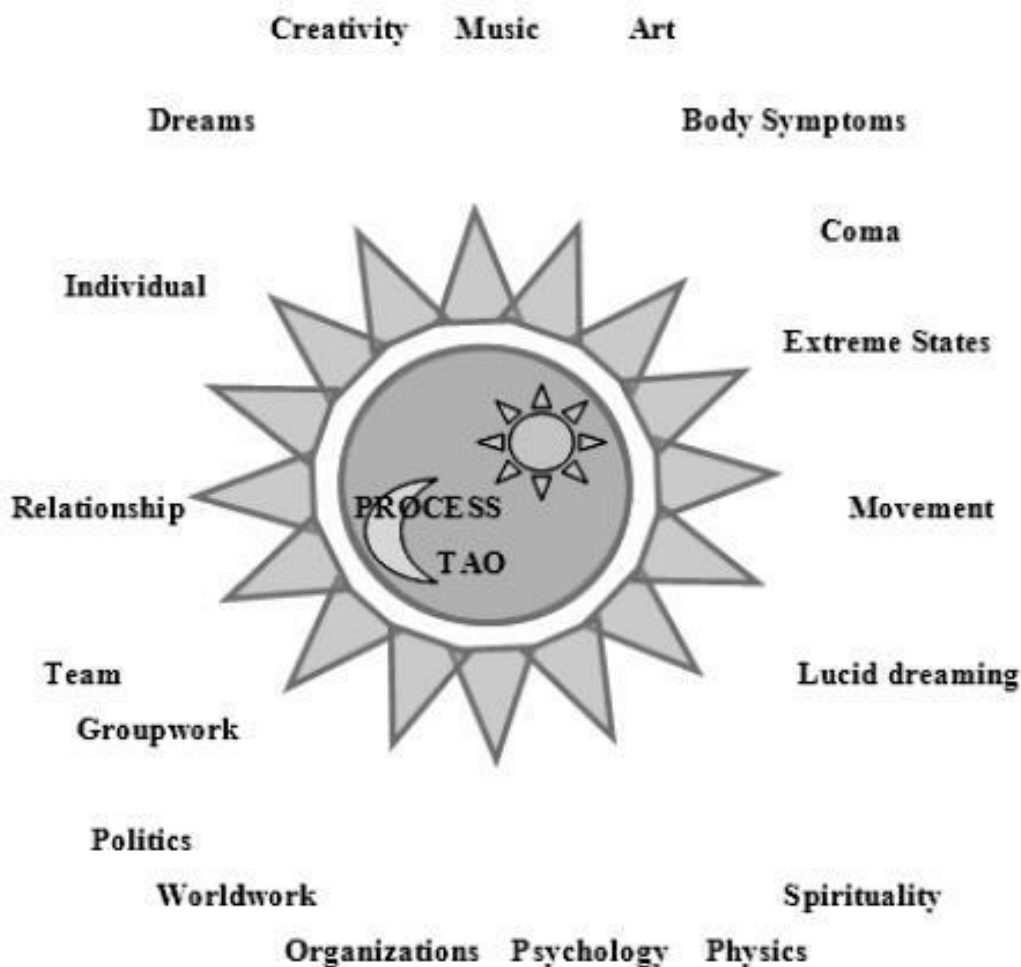
Но юнговский подход, как нам теперь хорошо видно, наряду с потрясающими для того времени откровениями и прозрениями, имеет и свои ограничения. Что это за ограничения? Это, прежде всего, те самые неосознаваемые монотеизм и креационизм, свойственные всей европейской культуре. Если мы посмотрим на комментарии Юнга к основополагающим текстам восточных традиций, например, на то, как он комментировал знаменитый даосский текст «Тайны золотого цветка» (в не очень хорошем, как мы сейчас понимаем, переводе Ричарда Вильгельма). Или то, как он описал тибетскую традицию Дзогчена, комментируя «Тибетскую книгу мертвых» или «Тибетскую книгу великого освобождения» в переводах Эванса-Венца, вернее, ламы Кази Дава Самдупа под редакцией буддолога Эванса-Венса. Все эти переводы и комментарии были «заложниками времени», как и все происходящее, как и все тексты, суждения нашего времени. Все идет, понимается, постигается через призму редактора реальности. Нам всем не хватает отрешенности для того, чтобы в конкретное время иметь всеобъемлющее верное видение. Все постигается по прошествии лет и приходит понимание относительности всего и вся. Это и есть ступенька, шаг к мудрости.

Если мы смотрим на «индивидуацию» с точки зрения подхода, развиваемого Минделлом, то в его книге «Сновидения в бодрствовании» прямо говорится, что юнговский путь «индивидуации» чрезвычайно ограничен, потому что не учитывает большего целого, того, что в истинном смысле нет ни личности, ни «я», которое «индивидуирует», но всегда есть «большое Я». Юнг не учитывал наличия уже существующего поля осознания и того, что все встречающиеся на нашем пути проблемы, преграды, взаимоотношения – это «мы», это наши связи, это приглашение к развитию. Таким приглашением являются и зависимости, в которые мы попадаем: коллекционирование того, этого, тряпок, белья, кремов, современной техники, – зависимости, связанные со сладким, едой, с отдыхом, с курением, наркотиками и так далее. Все эти зависимости являются не чем иным, как приглашением в путешествие, определенного рода уловками нашего «большого Я» с целью выдернуть нас из той системы взаимоотношений, с которой мы намертво повязаны, из которой мы не можем вырваться никаким другим образом. В этом аспекте единственным способом лечения зависимости является создание контакта с «большим Я» и нахождение других способов продвижения и достижения тех целей, которые мы достигаем, попадая и исследуя неосознаваемые зависимости. Как показали современные методы работы с зависимостями, только это и является единственным работающим средством.



## Как состряпан «процессуальный пирог»

На диаграмме, изображающей структуру процессуальной работы, круг с надписью внутри: «Дао и процесс». Нарисованы Солнце и Луна, древнейший символ единства Солнца и Луны. Солнце – это знак «я», это символ света, освещенной части нашей жизни, Луна – это символ теневой части, обратная сторона Луны прежде всего. Недаром на каждой российской книге Минделла используется фотография, где он как человек-Луна, в которой присутствуют светлая и темная стороны. Это и есть символ целостность жизни.



Чисто аналитически мы представляем «процессуальный пирог» в виде круга, символизирующего целостность дао-процесса, – Солнце и Луна – и различных рассечений, аспектов, которые есть не что иное, как естественно существующие модальности жизни и восприятия. Они не придуманы Минделлом, не созданы людьми, они есть, они естественно выделены в ходе нашей жизни, потому что в этих модальностях происходят определенного рода важные события, важные сгущения жизни. Там написано: во-первых, конечно, «тело и сновидение». С этого, собственно говоря, и начиналась вся процессуальная работа.

Если мы взглянем еще раз на «процессуальный пирог», то там мы найдем основополагающие каналы. Они есть не что иное, как ключевые взаимоотношения каждого из нас с миром, с самим собой, со всеми другими людьми, с природой, с группой, с сообществом. Минделл,

подобно Юнгу, исходил из того, что все происходящее в его жизни имеет смысл. Это принципиально важная установка. Обычная житейская установка говорит: да ладно, плевать, пронесет, тише едешь – дальше будешь и так далее в том же духе. Минделл тоже стал следовать процессу, стал следовать бессознательному, стал следовать телу и заметил вскоре, что то, что он называл сновидением, – это психическое целое, бессознательное (он поначалу использовал юнговские термины), которое проявляется и как телесные симптомы, и как проблемы, и как сновидения.

Открытие Минделла катализировало колоссальный творческий процесс. Вокруг него и его группы процессуального сообщества в Цюрихе, появились последователи, ученики, которые были увлечены этим открытием. Оказывается, ключевыми измерениями процесса являются не только тело и сновидения, колоссальную роль в дао нашей жизни играют взаимоотношения. Кроме взаимоотношений, существуют другие каналы, связанные со всеми органами чувств, так как органы чувств и есть то, через что мы и получаем информацию. Существуют каналы зрительного, слышимого, осязаемого, осязаемого, обоняемого – пять органов чувств, они работают, через них мы получаем информацию. Существует еще канал, который не припишешь ни к каким органам чувств, и Минделл назвал его «мировым каналом», или «каналом интуиции», или «каналом параспсихическим» – интуиция. Откуда-то я получил знание, а как я его получил, я не знаю, оно просто ко мне пришло. И вот, чтобы обозначить тот факт, что мы получаем знания именно таким образом, Минделл придумал мировой канал, или канал интуиции.

Кроме этих, можно выделить и другие важные каналы, прежде всего канал движения. Кроме движения, есть еще пропреацепция, то есть то, что посылает нам сигналы из глубины тела. Иногда это странные, трудно выразимые ощущения: где-то что-то сопит, что-то начнет выворачиваться, раскрываться, например, люди говорят «чесотка в желудке» или какой-то «молоточек в пятке». Все это дао, от темной стороны к светлой стороне, к нашему «я», к нашему первичному процессу, где есть свет, с которым мы отождествлены.

Кроме этих, есть и другие измерения, такие как экстремальные или крайние состояния. Нечто может существовать в нашем мире только в крайних, экстремальных формах, потому что в других формах ему нет места. Наш мир такой правильный, такой хороший, что это чувство может только войти в него и сказать: «А, пошли вы все!..» Сказал и хлопнул дверью. Это типичное экстремальное состояние. Или другое состояние, когда человек говорит, вернее, уже не говорит, а действует в белой горячке, в чахоточном бреде или в состоянии, которое мы называем эпилептическим припадком, или каким-то видом большого психоза, маниакально-депрессивного например. Как мы говорим иначе, «человек тронулся рассудком» или «крыша поехала», то есть он, очевидно, в каком-то сложном процессе реструктурирования собственного мира обитания, потому что привычный мир, в который его загоняют, ему почему-то не подходит, потому что в обычном, «несвихнувшемся» состоянии ему некомфортно. Существует и такое экстремальное состояние, как кома, и, соответственно, модальность процессуальной работы, которая называется работой с комой.

Модальности процессуальной работы не ограничены, естественно, только индивидуальной работой. Методы процессуальной работы с индивидуумом те же самые, что и методы работы с группой, с организациями, с Землей. Подобного рода работа, которая называется world work – работа с миром, – тоже очень важная модальность работы в процессуальном подходе. Минделл говорит, что когда он стал серьезно работать с группами и начал понимать смысл групповой работы, многие коллеги предупреждали и просили его не делать этого, потому что это разрушает пространство индивидуальной работы, которое можно защищать, контролировать, дозировать и так далее – строго следовать тому или иному методу и стратегии. Групповая работа – это нечто совсем другое. В групповой работе проявляются тени – ведущего, группы, каждого человека, и любой другой член группы может представлять эти тене-

вые аспекты. Но в то же время оказывается, что групповая работа является истинным референтом того, что Юнг называл «индивидуацией» – отдельной «индивидуацией» человека. Нет никакого самосовершенствования какого-то человека вне большого целого. То, что кажется нам нашим самосовершенствованием, на самом деле аспект, проявляющейся в нашей жизни «большой работы». Именно поэтому каждый, кто успешно или страстно занимается самосовершенствованием, рано или поздно приходит к необходимости проводить групповые семинары, так как это является тем самым мощным средством, которое развивает человека помимо его воли. Каждый, кто серьезно начинает заниматься работой над собой, абсолютно неизбежно приходит к тому, что необходимо заниматься работой с другими, над другими, потому что это является способом развития и себя.

Так работает дао – великое и беспредельное. Как только ты заходишь в одну крайность, мгновенно, сама собой «самопроявляется» другая крайность. Как только ты вкладываешь силу в развитие себя, ты должен мгновенно заниматься развитием других. Как только ты вкладываешь энергию в развитие осознанности, мгновенно проявляется неосознанность, как и все твои теневые процессы. Так учит мудрость даосов, и Минделл всей своей школой, всем своим направлением призывает следовать этому процессу.

Искусству психотерапии невозможно выучиться по формальной программе. Необходима огромная работа над собой, заменить которую невозможно ничем. У великих учителей обучаются неизвестно чему за пределами слов. Мастерству обучаются у мастеров. Убежден, что даже два дня с Минделлами могут стоять годов обычных психотерапевтических программ. Минделлы рассказывают вечные истории о Дао-потоке, об испытаниях, о судьбоносных снах, о борьбе с чудовищами, но делают это так, что коммуникативная ткань сознания, сотканная из многих языков переживания и взаимоотражений человека в других, наполняется энергией и радостью и пробуждается.

## Сущностный обзор предыдущих глав

Вывод нашего предшествующего обсуждения состоит в том, что для того, чтобы знать себя, вы должны понимать Вселенную, и для того, чтобы знать Вселенную, вы должны понимать себя. В этой и последующих главах мы будем использовать полученные знания физики и математики, чтобы развивать эту точку зрения и показывать ее значение для психологии.

Вы, вероятно помните, что в то время как взрослый может считать камешки, ребенок видит камешки как два коричневых и три черных. Процесс счета событий создает неопределенность вследствие игнорирования того, как мы выбираем, что считать. Неопределенность имеет место независимо от того, говорим ли мы об овцах, покидающих пастбище, сновидениях прошлой ночи или квантовых объектах в конденсационной камере. Счет выделяет определенные общепринятые аспекты разворачивающихся процессов, но маргинализирует психологию наблюдателя.

В главах 7 и 8 мы увидим, что комплексные числа содержат в себе и действительные, и мнимые компоненты. Мнимое число  $i$  – это квадратный корень из минус единицы,  $V-1$ . Мнимые числа нужны для расширения пределов и применимости математики, но они также привносят новую неопределенность в математику, описывающую реальные события. Причина этой неопределенности состоит в том, что мнимое число невозможно непосредственно измерять. Поскольку квадратный корень из любого отрицательного числа не поддается непосредственному измерению, его количественное значение в общепринятой реальности (ОР) остается неясным. Мнимые числа добавляют к реальности новую, неизмеримую размерность.

Поскольку физика использует для описания основного волнового уравнения квантовой механики и пространства-времени в теории относительности мнимые числа, точный смысл этих уравнений остался неясным. В нашем совместном путешествии мы обнаружим некоторые решения основного вопроса, ранее остававшегося в физике без ответа: каким образом в физику входит сознание?

Мы увидим, что сознание входит в квантовую механику в ходе процесса конъюгации в форме отражения квантовых заигрываний; последние сводят, или «схлопывают», волновую функцию, распространявшуюся по всему пространству, в одно место, тем самым создавая наблюдение.

Игнорируя значение комплексных чисел и конъюгируя их, чтобы приходить к действительным числам, физика достаточно эффективно работает в реальности без понимания своих собственных корней.<sup>3</sup> Физика использует математические правила для комплексных чисел в квантовой механике и теории относительности, не зная, что в точности означают эти правила.<sup>4</sup> До сих пор не было никакого известного физического принципа, объясняющего использование конъюгации при вычислении того, что происходит в реальности.

