

трансперсональная психология



СТАНИСЛАВ **ГРОФ**



# ЗА ПРЕДЕЛАМИ МОЗГА

РОЖДЕНИЕ, СМЕРТЬ И ТРАНСЦЕНДЕНЦИЯ  
В ПСИХОТЕРАПИИ

Издательский Дом «Ганга»

**Станислав Гроф**  
**За пределами мозга.**  
**Рождение, смерть и**  
**трансценденция в психотерапии**  
**Серия «Трансперсональная психология»**

*Текст предоставлен правообладателем*

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=9525207](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=9525207)*

*За пределами мозга: рождение, смерть и трансценденция в психотерапии / Станислав Гроф; [пер. с англ.: А. Киселев].: Ганга;*

*Москва; 2014*

*ISBN 978-5-906154-76-7*

### **Аннотация**

Книга известного американского ученого, доктора медицины Станислава Грофа – документальное отображение и систематизация огромного числа наблюдений в изучении необычных состояний сознания.

Для широкого круга специалистов в области философии и культурологии, психотерапии и психиатрии, антропологии, социологии.

# Содержание

Предисловие к русскому изданию	5
От автора	7
Введение	12
1. Природа реальности. Заря новой парадигмы	21
Философия науки и роль парадигм	22
Ньютоно-картезианское заклятие	48
механистической науки	
Теоретический вызов из области современных	64
исследований сознания	
Конец ознакомительного фрагмента.	82

**Станислав Гроф**  
**За пределами мозга:**  
**рождение, смерть**  
**и трансценденция**  
**в психотерапии**

*Посвящается*

*Кристине, Полу и моей матери Марии*

STANISLAV GROF  
BEYOND THE BRAIN  
BIRTH, DEATH AND TRANSCENDENCE IN  
PSYCHOTHERAPY

State University of New York Press

*Перевод с английского Александра Киселева*

*Научная редакция к. филос. н. Владимира Майкова*

© Stanislav and Christina Grof, 1985

# Предисловие к русскому изданию

Я очень рад представить читателям русский перевод моей книги «За пределами мозга». Побывав в СССР трижды, я сохранил много тёплых воспоминаний об этих путешествиях и встречах с друзьями и коллегами. Мой первый визит в 1961 году был туристическим; я восхищался красотой исторических мест Киева, Ленинграда и Москвы. Второй визит проходил в рамках программы профессионального обмена между Чехословакией и Советским Союзом. Тогда я получил возможность провести несколько недель в Психоневрологическом институте им. В. М. Бехтерева в Ленинграде, посетить некоторые психиатрические клиники и исследовательские центры в Москве, а также принять участие в программе экспериментального изучения неврозов у обезьян в Сухуми. В Ленинграде я выступил с докладом о терапевтическом потенциале необычных состояний сознания перед несколькими сотнями советских психологов и психиатров и был очень тронут тёплым приёмом.

Третий визит состоялся в апреле 1989 года. Мы с моей женой Кристиной побывали в Москве по приглашению советского Министерства здравоохранения для чтения лекций и проведения практического семинара по холотропному дыханию – мощному методу самопознания и терапии, который мы разрабатывали и совершенствовали в Калифорнии

на протяжении последних 15 лет. И опять нас принимали очень тепло и радушно. Хотя наш визит и не рекламировался, на встречу с нами люди приехали даже из столь удалённых мест, как Прибалтика, Ленинград, Киев, Армения, Грузия. Ещё одним волнующим знаком необычайного интереса к исследованиям сознания были многочисленные просьбы подписать русские переводы моих книг, которые распространились по стране в самиздатовских ксерокопиях.

Я очень взволнован тем, что ситуация изменилась до такой степени, что «За пределами мозга» – и надеюсь, вскоре другие мои книги – будут изданы официально. Также надеюсь, что обсуждаемый в этих книгах материал окажется полезным русским читателям и будет стимулировать их интерес к исследованиям сознания и трансперсональной психологии.

*С наилучшими пожеланиями, Станислав Гроф, доктор медицины, Сан-Франциско, октябрь 1990 года.*

# От автора

Эта книга явилась плодом интенсивных и систематических изысканий, продолжавшихся почти три десятилетия. На всех этапах этого долгого пути профессиональные и личные интересы переплетались настолько тесно, что стали нераздельным целым. Процесс научного исследования неизведанных территорий человеческой психики стал для меня в равной мере путешествием личной трансформации и самопознания.

Все эти годы я пользовался неоценимой помощью, вдохновением и одобрением со стороны многих значимых в моей жизни людей, в числе которых были мои учителя, мои друзья или коллеги, а некоторые сочетали в себе все эти роли. Здесь невозможно назвать всех поимённо. Но в нескольких случаях помощь была так велика, что требует особого упоминания.

Антрополог Энджелес Эрриен, исследовательница мистических традиций басков, стала мне верным другом и живым примером того, как в душе могут быть интегрированы женский и мужской аспекты и как «идти по мистической тропе своими ногами».

Энн и Джим Армстронги научили меня многому о природе подлинного медиумического дара и об эволюционном потенциале трансперсональных кризисов. Их бесстрашный

энтузиазм в изучении человеческой психики является уникальным образцом совместного путешествия по неизведанным областям сознания.

Грэгори Бэйтсон, с которым я имел счастье провести много часов в интенсивном личном и интеллектуальном взаимодействии за те два с половиной года, когда мы оба трудились в Эсаленском институте в Калифорнии, стал мне добрым учителем и любимым другом. Его проницательная критика механистического мышления в науке и выполненный им творческий синтез кибернетики, информатики и теории систем, психиатрии и антропологии оказали глубокое влияние на моё развитие.

Джозеф Кемпбэл, блестящий мыслитель, мастерский наставник и дорогой друг, преподавал мне бесценные уроки о первостепенной значимости мифологии для психиатрии и нашей повседневности. Равно глубоким было и его влияние на мою личную жизнь.

Ключевую роль в моём собственном интеллектуальном развитии и в научных поисках сыграла работа Фритьофа Капры. Именно его книга «Дао физики» убедила меня в том, что экстраординарные данные современных исследований сознания непременно будут когда-нибудь интегрированы в новом, всеобъемлющем научном мировоззрении. Наша многолетняя дружба и богатый обмен информацией в те времена, когда он писал «Поворотный пункт», очень помогли мне в работе над данной книгой.



Майкл и Сандра Харнеры, вошедшие в самый близкий круг моих друзей, одарили меня существенной поддержкой и возможностью поделиться нетрадиционными наблюдениями и информацией. Майкл, удачно сочетающий в себе роли респектабельного академика и преуспевающего «белого шамана», стал образцом для моей собственной жизни.

Свами Муктканда Парамахамса, почивший недавно духовный учитель и глава линии Сиддха-Йоги, с которым я много раз встречался на протяжении ряда лет, предоставил мне уникальную возможность наблюдать и испытать на себе могущественное влияние животворной мистической традиции.

Ральф Мечнер, в котором непревзойдённым образом соединяются солидная образованность, любознательный ум и дух авантюризма, стал моим близким другом и коллегой.

Руперт Шелдрейк сумел с необыкновенной ясностью и остротой обозначить те ограничения механистического мышления в естественных науках, о которых я сам думал многие годы. Его работа значительно помогла освободиться от смиренной рубашки убеждений, навязанных мне в ходе профессиональной подготовки.

Энтони Сутич и Абрахам Маслоу, инициаторы двух новых направлений в психологии – гуманистического и трансперсонального, – стали для меня настоящим источником вдохновения. Они придали конкретную форму некоторым моим мечтам и надеждам относительно будущего психоло-

гии, и, конечно, мне никогда не забыть, что я был с ними рядом у истоков трансперсонального движения.

Теория процессов Артура Янга – одна из самых волнующих концепций среди всех, с которыми я когда-либо сталкивался. Чем глубже я вникаю в её смысл, тем более склонен в ней видеть научную метапарадигму будущего.

Открытие холономных принципов распахнуло для меня целый мир новых возможностей теоретического рассуждения и практических приложений. Особенную благодарность за это приношу Дэвиду Бому, Карлу Прибраму и Хьюго Зукерелли.

Клиническая работа с психоделиками сыграла решающую роль в пробуждении моего и по сей день сохраняющегося интереса к исследованиям сознания; именно здесь собраны самые важные данные из тех, что обсуждаются в книге. Это было бы невозможным без эпохальных открытий Альберта Хофманна. Я хотел бы выразить моё глубокое уважение к его трудам, оказавшим столь глубокое влияние на мою профессиональную и личную жизнь.

Стимулирующая атмосфера Эсаленского института и природная красота побережья Биг-Сура обеспечили уникальную обстановку для работы над книгой. Я хочу поблагодарить моих эсаленских друзей, Дика и Крис Прайс, Майкла и Далси Мерфи, Рика и Хэдер Тарнас за их многолетнюю поддержку. Рик вдобавок научил меня многому в соотношении астрономических процессов и динамики архетипов.

Кетлин О'Шонесси заслуживает особой признательности за преданную и чуткую помощь в подготовке рукописи.

Выражаю глубочайшую благодарность всем членам моей семьи – моей матери Марии, брату Полу и жене Кристине. Им первым доставалось на «американских горках» (интеллектуальных, философских и духовных) моих многолетних нетрадиционных изысканий.

Кристина, самый близкий друг и товарищ по исследованиям, поделила со мной личную и профессиональную жизнь. Вместе мы разрабатывали и применяли на практике технику холотропной терапии, которая описана в этой книге. Из её драматичного личного путешествия я извлёк множество уроков, которые преподаются только самой жизнью. Кроме того, она была главным вдохновителем Службы духовной неотложной помощи – проекта, который мы вместе с ней начали в Биг-Суре, штат Калифорния.

# Введение

На этих страницах я попытался сжать в один том результаты почти тридцатилетнего изучения неординарных состояний сознания, вызванных приёмом психоделических препаратов или применением различных нефармакологических методов. Эта книга – документальное отображение моих усилий в организации и систематизации исследовательских данных, которые много лет каждодневно бросали вызов системе моих научных убеждений и здравому смыслу. Пытаясь справиться с лавиной смущающих данных, я неоднократно исправлял и перепроверял свои концептуальные схемы, залатывая их приемлемыми на тот случай гипотезами, – и всякий раз только для того, чтобы увидеть настоящую необходимость ещё одной их переделки.

У меня самого ушли годы на то, чтобы принять материалы этой книги, поэтому я не жду от читателей лёгкого усвоения большей части представленной здесь информации. Для этого нужно приобрести соответствующий опыт – лично или в работе с другими людьми. Я надеюсь, что тогда им пригодятся эти свидетельства – как независимая аргументация ко многим спорным вопросам, с которыми они непременно столкнутся. Меня в течение многих лет побуждали и вдохновляли сообщения других исследователей, указывавшие, что я уже не одинок в своих поисках, как это было в самом

начале.