В предшествующих главах я утверждал, что конъюгация, то есть умножение мнимого числа на его зеркальное отражение, представляет нашу чувственную саморефлективную тенденцию, которая предшествует сознанию и наблюдению.

Возможно, вас удивляет, как нечто столь неизвестное как мнимое число, могло играть такую центральную роль в понимании принципов и законов физики. Мой ответ состоит в том, что мы делаем многие вещи, основываясь на допущениях, которые сами не до конца понимаем. Например, чтобы понимать повседневное поведение людей, терапевты работают со сновидениями, однако никто точно не знает, что такое сновидения. Сходным образом, мы не понимаем мнимые числа, однако они помогают нам описывать поведение наблюдаемых физических процессов.

Ниже дается резюме этих связей.

1. Волновая функция и сновидение. Для физики волновая функция – это то же, что сновидение для шаманизма и психологии. Волновая функция описывает основные, элементарные процессы НОР, стоящие за материальной реальностью, и представляет собой тенденцию событий происходить.

С точки зрения общепринятой реальности, сновидение – это тенденция вещей случаться. Например, мы не можем измерять боль, которая связана с давлением от опухоли и с «адом», однако мы можем понимать это переживание в НОР как тенденцию боли происходить и разворачиваться в общепринятой реальности.

2. Общепринятая реальность и конъюгация. В квантовой физике общепринятая реальность порождается посредством наблюдения, с помощью математики конъюгации, которую я интерпретирую как отвлечение, развертывание и отражение квантовых заигрываний.

Процесс наблюдения в физике начинается в НОР посредством заигрываний между наблюдателем и наблюдаемым. В психологии эти заигрывания могут происходить, например, между повседневным вниманием и телесными ощущениями. Так, мы можем замечать чувство «ада» в опухоли и развертывать или порождать его посредством рефлексии над ним. Если мы делаем это сознательно, то «адская» «тенденция» может разворачиваться как жгучий жар, потом как эмоциональный пыл. При проживании этой эмоции в ОР, телесное ощущение «ада» в чувственной сфере может исчезать. Конъюгация «коллапсирует» волновую функцию.

В то время как в физике конъюгация, стоящая за реальностью, происходит автоматически и бессознательно, в психологии и шаманизме наблюдатель становится соучастником и может изменять повседневную реальность, делаясь ее со-творцом. Мы узнаем как это делать в следующих главах.

3. Сознание и наблюдение. Хотя процесс наблюдения выглядит в математике физики автоматическим и произвольным (при конъюгировании волновой функции), из сказанного выше следует, что наблюдение можно проследить произвольным или произвольным образом. Когда оно произвольно, мы можем решать обращать внимание на тонкие заигрывания НОР – такие как боль – и рефлексировать над ними, тем самым соучаствуя в создании реальности.

То, что физик называет наблюдением, аналогично тому, что психолог называет сознанием. Как только посредством конъюгации случается наблюдение или сознание, наблюдатель может решать маргинализировать переживания НОР или же разворачивать и проследить их дальше.

Таким образом, наблюдение переживается как поверхностный акт или как очень глубокое событие, основанное на чувственном переживании. Когда вы конъюгируете с осознанием, то замечаете, что постоянно участвуете в квантовом заигрывании в сфере НОР. Это означает, что общепринятая реальность и сознание – это не фундаментальная реальность, а скорее сцена, поддерживаемая над землей такими переживаниями НОР, как чувственные процессы взаимодействия между людьми и объектами.

Вспомните представления Хоукинга о Вселенной. Подобно тому, как есть волновые функции для всех объектов, Вселенная тоже имеет волновую функцию. Основываясь на предшествующем обсуждении, мы должны учитывать, что Вселенная сновидит и создает ОР посредством собственной саморефлексии. Вселенная, так сказать, создает себя, проследившая и отражая свой опыт. Отсюда следует, что все ее части вовлечены во взаимные взаимодействия НОР в квантовых отражениях. Вселенная подобна любопытному человеку с тенденцией к самоосознанию.

1. Нелокальность, отсутствие пространственных характеристик. В НОР разрушаются представления ОР о здесь и там или вас и мне. Мы не знаем, где в пространстве находится ваше или мое осознание. Часть нашего общения основывается, так сказать, на общем уме.

2. Вневременность, отсутствие направленности времени. Хотя мы можем быть уверены, что наше общение в ОР было инициировано вами, в НОР мы не можем отделять вас от меня во времени, поскольку переживание в НОР сигнала от меня к вам, с тем же успехом могло быть эхом сигнала НОР, возникающим во мне. В НОР невозможно быть уверенным относительно направления времени; мы не можем определить, кто и что делал первым. На вопрос ОР: «Вы заигрывали со мной или я с вами?» невозможно ответить.

3. Не-индивидуальность, отсутствие различия между внешним и внутренним. Посылали ли вы мне сигнал в НОР, или же вы – часть меня, пытающаяся установить связь с остальным мной? Различие между тем, кто вы и кто я затеняется окружающим нас миром.

Таким образом, наше с вами изображение в НОР могло бы выглядеть наподобие Таи Чи – вращающегося круга с непостоянными понятиями вас и меня.

Вот перечень возможных названий ОР для взаимодействий в НОР, которые систематизированы по правилам квантовой механики, описанным в Приложении.

1. Измерение или интерпретирование. В квантовой физике измерение или интерпретирование происходит путем нахождения абсолютного квадрата в математике. Измерение или интерпретирование в психологии происходит, когда наблюдатель сосредоточивается только на общепринятой реальности, осуществляя наблюдения посредством измерений и интерпретаций тенденций таким способом, который маргинализирует их воображаемые аспекты. Замечайте, как вы маргинализуете аспекты того, что вы наблюдаете.

2. Рефлексия или конъюгация. Вы можете произвольно или непроизвольно рефлексировать над призрачным чувственным переживанием, и конъюгировать или развертывать его. Если такая рефлексия осуществляется произвольно, шаманы называют ее осознанным сновидением.

3. Заигрывание и совместное сновидение. Мы с вами можем создавать реальность, заигрывая друг с другом. Замечая эти заигрывания, мы соучаствуем в создании реальности.

4. Проецирование и насновидение. При проекции вы путаете свое переживание НОР с ОР. Вы считаете свое сновидение общепринятой реальностью, тогда как при более внимательном рассмотрении вы замечаете, что ваше сновидение – это аспект вас самих.

При насновидении вы не отдаете себе отчета в том, что ваше поведение в ОР можно интерпретировать как вызванное сигналами от меня. Я вас, так сказать, выдумываю. Ваше поведение происходит от сигналов, которые кажутся исходящими только от меня. И при проекции, и при насновидении, вы маргинализуете свою роль в НОР событий, в квантовых заигрываниях между нами.

Общепринятая реальность в значительной мере создается посредством маргинализации рефлексии, насновидения, заигрывания, интерпретирования и измерения. Согласно математике квантовой механики, ни один из этих путей к реальности невозможно четко различать в ОР, однако все они имеют ключевое значение для психологии.

Поэтому личностный рост, в некотором смысле, бывает действительно личным только в ОР; в НОР он зависит от всех и вся, соучаствующих в заигрывании и создании сознания. Нам следует расширить понятие сознания, чтобы оно не только принадлежало одному человеку, но включало в себя все, что мы замечаем, в качестве своих корней.

Сходным образом, наблюдателя в физике можно было бы рассматривать как кого-то, кто не осознает свои взаимодействия в НОР с объектами, которые он наблюдает. Классический наблюдатель маргинализирует тот факт, что то, на что он смотрит, представляет собой отражение его самого. Во время наблюдения объекты становятся партнерами в сновидении.

Что бы вы ни наблюдали в общепринятой реальности – будь то электрон, животное, Вселенная или другой человек – становится неотделимым от вас в сфере сновидения. В ОР невозможно определить, откуда происходит квантовое заигрывание – от вас или от меня. Эта неразличимость проявляется в математике физики как симметрия.

Результат сравнения математики физики с психологией прост: В сновидении НОР, то, что мы называем вами, могло бы с тем же успехом называться мной.<sup>8</sup>

Таким образом, сознание и интеграция играют в психологии ту же роль, что наблюдение и коллапс волновой функции в физике. Однако, интеграция и коллапс волновой функции похожи не только в метафорическом смысле. В НОР они представляют собой одно и то же явление. По-видимому, эту гипотезу поддерживают такие парapsихологические феномены, как тот, что описан ниже.

Действительно, наше обсуждение математики, описывающей необщепринятые реальности, намекает на то, какой должна быть общая реальность. Общую основу физики и психологии составляет довер-бальная не-общепринятая реальность сновидения, которая выражается в физике в форме комплексных чисел, а в психологии в виде фантастических и мифических фигур. Как говорил Паули, «физика и психика» – это «взаимодополняющие аспекты одной и той же реальности».

Между тем, что в ОР выглядит как психика или материя, в НОР невозможно проводить различие. То, были ли события материальными или психологическими, вами или мной, объектом или наблюдателем, личными, коллективными, содержательными или бессмысленными, зависит от точки зрения.

Хотя в сегодняшней физике выход из времени – это лишь предположения, завтрашняя наука будет иной. Сновидение будет рассматриваться как фундаментальный процесс Вселенной, древний шаманский путь. В возникающем новом мировоззрении современный шаман будет способен выходить за пределы отупляющего самоотождествления общепринятой реальности. С точки зрения наблюдателей в общепринятой реальности, он будет становиться непредсказуемым духом, загадочным чувствующим существом – частью симметричной Вселенной, где пространство, время и общепринятая реальность не так важны, как непосредственно переживаемый опыт.

## 42

Физика заново открывает то, что всегда знали коренные народности: создание и уничтожение происходят во времени сновидения. В то время, как ученые пытаются доказывать путем проверки в ОР доказывать, влияет ли состояние сознания на жизнь на Земле или разрушает нашу экологию, мышление коренных народностей ставит своей целью исцелять этот вред. Шаманы вмешиваются во время сновидения, чтобы не давать различным частям Природы уничтожать самих себя.

Планетарная работа шаманов принимает всерьез не-общепринятый опыт, преобразуя Вселенную из факта в процесс взаимодействия. Те, кто удобнее всего чувствуют себя с этой Вселенной, имеют в себе что-то шаманское, и взаимодействуют с Ней на многих уровнях. Когда вы реагируете целостно – и как классический наблюдатель, и как сновидец – то переживаете, как судьба зависит от содействия общепринятым и не-общепринятым обменам сигналами в сообществе всех существ.

Мы стоим на пороге нового мировоззрения, в котором вы по-прежнему будете отождествлять себя так, как вы это делаете сейчас – в качестве наблюдателя, отдельного от других наблюдателей и «объектов», но также будете отождествляться со всем, что захватывает ваше внимание. Шаманы достигали такой расширенной идентичности, будучи нормальными людьми, работая каждый день над тем, чем они занимались в ОР, почитая природу, и перевоплощаясь ночью, ловя отражения и становясь природными силами, которые они наблюдали.

Ваше собственное осознание показывает, что ваши глубочайшие, почти бессознательные молитвы организуются вещами, которые захватывают ваше внимание, связями с бесконечным, с умом природы. Ваш ум сцеплен с умом Бога. Доведение этих молитв и связанных с ними заигрываний до сознания информирует вас о том, что Эйнштейн назвал «мыслями Бога» в своем знаменитом высказывании «Я хочу знать мысли Бога... все остальное – детали».

Помните сновидение Паули о волшебном кольце с буквой «i»? Вспомните того «учителя», который говорил из середины этого кольца. Этот руководитель всегда, все время говорит с вами через «квантовый ум».

Квантовый ум – это не-общепринятый, нелокальный, вневременной чувственный опыт. В том мире находятся волшебные тувельки и ответы на ваши молитвы. Быть реалистичным означает признавать, что бесконечное – не где-то вдалеке, а составляет саму основу реальности, мерцающую в вашем текущем переживании. Оно всегда здесь, готовое поддержать вас, звезды в небесах ближе, чем вы думали.

В конце нашего путешествия мы находим новый ответ на те периодически возникающие вопросы о том, почему мы здесь. Смысл состоит в том, что «вас» здесь нет; есть только сновидение. С такой точки зрения сновидения, этот квантовый ум, вы и я, не просто мы сами, а вся Вселенная. Иными словами, мы были здесь всегда.

Я попытался последовательно показывать, что не только физика, но также медицина, психология и политика также стоят на пороге нового вида осознания. Понимание и осознание того, что мы – не только реальные люди с ограниченными телами, но и нелокальные сущности сновидения, квантовый ум, позволяет нам ценить общепринятую реальность, а также выходить из нее. Мы можем перевоплощаться в тот квантовый ум, становясь тем, что мы замечаем. Я предсказываю, что такое перевоплощение будет не только освобождать тело от его самых громадных проблем, но и способствовать улучшению мировой истории, благодаря осознанию того, что «другой» – это не я и, в то же самое время – действительно я.

Я предсказываю, что это двойное осознание будет создавать новый вид общественного движения – несомненно, столь же яркого, как идея нового тысячелетия. Подобно тому, как сущность человека заключена не только в имени или роли, которую он играет в жизни, сущность всякого материального объекта – это не объект, а вездесущий квантовый ум. В настоящее время наш мир стоит на пороге. Мир, в котором мы живем, верит, что люди – это материальные объекты с конечным временем жизни, люди, которые должны жить и умирать. С этой точки зрения ясно, что мы обладаем индивидуальностями, принадлежим к данным семьям, культурам и традициям. Нам нужно ясно понимать и ценить наши различия. Такого рода ясность крайне необходима.

Однако, одна лишь такая ясность никогда не сможет разрешить проблемы разнообразия и конфликты этого мира – подобно тому, как проблемы классической физики было бы невозможно разрешить без квантового мышления. Когда в новом тысячелетии физика, психология, медицина и политика преодолеют барьер, отделяющий материальную реальность от квантового ума, у людей появится больше свободы быть цельными – и реальными, и воображаемыми. Тогда мир, о котором мы всегда молились и мечтали, будет ближе к реальности.

Публикация на русском языке главной теоретической книги Арнольда Минделла, окажет стимулирующее влияние на развитие интеллектуальных и, в особенности, гуманитарных подходов, а также поможет прояснению их собственных основ, языка, предмета и взаимодействия. Во всяком случае, предлагаемое здесь интеллектуально-духовное видение предоставляет обширное пространство общения, соотнесения и развития для самых разнообразных интеллектуальных проектов.



**В.Майков**

## Что такое «квантовый ум?»

### Предисловие переводчика

Закончив длительную и напряженную работу над переводом этой замечательной книги, я хочу сделать несколько пояснений, которые могут облегчить читателям ее восприятие. Несмотря на популярный стиль изложения, «Квантовый ум», безусловно, следует рассматривать как фундаментальный труд, в котором А. Минделл впервые подробно обосновывает параллели между современной физикой и психологией (а также шаманизмом) и вводит основные понятия, получившие дальнейшее развитие в его последующих работах. Он предлагает новый и весьма нетривиальный взгляд на многие вещи, казалось бы хорошо известные нам со школьной скамьи, начиная с простого счета и элементарной арифметики, и показывает забытую «оборотную сторону» знакомых понятий, после чего точно так же, что называется «на пальцах», объясняет хитроумные принципы квантовой механики и теории относительности. Однако пусть вас не обманывает название «Квантовый ум» – вы не найдете здесь квантово-механической «теории ума» или «уравнения сознания». Тем, кого интересует такой подход, я могу посоветовать упоминаемую в библиографии и недавно переведенную на русский язык книгу Амита Госвами «Самосознающая Вселенная». Сам Минделл успешно избегает подобного, по выражению К. Уилбера, «тонкого редукционизма» и постоянно подчеркивает, что использует идеи квантовой механики и теории относительности лишь в качестве метафор. Но метафор чего? Что же такое «квантовый ум»?

Вот ответ, который Минделл дает в последней главе книги: «Квантовый ум – это необщепринятый, нелокальный, вневременной чувственный опыт». В этом определении мы сразу же сталкиваемся с рядом понятий, требующих разъяснения. «Необщепринятый опыт» примерно соответствует субъективному опыту, как его понимает психология, но тут есть одна тонкость: этот опыт принципиально *не может быть объективирован без утраты по меньшей мере части его содержания*. Примером может служить такое хорошо известное всем явление, как боль. Вы можете сколь угодно подробно описывать свою боль, но это описание никогда не будет полным или точным, в нем неизбежно теряется важнейшая часть *непосредственного переживания* боли. Минделл использует по отношению к повседневной действительности понятие «реальность консенсуса» (которое я перевожу как «общепринятая реальность», или ОР) и производит от английского термина *consensus reality* его антоним *non-consensus reality* («необщепринятая реальность», или НОР), а также соответствующие прилагательные *consensual* и *non-consensual* как характеристики того, в отношении чего, соответственно, может или не может существовать общее мнение двух или более людей. Таким образом, мой перевод «необщепринятый опыт» не вполне точен. На самом деле, это опыт, в отношении которого принципиально невозможно общее или разделяемое мнение.

Необщепринятый опыт нелокален и существует вне времени, прежде всего в том смысле, что понятия места и времени относятся только к общепринятой реальности и неприменимы к НОР, которая, по определению, не допускает объективного измерения или описания в терминах места и времени. Минделл использует в качестве метафоры НОР «реальность квантовых объектов до их физического измерения» – отсюда атрибут «квантовый» в понятиях «квантовый ум» и «квантовое заигрывание»; последнее служит у Минделла парадигматическим примером нелокального и вневременного взаимодействия в НОР. Но этот атрибут используется чисто метафорически: как следует из примера с болью, к необщепринятой реальности может относиться все что угодно, не допускающее полного или точного описания в ОР.

Несколько сложнее дело обстоит с атрибутом «чувственный». Мы привыкли называть чувственным опытом информацию, поставляемую специализированными чувствами – зре-

нием, слухом, обонянием, осязанием и т.д. В английском языке для такой информации используются термины *sensory experience* или *sensory data* (соответственно, «опыт чувств» или «данные чувств»), что отчасти послужило причиной многочисленных споров о том, существует ли опыт чувств, не интерпретированный сознанием. Минделл использует для того, что он подразумевает под чувственным опытом, английский термин *sentient experience*, причем приписывает это свойство не только всем живым существам, но и неживым объектам. Существительное *sentience* дословно означает «чувствительность» или «разумность»; в наиболее общем случае его можно было бы отождествить с некогда распространенным в биологии термином «реактивность». В свою очередь существительное *experience* может означать «опыт» или «переживание»; таким образом, *sentient experience* – это текущее непосредственное переживание живым существом собственной «интегральной» чувствительности или, в наиболее общем случае, некое внутреннее отражение объектом собственной реактивности. В пользу такой интерпретации свидетельствует использование Минделлом термина *sentient awareness*, который я перевожу по отношению к живым существам как «чувственное осознание», а по отношению к неживым объектам как «непосредственную осведомленность», поскольку английское существительное *awareness* допускает оба перевода. Остается неясным лишь вопрос о том, что является, так сказать, объектом упомянутых чувствительности и реактивности. Этим объектом не может быть «объективно существующий внешний мир», поскольку этот мир, по определению, принадлежит только к ОР. Минделл определяет этот объект как текущий «процесс взаимодействия в НОР всего сущего во Вселенной». В таком случае *sentient experience*, или «необщепринятый чувственный опыт», в наиболее широком смысле можно понимать как текущее непосредственное переживание субъектом этого процесса, а *sentient awareness* – чувственное осознание – как непосредственную осведомленность о собственном участии в этом процессе.

Таким образом, квантовый ум – это то, что переживает вселенский процесс и осознанно (*lucidly*) – в смысле непосредственного знания, а не сознательного понимания – участвует в нем. Сам вселенский процесс Минделл называет «Сновидением», заимствуя этот термин из традиций австралийских аборигенов и некоторых других коренных народов. В частности, у австралийских аборигенов Сновидение играет ту же роль, что и «мир вечных идей» у Платона, однако они понимают его не как собрание неизменных образов, а как процесс, непрерывно порождающий реальность. Именно в этом смысле они говорят о «Времени Сновидения» и о том, что «можно убить кенгуру, но нельзя убить Сновидение кенгуру»<sup>1</sup>. (Кстати, в одной из своих последних книг *Quantum Mind in Healing* (в русском переводе «Сила Безмолвия») Минделл заменяет «Сновидение» термином «Сущность» или «сфера Сущности» – возможно, из желания следовать общей схеме «семантического дифференциала» Кожибского и идеям «субстанции как процесса» А.Н. Уайтхеда.)

Однако вернемся к квантовому уму. Этот ум нелокален он не принадлежит отдельным существам или объектам, поскольку в нем соучаствует все сущее во Вселенной. Он существует вне времени и пространства ОР, так как не связан с передачей локальных сигналов – для описания этого Минделл использует метафору «сцепленности» (*entanglement*), или так называемой ЭПР-корреляции квантовых объектов. В известном смысле квантовый ум – это вселенский ум, или, если угодно, «ум Сновидения». Обладая этим умом, Вселенная, по словам Минделла, проявляет «общую тенденцию к сознанию». Сновидение порождает сознание и реальность путем самоотражения «чувственный опыт имеет тенденцию отражаться, создавая общепринятую реальность и сознание». В качестве физической метафоры или даже общего принципа этого процесса Минделл предлагает конъюгацию (или редукцию) волновой функции, основанную на свойстве комплексных чисел давать действительные числа при умножении на свое зеркальное отражение (конъюгат).

<sup>1</sup> См. книгу А. Минделла «Сновидение в бодрствовании».

Следует учитывать, что в данной книге Минделл говорит о психологических процессах отражения чувственного опыта лишь в самых общих чертах, сосредоточиваясь, в основном, на их физических метафорах и математических принципах. Относительно более подробное обсуждение этих процессов можно найти в его последующих работах<sup>2</sup>. В частности, в них он рассматривает последовательность порождения общепринятой реальности, идущую от сферы Сущности (Сновидения), соответствующей сну без сновидений (или, по терминологии восточных традиций и К.Уилбера, «каузальному уровню» сознания), через Страну Грез – сон со сновидениями, или «тонкий уровень» сознания, – к повседневной реальности, или обычному состоянию бодрствования, а также сопоставляет эту схему с теорией восприятия раннего буддизма Абхидхаммы. Однако это по-прежнему оставляет открытым вопрос о психологических механизмах «отражения чувственного опыта», и потому я хочу высказать некоторые соображения, развивающие идеи Минделла.

Начну издалека. В середине прошлого века известный советский психолог А.Н. Леонтьев высказал идею «чувственной ткани», лежащей в основе всякого человеческого восприятия и делающей это восприятие реальным. Хотя Леонтьев не давал точного определения чувственной ткани, можно предположить, что он имел в виду нечто вроде «интегральной чувствительности», о которой говорилось выше. Позднее Юджин Гендлин в своей книге «Переживание и порождение значения»<sup>3</sup> определил содержание непосредственного опыта как «ощущаемый смысл». Каково соотношение между чувственной тканью и ощущаемым смыслом? С точки зрения общей теории систем, результатом взаимодействия любой системы с окружающим миром – будь то в ОР или в НОР – становится изменение состояния системы. В случае если система на уровне НОР составляет не отъемлемую часть окружающего мира, а ее взаимодействие с ним – часть совокупного процесса взаимодействий, образующих этот мир, изменение ее состояния можно рассматривать как своего рода «интерфейс» взаимодействия, по своим функциям аналогичный чувственной ткани, причем, с точки зрения НОР, изменение состояния системы тождественно изменению состояния окружающего мира, то есть для самой системы текущий процесс изменения ее состояния с точки зрения ОР неотличим от окружающего мира. Если система к тому же достаточно сложна и способна к гомеостазу, то изменение ее состояния вызывает ответную реакцию, направленную на возвращение к исходному состоянию и, по существу, представляющую собой зеркальное отражение первоначального внешнего воздействия. Следуя той же системной логике, можно предположить, что именно совокупность действий системы, направленных на возвращение к состоянию гомеостаза, нарушенного внешним воздействием, и составляет «ощущаемый смысл» этого воздействия. При этом, с точки зрения НОР, безразлично, является ли это воздействие с точки зрения ОР внешним, то есть физическим, или внутренним, то есть психическим; иначе говоря, в качестве воздействий на систему могут в равной мере выступать события ее внешней или внутренней жизни, так как в НОР они относятся к одному и тому же вселенскому процессу. В любом случае результатом каждого из таких событий становятся зеркально симметричные процессы, первый из которых можно было бы назвать «чувственным ощущением» (*sentient feeling*), а второй – «чувственным образом» (*sentient image*).

Минделл использует для описания опыта математическую метафору комплексных чисел, содержащих как действительные, или реальные, так и мнимые, или воображаемые, части. В соответствии с этой метафорой, необщепринятые аспекты опыта аналогичны мнимым компонентам комплексных чисел. Общепринятая реальность достигается путем «полной маргинализации необщепринятого опыта», метафорой которой у Минделла служит конъюгация, или умножение комплексного числа на его зеркальное отражение. Можно предположить, что чув-

<sup>2</sup> См. книги А. Минделла «Сновидение в бодрствовании», «Ученик Создателя сновидений» и «Сила Безмолвия».

<sup>3</sup> Eugene Gendlin. Experiencing and the Creation of Meaning.

ственное ощущение и чувственный образ взаимодействуют в мозге по принципу конъюгации; результатом такого взаимодействия, по-видимому, становится некий информационный комплекс, соединяющий в себе свойства ощущения и потенциально многозначного образа, который передает его «ощущаемый смысл» (я называю этот комплекс «образом-организатором»). Механизм формирования образа-организатора может быть связан с явлением так называемой сложной синестезии<sup>4</sup>, в результате которого вся чувственная информация транслируется в одну интегральную образную модальность (которую Минделл называет «Страной Грез», а я – «сферой образного семиозиса»), где она сопоставляется с образами, непосредственно связанными с объективными значениями, образующими общепринятую реальность. С точки зрения семиотики, этот процесс представляет собой помещение многозначного образа-организатора в *определяющий контекст*, который отбирает из всех его потенциальных значений то, что ближе всего соответствует ОР (то есть является в ней наиболее вероятным), и это – полная аналогия редукции волновой функции.

Судя по всему, описанный процесс маргинализации происходит бессознательно и автоматически, непрерывно порождая из чувственного опыта общепринятую реальность. Я попытался описать его очень упрощенно, так как на самом деле, в сложных системах, обладающих памятью и чем-то вроде центрального регулятора («эго», «самости» и т.п.), маргинализация, по-видимому, может начинаться уже на стадии чувственного образа за счет взаимодействия механизмов обратной (*feedback*) и прямой связи (*feedforward*) – система может выбирать *оптимальный путь* восстановления гомеостаза (отражения чувственного ощущения), исходя из предшествующего опыта (примером, в частности, могут служить механизмы формирования сетчаточного образа, описанные в книгах Р. Грегори «Разумный глаз» и Д. Хьюбела «Глаз, мозг, зрение»). Важно еще и то, что в этом выборе сложная система (например, человек) в большей степени ориентируется на уже дифференцированные компоненты чувственного ощущения (соответствующие специализированным чувствам), нежели на недифференцированную интегральную чувствительность (*sentience*). Исходя из этого, использование «второго внимания» и шаманская «остановка мира» представляют собой осознанную (основанную на чувственном осознании, а не на сознательном понимании) *деавтоматизацию*<sup>5</sup> описанных процессов, соответствующую *измененному состоянию сознания*.

Я надеюсь, что это небольшое теоретическое отступление, равно как и все предисловие в целом, помогут читателям по достоинству оценить новаторские идеи А. Минделла, открывающие путь к пониманию нашей неразрывной связи с Природой и всей Вселенной и к созданию новой интегральной науки будущего.

**А. Киселев**

<sup>4</sup> См. книгу Г. Ханта «О природе сознания с когнитивной, феноменологической и трансперсональной точек зрения».

<sup>5</sup> Термин Чарльза Тарта. См. Tart C., *Altered States of Consciousness*.

## Предисловие

Однажды утром, проснувшись в испуге, я понял, почему я должен был написать «Квантовый Ум: грань между физикой и психологией». Я боялся смерти. Я не знал, что со мной случится, когда я утрачу свою физическую форму.

Каждую вторую ночь на протяжении нескольких лет я просыпался с вопросами о том, какая великая тайна лежит за пределами нашей физической формы. Кто мы, откуда мы пришли? Почему мы здесь? Что происходит после смерти? Какова основа физики и как она связана с психологией сновидений и духовными традициями? Как моя личная судьба связана с судьбой нашей планеты, нашей солнечной системы?

Обдумывая эти вопросы, я прослеживал свои сновидения, размышлял о теоретической физике и рассматривал тысячи переживаний, которые я испытывал в течение более чем тридцати лет, работая по всему миру в качестве терапевта с отдельными людьми и группами в нормальных и измененных состояниях сознания.

В поисках ответов на свои глубочайшие вопросы я обдумывал то, что мне было известно о психологии, шаманизме и физике. Потом меня осенило. Чтобы ответить на мои вопросы, необходимо объединить психологию, шаманизм и физику в новый вид единой теории поля. Что за невозможная задача! Как я мог это сделать?

В последующих главах я хочу поделиться своими открытиями в отношении того, каким образом сноподобные состояния сознания составляют фундаментальную субстанцию Вселенной. Материя создается из сновидения. Эти состояния лежат в основе обретения и утраты физической формы, они не только составляют основу шаманизма и психологии, но и объясняют математику и физику.