Что касается читателей, у которых не было соответствующих переживаний, то среди них мне особенно важно заинтересовать тех, у кого нет предубеждений, кто способен использовать представленные факты как побуждение к самостоятельной работе для их подтверждения или опровержения. Я совсем не рассчитываю, что материалы этой книги будут приниматься на веру – техника, при помощи которой достигались обсуждаемые здесь переживания и наблюдения, описана с достаточной детальностью, и её можно воспроизвести. Использование психоделиков – самого могущественного инструмента среди всех видов этой техники – в настоящее время связано с затруднениями политического, юридического и административного характера. Однако возможны подходы и без применения психоделиков, они описаны в книге и доступны каждому, кто всерьёз заинтересуется продолжением исследований в этой области.

Эти данные пригодятся и тем исследователям, которые занимаются аналогичными или относящимися к той же сфере явлениями в контексте других дисциплин и используют другие методы. Наверное, ими интересуются антропологи, изучающие туземные культуры и шаманские практики, обряды инициации и церемонии целительства; танатологи, исследующие смерть и предсмертные переживания; практикующие терапевты, использующие различные мощные эмпирические техники психотерапии, работу с телом или неав-

торитарные формы гипноза; учёные, занимающиеся лабораторными исследованиями изменённых состояний сознания и использующие для этого сенсорную изоляцию и перегрузки, биообратную связь, холофоническое звучание и другую звуковую технику; психиатры-клиницисты, которые работают с пациентами, переживающими неординарные состояния сознания в острой форме; парапсихологи, исследующие экстрасенсорное восприятие, и физики, интересующиеся природой пространства и времени, применением квантово-релятивистской физики для понимания взаимоотношений материи и сознания.

По моим собственным трудностям в принятии новых наблюдений при отсутствии очевидных и постоянно повторяющихся результатов я могу взвешенно судить о том, что не стоит анализировать данные по исследованиям сознания, находясь в башне из слоновой кости старых систем убеждений. Из истории науки мы знаем о недалёковидности тех, кто отвергал новые наблюдения и свидетельства, только потому что они не согласовывались с существующим мировоззрением или принятой научной парадигмой. Нежелание современников Галилея взглянуть в телескоп (а ведь они уже знали, что на Луне не может быть кратеров!) служит лучшим тому примером.

Я уверен, что многие из проблем, обсуждаемых на этих страницах, чрезвычайно важны и представляют всеобщий интерес, так что книга может стать полезной для многих ра-

зумных людей, не занятых непосредственно исследованиями в любой из вышеупомянутых областей. Особенно уместны и важны для обычного читателя следующие темы: новое понимание реальности и природы человека; научное мировоззрение, включающее в себя мистические измерения существования; альтернативное понимание эмоциональных и психосоматических проблем, в том числе и некоторых психотических состояний; новая стратегия в терапии и самопознании; интуитивное видение современного глобального кризиса. Книга эта, ещё в рукописи, пригодилась многим людям, переживавшим эпизоды неординарных состояний сознания, она давала им новую концептуальную структуру и стратегию.

Когда в самом начале моих исследований психоделиков я пробовал поделиться с друзьями и коллегами новыми волнующими наблюдениями, мне был преподнесён важный урок. Стало до боли очевидным, что тот, кто честно, в обход внутренней цензуры сообщает о том, что испытал, встречает глубокое недоверие и подозрение, а кроме того, серьёзно рискует профессиональной репутацией и добрым именем. С той поры моя задача состояла не в том, чтобы найти лучший способ отчётливо выразить новые реалии в их целостности, а в том, чтобы от ситуации к ситуации решать, насколько возможно и целесообразно сообщать о них, какие метафоры и какой язык употребить, как соотнести сообщаемые факты с принятым в научном сообществе знанием.

В течение первых десяти лет моих исследований психо-

деликов в Чехословакии лишь очень немногие из моих друзей и коллег оказались достаточно непредубеждёнными для восприятия всего спектра новых открытий, способными серьёзно оценить их научную и философскую значимость. И хотя в 1967 году, когда я покидал Чехословакию, было подготовлено уже более 40 проектов с применением психоделиков, многие из тех, кто был в них вовлечён, ограничились в своей клинической работе и концептуальной систематике уровнем биографических феноменов; они уходили от новых наблюдений или пытались объяснить их традиционно.

Когда я выступил с лекциями о своих европейских исследованиях в Соединённых Штатах, круг единомышленников-коллег быстро расширился. Моими новыми товарищами стали не только специалисты по психоделикам, но и антропологи, парапсихологи, нейрофизиологи и танатологи – все вместе мы начали решительную концептуальную борьбу за интеграцию результатов нетрадиционных (личных или профессиональных) поисков и исследований с философией современной науки. У многих из них тоже накопились неопубликованные и не подлежащие публикации факты и наблюдения, статьи и даже монографии, которые они не решались предложить коллегам, придерживающимся ньютоново-картезианской концепции, или широкой публике. После многих лет моей профессиональной изоляции общение с этими людьми стало волнующим и ободряющим событием.

В конце 60-х годов я познакомился с небольшой группой



специалистов, в которую входили Абрахам Маслоу, Энтони Сутич и Джеймс Фейдиман, – они разделяли мою убеждённость, что пришло время нового психологического направления, которое сосредоточилось бы на изучении сознания и признавало значимость духовных измерений психики. После нескольких встреч, имевших целью прояснение новых концепций, мы решили назвать это направление «трансперсональной психологией». Вскоре был основан «Журнал трансперсональной психологии» и создана Ассоциация за трансперсональную психологию.

Обрётённое чувство профессиональной общности в быстро растущей группе коллег-единомышленников с общим для всех пониманием психологии и психотерапии очень меня вдохновляло, но всё же не решило окончательно моей старой проблемы самоидентификации как учёного. Хотя трансперсональная психология обладала определённой внутренней связностью и стала в какой-то мере самодостаточной, она оставалась почти полностью изолированной от главного русла в науке. Как и моё собственное мировоззрение, трансперсональная психология была уязвима для обвинений в иррациональности и ненаучности, а значит – в несовместимости со здравым смыслом и современным научным мышлением.

Ситуация резко изменилась за первые десять лет существования Ассоциации за трансперсональную психологию. Стало ясно, что трансперсональная ориентация и транспер-

сональная перспектива далеко раздвигают узкие прежде границы психиатрии, психологии и психотерапии. За это время установились важные связи с революционными открытиями в других научных дисциплинах – в квантово-релятивистской физике, теориях систем и информации, изучении диссипативных структур, исследованиях мозга, парапсихологии, голографии и холономном мышлении<sup>1</sup>. Совсем недавно к ним добавились новые концепции в биологии, эмбриологии, генетике, науке о поведении, а также развитие холофонной технологии.

Многие из первопроходцев новых путей мышления в науке на протяжении нескольких лет принимали участие как приглашённые преподаватели в четырёхнедельных экспериментальных учебных программах, которые мы с моей женой Кристиной проводили в Эсаленском институте (Биг-Сур, штат Калифорния). В этом контексте я получил возможность формально и неформально, но всегда приятно сотрудничать с такими специалистами, как Фрэнк Барр, Грегори Бейтсон, Джозеф Кемпбел, Фритьоф Капра, Дуэйн Элджин, Дэвид Финкелштейн, Элмер и Элис Грин, Майкл Харнер, Стенли Криппнер, Руперт Шелдрейк, Соул-Пол Сирак, Рассел Тарг, Чарльз Тарт, Артур Янг и многими другими.

---

<sup>1</sup> Сохраняя в нашем издании неверную, но уже закрепившуюся в науке транслитерацию терминов, производных от греч. («целый, весь»), только для «голографии» и «голограммы», все другие термины мы даём в соответствии с устоявшимся в русской философской литературе написанием. Ср. «холизм, холистический» – *Прим. ред.*

Я мог также близко общаться и обмениваться информацией с пионерами трансперсональной психологии – в их числе Энджелс Эрриен, Артур Хастингс, Джек Корнфилд, Ральф Метцнер, Джон Перри, Джун Сингер, Ричард Тарнас, Френсис Воон, Роджер Уолш и Кен Уилбер.

Богатые контакты с уникальными и творческими индивидуальностями на наших четырёхнедельных семинарах стали основным источником вдохновения для Международной трансперсональной ассоциации (ИТА), которую я организовал в 1978 году совместно с Майклом Мэрфи и Ричардом Прайсом – основателями Эсаленского института. ИТА отличается от Ассоциации за трансперсональную психологию выраженной международной и междисциплинарной направленностью. В первые годы, когда я исполнял обязанности президента ИТА, у меня появилась возможность организовать большие международные конференции трансперсоналогов в Бостоне, Мельбурне и Бомбее. Ежегодные встречи ИТА привлекли многих замечательных докладчиков и обширную аудиторию, помогли выкристаллизовать теоретические обоснования и тем самым укрепили трансперсональное движение.

В настоящее время новое мышление в науке быстро набирает силу. Хотя поразительные индивидуальные разработки ещё не сведены воедино, последовательной и исчерпывающей научной парадигмы, способной заменить механистическую модель Вселенной, пока нет, но к этой впечатляющей

мозаике необычайно быстро добавляются всё новые и новые фрагменты. Я убеждён, что для будущего науки (а возможно и для всей нашей планеты) чрезвычайно важно, чтобы эти новые устремления завоевали признание научной общности. Именно поэтому я не представляю материал в упрощённой и популярной версии (что, возможно, предпочли бы многие издатели, с которыми я вёл переговоры). Я испытываю сильную потребность представить данные своих исследований сознания в контексте революционных открытий – столь важных для моего личностного и профессионального развития – в других дисциплинах. Поэтому представление моих собственных данных предваряет глава о возникающей парадигме, в которой суммированы результаты многих исследователей и мыслителей и тем самым подготовлен весь контекст книги.

Одно из самых глубоких влияний на моё мышление оказали холономические принципы, развитые в трудах Готфрида Вильгельма Лейбница, Жана-Батиста Фурье, Денниса Габора, Дэвида Бома, Карла Прибрама и Хьюго Зукерелли. И признавая величие предложенных холономическим мышлением революционных альтернатив, противопоставивших себя механистической концепции «разума, содержащегося в мозге», я решил назвать эту книгу «За пределами мозга».