Сегодня, после пяти лет работы над этой книгой, физика – наука о материи – кажется мне «голым королем», лидером, который не вполне подходит для этой роли. Химия, биология, медицина, психология и другие дисциплины группируются вокруг физики, образуя самую главную и влиятельную естественную науку. Однако основы и объяснение законов физики остаются неизвестными.

В этой работе физика предстает как здание, стоящее на земле без всякого фундамента. Именно поэтому физики удивляются способностям и значимости математики, которая может описывать новые события еще до их наблюдения. Я буду показывать, что хотя физика действует – в том смысле, что она позволяет нам создавать компьютеры и космические корабли, – для объяснения математики и того, почему физика действует, мы нуждаемся в психологии и шаманизме.

Оказывается, что физика и математика основываются на том, что было всегда известно психологии и шаманизму, – на способности любого человека осознавать едва заметные, сноподобные события. Эта книга посвящена нашему процессу осознания и его непостижимой способности участвовать в создании реальности. Я обсуждаю тонкое взаимодействие природы с самой собой на заднем плане нашего восприятия, создающее наблюдаемый мир.

Я называю сферу психологии, шаманизма и физики – где вещи существуют до того, как их видят, – чувственной сферой. Психолог Карл Густав Юнг называл ее коллективным бессознательным. Лауреат Нобелевской премии, физик Дэвид Бом называл ее сферой ненарушенной целостности. Еще один нобелевский лауреат – физик Вернер Гейзенберг – называл ее миром тенденций, миром квантово-волновой функции. Коренные народности называют этот же мир – где вещи существуют до того, как их видят, – миром сновидения. С познанием этого мира связано просветление в буддизме. Я утверждаю, что этот мир является основой для объединения физики и мифологии.

Но ох! Коль скоро я обнаружил, как получать доступ к этой сфере времени сновидений позади физической Вселенной, как выходить из времени с помощью физики и шаманизма, как я мог формулировать эти новые идеи так, чтобы они были понятны и рядовому читателю, и подготовленному ученому? Вот какую проблему мне предстояло решать.

Я преподавал физику студентам в центрах процессуальной работы в Портланде, Орегоне, Лондоне и Цюрихе, и это воодушевляло меня двигаться дальше. Я изучал основы математики и обнаруживал не только то, каким образом математика проявляется в нашей психологии, но и то, что математика квантовой физики – это сокровищница принципов. Математика квантовой физики позволяла мне узнавать такие подробности о сознании, которые я интуитивно угадывал, но никогда не видел сформулированными! Математика и физика содержат в себе скрытые принципы сознания.

Моя жена и партнер Эми, которая обладает профессиональным опытом в психотерапии, но не имеет сколько-либо значительного образования в области математики или физики, помогала мне формулировать научные идеи так, чтобы они могли быть понятны рядовым читателям. Я обсуждал с ней каждую главу, каждую новую мысль, хотя ей нельзя ставить в вину остающиеся трудности в тексте. Я помещал всю абсолютно необходимую математику в подстрочные примечания и в Приложение, чтобы научноориентированные читатели могли проверить, откуда происходят мои идеи.

Эми показывала мне, что затруднения, которые я испытывал, объясняя ей физику, были обусловлены не недостатками ее научного образования или моих преподавательских способностей, а проблемами, зародившимися в XVI в., когда дух, ум и материя были отделены друг от друга. Эми хотела знать, как эта теперешняя работа связана с моей предыдущей книгой «Тело шамана», в которой я исследовал мир шамана дона Хуана Матуса, описанного Карлосом Кастанедой. Я показывал, каким образом учения дона Хуана о том, как проходить через измененные состояния сознания, оказываются чрезвычайно важными для оснований психологии. Только начав писать данную книгу, я заново рассмотрел шаманские учения и понял, что они закодированы в квантовой теории и теории относительности.



Я признателен Марии Луизе фон Франц, которая познакомила меня со своими собственными работами, а также с работами К.Г. Юнга и Вольфганга Паули о синхронности. Я признателен моим учителям из Института Юнга в Цюрихе, Швейцария, и Объединенного Института в

Цинциннати, Огайо, моим профессорам из Массачусетского технологического института в Кембридже, а также шаманам из Кении, Канады, Австралии, Бразилии и США за поучительные пиковые переживания. Мои коллеги из центров процессуальной работы во всем мире показали мне особые методы подхода к социальным проблемам. Здесь я использую эти методы для понимания принципов симметрии в физике.

Я благодарен за поддержку, которую оказывали мне на разных этапах данной работы физики Фред Аллен Вольф и Амит Госвами. Я также признателен Шэрон Сешшенс за проверку большей части математического формализма физики в этой книге. Я глубоко признателен за отзывы Дону Менкену, Яну Дворкину, Кейт Джоуб, Николасу Айронмонжеру, Макс Шупбаху и Стиву Фенвику из Портленда, Орегон, которые читали ранние варианты рукописи. Дэвид Джонс вовремя привлек мое внимание к работе Кушинга по квантовой физике. Замечательные

беседы с Джо Гудбредом помогли мне лучше понять теорию относительности. Кроме того, я благодарен ему за помощь с окончательным вариантом текста. Бесценные рекомендации Карла Минделла помогли сделать текст более удобочитаемым. Майкл и Джустин Томз из редакции радиопрограммы «Новые измерения» оказали мне огромную поддержку и помогли связаться с Питером Бергеном, которому я благодарен за помощь в публикации и за то, что он открыл мне глаза на то, что я написал. Кроме того, я благодарен Питеру за редакторские замечания.

Лили Василиу выполнила огромную работу по расшифровке и переписке аудиозаписей моих лекций по сновидениям, квантовой физике и теории относительности. Лесли Хейзер давал мне прекрасные советы в отношении структуры книги и помогал создавать ее окончательный вариант. Помощь Маргарет Райян была чрезвычайно полезна в том, что касалось логики и структуры книги. Мэри Маколи очень помогла с редактированием. Кейт Джоуб из издательства Лао Цзе Пресс в Портлан-де, Орегон, своими удивительными догадками и замечаниями поддерживала эту работу на всех ее этапах.

Эми Минделл посоветовала мне превратить мои лекции по физике и психологии в книгу. Она помогала составлять некоторые из упражнений, предлагаемых в этой книге, и вместе со мной вела курсы по физике и психологии в США и Европе.

Я особенно признателен духам, певцам, танцорам и бразильским целителям из Амазонии и их религиозному ритуалу – церемонии Санто Дайме. Ритуалы Санто Дайме, в которых сочетаются индейские, африканские и христианские традиции и используется священный напиток аяхуаска, во время одной из церемоний в джунглях открыли мне внушающие благоговение видения симметричной Вселенной. Мне разрешили взять с собой бумагу и карандаш, чтобы записать догадки о психологии и физики, которые давал мне великий дух.

Именно в состоянии транса в Амазонии я понял, что конфликты между жившими внутри меня физиком, психологом и шаманом можно разрешить, заставив эти внутренние фигуры сотрудничать в написании этой книги.

Яхатс, Орегон  
1999

После того как этот текст был отправлен в печать, автор и издатель заметили, что в Интернете, на сайте Университета Аризоны, существует дискуссионный форум под названием «Квантовый ум». Материал данной книги не призван выражать согласие или несогласие с содержанием этого интересного интернет-форума. Мы просто хотим отметить его существование и доступность.



## I. Сознание в математике



### 1. Физика в Стране Чудес

*Для нас... единственной приемлемой точкой зрения представляется та, что признает обе стороны реальности – количественную и качественную, физическую и психическую – совместимыми друг с другом и способна охватывать их обе одновременно... Было бы лучше всего, если бы физику и психику (т.е. материю и ум) можно было бы рассматривать как взаимодополнительные аспекты одной и той же реальности.*

*Лауреат нобелевской премии, физик Вольфганг Паули в диалоге со своим близким другом психологом К. Г. Юнгом*

«Мыслить глобально, действовать локально». «Мир – это глобальная деревня». «Мы вступаем в глобальную экономику». Эти ныне общеизвестные фразы лишь намекают на главную истину нашего существования. Хотя вам, вероятно, наиболее знакома лишь небольшая часть земли, связанная с вашей личной жизнью, ваш подлинный дом – это не просто весь мир, а вся Вселенная. Как терапевт и ученый, я хочу взять вас в путешествие через эту Вселенную, по ее путям разума и магии, математики и мифа. Мы будем исследовать математику с помощью медитации, квантовую механику с помощью шаманизма и теории относительности с помощью более глубокого понимания человеческих отношений. К концу этого путешествия вы обнаружите, что самая элементарная субстанция физического мира подобна сновидению. И что, пожалуй, лучше всего, через посредство работы со сновидениями и телом, с индивидуальными отношениями и отношениями в группах вы почувствуете, как могут действовать живые сердце и ум Вселенной и как именно вы являетесь их частью.

Подобно Алисе из сказки «Алиса в стране чудес», мы будем путешествовать через разные миры. В той сказке Алиса нашла подземный мир грез, где объекты могли говорить. Над землей была обыденная реальность. До сих пор, если вы хотели проникнуть под поверхность вещей, то должны были иметь дело с психологией, которая сосредоточивалась, так сказать, на подземных вещах. Физика сосредоточивалась, в основном, на надземном мире. Только Алиса и шаманы коренных народов преодолевали разрыв между мирами и шли по жизни, зная, что в каждом моменте соединяются и разум, и магия.

В сказке Алиса начинает свое путешествие на поверхности земли, и исследует иной мир, находящийся внизу. Там она находит нереальный мир, где материя живая, а деревья и животные могут разговаривать. В этой подземной стране чудес, лежащей под физической реально-

стью, дома и даже дверные ручки обладают голосами. Мать Алисы – обычный человек, живущий в поверхностной реальности, думает, что ее дочь становится все более странной.

Случилось вот что. Однажды Алиса с подругой услышали, как кролик жаловался на постоянно бегущее время. Заинтересовавшись этим говорящим кроликом, Алиса с подругой побежали за загадочным животным, которое скрылось в норе между корнями огромного дерева. Обе девочки подошли достаточно близко к норе, чтобы подруга Алисы убедилась, что открывающееся за входом пространство слишком неизвестно, чтобы его исследовать. Алиса смело нырнула в нору вслед за кроликом. По мере того как она спускалась все ниже и ниже, пространство изгибалось, а время растягивалось. Она пустилась в удивительное путешествие и обнаружила, что мир, лежащий глубоко под корнями дерева, полон разумных существ, способных воспринимать и сообщать такие вещи, которые обычно не признают люди, живущие на поверхности.

Кролик Алисы напоминает мне субатомную частицу – крохотную, почти невидимую вещь, которую изучают физики. Нора под корнями дерева подобна тому месту, где частица, как таковая, исчезает, и ее больше невозможно видеть. Большинство физиков, а по сути дела, большинство из нас похожи на подругу Алисы. Мы добегает до норы, видим кролика, но не прыгаем внутрь вслед за ним.

Это нежелание прыгать в Страну Чудес – одна из главных причин, почему основы материи до сих пор остаются тайной для науки. Иными словами, большинство ученых остаются в обычном мире часов и измерительных линеек, предпочитая обдумывать – а не переживать по опыту – корни дерева, источник страны грез, из которого возникают частицы и вся материя. Однако Алиса ныряет в нору. Подобно храбрым шаманам по всему миру, она видит край, колеблется, а потом выскакивает из времени, пространства и обыденной реальности в Страну Чудес, в мир грез, который мы будем называть ясной или осознанной физикой.

Оставаясь в безопасности на земле над норой, посторонний наблюдатель пораженно отступает и спрашивает себя: «Что направляет Алису в Страну Чудес? Что придает ей храбрость идти туда? Что она там найдет?» Данная книга – проводник через ту страну, нашу Вселенную. Буддийские мастера медитации, представители коренных народностей и шаманы бывали там раньше. Теперь пора собрать все эти миры воедино.

## На краю физики

С точки зрения психотерапевта, физика находится на краю норы Алисы со времени открытия квантовой механики в 1929 г. Растущий край физики касается исследования не только мира над землей, но и подземного мира кролика, то есть корней, из которых возникают экспериментальные наблюдения. Исследование подземного дома и поведения материи, описываемых квантовой механикой и теорией относительности, включает в себя две точки зрения – повседневного мира общепринятой реальности и мира сновидения.

Следование за кроликом связано со сменой точки зрения, сменой парадигмы, а именно с переходом от позиции наблюдателя к позиции участника. Пока вы остаетесь в русле традиционной физики, вы только фотографируете или мельком видите, как кролик или частица выглядят на поверхности земли. Вы остаетесь в обыденном состоянии сознания. Но чтобы понимать и переживать материю, вы должны входить в снопоподобный опыт, в измененные состояния сознания, где пространство и время менее значимы, чем в обыденной реальности. Вам придется исследовать основы своих восприятий. Вы должны учиться осознанному сновидению. Тогда вы, подобно физикам будущего, будете способны проводить эксперименты и иметь переживания, которые позволяют вам не только оставаться на поверхности, но и понимать корни восприятия, основы физики и фундаментальную природу Вселенной. Вы будете соединять области исследования, которые обычно остаются раздельными: шаманизм, психологию и физику.

Сегодняшние физики останавливаются перед входом в Страну Чудес. Они используют такие понятия из обычной реальности, как «пространство», «время», «атом» и частица, и, несмотря на свое знание того, что в квантовом мире пространство, время и объекты неразрывно связаны, остаются на поверхности реальности. Понятия обыденной реальности слишком неточны для описания мира грез. В квантовом мире – как и в Стране Чудес – больше не существует определенных смыслов для таких понятий, как субъект и объект, местоположение и делимость, будущее и прошлое. Вместо этого образцы и правила для событий в квантовом мире описываются математическими формулами, которые теперь становятся наиболее фундаментальным описанием материи в физике. Главная математическая формула квантового мира называется квантовым волновым уравнением. Эта формула описывает, что происходит с элементарными частицами, и полна мнимых чисел, которые нельзя непосредственно измерить или увидеть в обыденной реальности. Невозможно непосредственно видеть или измерять паттерны волнового уравнения.

Основа материи в физике – так называемое квантовое волновое уравнение – подобно корням дерева в сказке об Алисе. На поверхности земли вы можете видеть дерево, порождаемое корнями, но не сами корни. Большинство из нас, подобно подруге Алисы, не решаются переживать Страну Чудес квантовых состояний, подземные корни реальности. Она просто менее привычна, чем обыденная реальность. Физики не склонны говорить об этих огромных корнях что-либо определенное и вместо этого сосредотачиваются на экспериментах в обыденной реальности, которые можно видеть и подтверждать доказательствами. Следующий рисунок резюмирует два вида реальности, описанные в сказке о Стране Чудес.



Рис. 1.1. Дерево Алисы

## Новый ориентир: «тайный» код

Недавно появилась новая школа физики, которая предполагает, что для понимания основы и смысла теории относительности и квантовой механики требуется опыт, подобный тому, который переживала Алиса в

Стране Чудес. Эта новая школа исследует сознание. С начала 1920-х гг. физикам известно, что сознание играет центральную роль в физике, но никто точно не знает, какова эта роль или где сознание входит в уравнения материи.

Изучая призрачные снопоподобные корни физики, мы будем исследовать основы восприятия и выяснять, каким образом сознание входит в физику. С помощью психологии мы увидим, что математический формализм физики (например, волновая функция, описывающая квантовые объекты) содержит тайный код, который ведет нас через подземный лабиринт сновидения, когда мы исследуем, каким образом сознание создает материю и то, что мы называем реальным миром.

Этот код позволит нам увидеть, что наша индивидуальная психология носит универсальный характер – по существу то, что в основе нашей индивидуальной психологии лежит физика. Мы будем исследовать роль, которую играет сознание в создании сновидений, и то, как оно организует внимание и наблюдение. Эти исследования позволят нам развивать новые идеи о происхождении Вселенной и предсказывать будущее физики, психологии и шаманизма.

## **Физика в Стране Чудес**

Алиса в Стране Чудес – это метафора того, где сегодня находится физика; одни физики хотят оставаться на поверхности земли, другие хотят исследовать происхождение сознания в Стране Чудес, скрытой под землей. Сказка не говорит нам, как разрешить конфликт между этими двумя школами физики точно так же, как она не разрешает противоречие между Алисой и ее подругой, которая хочет оставаться на поверхности. Намек на то, как может произойти встреча обоих школ физики, дает одна дзенская история<sup>1</sup>.

Давным-давно на мосту через глубокую реку встретились два монаха из разных школ Дзен. Один монах спросил другого, насколько глубока река, а тот, вместо того, чтобы дать словесный ответ, бросил его в воду. Монах, спрашивавший, насколько глубока вода, был брошен в нее и пережил просветление.

Иными словами, для того чтобы знать, как глубока река, вы должны пережить ее глубину на собственном опыте. Просветление монаха было свободой от моста, свободой от обыденной реальности, которая стоит вне опыта и требует измерения, скажем, пяти метров глубины. Всякий, кто умеет плавать, знает, что непосредственный опыт глубины и словесное описание глубины с помощью чисел весьма отличаются друг от друга.

Конфликт между теми, кто придерживается обыденных экспериментальных измерений, и теми, кто предпочитает экспериментам непосредственный опыт, невозможно разрешить, просто бросив приверженца реальных измерений в воду. Дзенская история гораздо глубже. Она показывает, что обретение просветления означает познание глубины реки одновременно с помощью измерительной линейки и собственного непосредственного опыта. Глубина реки имеет как измеримый количественный аспект, так и опытное качество. Короче говоря, нам необходимо осознавать, что в любой момент мы живем более, чем в одном мире.

## **Сознание в физике**

Количественное и опытное представления о реке – это два описания одной природы. Эти две точки зрения, в той или иной степени, обнаруживаются во всех областях науки и искусства, но наиболее отчетливо расходятся друг с другом в физике. Со времени зарождения квантовой теории в 1920-х гг. о необходимости соединения этих точек зрения интуитивно догадывались многие знаменитые физики. Нобелевский лауреат, физик Вернер Гейзенберг знал, что изме-

рение и опыт неразрывно связаны, и говорил о сознании, стоящем за симметриями и другими законами природы<sup>2</sup>. Его коллега Эрвин Шредингер, которого нередко называют отцом волнового уравнения, сожалел о «мертвой тишине» в физике, о том, что физика хранит молчание о самых близких и дорогих нам темах. Он часто ссылался на индийскую философию, на важность осознания того, что за Вселенной стоит некий универсальный разум, вроде бога или мировой души<sup>3</sup>. Джон фон Нойманн – один из самых уважаемых математиков XX в. – в начале 1930-х гг. заявлял, что человеческое сознание каким-то образом входит в законы физики, и определяет исход экспериментов. Однако то, каким образом сознание действует в физике материи, оставалось для него неясным.

Вольфганг Паули, сотрудничавший с психологом-новатором К.Г. Юнгом, в 1950-е гг. говорил:

Для нас... единственной приемлемой точкой зрения представляется та, что признает обе стороны реальности – количественную и качественную, физическую и психическую – совместимыми друг с другом и способна охватывать их обе одновременно. Было бы лучше всего, если бы физику и психику (т.е. материю и ум) можно было бы рассматривать как взаимодополнительные аспекты одной и той же реальности.

Объединение физики, психологии, коллективной традиционной мудрости человечества, известной как шаманизм, составляет как задачу, так и обязательство этой книги. Со времен Декарта в качестве нормы в физике было принято количественное, объективное мышление. Сама физика занимает фундаментальную позицию и выступает в качестве своего рода лидера науки. Помоему мнению, сегодня это больше неприемлемо. Несмотря на могущество своих понятий и парадигм, физика недостаточно фундаментальна. Основания физики лежат в природе наблюдателя, в процессах осознанного сновидения или чувственного осознания<sup>6</sup>. Чтобы больше узнать об этом, физике необходим союз с психологией и шаманизмом.

## Два мира, один мост над водой

В течение тысячелетий шаманы объединяли физику и психологию, одновременно работая в реальном мире и мире сновидений. Сегодняшнее научное мышление отделяет эти миры друг от друга. Физики называют обыденную реальность классической реальностью и используют такие термины, как пространство, время, материя и наблюдатель, которые большинство людей считают общепринятыми. Психология называет второй мир сферой непосредственного личного опыта, сновидения, глубоких чувств, души и личностного роста. Этот мир состоит из таких субъективных переживаний, как эмоции, телепатия и тому подобное.

Возможно, сам не вполне это понимая, Эйнштейн на первой странице книги «Смысл относительности», которая преобразила науку и подготовила нас к исследованию элементарных частиц и космического пространства, проводит различие между этими двумя мирами (курсив мой):

---

<sup>6</sup> Англ. *sentient awareness*. В этом и других переводах книг Минделла, в силу сложившейся традиции переводить на русский язык слово *awareness* как «осознание», я обычно использую термин «чувственное осознание», хотя более точным был бы перевод «чувственная осведомленность». В английском языке *awareness*, в зависимости от контекста, может означать как «осознание», так и «осведомленность», и потому там допустимы такие обороты, как *conscious awareness* – «сознательная осведомленность». В дальнейшем я буду использовать «чувственное осознание» применительно к человеческим существам, а термин «чувственная осведомленность» – применительно ко всем другим существам или неживым объектам. Более подробно об особенностях терминологии А. Минделла можно прочитать в моем предисловии к переводу его книги «Сила Безмолвия» (М.: АСТ, 2004). (Примеч. пер.)

С помощью языка различные люди могут, в той или иной степени, сравнивать свой опыт. Тогда оказывается, что определенные *чувственные восприятия разных людей соответствуют друг другу, в то время как для других чувственных восприятий такое соответствие установить невозможно.*

Здесь Эйнштейн начинает обсуждение восприятия и опыта. Он указывает, что некоторые из наших восприятий соответствуют друг другу, в то время как другие не соответствуют.

Давайте называть различные восприятия отдельных людей, соответствующие друг другу, «общепринятой реальностью», или, сокращенно, ОР<sup>7</sup>. Давайте называть восприятия, не имеющие коллективного соответствия, «необщепринятой реальностью», сокращенно НОР. Например, большинство людей согласятся с тем, что некая река имеет глубину около пяти метров. Но большинство не согласится с мыслью о том, что в этой воде есть демоны, чудовища или русалки. Чудовища и русалки составляют часть НОР.

Эйнштейн продолжает:

*Мы привыкли считать реальными те чувственные восприятия, которые являются общими для разных людей и, поэтому, носят, в известной степени, безличный характер. Естественные науки и, в особенности, самая фундаментальная из них – физика имеют дело с такими чувственными восприятиями.*

Эйнштейн считает физику самой фундаментальной наукой. Он поясняет, что именно подразумевается под реальным. Для него и для большинства физиков реальное означает восприятия, которые люди признают общими. Реальное означает безличное: согласованная реальность – это единственно реальная реальность. Наука санкционирует только изучение безличных чувственных восприятий. Таким образом, термин «согласованная реальность» подразумевает не только общее коллективное соглашение современной интернациональной культуры, но и санкцию науки.

То, как человек или группа людей определяют термин «реальное», представляет собой не объективный факт, а мнение. Проблемы начинают возникать, когда мы используем термин «реальное» так, будто это абсолютная истина. Объявление одного опыта реальным, а другого нереальным, поскольку он мало соответствует восприятиям других людей, делает его несущественным. Одни восприятия считаются важными, а другие восприятия маргинализируются, то есть отбрасываются и наделяются, так сказать, второстепенным статусом.

В результате неявных ценностных суждений, вроде тех, что в приведенной выше цитате высказывает Эйнштейн, социальная психология и психология в целом – которые имеют дело с несогласованными восприятиями – зачастую считаются менее фундаментальными, чем физика. Из-за этого физика отделяет себя от природы и от части человеческого восприятия. Эйнштейн подразумевает, что пространство и время реальны, а другие восприятия – такие как сновидения, любовь и боль – менее фундаментальны или, по крайней мере, менее реальны. Он говорит, что наука имеет дело только с реальным опытом.

Если бы Эйнштейн был жив сегодня, я бы попросил его помочь физике стать более релятивистской. Я бы предложил ввести в физику два новых термина, чтобы различать и ценить две фундаментально разные реальности – термин «общепринятая реальность», или ОР, для реальности, санкционированной наукой, и «необщепринятая реальность», или НОР, – для реальности, которую оставляет без внимания сегодняшнее научное мировоззрение.

---

<sup>7</sup> Я использую понятие «общепринятая реальность», а не «реальность консенсуса» из чисто стилистических соображений, поскольку оба термина имеют тождественный смысл (в отличие от предложенного Ч. Тартом и, в известном смысле, более точного понятия «обусловленная реальность»). (Примеч. пер.)

Я полагаю, что с точки зрения верности принципу релятивизма и, значит, основе универсального человеческого опыта, правильнее говорить о согласованной реальности, нежели называть ее реальным миром. Общепринятая реальность безлична; она санкционируется и считается фундаментальной в данное время и в данной культуре. НОР – это еще одна реальность, которая, с точки зрения ОР, кажется более индивидуальной, субъективной и менее фундаментальной. В отношении нее существует меньше согласия, и она в меньшей степени санкционируется господствующей культурой.

В данной книге ОР относится, главным образом, к реальности физики – классической, общепринятой повседневной реальности обыденной жизни, в которой такие термины, как пространство, время, частица, размер и даже личность, имеют четко определенные и коллективно согласованные значения.

Мы должны помнить, что ни согласованное восприятие, ни несогласованное восприятие не является более реальным, чем другое. Измеренная пятиметровая глубина реки и опыт реки, в которой есть чудовища, одинаково реальны. Ни одна из этих двух реальностей – ОР и НОР – не абсолютна. Иными словами, несмотря на то что подруга Алисы и Альберт Эйнштейн сторонятся необщепринятой реальности, у нас все равно нет оснований игнорировать природу Страны Чудес.

По словам Эйнштейна в книге «Смысл относительности», «единственное оправдание наших концепций и системы понятий состоит в том, что они служат для представления совокупности нашего опыта; вне этого они незаконны». Сегодня нам следует ясно отдавать себе отчет в том, что ОР, или общепринятая реальность, которую изучает физика, не представляет «совокупность нашего опыта», и потому – говоря словами Эйнштейна – не столь «законна», как многие думают.

Без таких личных переживаний, как боль, любовь и сновидение, физика никогда не будет полной. По существу, эта книга показывает, как можно ответить на некоторые остающиеся без ответа вопросы физики, изучая такие универсальные человеческие несогласованные события.

Как начиналась Вселенная? Что здесь было до материи? Чтобы ответить на эти фундаментальные вопросы, мы нуждаемся в смене парадигмы. Мы должны войти в несогласованную Страну Чудес, на которой строится физика. Эта парадигма больше не будет позволять нам, например, просто описывать камень понятиями, соответствующими общим представлениям о камнях. В новой парадигме камень будет по-прежнему обладать общепринятой реальностью, то есть физическими характеристиками: он по-прежнему будет твердым, неровным, тяжелым и так далее. Однако в новой парадигме камень также будет обладать необщепринятым чувством, например красотой.

К примеру, американские индейцы, создающие украшения, говорят, что могут видеть в камне силы или формы, которые просят, чтобы их раскрыли. В новой парадигме камень по-прежнему будет камнем, но будет иметь и новые измерения, в которых соединяются эксперимент и опыт. Мы будем исследовать то, каким образом сам камень обладает чувствительностью, каким образом он тоже способен к тонкой коммуникации на основе специфической формы осознания.

Все мы ежедневно наводим мосты между согласованной и несогласованной реальностью. Есть традиционная поговорка, что буддисты могут видеть друзей одновременно на всех стадиях их жизни – младенцами, подростками и стариками. Подобно этим буддистам, всякий раз глядя на кого либо, мы имеем как ОР-восприятие реального тела этого человека, так и интуитивное, или необщепринятое, ощущение того, о чем он еще не сказал.

## **Краткая история необщепринятой реальности**

Сегодняшняя тенденция игнорировать качественные аспекты мира имеет долгую историю. До XVI в. физика и психология пока еще были одной и той же наукой – алхимией. Например, металл был не просто металлом. Он был куском материи, каким мы его знаем сегодня, но, вдобавок, содержал «дух», или «душу металла».

Коренные народности всегда соединяли области психологии, физики, групповой работы и работы с телом в шаманизме, или в том, что сегодня некоторые называют исконной наукой. Шаманизм использовался – и до сих пор используется – для исцеления отдельных людей и пар, а в некоторых культурах даже для изменения погоды с помощью фантазии и заклинаний. Коренные народности всегда взаимодействовали с материей в общепринятой и необщепринятой реальностях. Земля представляла собой физический мир, но также и опыт НОР, который люди называли «Матерью Землей». В глубине универсального человеческого опыта мы были не только независимыми наблюдателями, но и частью земли, которая сама была полна чувствующих существ. Океан и небо назывались Бабушкой и Дедушкой. Благодаря шаманизму, или традиционной мудрости, психология и физика были одной исконной наукой.

Предпочтение ОР в качестве фундаментальной реальности уничтожает присущее НСР чувство ощущаемой связанности с миром в целом. Это предпочтение ОР перед НОР началось в 1500-х гг., когда европейцы начали говорить о частицах, не имеющих душ. Физика и духовность разделились, и забота о духе перешла в ведение религии. Мы больше не были участниками природы, а становились объективными наблюдателями – хотя по ночам мы по-прежнему непосредственно соприкасались с богами.