# **1. Природа реальности. Заря новой парадигмы**

В разных частях этой книги будут обсуждаться важные наблюдения из различных областей знания – те наблюдения, которые неспособны ни признать, ни объяснить механистическая наука и традиционные концептуальные системы психиатрии, психологии, антропологии и медицины. Некоторые из новых данных столь значительны, что указывают на необходимость радикальной ревизии современного понимания человеческой природы и даже природы реальности. Поэтому кажется уместным начать книгу с экскурса в философию науки и пересмотреть некоторые современные идеи о соотношении научных теорий и реальности.

Соппротивление наплыву новых революционных данных со стороны традиционно настроенных ученых основано по большей части на фундаментальном непонимании природы и функции научных теорий. В последние несколько десятилетий такие философы и историки науки, как Томас Кун (Kuhn, 1962), Карл Поппер (Popper, 1963, 1965), Филипп Франк (Frank, 1974) и Пол Фейерабенд (Feysrabend, 1978) привнесли достаточно ясности в эту область. Пионерские изыскания этих мыслителей заслуживают хотя бы краткого обзора.

# Философия науки и роль парадигм

Со времен промышленной революции западная наука добилась поразительных успехов и стала мощной силой, формирующей жизни миллионов людей. Ее материалистическая и механистическая ориентация почти полностью заменила теологию и философию в качестве руководящих принципов человеческого существования и до невообразимой ранее степени преобразовала мир, в котором мы живем. Технологический триумф был столь заметен, что только в самое последнее время и лишь немногие засомневались в абсолютном праве науки определять общую жизненную стратегию. В учебниках по различным дисциплинам история науки описана преимущественно как линейное развитие с постепенным накоплением знаний о Вселенной, а кульминацией этого развития представлено современное положение дел. Поэтому важные для развития научного мышления фигуры выглядят сотрудниками, работавшими над общим для всех кругом проблем, руководствуясь одним и тем же набором фиксированных правил, которые, кстати, только совсем недавно определены в качестве научных. Каждый период в истории научных идей и методов видится логической ступенью в постепенном приближении ко все более точному описанию Вселенной и к предельной истине о существовании.

Детальный анализ научной истории и философии показал

чрезвычайно искаженную, романтизированную картину реального хода событий. Можно весьма убедительно доказать, что история науки далеко не прямолинейна и что, несмотря на технологические успехи, научные дисциплины вовсе не обязательно приближают нас к более точному описанию реальности. Самым видным представителем этой еретической точки зрения является физик и историк науки Томас Кун. Его интерес к развитию научных теорий и революций в науке вырос из размышлений над некоторыми фундаментальными различиями общественных и естественных наук. Он был потрясен количеством и степенью разногласий среди специалистов по общественным наукам относительно базисной природы вошедших в круг рассмотрения проблем и подходов к ним. Совсем иначе обстоят дела в естественных науках. Хотя занимающиеся астрономией, физикой и химией вряд ли обладают более четкими и точными решениями, чем психологи, антропологи и социологи, они не затевают почему-то серьезных споров по фундаментальным проблемам.

Исследовав глубже это очевидное несоответствие, Кун начал интенсивно изучать историю науки и спустя пятнадцать лет опубликовал работу «Структура научных революций» (Kuhn, 1962), которая потрясла основы старого мировоззрения.

В ходе исследований ему становилось все более очевидным, что в исторической перспективе развитие даже так называемых точных наук далеко от гладкости и однозначности.

История науки ни в коей мере не является постепенным накоплением данных и формированием все более точных теорий. Вместо этого ясно видна ее цикличность со специфическими стадиями и характерной динамикой. Процесс этот закономерен, и происходящие изменения можно понять и даже предсказать: сделать это позволяет центральная в теории Куна концепция парадигмы.

В широком смысле парадигма может быть определена как набор убеждений, ценностей и техник, разделяемых членами данного научного сообщества. Некоторые из парадигм имеют философскую природу, они общи и всеохватны, другие парадигмы руководят научным мышлением в довольно специфических, ограниченных областях исследований. Отдельная парадигма может поэтому стать обязательной для всех естественных наук, другая – лишь для астрономии, физики, биологии или молекулярной биологии, еще одна – для таких высокоспециализированных и эзотерических областей, как вирусология или геновая инженерия<sup>1</sup>.

Парадигма столь же существенна для науки, как наблюдение и эксперимент; приверженность к специфическим парадигмам есть необходимая предпосылка любого серьезного научного дела. Реальность чрезвычайно сложна, и обращаться к ней в ее тотальности вообще невозможно. Наука не в состоянии наблюдать и учитывать все разнообразие конкретного явления, не может провести всевозможные эксперименты и выполнить все лабораторные и клинические ана-



лизы. Ученому приходится сводить проблему до рабочего объема, и его выбор направляется ведущей парадигмой данного времени. Таким образом, он непременно вносит в область изучения определенную систему убеждений.

Научные наблюдения сами по себе не диктуют единственных и однозначных решений, ни одна из парадигм никогда не объяснит всех имеющихся фактов, и для теоретического объяснения одних и тех же данных можно использовать многие парадигмы. Какой из аспектов сложного явления будет выбран и какой из возможных экспериментов будет начат или проведен первым, определяется многими факторами. Это случайности в предварительном исследовании, базовое образование и специальная подготовка персонала, опыт, накопленный в других областях, индивидуальные задатки, экономические и политические факторы, а также другие параметры. Наблюдения и эксперименты могут и должны значительно сокращать диапазон приемлемых научных решений – без этого наука стала бы научной фантастикой. Тем не менее, они не могут сами по себе и сами для себя полностью подтвердить конкретную интерпретацию или систему убеждений. Таким образом, в принципе невозможно заниматься наукой без некоторого набора априорных убеждений, фундаментальных метафизических установок и ответов на вопрос о природе реальности и человеческого знания. Но следует четко помнить об относительной природе любой парадигмы – какой бы прогрессивной она ни была и как бы

убедительно ни формулировалась. Не следует смешивать ее с истиной о реальности. Согласно Куну, парадигмы играют в истории науки решающую, сложную и неоднозначную роль. Из приведенных выше соображений ясно, что они безусловно существенны и необходимы для научного прогресса. Однако на определенных стадиях развития они действуют как концептуальная смиренная рубашка – тем, что покушаются на возможности новых открытий и исследования новых областей реальности. В истории науки прогрессивная и реакционная функции парадигм словно чередуются с некоторым предсказуемым ритмом.

Ранним стадиям наук, которые Кун описывает как «допарадигмальные периоды», свойственны концептуальный хаос и конкуренция большого числа расходящихся воззрений на природу. Ни одно из них нельзя сразу отбросить как неверное, так как все они приблизительно соответствуют наблюдениям и научным методам своего времени. Простая, элегантная и правдоподобная концептуализация данных, готовая объяснить большую часть имеющихся наблюдений и обещающая служить руководящей линией для будущих исследований, начинает в данной ситуации играть роль доминирующей парадигмы. Когда парадигму принимает большая часть научного сообщества, она становится обязательной точкой зрения. На этом этапе имеется опасность ошибочно увидеть в ней точное описание реальности, а не вспомогательную карту, удобное приближение и модель для организации су-

существующих данных. Такое смешение карты с территорией характерно для истории науки. Ограниченное знание о природе, существовавшее на протяжении последовательных исторических периодов, представлялось научным деятелям тех времен исчерпывающей картиной реальности, в которой не хватает лишь деталей. Это наблюдение столь впечатляет, что историк легко мог бы представить развитие науки историей ошибок и идиосинкразий, а не систематическим накоплением информации и постепенным приближением к окончательной истине.

Как только парадигма принята, она становится мощным катализатором научного прогресса; Кун называет эту стадию «периодом нормальной науки». Большинство ученых все свое время занимается нормальной наукой, из-за чего эта отдельная сторона научной деятельности стала в прошлом синонимом науки вообще.

Нормальная наука основывается на допущении, что научное сообщество знает, что такое Вселенная. В главенствующей теории определено не только то, чем является мир, но и чем он не является; наряду с тем, что возможно, она определяет и то, что в принципе невозможно. Кун описал научные исследования как «напряженные и всепоглощающие усилия рассовать природу по концептуальным ящикам, заготовленным в профессиональном образовании». Пока существование парадигмы остается само собой разумеющимся, только те проблемы будут считаться законными, для которых мож-

но предположить решение – это гарантирует быстрый успех нормальной науки. При таких обстоятельствах научное сообщество сдерживает и подавляет (часто дорогой ценой) всякую новизну, потому что новшества губительны для главного дела, которому оно предано.

Парадигмы, следовательно, несут в себе не только познавательный, но и нормативный смысл; в дополнение к тому, что они являются утверждениями о природе реальности, они также определяют разрешенное проблемное поле, устанавливают допустимые методы и набор стандартных решений. Под воздействием парадигмы все научные основания в какой-то отдельной области подвергаются коренному перепределению. Некоторые проблемы, представлявшиеся ранее ключевыми, могут быть объявлены несообразными или ненаучными, а иные – отнесены к другой дисциплине. Или же наоборот, какие-то вопросы, прежде не существовавшие или считавшиеся тривиальными, могут неожиданно оказаться предметами значительного научного интереса. Даже в тех областях, где старая парадигма сохраняет свою действенность, понимание проблем не остается тем же самым и требует нового обозначения и определения. Нормальная наука, основанная на новой парадигме, не только несовместна, но и несопоставима с практикой, которой управляла предыдущая парадигма.

Нормальная наука занимается по сути только решением задач; ее результаты в основном предопределены самой па-

радикальной, она производит мало нового. Главное внимание уделяется способу достижения результатов, а цель состоит в дальнейшем оттачивании ведущей парадигмы, что способствует увеличению сферы ее применения. Следовательно, нормальные исследования кумулятивны, так как ученые отбирают только те проблемы, которые могут быть решены при помощи уже существующих концептуальных и инструментальных средств. Кумулятивное приобретение фундаментально новых знаний при этих обстоятельствах не просто редко, а в принципе невероятно. Действительное открытие может произойти только в том случае, если не сбудутся предположения относительно природы, методов и средств исследования, основанные на существующей парадигме. Новые теории не возникнут без разрушения старых воззрений на природу.

Новая радикальная теория никогда не будет дополнением или приращением к существующим знаниям. Она меняет основные правила, требует решительного пересмотра или переформулирования фундаментальных допущений прежней теории, проводит переоценку существующих фактов и наблюдений. По теории Куна, только в событиях подобного рода можно признать настоящую научную революцию. Она может произойти в каких-то ограниченных областях человеческого знания или может радикально повлиять на целый ряд дисциплин. Сдвиги от аристотелевской к ньютоновской физике или от ньютоновской к эйнштейновской, от геоцентри-

ческой системы Птолемея к астрономии Коперника и Галилея или от теории флогистона к химии Лавуазье – замечательные примеры изменений этого рода. В каждом из этих случаев потребовался отказ от широко принятой и достойной научной теории в пользу другой, в принципе с ней несовместимой. Каждый из этих сдвигов вылился в решительное переопределение проблем, доступных и значимых для научного исследования. Кроме того, они заново определили то, что допустимо считать проблемой, а что – стандартами законного ее решения. Этот процесс приводил к коренному преобразованию научного воображения; мы не преувеличим, если скажем, что под его воздействием менялось само восприятие мира.