Рациональное отделение ума от материи позволило прояснить множество вопросов. Но при этом было в значительной степени утрачено наше врожденное чувство общения с природой. Взамен появился наблюдатель который считался способным стоять над миром событий и вне этого мира. Даже сегодня наблюдатель в современной физике представляет собой безличное существо – в большей степени механический прибор, нежели человек, обладающий чувствами. Ученый в роли наблюдателя сосредоточивается только на реальности, то есть общепринятой реальности, в отношении которой согласны большинство людей в данной культуре, в данном пространстве и времени, и которую можно измерять физическими приборами. Этот наблюдатель – своего рода физический робот, наподобие электронного счетчика, без бьющегося сердца и крови, струящейся по венам. Наблюдатель делает все возможное, чтобы оставаться объективным, и не допускает чувства в создаваемую картину; соучастие в наблюдаемом мире считается «плохой наукой».

Однако времена меняются, сознание и культуры продолжают эволюционировать. Современная физика показала, что наблюдатель, безусловно, соучаствует в том, что он наблюдает. Как упоминалось ранее, главные вопросы, которые сегодня остаются без ответа, касаются того, как происходит это соучастие.

Когда я изучал физику в 1960-е гг., никто не осмеливался говорить о своем интересе к сновидениям и их связи с материей, или к синхронностям и тому подобному. Сегодня эти исследования образуют передний край психологии и физики. История учит, что согласованная реальность не абсолютна. Она непрерывно развивается. И в ходе этого процесса эволюции преобразуется и наше понимание физики и психологии.

## **Моя история**

Моя личная связь с исследованиями сознания началась, когда я приехал из США в Цюрих 13 июня 1961 г., через неделю после смерти К.Г. Юнга. За несколько лет до этого умер



нобелевский лауреат по физике Вольфганг Паули, с которым Юнг сотрудничал в изучении связей между психологией и физикой. Я был двадцатидесятилетним американцем, отправлявшимся в Цюрих по студенческому обмену. Я никогда не слышал о Юнге – знаменитом швейцарском психиатре. Я лишь пытался следовать по пути Альберта Эйнштейна, который жил в Цюрихе и учился в *ETH* (*Eidgenössische Technische Hochschule*) – знаменитом естественно-научном университете, швейцарском аналоге Массачусетского Технологического Института.

В Цюрихе я знакомился со многими студентами, изучавшими психологию, физику и технические дисциплины. Я также познакомился с новой стороной самого себя, проявлявшейся в бурных ночных сновидениях. Выслушав мои рассказы о них, один из моих друзей-студентов, который уже проходил юнгианский анализ, сразу же посоветовал мне тоже записаться на сеансы психоанализа. Как мало я тогда знал о том, насколько идеи Юнга помогут мне в понимании физики!

Мой первый сон после начала анализа был о Юнге и физике. В этом сновидении Юнг говорил мне: «Ну, Арни, знаешь ли ты, какую задачу тебе предстоит выполнить в жизни?». А я отвечал: «Нет, не знаю». И Юнг сказал: «Так вот, твоя задача в жизни – находить связи между психологией и физикой».

В то время я не слишком много знал о психологии. Я изучал только физику и ее приложения. В равной мере я не придавал слишком большого значения сновидениям и говорил об этом своему аналитику. Я сказал ей: «Ведь этот сон о Юнге – просто сон! Зачем говорить о снах? Поверьте, у меня есть масса реальных проблем!»

Она сказала: «Сновидения могут быть важными, и, возможно, это сновидение – ваш личный миф». Я с самого начала сопротивлялся и говорил ей: «Этот сон – личный миф? Докажите это! В конце концов, почему для того, чтобы узнать о себе, я должен изучать сновидения? Почему просто не смотреть на мою жизнь, мою физическую реальность?»

Я твердо верил в общепринятую реальность. Мой аналитик была очень умна и говорила мне, что она не может связать сновидения с материей, но что согласно моему сну я должен соединять психологию с физикой. «Это задача вашей жизни» – говорила она.

Хотя я был слишком упрям, чтобы согласиться с этой интерпретацией, в ретроспективе она кажется правильной. В любом случае, я был настроен завершить свое образование. Продолжая свой психоанализ, я закончил обучение в МИТ и в Высшей Школе в Цюрихе, а также защитил диплом в Институте Юнга в Цюрихе и докторскую диссертацию по психологии в Огайо. Став профессиональным аналитиком в Институте Юнга, я основал школу процессуально-ориентированной психологии и участвовал в создании центров процессуально-ориентированной психологии во многих местах по всему миру.

Процессуальная работа, как часто называют эту психологию, представляет собой комплексный подход, который включает в себя работу с телесными симптомами, психотическими и коматозными состояниями, отношениями, большими группами и социальными проблемами

7.

В известном смысле, мне пришлось ждать тридцать семь лет, чтобы изучать объединение физики и психологии. Это объединение вернуло меня к сокровищнице традиционной мудрости человечества – шаманизму. Я отказывался изучать связи между психологией, квантовой механикой и теорией относительности потому, что не только любил, но и ненавидел физику! Мне нравились ее абстрактные математические пространства и то, что она исследовала структуру Вселенной. Но я не любил ее за то, что она была слишком абстрактной, слишком бесчувственной.

Начав заниматься психологией, я вскоре снова начал чувствовать неудовлетворенность. Психология – изучение психики – не имела никакой основы в теле, в материи. Меня интересовало, каким образом мои сновидения связаны с моими телесными переживаниями. По моему мнению, работа со сновидениями нуждалась в новых стимулах! Казалось, что после подсозна-

ния Фрейда, коллективного бессознательного Юнга, психодрамы Морено и гештальтпсихологии Фрица Перлза исследования достигли плато.

Моя собственная работа показывала, каким образом сновидения проявляются в теле в виде неконтролируемых телесных ощущений и едва заметных коммуникативных сигналов. Я распространил эту работу на взаимоотношения и психотические состояния, а потом начал работать с конфликтами в больших группах<sup>8</sup>.

Сегодня я понимаю, что индивидуальное осознание и индивидуацию невозможно отделить от осознания сообщества и решения социальных вопросов. Сегодня сознание для меня означает осознание различных частей самого себя, а также осознание себя как взаимодействующей части большего сообщества. Так или иначе, работая над привнесением тела в психологию, я отказывался от своей чрезмерной сосредоточенности на физике.

Тем временем физика развивалась. С 1960-х гг. физика распространила свои теории Вселенной на смелые новые области, включая свою связь с психологией и духовностью. Судя по недавнему потоку популярных книг по физике, кажется, что области физики и психологии сближаются друг с другом быстрее, чем когда-либо ранее<sup>9</sup>.

В то время как некоторые физики готовы рисковать, рассуждая о том, обладают ли сознанием квантовые объекты, психологи размышляют о психосоматических симптомах и, подобно Юнгу, обдумывают то, каким образом сновидения отражают отдаленные события в форме того, что он называл синхронностью. Исследования ума-тела и психоиммунология обещают во многом помочь пониманию быстрых смен настроения, в то время как компьютерная наука изучает природу сознания с помощью математических моделей.

Физика становится больше похожей на Страну Чудес Алисы, по мере того как теоретики создают новые идеи, которые оказываются все более абстрактными и далекими от согласованной реальности повседневной жизни и больше не могут быть проверены экспериментально. Новым критерием правильности физических теорий является их совместимость, то есть то, насколько они согласуются друг с другом. В лучшем случае, теории проверяют путем сопоставления с другими теориями. Кроме того, о физических теориях судят по их «простоте», «красоте» и «симметрии», равно как и по тому, насколько они полезны. Простота, красота и симметрия – это психологические значения, значения чувства, и это показывает, что психология и сознание играют ключевую роль в физике.

На мой взгляд, недавняя литература по сознанию в физике указывает на то, что в будущем психологию и физику, медицину и философию будут преподавать как одну дисциплину с многими отраслями. Но не проверяйте мою гипотезу, опрашивая физиков и психологов. Некоторые полагают, что человеческий ум недостаточно развит для понимания мира квантовых событий, не говоря уже о его связях с психологией!<sup>10</sup> Новая наука будет исследовать Вселенную, возвращаясь к природной мудрости наших предков, отдавая должное нашим глубочайшим переживаниям. Поскольку мы – звездная пыль, мы знаем Вселенную изнутри и снаружи.

## Структура этой книги

Высоко оценивая природную мудрость, я разделил книгу «Квантовый Ум» на четыре раздела, посвященные рассмотрению математики, квантовой физики, теории относительности и психологии.

В первом разделе исследуется то, как математика отражает созерцание, то есть наши человеческие процессы восприятия. Для его понимания не требуется никакой предварительной математической подготовки. Я использую практический и экспериментальный подход к изучению элементарной математики и начинаю соотносить ее с физикой.

Во втором разделе дается обзор квантовой физики и ее связи с психологией измененных состояний сознания. Здесь читатель найдет обсуждения, посвященные элементарным части-

цам и их отношению к восприятию, сновидениям и мифологии. Особый интерес в этой части представляет то, каким образом код сознания проявляется в математическом формализме физики.

В третьем разделе обсуждаются психологические образцы, стоящие за теорией относительности Эйнштейна и концепциями Хоукинга о структуре и происхождении Вселенной. Я связываю то, что физики называют кривизной и гравитацией, с тем, что терапевты называют состояниями транса и комплексами.

В четвертом разделе предлагается новый взгляд на психологию, включающий в себя то, что мы узнали о сознании из математики и физики в трех предыдущих частях. Четвертый подраздел – это начало нового психофизического подхода к индивидуальной и групповой процессуальной психологии. Здесь физика создает новые схемы для работы с психосоматическим исцелением и отношениями. С помощью психологии физика ведет нас к новому пониманию смерти и экологической судьбы нашей земли. Особый интерес представляет применение принципов симметрии к сообществам и экологии.

Чтобы обеспечить как можно большее соучастие читателей в тексте, я включил в большинство глав упражнения, а также отдельные замечания и вопросы учеников. Я считаю, что не только специалисты, но и все люди способны участвовать в исследовании и развитии передовых теорий и переживать объединение шаманизма, психологии и физики.

Я твердо верю, что потенциально каждый из нас – современный шаман. Это означает, что мы должны быть способны лично переживать теории и идеи этих наук. Только тогда мы сможем соучаствовать в будущем физики и психологии. Оно зависит от нашего исследования тайн шаманского восприятия и способности двигаться между мирами. Закончив это исследование, мы будем использовать шаманское осознание не только для преобразования личной и общественной жизни, но и для участия в сотворении физической Вселенной. В этом суть современного шаманизма, который также представляет собой путешествие домой, к подлинному пониманию природы Вселенной и нашего настоящего места в ней: современный шаманизм – это наше естественное и неотъемлемое право.

## Примечания

1. О встрече этих двух монахов на мосту рассказывает великий интерпретатор Дзен для жителей Запада Дайсетцо Судзуки в своей книге «Дзен и японская культура».

2. Кен Уилбер, ведущий теоретик трансперсональной психологии, в своей работе «Квантовые вопросы» упоминает о записанной физиком Вернером Гейзенбергом беседе между ним и двумя другими физиками – Вольфгангом Паули и Нильсом Бором. Гейзенберг спросил: «Не нелепо ли искать за упорядоченной структурой этого мира "сознание", "интенции" которого были бы этими самыми структурами?» В ответ, Нильс Бор процитировал «Изречения Конфуция» Фридриха Шиллера, где говорится, что истина пребывает в глубинах (С. 35).

3. Создатель волновой механики Эрвин Шредингер в своей книге «Что такое жизнь с точки зрения физики» пишет: «Эта ваша жизнь – не просто кусочек всего бытия, но, в известном смысле, "все оно"; только это целое устроено не так, что его можно обозреть единым взглядом. Как нам известно, именно это выражает та священная формула браминов, которая, в действительности, не является такой простой и ясной: "Тат Твам Аси" – это ты. Или снова [это звучит] в таких словах, как "Я на Востоке и на Западе, я внизу и вверху, я – весь этот мир"».

4. Цитату Паули можно найти в книге «Интерпретация природы и психики», 1955.

5. Я буду подробно рассказывать о воображаемом опыте, связанном с математикой, в главах 3-7.

6. За подробное разъяснение этого момента мы должны благодарить психолога К.Г Юнга. См., например, его работу «Психология и алхимия».

7. Общее представление о процессуальной работе можно получить из книги Эми Минделл и Арни Минделла «Вскачь, задом наперед», где мы рассказываем о семинарах, проводившихся в Институте Эсален, Биг Сур, Калифорния.

8. Я рассматриваю групповую работу в четвертой части.

9. Я имею в виду такие популярные книги по физики, как «Дао физики» Фритьофа Капры, «Танцующие мастера Вули» Гари Зукава, «Сновидящая Вселенная» Фреда Алена Вольфа и «Самосознающая Вселенная» Амита Госвами. Эти книги намекают на то, что в физику старается вернуться таинственный и долгое время отрицавшийся дух.

10. Не все питают такой оптимизм в отношении будущего науки. Например, физик Хейнц Пэйджел в книге «Космический код» высказывает предположение, что человеческий мозг, возможно, недостаточно эволюционировал для понимания квантовой реальности. Физик-экспериментатор Лион Лейдерман сомневается в том, «будет ли когда-нибудь человеческий мозг готов к тайнам квантовой физики». См. *Lederman L., God Particle*, С. 157.

## 2. Счет и игнорирование

*Наше научное образование отняло у нас качественные чувства, которые мы некогда испытывали по отношению к нашему природному миру. Это необходимо исправить.*

*Знаменитый биолог Руперт Шелдрейк в разговоре с духовным учителем Метью Фоксом и журналистом радиопрограммы «Новые измерения» Майклом Томсом в радиостудии «Новые измерения» в Укла (Калифорния)<sup>1</sup>*

Физика не может рассказать нам о духах реки, но способна сказать, насколько быстрой, глубокой и бурной может быть вода в данный момент. Физика основана на измерениях повседневной жизни, на цифрах и вычислениях. Путем подсчета мы можем сказать, сколько видимых звезд есть на небе или сколько карандашей лежит у нас на столе.

Хотя физика основана на счете, а счет – это одна из самых простых вещей, которые мы делаем, она обладает зашифрованными секретами. С помощью психологии и путем исследования нашего опыта счета мы начнем разгадывать запутанную загадку реальности. В этой главе мы будем исследовать, что происходит, когда мы используем свой ум для счета.

### Что происходит, когда вы считаете

То, что счет – это и математика, и психология, можно видеть по двойным значениям таких (английских) терминов, как *reckoning* (счет, учет), *recounting* (рассказ, перечисление), *accounting* (отчет, объяснение) и *enumerating* (перечисление). Например, слово *counting* (счет) связано со словом *recounting* (рассказ), которое означает «делиться воспоминаниями». Другие термины для чисел также соотносятся с умственными процессами, которые они представляют. Возьмите слова *cipher* (вычислять, зашифровывать) и *decipher* (расшифровывать, разгадывать). Они связаны с процедурой осознания, используемой для понимания чего-либо.