Томас Кун отметил, что всякая научная революция предвещается и предвешается периодом концептуального хаоса, когда нормальная практика науки постепенно переходит в то, что он называет «экстраординарной наукой». Раньше или позже повседневная практика нормальной науки обязательно приведет к открытию аномалий. Во многих случаях некоторые приборы перестанут работать так, как предсказывает парадигма, в ряде наблюдений обнаружится то, что никак не вписать в существующую систему убеждений, или же проблема, которую нужно решить, не будет поддаваться настойчивым усилиям выдающихся специалистов.

Пока научное сообщество остается под чарами парадигмы, одних аномалий будет недостаточно, чтобы засомневать-

ся в обоснованности базовых допущений. Поначалу неожиданные результаты будут называться «плохими исследованиями», поскольку диапазон возможных результатов четко определен парадигмой. Когда результаты подтверждаются повторными экспериментами, это может привести к кризису в данной области. Однако даже тогда ученые не откажутся от парадигмы, которая привела их к кризису. Научная теория, однажды получившая статус парадигмы, до тех пор будет в ходу, пока ей не найдется жизнеспособной альтернативы.

Несовместимости постулатов парадигмы и наблюдений еще недостаточно. В течение некоторого времени расхождение будет рассматриваться как проблема, которая в конце концов разрешится за счет модификаций и прояснений. И все же после периода утомительных и бесполезных усилий аномалия вдруг выходит за рамки еще одной загадки, и данная дисциплина вступает в период экстраординарной науки. Лучшие умы в этой области концентрируют свое внимание на проблеме. Критерии исследования начинают слабеть, экспериментаторы становятся менее предубежденными и готовыми рассматривать дерзкие альтернативы. Растет число конкурирующих обоснований, причем они все больше расходятся по смыслу.

Неудовлетворенность существующей парадигмой возрастает и выражается все более недвусмысленно. Ученые готовы обратиться за помощью к философам и обсуждать с ними фундаментальные установки – о чем и речи не могло быть в

период нормальных изысканий. До и во время научных революций происходят также горячие дебаты о законности методов, проблем и стандартов. В этих обстоятельствах, с развитием кризиса возрастает профессиональная неуверенность. Несостоятельность старых правил ведет к интенсивным поискам новых.

Во время переходного периода проблемы можно решать как при помощи старой, так и при помощи новой парадигмы. Это неудивительно – философы науки не раз доказывали, что конкретный набор данных всегда можно интерпретировать в рамках нескольких теоретических построений. Научные революции – это те некумулятивные эпизоды в науке, когда старая парадигма полностью или частично заменяется новой, с ней несовместной. Выбор между двумя конкурирующими парадигмами нельзя сделать на основе оценочных процедур нормальной науки. Последняя является прямой наследницей старой парадигмы, и ее судьба решающим образом зависит от исхода этого соревнования. Поэтому парадигма становится жестким предписанием по необходимости – она в состоянии к чему-то склонить, но не способна убедить ни логическими, ни даже вероятностными аргументами. Перед двумя конкурирующими школами встает серьезная проблема коммуникации. Они оперируют разными базовыми постулатами о природе реальности и по-разному определяют элементарные понятия.

Вследствие этого, они не могут прийти к согласию даже



в том, какие проблемы считать важными, какова их природа и что собой представляет их возможное решение. Научные критерии разнятся, аргументы зависят от парадигмы, а осмысленная конфронтация невозможна без взаимной интерпретации понятий. В рамках новой парадигмы старые термины обретают совсем иные определения и новый смысл; в результате они скорее всего и соотноситься будут совершенно иначе. Коммуникация через концептуальную перегородку будет заведомо неполной и приведет к путанице. В качестве характерного примера можно привести полное различие по смыслу таких понятий, как материя, пространство и время в ньютоновской и эйнштейновской моделях. Рано или поздно ценностные суждения тоже вступят в действие, поскольку разные парадигмы расходятся в том, какие проблемы решать, а какие оставлять без ответа. Критерии же для экспертизы по этой ситуации находятся целиком вне круга нормальной науки.

Ученый, занятый нормальной наукой, становится решателем задач. Парадигма для него – то, что само собой разумеется, и ему совсем не интересно проверять ее надежность. На самом деле он существенно укрепляет ее фундаментальные допущения. Этому в частности есть такие вполне понятные объяснения, как энергия и время, затраченные в прошлом на обучение, или академическое признание, тесно связанное с разработкой данной парадигмы. Однако корни затруднения уходят гораздо глубже, за пределы человеческих ошибок и

эмоциональных привнесений.

Они затрагивают саму природу парадигм и их роль в науке. Важная часть этого сопротивления – уверенность в том, что текущая парадигма верно представляет реальность, и в том, что она в конце концов справится со всеми своими проблемами. Таким образом, сопротивление новой парадигме является, в конечном счете, той самой предрасположенностью, которая делает возможным существование нормальной науки. Ученый, занимающийся нормальной наукой, напоминает шахматиста, чья активность и способность к решению задач жестко зависят от набора правил. Суть игры состоит в отыскании оптимальных решений в контексте этих априорных правил, и в подобных обстоятельствах было бы абсурдным в них сомневаться – а уж тем более их изменять. В обоих примерах правила игры разумеются сами собой; они представляют необходимый набор предпосылок для деятельности по решению задач. Новизна же ради новизны в науке не желательна, в отличие от других областей творчества.

Таким образом, до проверки парадигмы дело доходит только в том случае, когда при постоянных неудачах решить важную задачу возникает кризис, порождающий конкуренцию двух парадигм. Новой парадигме предстоит пройти испытание по определенным критериям качества. Она должна предложить решение каких-то ключевых проблем в тех областях, где старая парадигма оказалась несостоятельной. Кроме того, после парадигмальной смены должна быть со-

хранена такая же способность к решению задач, какая была у уходящей парадигмы. Для нового подхода важна также готовность к решению дополнительных проблем в новых областях. И тем не менее в научных революциях наряду с выигрышами всегда есть и потери. Их обычно скрывают, принимая негласно – до той поры, пока прогресс гарантирован.

Так, ньютоновская механика, в отличие от аристотелевской и картезианской динамики, не объяснила природу сил притяжения между частицами материи, а просто допустила гравитацию. Этот вопрос был позднее адресован общей теории относительности и только в ней получил разрешение. Оппоненты Ньютона считали его приверженность к врожденным силам возвратом к средневековью. Точно так же теория Лавуазье не смогла ответить на вопрос, почему самые разные металлы столь похожи – вопрос, с которым успешно справлялась теория флогистона. И только в двадцатом веке наука снова смогла взяться за эту тему. Оппоненты Лавуазье возражали также против отказа от «химических принципов» в пользу лабораторных элементов, считая это регрессом от обоснования к простому наименованию. В другом подобном случае Эйнштейн и другие физики противились главенствовавшей вероятностной интерпретации квантовой физики.

Новая парадигма не принимается постепенно, под неумолимым воздействием очевидности и логики. Смена происходит мгновенно, она похожа на психологическое превращение или на сдвиг в восприятии фигуры и заднего плана, и она

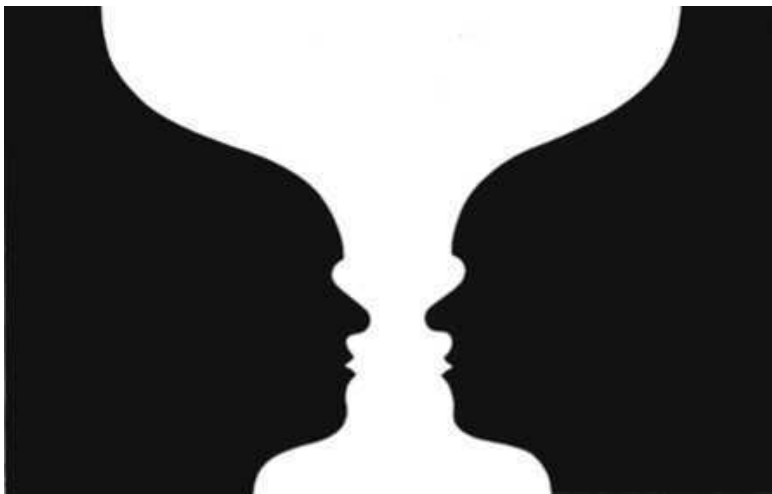
подчиняется закону «все или ничего». Ученые, избирающие для себя новую парадигму, говорят о том, что их «осенило», о неожиданном решении или о вспышке проясняющей интуиции. Почему так происходит, пока не совсем понятно. В дополнение к способности парадигмы исправить кризисную ситуацию, к которой привела старая парадигма, Кун упоминает в качестве причин иррациональные мотивы, биографически предопределенную идиосинкразию, исходную репутацию или национальность основоположника и другие причины. Кроме того, важную роль могут играть и эстетические качества парадигмы – такие, как элегантность, простота и красота.

В науке существовала тенденция рассматривать последствия смены парадигмы с точки зрения нового толкования имеющихся данных. Согласно этому взгляду, наблюдения однозначно определяются природой объективного мира и аппарата восприятия. Однако такая позиция сама зависит от парадигмы – это одно из основных допущений картезианского подхода к миру. Необработанные данные наблюдения далеки от того, чтобы представлять чистое восприятие; а стимулы не следует путать с их восприятием или ощущением. Восприятие обусловлено опытом, образованием, языком и культурой. При определенных обстоятельствах одни и те же стимулы могут привести к различным ощущениям, а различные стимулы – к одинаковым. Для первого из этих положений примером могут служить двусмысленные карти-

ны, вызывающие радикальное переключение гештальта восприятия. Самые известные из них те, что могут быть восприняты двумя различными способами – т. е. как утка или кролик, как античная ваза или два человеческих профиля. Хорошим примером второго положения служит человек с дефектом зрения, который учится при помощи сложных линз корректировать изображение мира. Нет нейтрального языка наблюдения, который строился бы только по отпечаткам на глазной сетчатке. В понимании природы стимулов, сенсорных органов и их взаимодействия отражается существующая теория восприятия и человеческого разума.