Чтобы увидеть, что происходит, когда вы считаете, попробуйте подсчитать число членов своей семьи или представьте себе, что вы скотовод и считаете количество овец в своем стаде. Большинство маленьких детей и некоторые взрослые используют для счета свои пальцы. Но что вы делаете, считая на пальцах? Вы используете процедуру осознания, которая сопоставляет членов семьи или овец в стаде с пальцами на ваших руках. Вследствие сопоставления каждый палец представляет одного человека или одну овцу. Мы используем новый палец всякий раз, когда рождается новый человек или новая овца, и отнимаем один палец, когда кто-нибудь умирает. Это кажется простым, и это действительно просто, но, возможно, мы кое-что забыли, а именно процесс сопоставления.

В опыте осознания счета происходит сопоставление людей в семье или овец в стаде со стандартной группой вещей – наподобие пальцев или камешков. Математика изучает такие процедуры, как счет, и создает общие понятия, наподобие соответствия, чисел, сложения и вычитания, которые могут использоваться для описания общего характера почти любой процедуры вычисления.

Такие абстракции, как соответствие, сложение и вычитание, имеют важное значение, так как подобные абстракции служат инструментами, которые можно использовать с любыми объектами или элементами. Абстракции и методы математики – арифметика, геометрия и исчисление – позволяют нам подсчитывать не только число членов нашей семьи, которых мы можем видеть, но также много других видов вещей, которых мы не можем видеть, например число вещей, происходящих в отдаленных звездах, или число вещей, происходящих в мельчайших

атомах. Кроме того, абстракции помогают создавать машины, вроде компьютеров, которые могут считать и складывать за нас.

Тем не менее, основы математики, наподобие сопоставления, подчиняются процессам общего осознания. Как таковые, они принадлежат к сфере психологии. Изучая такие абстрактные математические процедуры с помощью психологии, изучая то, как мы переживаем такие вещи, как счет, мы сможем понять, почему некоторые из наших вычислений по своей собственной природе являются неполными.

## **Моя первая проблема с абстрактной математикой**

Будучи подростком, я одновременно любил и ненавидел математику из-за того, что мой учитель сосредоточивался только на ее абстрактных аспектах. Поэтому моей первой реакцией на математику был бунт. Наша учительница алгебры в седьмом классе, которую мы будем называть миссис Глэдстоун, была хорошим преподавателем, но задавала нам слишком много абстрактной домашней работы. Мы с другом решили взбунтоваться. Наш бунт соответствовал духу времени; мы все были «беспричинными бунтарями». Поскольку миссис Глэдстоун жила неподалеку, мы решили помочь ей понять нашу точку зрения, сделав вонючие бомбы, которые мы намеревались подложить в ее дом.

Однажды после уроков мы с другом немного занялись химией и приготовили вонючую бомбу, то есть то, что мы называли серной бомбой. Она не должна была никого ранить, а только создать ужасную вонь. Мы подложили бомбу под дом миссис Глэдстоун. Я не был хулиганом и не собирался никому причинять вреда, а просто хотел устроить вонь. Так или иначе, мы спрятались на краю улицы, пытаясь вжаться в землю, прижались к бордюрному камню. Мы подожгли длинный бикфордов шнур, который вел к бомбе, заложенной под домом.

Когда огонь наконец добрался до бомбы, она зашипела и так и не взорвалась по-настоящему. Бомба была негодной. Ну ладно, мы были только начинающими химиками. Однако бомба все же оставила в воздухе ужасную вонь. Никто не пострадал, но белая стена дома миссис Глэдстон стала немного грязной. Для начинающих химиков это было замечательное зрелище, и мы оба – два юных бандита – были взволнованы.

Миссис Глэдстоун была недовольна. Она подошла к окну, открыла его и разразилась бранью. Хуже того, она позвала полицейского, который стал спрашивать: «Кто это сделал?» Полицейский сурово взглянул на нас обоих, сделал нам выговор и отпустил. Нас ни в чем не обвинили. Придя домой, я был вынужден все рассказать маме, которая прочитала мне лекцию о необходимости научиться более прямо разговаривать со своими учителями.

На следующий день, я пошел к миссис Глэдстоун и рассказал ей о том, что мне не нравятся ее домашние задания. Наши отношения улучшились, и, что было еще лучше, она стала задавать меньше домашних заданий! Не знаю, изменился ли я, но миссис Глэдстоун изменилась. Она стала делать математику более интересной.

## **Математика должна быть интересной**

Оглядываясь назад, я вижу, что первоначальная проблема между моей учительницей математики и мной заключалась в том, что математика, в сущности, не была для меня интересным опытом. Она звучала слишком абстрактно. Я не мог установить с ней контакт. Саму миссис Глэдстоун учили, что математика – это нечто количественное и абстрактное, над чем необходимо работать, и именно этому она учила и нас. Даже хотя она и старалась делать ее более интересной, у меня все равно создавалось общее впечатление, что математика была просто инструментом, который можно использовать для ведения текущего счета или для занятий

физикой. Но математика – это больше чем инструмент: она основывается на глубоко личном опыте.

Основы математики могут быть интересными. Понимание элементов математики не более трудно, чем понимание медитации. На самом деле, именно с помощью процесса медитации мы вместе будем заново открывать математику.

Еще одна причина, почему математика часто отпугивает людей, состоит в том, что термины тригонометрии, дифференциального исчисления, матрицы и неевклидовой геометрии кажутся крайне чуждыми и непостижимыми. По-видимому, некоторым математикам даже хочется, чтобы математика была именно такой. Им хочется, чтобы она была чистой и абстрактной, незапятнанной чувствами человеческих существ. Так или иначе, эта абстрактность заставляет людей, не имеющих отношения к науке (равно как и многих ученых), чувствовать себя недостаточно интеллектуально развитыми.

Есть и еще одна причина, по которой многие неспециалисты испытывают затруднения с математикой и наукой. Значения терминов, используемых в математике и физике, отличаются от их повседневных значений. Например, такие математические понятия, как «замыкание» и «поле», или физические термины наподобие «притяжение», «заряд», и «энергия» имеют очень специальные научные значения, которые отличаются от их значений в повседневном словоупотреблении.

В конечном счете, математика связана с тем, как мы воспринимаем. В математике закодирован наш метод осознания и восприятия. Иными словами, психология, физика и математика по своей основе связаны друг с другом<sup>2</sup>.

## Счет зависит от культуры

Вернемся к опыту счета. Например, представьте себе, что на земле лежат пять камней – два красных и три синих. Все камни очень похожи друг на друга и отличаются только цветом. Если я спрошу взрослого человека, сколько камней лежит на земле, то он, подобно большинству людей, пересчитает их и ответит: «пять».

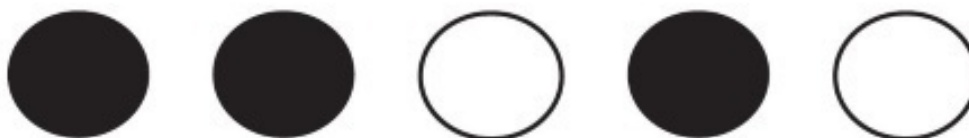


Рис. 2.1. Камни на земле

Однако дети ведут себя по-другому. Маленький ребенок, вероятно, дал бы тот же ответ, не сосчитав общее число камней, а сосчитав число темных, а потом число светлых. Дети в возрасте до восьми лет обычно говорят, что есть три темных и два светлых камня.

Между методами счета взрослого человека и ребенка есть разница. Какой метод правильный? Подсчет взрослого человека, который говорит – пять камней, или подсчет ребенка, который говорит – три темных и два светлых камня? Является ли различие только категориальным?

Нет. Счет связан с выбором. Он связан с психологией наблюдателя. Мы считаем то, что нас увлекает. Например, детей могут в большей степени интересовать цвета камней, а не их общее количество. Их восприятие действует по-другому. Им меньше мешает процесс накопления, который воздействует на взрослых и требует, чтобы мы говорили, что общее число камней – пять, а не три темных и два светлых камня. Что из этого следует? То, что вы считаете, зависит от того, кто вы!

## Восприятие и маргинализация

Вообразите, что вы – скотовод. Представьте себе, что вы следите за тем, как ваши овцы утром выходят на пастбище. Они проходят через ворота, а вы стоите там и стараетесь определить, сколько овец выходит из загона. Как вы узнаете, сколько овец выходит? Вы их считаете. Каким образом вы их считаете? Возможно, вы стоите у ворот и считаете каждую проходящую овцу. Допустим, вы насчитали пять овец.

Как и в примере с камнями, ребенок мог бы считать по-другому. Он мог бы сказать, что вышли две коричневые и три черные овцы. Но «две коричневые и три черные овцы» отличаются от «пяти овец». Оба способа счета относятся к разным опытным критериям. Если черные и коричневые овцы имеют равную стоимость на рынке, то число 5 представляет собой важное общее число, поскольку оно описывает богатство, хотя и игнорирует различие между овцами.

Восприятие пяти маргинализирует различие между овцами. Считая до пяти, вы говорите, что для вас – или для скотовода – более важно общее число овец, нежели различия между овцами.

С другой стороны, ребенок может испытывать особые чувства к черным овцам и не думать об их рыночной стоимости. Ребенок может ощущать, что овцы – чувствующие существа и даже существа, которые надеются, что они имеют значение. По этим причинам ребенок, возможно, замечает трех черных овец и двух овец, которые не черные, а коричневые. Метод счета, используемый ребенком, маргинализирует взрослую заинтересованность в общем числе овец, в то время как взрослое восприятие игнорирует или маргинализирует субъективные чувства, которые ребенок может испытывать к конкретной овце.

В соответствии со своими основными допущениями каждый метод подсчета точен, но, когда мы формулируем окончательную сумму, эти допущения обычно игнорируются. Это напоминает мне о замечании, которое я услышал, путешествуя по Индии. Когда мать спрашивают, сколько у нее детей, она может ответить: «два сына», – даже если у нее пятеро детей, трое из которых – дочери.

Иными словами, что – и как – мы считаем, отражает то, как мы думаем или воспринимаем. Оно отражает наше отношение к тому, что мы наблюдаем. Таким образом, простой опыт счета зависит от многих, предположительно, объективных факторов. Наше осознание определяет, что мы считаем, а что мы игнорируем или маргинализируем, то есть что мы считаем имеющим второстепенное значение.

## Совокупности и соответствие

Вернемся к овцам. Как мы, будучи взрослыми или детьми, запоминаем и сообщаем другим свой подсчет того, сколько овец ушли с нашего выгона? Мы могли бы поискать камешки на земле, чтобы представлять ими число, которое мы хотим сообщить. Когда овца выходит за ворота, мы могли бы брать камешек и откладывать его в сторону, чтобы помочь себе запоминать. Когда выходит еще одна овца, мы можем откладывать второй камешек. В конце концов у нас будет кучка из пяти камешков. Ребенок тоже мог бы использовать камешки, но у него, скорее всего, получилось бы две кучки – из трех камешков для черных овец и из двух камешков для коричневых.

В каком-то смысле кучки камешков выглядят простыми и являются таковыми. Но что мы на самом деле делали, собирая кучки из камешков, чтобы представлять ими овец, вышедших на пастбище?

*Разделимость.* Во-первых, мы допускали, что овцы представляют собой совокупность – группу, которую можно считать.



Слово «совокупность» происходит от греческого термина, означающего «собираться в стадо». Совокупность – это группа сходных вещей, которые остаются в достаточной степени отдельными, чтобы их можно было считать. Камни представляют собой типичную совокупность.

Каждый из них является отдельным и обладает собственной индивидуальностью.

*Психология.* Затем, мы допускали, что совокупность, или группа овец, которую мы воспринимаем, нуждается в подсчете. Теперь мы знаем, что на выбор того, что мы воспринимаем, влияют возраст, культура и личная психология.

Таким образом, в процессе счета мы не только допускаем, что вещи, которые мы считаем, могут быть разделены друг от друга, но и выбираем, на каких категориях сосредоточиваться. По большей части, счет, по самой своей природе, предполагает допущение и выбор, хотя мы этого даже не осознаем. В выборе того, что мы считаем, важную роль играют культура и психология.

*Стандартизация.* Считая овец, мы делали и третье допущение. Мы допускали, что можем использовать стандартную совокупность, или группу, а именно камешки, для измерения другой совокупности – овец. То, какую стандартную совокупность мы используем, зависит от того, кто мы и кому мы хотим сообщить, сколько у нас овец. Мы можем использовать палочки, камешки, пальцы или другие объекты. Наш окончательный выбор стандартных совокупностей или знаков будет кое-что говорить о коллективной природе нашего сообщества.

*Сопоставление.* Кроме того, используя любую стандартную совокупность, мы допускаем, что можем использовать стандартную совокупность в качестве знака, представляющего другую совокупность. То есть мы можем использовать, скажем, пальцы, чтобы представлять совокупность овец. Мы сопоставляем одну совокупность – овец, выходящих на пастбище, – с другой совокупностью – пальцами или камешками. Мы должны помнить, что, хотя камешки представляют овец, они очень отличаются от них.

Итак, считая овец, мы допускали, что они *разделимы* на части. Затем мы допускали, что части, которые мы выбираем, – это важные части, что они образуют *совокупность*. Затем мы допускали, что можем использовать *стандартную* совокупность – камешки – для того, чтобы представлять овец, и, наконец, что мы можем сопоставлять камешек с каждой овцой, выходящей на пастбище.

Всякий раз, считая что-либо – будь то овцы, атомы или звезды, – мы допускаем, что они делимы, не зависят от нашей психологии и что они могут быть стандартизированы и представлены чем-либо другим. Думая об этих допущениях, мы понимаем, что они не всегда верны, что наши допущения – это только приближения. Они верны лишь частично.

Таким образом, то, что мы учитываем, в некотором смысле всегда бывает приближением к тому, что мы считаем.

## Развитие числовых систем

Подумаем о стандартизации. Какой стандарт правильный? Кто выбирает правильный стандарт? Наши предки – охотники и собиратели, жившие на заре человеческой истории, – вероятно, поначалу считали как наш скотовод. Им был нужен какой-то метод для того, чтобы запоминать своих овец и сообщать их число своим соседям, и потому они разрабатывали процедуры стандартизации. Поскольку было неудобно таскать с собой множество камешков, со временем люди начали разрабатывать менее обременительные способы запоминания, наподобие нанесения зарубок на палочку, использования пальцев или изобретения счетных устройств типа китайского абака.

Какие способы счета и запоминания вы бы использовали, если бы устали от применения камешков и хотели делиться своей информацией с другими людьми? Зарубки на палочке

хороши, но ваши руки, ноги и пальцы более удобны и чем камешки, и чем палочки. Вы могли бы даже использовать в качестве стандартной совокупности суставы на своих пальцах либо свои конечности.