Ученый, принимающий новую парадигму, не интерпретирует реальность по-новому, скорее он похож на человека в новых очках. Он видит те же самые объекты и находит их совершенно преобразованными по сути и во многих деталях, при этом будет убежден, что они таковы на самом деле.

Мы не преувеличим, говоря, что со сменой парадигмы мир ученых меняется тоже. Они используют новые инструменты, ищут в других местах, наблюдают другие объекты и постигают даже знакомое в совершенно ином свете. Согласно Куну, этот радикальный сдвиг восприятия можно сравнить с неожиданным перемещением на другую планету. Научный факт нельзя отделить от парадигмы с абсолютной четкостью. Мир ученых изменяется качественно и количественно за счет новых разработок – либо факта, либо теории.



*Обращение фигуры и фона, придуманное в 1915 г. Эдгаром Рубиным. В зависимости от перцептивного гештальта, зритель видит либо вазу, либо два лица в профиль*

Сторонники революционной парадигмы обычно не интерпретируют концептуальный сдвиг как новое, но относительно новое, в конечном счете, восприятие реальности. А если это все-таки происходит, возникает тенденция отбросить старое как неправильное и приветствовать новое как точную систему описания. Однако, в строгом смысле, ни одна из старых теорий не была действительно плохой, пока применялась только к тем явлениям, которые могла адекватно объяснить. Неправильным было обобщение результатов на дру-

гие области науки. Таким образом, в соответствии с теорией Куна, старые теории можно сохранить и оставить как верные в том случае, когда диапазон их применения ограничен только такими явлениями и такой точностью наблюдения, когда уже можно говорить об экспериментальной очевидности. Это значит, что ученому нельзя говорить «научно» и авторитетно о каком-либо явлении, которое еще не наблюдалось. Строго говоря, непозволительно полагаться на парадигму, когда исследование только открывает новую область или ищет такой степени точности, для которой в теории нет прецедента. С этой точки зрения даже для теории флогистона не нашлось бы опровержения, не будь она обобщена за пределы той области явлений, которые ею объясняются.

После сдвига парадигмы старую теорию можно понимать в некотором смысле как частный случай новой, но для этого ее нужно сформулировать иначе и преобразовать. Ревизию следует предпринять хотя бы для того, чтобы ученый мог использовать преимущества ретроспективного взгляда; ревизия также подразумевает изменение смысла фундаментальных концепций.

Таким образом, ньютоновская механика может толковаться как специальный случай эйнштейновской теории относительности, и для нее можно предложить разумное объяснение в диапазоне ее применимости. Однако такие основополагающие концепции, как пространство, время и масса, коренным образом изменились и теперь несоизмеримы. Нью-

тоновская механика сохраняет свою действенность, пока не претендует на применение в области больших скоростей или на неограниченную точность своих описаний и прогнозов. Все исторически значимые теории так или иначе показали свое соответствие наблюдаемым фактам. Правда, ни на одном из уровней развития науки нет решительного ответа на вопрос: согласуется ли какая-то отдельная теория с фактами, и до какой степени согласуется. Тем не менее, полезно сравнить две парадигмы и спросить, какая из них лучше отражает наблюдаемые явления. В любом случае парадигмы всегда следует рассматривать только как модели, а не как окончательные описания реальности.

Новая парадигма редко принимается легко, поскольку это зависит от различных факторов эмоционального, политического и административного свойства, а не является просто делом логического доказательства. В зависимости от природы и горизонта парадигмы, а также от других обстоятельств могут потребоваться усилия не одного поколения, прежде чем новый взгляд на мир установится в научном сообществе. Высказывания двух великих ученых показательны в этом отношении. Первое – заключительный пассаж из «Происхождения видов» Чарльза Дарвина (Darwin, 1859): «Хотя я полностью убежден в истинности воззрений, представленных в этом томе, я ни в коей мере не надеюсь убедить опытных натуралистов, в чьих умах запасено множество фактов, которые на протяжении долгого времени понимались с точки



зрения, абсолютно противоположной моей... Но я смотрю в будущее с надеждой на молодых натуралистов, которые смогут взглянуть на обе стороны вопроса беспристрастно». Еще более убедителен комментарий Макса Планка из его «Научной автобиографии» (Plank, 1968): «...новая научная истина не убеждает оппонентов, не заставляет их прозреть, побеждает она потому, что ее оппоненты в конце концов умирают и вырастает новое, знакомое с ней поколение».

Как только новая парадигма принята и ассимилирована, ее основные положения включаются в учебники. Поскольку они становятся источниками авторитета и опорой педагогики, их приходится переписывать после каждой научной революции. По самой своей природе эти положения будут искажать не только специфику, но и саму суть той революции, которая их породила. Наука описывается как серия индивидуальных открытий и изобретений, которые в совокупности представляют современное тело знания. И выходит так, что с самого начала ученые пытались достичь цели, предписанной самой последней парадигмой. В исторических обзорах авторы склонны раскрывать только те аспекты работы отдельных ученых, в которых можно увидеть вклад в современное мировоззрение. Так, обсуждая ньютоновскую механику, они не упоминали ни той роли, которую Ньютон отводил Богу, ни глубокого интереса к астрологии и алхимии, которые интегрировали всю его философию. Аналогично, нигде не упоминается о том, что декартовский дуализм ума и тела подра-

зумевают существование Бога. В учебниках не принято упоминать, что многие из основателей современной физики – Эйнштейн, Бом, Гейзенберг, Шредингер, Бор и Оппенгеймер – не только считали свои работы вполне совместимыми с мистическим мировоззрением, но в каком-то смысле открывали мистические области своими научными занятиями. Как только учебники переписаны, наука снова оказывается линейным и кумулятивным предприятием, а история науки излагается как постепенное приращение знаний. Доля человеческих ошибок и идиосинкразии всегда умахалась, а циклическая динамика парадигм с ее периодическими сдвигами затемнялась.

Подготавливалось поле для спокойной практики нормальной науки, до тех пор пока следующее накопление наблюдений не вызовет к жизни новую парадигму. Еще один философ, чья работа имеет непосредственное отношение к теме, – Филипп Франк. В своей ключевой книге «Философия науки» (Frank, 1974) он дает проникательный детальный анализ взаимоотношений между наблюдаемыми фактами и научными теориями. Ему удалось развеять миф о том, что научные теории можно логически выводить из наличных фактов и что они однозначно зависят от наблюдений феноменального мира. Используя в качестве исторических примеров геометрические теории Евклида, Римана и Лобачевского, ньютоновскую механику, эйнштейновскую теорию относительности и квантовую физику, он пришел к замечатель-

ным догадкам о природе и динамике научных теорий.

В соответствии с теорией Франка, каждая научная система базируется на небольшом числе основных утверждений о реальности или аксиом, которые считаются самоочевидными. Истинность аксиом определяется не рассуждением, а непосредственной интуицией; они произведены имажинативными способностями ума, а не логикой<sup>2</sup>. Применяя строгие логические процедуры, можно извлечь из аксиом систему других утверждений или теорем. Возникнет чисто логическая по природе теоретическая система – она подтверждает саму себя, и ее истинность по существу не зависит от физических случайностей, происходящих в мире. Чтобы оценить степень практической применимости и соответствия такой системы, следует проверить ее отношение к эмпирическим наблюдениям. Для этого элементы теории должны быть описаны с помощью «операциональных определений» в бриджменовском смысле<sup>3</sup>. Только тогда можно определить пределы применимости теоретической системы к материальной реальности.

Внутренняя логическая истинность евклидовой геометрии или ньютоновской механики вовсе не разрушилась, когда выяснилось, что их применение в физической реальности имеет специфические ограничения. По Франку, все гипотезы по существу спекулятивны.

Различие между чисто философской гипотезой и гипотезой научной состоит в том, что последнюю можно проверить.

Теперь уже неважно, чтобы научная теория взывала к здравому смыслу (это требование было отвергнуто Галилео Галилеем). Она может быть сколь угодно фантастичной и абсурдной, пока поддается проверке на уровне повседневного опыта. И напротив, прямое утверждение о природе Вселенной, которое нельзя проверить экспериментально, является чисто метафизической спекуляцией, а не научной теорией. Такие утверждения, как «Все существующее по природе материально, и духовного мира нет» или «Сознание есть продукт материи», принадлежат, конечно, к этой категории, независимо от того, насколько самоочевидными они могут показаться носителю здравого смысла или механистически ориентированному ученому.

Наиболее радикально научную методологию в ее современных формах критикует Пол Фейерабенд. В ошеломляющей книге «Против методологического принуждения. Очерк анархистской теории познания» (Feyerabend, 1978) он решительно заявляет, что наука не управляется и не может управляться системой жестких, неизменных и абсолютных принципов. В истории немало очевидных примеров тому, что наука является по существу анархическим предприятием. Поправление основных гносеологических правил было не случайным событием – это было необходимо для научного прогресса. Самые успешные научные изыскания никогда не следовали рациональному методу. В истории науки вообще и во время великих революций в частности более решительное

применение канонов текущего научного метода не ускоряло бы развитие, а приводило бы к застою. Коперниканская революция и другие коренные разработки в современной науке выжили только потому, что правила благоразумия в прошлом часто нарушались.

Так называемое условие соответствия, требующее от новых гипотез согласованности с принятыми ранее, неразумно и непродуктивно. Оно отклоняет гипотезу не из-за несогласия с фактами, а из-за конфликта с господствующей теорией. В результате это условие защищает и сохраняет ту теорию, которая древнее, а не ту, которая лучше. Гипотезы, противоречащие хорошо обоснованным теориям, дают нам факты, которые нельзя получить никаким другим путем. Факты и теории связаны более тесно, чем это признает традиционная наука, и до некоторых фактов не добраться иначе, как при помощи альтернатив установившимся теориям.

При обсуждении гипотез чрезвычайно важно использовать весь набор адекватных, но взаимонесовместных теорий. Перебор альтернатив центральному воззрению составляет существенную часть эмпирического метода. И мало сравнить теории с наблюдениями и фактами. Данные, полученные в контексте отдельной концептуальной системы, не могут быть независимыми от базовых теоретических и философских допущений этой системы. В подлинно научном сравнении двух теорий «факты» и «наблюдения» должны трактоваться в контексте проверяемой теории. Посколь-

ку факты, наблюдения и даже оценочные критерии «связаны парадигмой», то наиболее важные формальные свойства теории обнаруживаются по контрасту, а не аналитически. Если ученый захочет максимально увеличить эмпирическое содержание взглядов, которых он придерживается, обязательной для него станет плюралистическая методология – нужно вводить конкурирующие теории и сравнивать идеи с идеями, а не с экспериментальными данными.