Какие конечности, суставы или пальцы вы бы использовали? Вы могли бы использовать свою голову и две руки, чтобы считать до 3, пальцы – чтобы считать от 1 до 10, пальцы на руках и на ногах, чтобы считать до 20, и суставы на пальцах рук и ног для больших чисел. Именно так делали наши предки, о чем сегодня можно судить по названию «цифра» (digit), которое означает «однозначное целое число» и происходит от латинского слова «палец». Сегодня английское слово *digit* означает «цифра», но также палец руки или ноги. Иными словами, некоторые из наших основных стандартных совокупностей или систем счета основаны на человеческом теле.

## **Когда мы считаем, мы также игнорируем**

Далее рассматриваются некоторые из элементов, которые мы игнорируем или опускаем при счете.

*Групповое разнообразие.* Выбирая определенную совокупность в качестве «группы овец», мы маргинализируем значение других возможных групп, например черных и коричневых овец, в составе выбранной совокупности.

*Индивидуальное разнообразие.* Решая считать каждую овцу в данной группе, мы маргинализируем различия между отдельными овцами в любой группе, то есть игнорируем индивидуальные различия как второстепенные. Например, утверждение, что все граждане США – американцы, верно, но помните, что совокупность «американцы» игнорирует разнообразие стран американского континента – таких как Мексика, Бразилия, Чили, Канада и т.д. Кроме того, маргинализируются отдельные субкультуры, живущие в США. И даже если мы соглашаемся считать всех людей во всех различных субкультурах во всех странах обеих америк американцами, мы все равно игнорируем отдельных людей в любой данной субкультуре, поскольку допускаем, что все они одинаковы.

*Опыт процесса.* Используя такие стандарты, как камешки или пальцы, мы забываем, что имеем дело с овцами. Мы говорим «пять (овец) вышли (на пастбище)», но больше не имеем никакого ощущения процесса, связанного с выходом каждой отдельной овцы, – скорости, с которой они двигались, или чувства, которое мы к ним испытывали как к индивидуальным, потенциально чувствующим существам. Число 5 не передает ни одного из этих опытных измерений.

*Неантропoидная тождественность.* Антропoидный означает «человекоподобный». Используя тело в качестве стандарта, мы можем представлять пять овец знаком пяти пальцев. Теперь пять овец соответствуют аспектам человеческого тела. Теперь знак пяти пальцев отождествляет овец с нашей человеческой анатомией или формой.

Оказывается, что десятичная система счета сегодня является наиболее универсальной числовой системой. Используя эту и другие системы, связанные с человеческим телом (например, основанные на счете до 3 или до 20), мы непреднамеренно допускаем, что человеческая форма – это стандартное мерило мира. Мы можем забывать, что используем самих себя для измерения мира; тем не менее, у нас имеются бессознательные антропоморфные допущения, то есть мы допускаем, что мир можно представлять в терминах нас самих, в терминах человеческих существ.

Цель этого обсуждения – подчеркнуть тот факт, что каждый раз, когда мы считаем, мы используем числа и забываем или обесцениваем многие аспекты «процесса овец». Считая, мы можем думать, что делаем нечто объективное, однако при этом игнорируем многие аспекты природы, в том числе нашу собственную психологию.

Мораль этой истории состоит в том, что, используя числа, мы занимаемся процессом маргинализации, который игнорирует чувственные выборы, переживания и человеческое отождествление с событиями.

Математика связана со многими тонкими моментами осознания, которые мы забыли.

Все, что мы считаем, связано с нашей психологией. Политики и специалисты по рекламе – а по существу все люди – используют числа, которые акцентируют определенные части информации и полностью игнорируют другие. *Числа – это не просто количества*, они представляют психологию человека или группы, выполняющих вычисление!

То, что я только что сказал, казалось, очень расстроило одну из студенток в моем математическом классе. Она беспокойно ерзала на своем стуле, а затем выпалила: «Ясно, что мы потеряли в результате счета, но что мы приобрели?»

Единственный удовлетворивший ее ответ состоял в том, что благодаря числам мы приобрели способность использовать краткие символические обозначения, которые мы можем разделять с другими людьми. Когда мы хотим описать, сколько овец прошло через ворота на пастбище, и нас интересует только общее число того, что наша культура считает значимой совокупностью овец, нам нужно всего лишь поднять пять пальцев на одной из наших рук. Мы приобрели сокращенный метод общения.

Едва дождавшись, когда первая студентка удовлетворилась ответом, слова попросила еще одна, сказав, что она занимается разведением овец! «Я работаю на овцеводческой ферме», – сказала она. – Когда я впервые попала на ферму, меня глубоко расстроил тот факт, что у каждого животного в ухе была бирка с цветным кодом и номером. Я согласна с вами. Считая, действительно утрачиваешь овец. Мне приходилось вешать овцам бирки на ухо, и я всякий раз плакала, так как теряла контакт с животным».

Что я мог сказать? Я признался, что если бы мне было известно о роде ее занятий, я бы попросил ее вести этот урок математики. Она лучше меня понимала суть. Описывая процесс, говоря что-либо о природе, вы в определенной степени утрачиваете с ней контакт!

Эта догадка, к которой мы пришли из математики, также составляет основу даосизма – древнекитайского духовного учения, согласно которому мы должны следовать течению природы. Самое первое утверждение даосизма гласит:

*Дао, о котором можно говорить, – это не вечное Дао!*

Если заменить «Дао» словом «процесс», то получится: «Процесс, который можно выразить словами, – это не весь процесс». Когда мы считаем или описываем события, мы теряем контакт с их непосредственным переживанием. Невозможно иметь дело с процессами, не говоря о них. Но важно помнить, что, описывая нечто в терминах чего-то другого, мы утрачиваем суть этого нечто.

Описание того, что вы видите и чувствуете, отличается от того, *что* вы видите и чувствуете. Карта – это не дорога. Обретая способность делиться своим пониманием опыта с другими, мы рискуем утратить контакт с непосредственным переживанием.

Вот почему, когда (в главе 1) дзенский монах спросил, насколько глубока река, его приятель, монах из другой школы, бросил его в воду.

## От Дао к реальности консенсуса

Для нас настолько важна потребность делиться опытом с другими, что мы нередко отказываемся от своего индивидуального переживания. Гораздо легче вести дела, говоря соседу, что у вас есть пять овец на продажу, нежели рассказывая ему о каждом животном.

Как мы ведем дела? Совершая сделку, нам нужно всего лишь поднять пять пальцев. Мы разработали систему счета с помощью пальцев, систему цифр.

Использование пяти пальцев или числового символа «5» для представления счета до пяти было принято путем культурного соглашения. Мы сознательно или бессознательно соглашались описывать события определенным образом. Используя стандартную совокупность, наподобие пальцев, мы создавали общепринятую реальность. Никто и никогда ни прямо, ни даже косвенно не спрашивал и не спрашивает нашего согласия, поскольку большинство об этом забыли. Однако мы бессознательно соглашаемся, так как нас учат или программируют соглашаться. Нам говорят, что «в действительности» у нас есть пять овец. Но то, что мы используем числа по отношению к аспекту реальности, вовсе не означает, что природа с этим согласна.

Реальность консенсуса (или общепринятая реальность, ОР) маргинализирует многие аспекты природы. Например, ОР игнорирует все, что мы не учитываем при счете. Ясно, что процессы, которые мы описываем как реальность – это не полные процессы! Числа – используются ли они для того, чтобы считать людей в сновидениях, или для вычислений в квантовой механике и теории относительности – никогда не могут быть полными описаниями. Они представляют лишь личную психологию считающего, взаимодействующую с данной общепринятой реальностью. В общепринятую реальность встроена неопределенность, поскольку «карта – это не опыт дороги».

Создавая общую реальность, мы разделяем определенное мировоззрение с нашей семьей, с друзьями, группой, субкультурой, культурой, страной и миром, поскольку наша страна составляет часть глобальной системы. Во всем мире числа и слова составляют основной аспект общепринятой реальности, а это означает, что во всем мире мы утратили контакт с Дао, которое не может быть выражено словами.

Основные ограничения общепринятой реальности составляют не выраженную словами, непризнаваемую часть нашего повседневного опыта, и наши умы приучаются верить, что общепринятая реальность абсолютно реальна. Более полное представление о реальности должно включать в себя то, что принимается по общему согласию, плюс то, что переживается, но не принимается. Иными словами – то, что мы учитываем, плюс то, что мы игнорируем.

## Симптомы

Позвольте мне привести еще один пример счета и игнорирования. Когда вы приходите к врачу и описываете симптом – скажем, боль в желудке, – то, вероятно, используете понятные ему слова – такие как желудок, кишечник и кислота. Вы говорите, что у вас повышенная температура. Вы рассказываете врачу, что, судя по показаниям термометра, вы, должно быть, больны, но, вероятно, не упоминаете о своем переживании повышенной температуры или боли в желудке. Вы не говорите о жгучем характере симптома или о том, что ваш желудок болит только тогда, когда вы с кем-нибудь ссоритесь.

Вы и врач молчаливо соглашаетесь, что ваша медицинская реальность – это ОР, отчасти описываемая численными показаниями термометра, и эта реальность говорит, что в вашем желудке повышенная кислотность. Но все это – лишь общепринятая реальность: вы молчаливо договариваетесь с врачом маргинализировать или игнорировать ваши индивидуальные переживания, например огненную природу симптома, которая составляет часть необщепринятой реальности (НОР).

Именно из-за маргинализации переживаний НОР невозможно исцелять столь многие симптомы. Пациенты и врачи говорят не о полном процессе, а только о его ОР-аспектах. Медицина, как и физика, определяется дескрипторами ОР. В нашей культуре игнорируемый субъективный и личный язык индивидуальных переживаний НОР препоручается психологии.

С точки зрения врача, ваше состояние совершенно определено. Если у вас повышенная температура, значит вы больны. Это все, что ему нужно знать.

Но, быть может, вы обратились не к тому врачу. Возможно, вам нужен кто-то, кто не только дает вам жаропонижающее, но и готов услышать о внутреннем огне, вызывающем повышенную температуру. Возможно, вам нужно помочь иметь дело с этим огнем. Если вы спокойный, мирный человек, то, быть может, вы не хотите просто гасить этот огонь холодным молоком или лекарством от изжоги. Возможно, вам самому нужно стать более горячим! Быть может, вам нужен кто-то, кто посоветует вам перестать быть холодным! Возможно, вы нуждаетесь в ком-то, кого интересует субъективный аспект переживаний НОР.

Многие хронические симптомы не проходят потому, что лечение сосредоточивается только на части процесса, относящейся к ОР Иными словами, *учет и игнорирование могут быть вопросом жизни и смерти*. Дао, о котором можно говорить, – это не вечное Дао, и процессы, на которых мы сосредоточиваемся каждый день, могут не быть фундаментальными процессами. Важным аспектом может быть действительный опыт реки, а не просто цифры, описывающие ее глубину и ширину.

Таким образом, цель этой главы состоит в том, чтобы научиться осознавать наш ежедневный и ежеминутный процесс счета и игнорирования. Такое осознание может быть вопросом жизни и смерти.

## Примечания

1. Записи передач радио «Новые измерения» можно заказать по адресу Р.О. Вох 569? Ukiah, CA, 95482-0569.

2. Исключение составляет работа Эдда Клоуза (Ed Close), который основывается на работе Дж. Спенсера Брауна, посвященной исчислению для процедур упорядочения восприятия (см. Библиографию).

3. На это различие в восприятии указал детский психолог Пиаже, согласно которому способность распознавания однозначных соответствий появляется в четырехлетнем возрасте, и вскоре после этого дети учатся считать и вычислять.

### 3. Дао математики

*По-видимому, смысл экстраверсии — это движение психики из внутреннего центра вовне, в физический мир.  
Вольфганг Паули, знаменитый физик*

Как мы увидели, математику можно рассматривать как живой процесс осознания. Это отчасти означает, что она представляет собой субъективный психологический процесс. В этой и последующих главах я предложу некоторые из многих возможных смыслов, кроющихся в числах и за числами.

#### Основания систем счисления

Математики называют фундаментальные числа, которые мы используем для счета, прежде чем повторять их для перехода к более высоким числам, основанием системы счисления. Самое популярное из используемых ныне оснований систем счисления — это числа от 1 до 10. Доходя до 10, мы должны снова начинать использовать 1 и 2, чтобы получать большие числа (11, 12 и т.д.).

Подобно тому, как в ходе истории культуры создавали разные типы общепринятых реальностей, люди также разрабатывали различные системы счета и числовые основания. Сегодня наши всемирные системы основываются на числе 10.

Другие культуры использовали числовые системы, основанные на числах 2 или 3. Многие племена американских индейцев тоже пользовались десятичной системой счета, вероятно в связи с общим числом пальцев на обеих руках большинства людей. Некоторые группы коренного населения восточной части США использовали в качестве основания число 20, что, возможно, отражает общее число пальцев на руках и ногах.

На одном из моих семинаров по численным основаниям один коренной житель Австралии рассказывал, что когда людей из его народа просили считать, они говорили: «один, два, три, все остальное». Другие говорили мне, что коренные жители Квинсленда считали: «один, два, два и один, два по два, и больше». У туземных племен в Центральной Африке были системы счета, основанные на числе 3<sup>1</sup>. У коренных жителей Тьера дель Фуего основанием системы счисления было число 3, а некоторые южноафриканские племена использовали число 4.

Троичное основание системы счисления, то есть 1, 2 и 3, вероятно, связано с опытом головы, которую люди считали за 1, и двух рук, которые представляли число 2, а голова и руки соответствовали числу 3. Четверичное основание системы счета, по-видимому, было связано с использованием двух рук и двух ног, а пятеричное происходило от четырех пальцев и большого пальца. Отражение пятеричного основания системы счисления до сих пор можно видеть в некоторых языках, где «пять» обозначается словом «рука»<sup>2</sup>.

Основания систем счисления раскрывают фундаментальные аспекты человеческой психологии, то есть общепринятую реальность данной группы. Одни люди отождествляли себя со своими головами и руками, другие — со всеми четырьмя конечностями, третьи — с руками и пальцами на руках и ногах и так далее. Меня меньше интересует психологическое значение того, как мы себя отождествляем, нежели более общий факт — наша психология, культура и общепринятая реальность связана с этими типами выбора. Все люди использовали тело в качестве общей стандартной совокупности, хотя одни подчеркивали фундаментальную природу головы и рук, другие выделяли особую важность конечностей, а третьи сосредоточивались на пальцах и суставах.

При счете мы бессознательно сопоставляем другие события со своими телами. Счет всегда был телесным переживанием! То, что мы видим, и как мы измеряем и описываем мир, бессознательно переживается в терминах наших собственных тел.

**Число 1 представляет процесс осознания взаимодействия**

## **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.