Нет такой идеи или такой системы мышления, пусть самой древней или явно абсурдной, которая не была бы способна улучшить наше познание. К примеру, древние духовные системы и первобытные мифы кажутся странными и бессмысленными только потому, что их научное содержание либо неизвестно, либо искажено антропологами и филологами, не владеющими простейшими физическими, медицинскими или астрономическими знаниями. В науке разум не может быть универсальным, а иррациональное никак не исключить полностью. Не существует единственной интересной теории, которая соглашалась бы со всеми фактами в своей области. Мы обнаруживаем, что ни одна теория не в состоянии воспроизвести некоторые количественные результаты, и что все они на удивление некомпетентны качественно.

Все методологии, даже самые очевидные, имеют собственные пределы. Новые теории первоначально ограничены сравнительно узким диапазоном фактов и медленно распространяются на другие области. Форма этого расширения

редко определяется элементами, составлявшими содержание теорий старых. Возникающий концептуальный аппарат новой теории вскоре начинает обозначать собственные проблемы и проблемные области. Многие из вопросов, фактов и наблюдений, имеющих смысл только в оставленном уже контексте, неожиданно оказываются глупыми и неуместными: они забываются или отбрасываются. И наоборот, совершенно новые темы проявляются как проблемы чрезвычайной важности.

Наше обсуждение научных революций, динамики парадигм и функционирования научных теорий может, наверное, оставить у читателя впечатление, что данная работа имеет отношение главным образом к истории науки. Легко предположить, что последний серьезный концептуальный переворот произошел в первые десятилетия нашего века, а следующая научная революция произойдет когда-нибудь в отдаленном будущем. Вовсе нет, главная весть этой книги в том, что западная наука приближается к сдвигу парадигмы невиданных размеров, из-за которого изменятся наши понятия о реальности и человеческой природе, который соединит наконец концептуальным мостом древнюю мудрость и современную науку, примирит восточную духовность с западным прагматизмом.

# **Ньютоно-картезианское заклятие механистической науки**

В течение последних трех столетий в западной науке господствовала ньютоно-картезианская парадигма – система мышления, основанная на трудах британского естествоиспытателя Исаака Ньютона и французского философа Рене Декарта<sup>4</sup>. Используя эту модель, физика добилась удивительного прогресса и завоевала себе солидную репутацию среди всех прочих дисциплин. Ее уверенная опора на математику, эффективность в решении проблем и успешные практические приложения в различных областях повседневной жизни сделали тогда стандартом для всей науки. Умение увязывать базисные концепции и открытия с механистической моделью Вселенной, разработанной в физике Ньютона, стало важным критерием научной узаконенности в более сложных и менее разработанных областях – таких как биология, медицина, психология, психиатрия, антропология и социология. Поначалу приверженность механистическому взгляду дала весьма позитивный толчок научному прогрессу этих наук. Однако в ходе дальнейшего развития концептуальные схемы, выведенные из ньютоно-картезианской парадигмы, утратили свою революционную силу и стали серьезным препятствием для изысканий и прогресса в науке.



С начала двадцатого века, претерпев глубокие и радикальные изменения, физика преодолела механистическую точку зрения на мир и все базисные допущения ньютоно-картезианской парадигмы. В этой экстраординарной трансформации она становилась все сложнее, эзотеричнее и непостижимее для большинства ученых, работавших в других областях. Таким дисциплинам, как медицина, психология и психиатрия, не удалось приспособиться к этим быстрым переменам и укоренить их в своем способе мышления. Мировоззрение, уже давно устаревшее для современной физики, по-прежнему считается научным во многих других областях – в ущерб будущему прогрессу. Наблюдения и факты, противоречащие механистической модели Вселенной, чаще всего отбрасываются или замалчиваются, а исследовательские проекты, не относящиеся к доминирующей парадигме, лишаются финансирования. Самые яркие тому примеры – психология, альтернативные подходы в медицине, исследования психоделиков, танатология и некоторые области полевых антропологических исследований.

За последние два десятилетия антиэволюционная и антипродуктивная природа старой парадигмы становилась все более очевидной, особенно в научных дисциплинах, изучающих человека. В психологии, психиатрии и антропологии концептуальный «пуританизм» достиг такой степени, что эти дисциплины оказались перед лицом глубокого кризиса, сравнимого по размаху с кризисом физики во времена экс-

перимента Майкельсона-Морли.

Возникла насущная необходимость в фундаментальном сдвиге парадигмы, который позволил бы вместить и воспринять постоянно увеличивающийся наплыв революционных фактов из самых разных областей, которые никак не соответствуют старым моделям. Многие исследователи полагают, что с новой парадигмой можно будет заполнить брешь, отделяющую наши традиционные психологию и психиатрию от глубокой мудрости древних и восточных систем мышления. Перед детальным обсуждением причин грядущей научной революции и ее возможных направлений кажется уместным описать характерные черты старой парадигмы, адекватность которых в настоящее время весьма сомнительна.

Механистическая Вселенная Ньютона – это Вселенная твердой материи, состоящей из атомов <sup>5</sup>, маленьких и неделимых частиц, фундаментальных строительных блоков. Они пассивны и неизменны, их масса и форма всегда постоянны. Самым важным вкладом Ньютона в модель греческих атомистов (во всем остальном схожую с его моделью) было точное определение силы, действующей между частицами. Он назвал ее силой тяготения и установил, что она прямо пропорциональна взаимодействующим массам и обратно пропорциональна квадрату расстояния. В ньютоновской системе тяготение – довольно таинственная сущность. Оно представляется неотъемлемым атрибутом тех самых тел, на которые действует: это действие осуществляется мгновенно, незави-

симо от расстояния.

Другой существенной характеристикой ньютоновского мира является трехмерное пространство классической евклидовой геометрии, которое абсолютно, постоянно и всегда пребывает в покое. Различие между материей и пустым пространством ясное и недвусмысленное. Подобным образом время абсолютно, автономно и независимо от материально-го мира; оно представляется однородным и неизменным потоком из прошлого через настоящее в будущее. В соответствии с теорией Ньютона, все физические процессы можно свести к перемещению материальных точек под действием силы тяжести, действующей между ними и вызывающей их взаимное притяжение. Ньютон смог описать динамику этих сил при помощи нового, специально разработанного математического подхода – дифференциального исчисления.

Итоговым образом такой Вселенной является гигантский и полностью детерминированный часовой механизм. Частицы движутся в соответствии с вечными и неизменными законами, а события и процессы в материальном мире являются собой цепь взаимозависимых причин и следствий. В силу этого возможно, хотя бы в принципе, точно реконструировать любую прошлую ситуацию во Вселенной или предсказать будущее с абсолютной определенностью. Практически этого никогда не происходит, поскольку мы не в состоянии получить детальную информацию обо всех сложных переменных, входящих в данную ситуацию. Теоретическую веро-

ятность подобного предприятия никто серьезно не исследовал. Как и основное метафизическое допущение, оно представляет существенный элемент механистического взгляда на мир. Илья Пригожин (Prigogine, 1980) назвал эту веру в безграничную предсказуемость «основополагающим мифом классической науки».

Равное по важности влияние на философию и историю науки последних двух столетий оказал один из величайших французских философов Рене Декарт. Его наиболее значительным вкладом в ведущую парадигму была предельно заостренная концепция абсолютной дуальности ума (*res cogitans*) и материи (*res extensa*), следствием которой стало убеждение, что материальный мир можно описать объективно, без отсылки к человеку-наблюдателю. Эта концепция послужила инструментом для быстрого развития естественных наук и технологии, но одним из крайне нежелательных результатов ее победы явилось серьезное пренебрежение холистическим подходом к пониманию человека, общества и жизни на планете. В каком-то смысле картезианское наследие оказалось еще менее податливым элементом западной науки, чем ньютоновский механицизм. Даже Альберт Эйнштейн – гений, подорвавший основания ньютоновской физики, сформулировавший теорию относительности и заложивший основы квантовой теории – не смог до конца освободиться от чар картезианского дуализма (Сарга, 1982).

Всякий раз используя термин «ньютоно-картезианская парадигма», мы должны помнить, что западная механистическая наука исказила и извратила наследие обоих великих мыслителей. И для Ньютона, и для Декарта понятие о Боге было существенным элементом философии и мировоззрения. Ньютон был глубоко духовной личностью, серьезно интересовался астрологией, оккультизмом и алхимией. По словам его биографа Джона Мэйнарда Кейнса (Keynes, 1951), он был последним из великих магов, а не первым великим ученым. Ньютон верил, что Вселенная материальна по природе, но не думал, что ее происхождение может быть объяснено материальными причинами. Для него Бог – это тот, кто изначально создал материальные частицы, силы между ними и законы, управляющие их движением. Однажды сотворенная Вселенная будет впредь функционировать как машина, а значит, ее можно описать и понять в этих терминах. Декарт тоже верил, что мир существует объективно и независимо от человека-наблюдателя. Однако для него эта объективность основана на том, что мир постоянно воспринимается Богом.

Западная наука поступила с Ньютоном и Декартом так же, как Маркс и Энгельс с Гегелем. Формулируя принципы диалектического и исторического материализма, они препарировали гегелевскую феноменологию мирового духа и оставили его диалектику, но заменили дух материей. Аналогичным образом концептуальное мышление во многих дисциплинах предлагает прямую логическую вытяжку из ньюто-

но-картезианской модели, но образ божественного разума, который был сердцевиной рассуждений этих двух великих людей, из новой картины исчез. Следующий за всем этим систематический и радикальный философский материализм стал новым идеологическим основанием современного научного мировоззрения. Во всех своих бесчисленных ответвлениях и приложениях ньютонокартезианская модель оказалась чрезвычайно успешной в самых различных областях. Она предложила всестороннее объяснение фундаментальной механики солнечной системы и была с успехом использована для понимания непрерывного движения жидкости, вибрации упругих тел и термодинамики. Она стала основой и движущей силой замечательного прогресса естественных наук в XVIII и XIX веках.

Дисциплины, смоделированные по Ньютону и Декарту, в деталях разработали картину Вселенной в виде комплекса механических систем, огромного агрегата из пассивной и инертной материи, развивающегося без участия сознания или созидательной разумности. От «большого взрыва» через изначальное расширение галактик до рождения солнечной системы и ранних геофизических процессов, создавших нашу планету, космическая эволюция якобы управлялась исключительно слепыми механическими силами.

По этой модели, жизнь зародилась в первозданном океане случайно, в результате беспорядочных химических реакций. Точно так же клеточная организация органической материи

и эволюция к высшим формам жизни возникли механически, без участия разумного принципа, в результате случайных генетических мутаций и естественного отбора, обеспечивающего выживание более приспособленных. И в конце концов это привело к разветвлению филогенетической системы иерархически организованных видов со все возрастающим уровнем сложности.

Затем, по дарвиновской генеалогии, когда-то очень давно произошло эффектное (и до сих пор необъяснимое) событие: бессознательная и инертная материя стала осознавать себя и окружающий мир. Хотя механизм этого чудесного события находится в полном противоречии даже с наименее строгими научными рассуждениями, правильность этого метафизического предположения считается сама собой разумеющейся, а решение проблемы молчаливо переадресовывается к будущим исследованиям.

Исследователи не пришли к согласию даже в том, на какой эволюционной стадии возникло сознание. Однако убеждение, что сознательность присуща только живым организмам и что она требует высокоразвитой центральной нервной системы, составляет основной постулат материалистического и механистического мировоззрения. Сознание рассматривается как продукт высокоорганизованной материи (центральной нервной системы) и как эпифеномен физиологических процессов в головном мозге<sup>6</sup>.

Вера в то, что сознание производится головным мозгом,

разумеется, не совсем произвольна. Она основывается на большом числе наблюдений в клинической и экспериментальной неврологии и психиатрии, которые указывают на тесную связь между различными аспектами сознания и физиологическими или патологическими процессами в головном мозге – такими, как травмы, опухоли или инфекции. Например, контузия мозга или кислородная недостаточность могут привести к потере сознания.

Опухоль или травма височной доли влекут за собой иные искажения сознательных процессов, отличающиеся от тех, что вызваны префронтальными поражениями. Инфекционные заболевания мозга или применение некоторых лекарственных средств с психоактивными свойствами (снотворных, стимуляторов или психоделиков) тоже способствуют характерным изменениям сознания. В некоторых случаях изменения сознания из-за неврологических расстройств настолько специфичны, что могут помочь в коррекции диагноза. Больше того, успешное нейрохирургическое или иное медицинское вмешательство может вызвать отчетливое клиническое улучшение.

Эти наблюдения без всякого сомнения демонстрируют существование тесной связи между сознанием и головным мозгом, однако не обязательно доказывают, что сознание является продуктом мозга. Логика этого полученного механистической наукой вывода весьма сомнительна, и, разумеется, можно себе представить теоретические системы, которые



объясняли бы имеющиеся данные совершенно иначе. Иллюстрацией может послужить такой простой пример, как телевизор. Качество изображения и звука строго зависит от правильной работы всех компонентов, а неисправность или поломка какого-то из них приведет к весьма специфическим искажениям.

Телевизионный механик может найти неисправный компонент по характеру искажения и устранить поломку, заменив или отремонтировав нужные детали. Никто из нас не увидит в этом научного доказательства того, что программа должна генерироваться в телевизоре, поскольку телевизор – искусственная система, и ее функции хорошо известны. А ведь как раз такой по типу вывод получен механистической наукой в отношении мозга и сознания. В этой связи интересно, что Уайлдер Пенфилд (нейрохирург с мировым именем, проводивший потрясающие исследования головного мозга и сделавший значительный вклад в современную нейрофизиологию) в книге «Тайна сознания» (Penfield, 1976), подводящей итог работе, которой посвящена вся его жизнь, выразил глубокое сомнение в том, что сознание является продуктом мозга и его можно объяснить в терминах церебральной анатомии и физиологии.

В материалистической науке индивидуальные организмы являются по сути отдельными системами, способными общаться с внешним миром и между собой только через органы чувств; все эти коммуникации происходят в извест-

ных формах энергии. Ментальные процессы объясняются с точки зрения реакции организма на окружающую среду и творческой обработки сенсорной информации, полученной раньше и хранящейся в мозге в форме энграмм. Здесь материалистическая психология использует кредо английской эмпирической школы, кратко выраженное Джоном Локком (Locke, 1823): «*Nihil est in intellectum quod nonpriunt fueritin sensu*» («в разуме нет ничего, чего не было бы раньше в чувствах»).

В силу линейности времени прошлые события безвозвратно теряются, если не записываются специфическими системами памяти. Значит, воспоминания любого вида требуют специального материального субстрата – клеток центральной нервной системы или физико-химического генетического кода. Воспоминания о событиях жизни индивида сохраняются в банках памяти центральной нервной системы. Психиатрия уже признала клиническую очевидность того, что люди способны не только сознательно восстанавливать эти воспоминания, но и при определенных обстоятельствах актуально проживать их заново, в живой и насыщенной форме. Единственным, насколько это известно, субстратом для передачи наследственной и филогенетической информации является физикохимический код молекул ДНК и РНК. Современная медицинская модель признает возможность такой передачи для информации, относящейся к механике эмбрионального развития, конституциональным факторам, на-

следственной предрасположенности, унаследованным от родителей характеристикам или дарованиям и другим аналогичным явлениям, но уверенно отвергает передачу сложных воспоминаний о специфических событиях, предшествовавших зачатию индивида.

Под влиянием модели Фрейда в ведущих направлениях психиатрии и психотерапии закрепилось понятие о новорожденном как о *tabula rasa* (пустой, чистой доске), а о его развитии – как полностью определяемом последовательностью детских переживаний. Современная медицинская теория отрицает возможность того, что опыт биологического рождения записан в памяти ребенка; и обычный довод в медицинских учебниках – недоразвитость коры головного мозга у новорожденного (не закончена миелинизация оболочки церебральных нейронов). В эволюционных умозрениях психиатров и психологов пренатальным влияниям подвержены лишь наследственность, слабые, неясные конституциональные факторы, физические дефекты организма и, возможно, различия в относительной силе различных инстинктов.

В материалистической психологии доступ к любой новой информации возможен только по прямому сенсорному каналу при помощи перестановки старых данных или совмещения их с новыми. Даже такие явления, как разум, искусство, религия, этика и наука сама по себе, в механистической науке объясняются как продукты материальных процессов в мозге. Вероятность того, что человеческая разумность раз-

вилась из химического ила первобытного океана благодаря всего-навсего случайной последовательности механических процессов, кто-то недавно очень удачно сравнил с вероятностью того, что ураган, пронесшийся сквозь гигантскую по-мойку, случайно соберет «Боинг-747». И в этом невероятном допущении заложено метафизическое положение, недоказуемое существующими научными методами. Весьма далекое от научного образца информационного процесса (как яростно утверждают его сторонники), оно при современном состоянии знаний вряд ли представляет собой большее, чем один из ведущих мифов западной науки.

Десятилетиями механистическая наука упражнялась в защите своих систем убеждений, обзывая любое серьезное отклонение от перцептуального и концептуального соответствия ньютоно-картезианской модели «психозом», а все исследования, накапливающие несовместимые с ней данные «плохой наукой». И, судя по всему, самый непосредственный вред эта стратегия нанесла теории и практике психиатрии. Современная психиатрическая теория не способна адекватно учесть широкий диапазон явлений, выходящих за рамки биографических реалий бессознательного, таких как перинатальные и трансперсональные переживания, детально обсуждаемые на страницах этой книги.

Поскольку для подлинного понимания почти всех проблем, с которыми имеет дело психиатрия, глубокое знание трансбиографических областей опыта ничем не заменимо,

эта ситуация имеет серьезные последствия. В частности, более глубокое понимание психотических процессов фактически невозможно без признания трансперсональных измерений души. А существующие объяснения либо предлагают поверхностные и неубедительные психодинамические интерпретации, которые сводят данные проблемы к биографическим факторам раннего детства, либо постулируют неизвестные биохимические факторы, якобы объясняющие искажения «объективной реальности» вместе с другими странными и непостижимыми проявлениями.

Объяснительная слабость старой парадигмы еще более очевидна в отношении таких важных социокультурных явлений как шаманизм, религия, мистицизм, ритуалы перехода, древние мистерии и церемонии целительства в различных доиндустриальных культурах. В нынешней тенденции низвести мистические переживания и духовную жизнь до культурно приемлемых квазипсихотических состояний, до примитивного суеверия или неразрешенных детских конфликтов и зависимостей, ясно видно серьезное непонимание их истинной природы. Попытку Фрейда приравнивать религию к неврозам навязчивых состояний можно считать адекватной в лучшем случае по отношению к одному лишь аспекту религии – к исполнению ритуалов. Он оставил без внимания ключевое для развития всех великих религий значение самостоятельного визионерского опыта альтернативных реальностей. Столь же сомнительны бесчисленные теории, вдохнов-

ленные психоанализом, которые пытаются объяснить исторические события апокалиптического размаха (войны, кровавые революции, геноцид и тоталитарные системы), как результат детских травм и других событий из биографии исторических личностей.

Недостаток приемлемых объяснений у старых моделей представляет только одну сторону их негативной роли в психиатрии. Кроме этого, они оказывают сильнейшее противодействие непредвзятому освоению новых наблюдений и областей, как только оно оказывается несовместимым с их базисными предположениями о реальности. Иллюстрацией тому может служить нежелание ведущих психологов и психиатров принять лавину данных, приходящих из многочисленных источников – из практики юнгианского анализа и новых видов эмпирической психотерапии, из исследований опыта смерти и предсмертных феноменов, изучения психоделиков, современных парапсихологических штудий и отчетов «антропологов-визионеров».

Особенно пагубна жесткая приверженность к ньютоново-картезианской парадигме для практики психиатрии и психотерапии. Именно она ответственна за неправильное применение медицинских моделей в тех областях психиатрии, которые имеют дело не с заболеваниями, а с проблемами образа жизни. Сотворенный западной наукой образ вселенной является прагматически полезной конструкцией, помогающей организовывать наблюдения и получать данные.

Однако его слишком часто путают с точным и всесторонним описанием реальности. В результате этой гносеологической ошибки перцептуальное и когнитивное соответствие с ньютоно-картезианским мировоззрением считается обязательным для нормальной психики. Серьезные отклонения от такого «правильного восприятия реальности» рассматриваются поэтому, как знаки серьезной психопатологии, отражающие расстройство или повреждение органов чувств и центральной нервной системы, общее нездоровье или болезнь. В этом контексте необычные состояния сознания обычно считаются (с некоторыми исключениями) симптомами умственного расстройства. Сам термин «измененные состояния сознания» ясно предполагает, что они представляют собой искаженные или неполноценные версии правильного восприятия «объективной реальности». В таких обстоятельствах было бы абсурдным полагать, что измененные состояния сознания имеют какую-либо онтологическую или гносеологическую релевантность. И равным образом вряд ли можно поверить, что эти необычные формы разумности, по существу патологичные, несут в себе хоть какой-то подлинный терапевтический потенциал. Поэтому главной ориентацией в психиатрической терапии становится устранение любых симптомов и любых необычных явлений, а вслед за тем возвращение индивида в мир согласованных восприятий и переживаний.

# **Теоретический вызов из области современных исследований сознания**

На протяжении всей истории современной науки поколения исследователей с энтузиазмом осваивали направления, предложенные ньютоно-картезианской парадигмой, отбрасывая те концепции и наблюдения, которые ставили под сомнение базисные философские предпосылки, разделяемые научным сообществом. Почти все ученые были столь основательно запрограммированы своим образованием, столь впечатлены и увлечены практическими успехами, что восприняли свои модели буквально – как точное и исчерпывающее описание реальности.

В этой атмосфере бесчисленные наблюдения из самых разных областей систематически отвергались, подавлялись или даже высмеивались на том основании, что они несовместимы с механистическим и редукционистским мышлением, которое для многих стало синонимом научного подхода. Долгое время успехи этих начинаний были настолько поразительными, что заслонили практические и теоретические неудачи. Но в атмосфере быстро развивающегося кризиса, который сопровождался стремительным научным прогрессом, становилось все труднее удерживать эту позицию.

Совершенно ясно, что старые научные модели не в состоянии представить удовлетворительные решения гуманитар-



ных проблем, с которыми мы столкнулись в индивидуальном, социальном, интернациональном и глобальном масштабе. Многие выдающиеся ученые выражали растущее подозрение, что механистическое мировоззрение западной науки на самом деле существенно способствовало нынешнему кризису, если вообще не породило его.

Парадигма – это всегда больше, чем просто полезная теоретическая модель в науке, косвенным влиянием ее философии на личности и общество в действительности очерчивается мир. И приходится сожалеть, что ньютоно-картезианская наука создала весьма негативный образ человека – какой-то биологической машины, приводимой в движение инстинктивными импульсами звериной природы. В этом образе нет починного признания высших ценностей, таких как духовная пробужденность, чувство любви, эстетические потребности или стремление к справедливости. Все они рассматриваются как производные основных инстинктов или как компромиссы, по сути чуждые человеческой природе. Взамен им подчеркиваются индивидуализм, эгоистичность, конкурентность и принцип «выживания наиболее приспособленных» – все это признается естественными и, по существу, здоровыми тенденциями.

Материалистическая наука, ослепленная своей моделью мира, как конгломерата механистически взаимодействующих отдельных единиц, не в состоянии признать ценность и жизненную важность кооперации, синергии и экологиче-

ской зависимости. Головокружительные технические достижения этой науки, которая действительно обладает всеми возможностями для решения большей части материальных проблем, волнующих человечество, привели к обратным результатам. Ее успехи сотворили мир, наивысший триумф которого – атомная энергетика, космическая ракетная техника, кибернетика, лазер, компьютеры и другие электронные приспособления, чудеса современной химии и бактериологии – обернулся смертельной опасностью и живым кошмаром. В результате перед нами мир, разодранный на части политикой и идеологией, живущий под угрозой экологических кризисов, промышленного загрязнения, ядерной войны. Видя такое положение дел, все большее число людей начинает сомневаться в истинной пользе того стремительного технологического прогресса, который не обузывают, не контролируют эмоционально зрелые личности и виды, достаточно развитые, чтобы конструктивно обращаться с ими же созданными мощными орудиями. По мере ухудшения экономической, социополитической и экологической ситуации многим становится ясно, что пора оставить стратегию односторонней манипуляции и контроля над материальным миром, обратиться за ответами к самим себе. Растет интерес к развитию сознания, как к возможности избежать глобального краха. Это проявляется во все большей популярности медитации, других древних и восточных духовных практик, эмпирической психотерапии, а также клинических и лабора-

торных исследований сознания. В этих занятиях по-новому освещается тот факт, что традиционные парадигмы не в состоянии учесть и воспринять огромное число серьезных наблюдений из различных областей и источников, которые ставят под сомнение старые взгляды.

В совокупности эти данные чрезвычайно важны, они указывают на настоятельную необходимость основательно пересмотреть наши фундаментальные понятия о природе человека и природе реальности. Многие непредубежденные ученые и специалисты по психическому здоровью осознали глубокую пропасть, отделяющую современную психологию и психиатрию от великих древних или восточных духовных традиций – таких как различные формы йоги, кашмирский шиваизм, тибетская ваджраяна, дзен-буддизм, даосизм, суфизм, каббала или алхимия. Накопленное в этих системах за века или даже тысячелетия богатство глубинного знания о человеческой душе и сознании не получило адекватного признания в западной науке, не воспринималось ею и не изучалось.

Точно так же антропологи, проводящие полевые исследования незападных культур, десятилетиями сообщали о различных феноменах, для которых в традиционных концептуальных структурах находились только поверхностные и неубедительные объяснения (если вообще находились). Хотя многие экстраординарные общекультурные наблюдения были неоднократно описаны в обстоятельных статьях, их ча-

ще всего не принимали во внимание или интерпретировали в терминах примитивных верований, предрассудков, индивидуальной или групповой психопатологии. Можно в этой связи упомянуть шаманскую практику, состояние транса, огнехождение, первобытные ритуалы, духовные практики целительства или развитие различных паранормальных способностей у индивидов и у целых социальных групп. Эта ситуация сложнее, чем может показаться на первый взгляд. В неформальном и доверительном общении с антропологами я убедился, что многие из них решили не делиться некоторыми аспектами своего полевого опыта из-за опасения насмешек или остракизма со стороны ньютоно-картезианских коллег, из-за риска для профессиональной репутации.

Примеры концептуальной неадекватности старой парадигмы не ограничиваются данными из экзотических культур. Столь же серьезные нарекания она вызывает со стороны западных клинических и лабораторных исследований. Эксперименты с гипнозом, сенсорной изоляцией и перегрузкой, сознательный контроль внутренних состояний, биообратная связь и акупунктура высветили многое в древних и восточных практиках и вместе с тем обнаружили больше концептуальных проблем, чем удовлетворительных решений. Исследования психоделиков на свой лад прояснили некоторые ранее непонятные исторические и антропологические данные о шаманизме, культовых мистериях, ритуалах перехода, церемониях целительства и паранормальных явлениях, вклю-

чающие использование священных растений.

Однако, подтвердив большинство древних, туземных и восточных знаний о сознании, эти исследования в то же самое время подорвали некоторые базисные философские допущения механистической науки. Ниже мы еще вернемся к обсуждению того, как эксперименты с психоделиками разбили вдребезги привычное понимание психотерапии, традиционные модели психики, образ человеческой природы и даже фундаментальные верования о природе реальности. Данные психоделических исследований отнюдь не ограничиваются использованием психоактивных субстанций; по существу, те же переживания наблюдаются в современных видах психотерапии и телесной терапии, не использующих психоделики – например, в юнгианском анализе, психосинтезе, различных нео-райхианских подходах, гештальтной практике, модифицированных формах первичной терапии, а также в управляемом воображении с использованием музыки, рольфинге, различных техниках «второго» рождения, возвращении к прошлой жизни и модернизированной сайентологии. Широкий спектр переживаний, практически совпадающих со спектром психоделического опыта, предлагает разработанная мной вместе с моей женой Кристиной техника холотропной интеграции (холотропная терапия) – немедикаментозный подход, сочетающий контроль над дыханием, побуждающую музыку и сфокусированную работу с телом. Эта техника описана в седьмой главе.

Другим важным источником информации, оспаривающим принятые ныне парадигмы механистической науки, стали современные парапсихологические исследования. Сейчас все труднее игнорировать и априорно отрицать данные многих методологически верных и тщательно проведенных экспериментов только из-за того, что они несовместимы с традиционной системой убеждений. Уважаемые ученые: Джозеф Бэнкс Райн, Гарднер Мерфи, Джулс Эйзенбад, Стенли Криппнер, Чарльз Тарт, Элмер и Элис Грин, Артур Хастингс, Рассел Тарг и Хэролд Патхоф – собрали свидетельства о телепатии, ясновидении, астральных проекциях, видении на расстоянии, психодиагностике, психическом целительстве, психокинезе, которые могли бы дать важные ключи к новому пониманию реальности. Интересно, что многие врачи, знакомые с квантово-релятивистской физикой, обычно проявляют гораздо более серьезный интерес к паранормальным феноменам, чем традиционно мыслящие психиатры и психологи. Следует также упомянуть здесь удивительные данные из области танатологии, указывающие (кроме всего прочего) на то, что клинически мертвый человек часто способен точно воспринимать окружающую ситуацию с выигрышной точки зрения, невозможной для него раньше даже в полном сознании.

Вместо исчерпывающего и всеохватного обсуждения всех этих тем, я хочу далее сосредоточиться на наблюдениях, полученных во время моих психоделических исследований, в

частности, ЛСД-терапии. Я выбрал этот подход после некоторого колебания и по нескольким важным причинам. Почти все специалисты, изучавшие действие психоделиков, пришли к заключению, что их лучше всего рассматривать как ускорители или катализаторы ментальных процессов. Вместо того чтобы вызывать типичное медикаментозное состояние, они, видимо, активизируют предшествующие матрицы или потенциалы человеческого ума. Под действием этих препаратов человек переживает не «токсический психоз», по существу никак не связанный с функциями психики в нормальном состоянии, а фантастическое внутреннее путешествие в собственное бессознательное и сверхсознательное. Эти препараты, таким образом, раскрывают и делают доступным непосредственному восприятию широкий диапазон обычно скрытых явлений, относящихся к неотъемлемым способностям человеческого ума и играющим важную роль в нормальной психической деятельности.

Поскольку психоделический спектр охватывает весь диапазон человеческих переживаний, он включает и все упоминавшиеся ранее феномены немедикаментозных контекстов – церемоний туземцев, различных духовных практик, эмпирической психотерапии, современных лабораторных экспериментов, парапсихологических исследований и биологически экстремальных или предсмертных ситуаций. В то же время усиливающие и катализирующие свойства психоделиков позволяют добиваться необычных состояний сознания экс-

траординарной интенсивности и ясности в контролируемых условиях и с высоким постоянством. Этот факт дает исследователю значительные преимущества и делает психоделические явления особенно предпочтительными для систематического изучения. Важнейшей и наиболее очевидной причиной того, что наше обсуждение ограничится сферой психоделических исследований, является мой многолетний научный интерес к этому предмету. После несколько тысяч сеансов с ЛСД и другими изменяющими сознание препаратами, в которых мне довелось испытать многие психоделические состояния, я приобрел ту степень компетентности, которой у меня не хватает в отношении других разновидностей опыта. С 1954 года, после первого знакомства с психоделиками, я в качестве гида провел более 3000 ЛСД-сеансов и просмотрел отчеты о более 2000 сеансов, проведенных моими коллегами в Чехословакии и Соединенных Штатах. Эксперименты проводились с «нормальными» добровольцами, психиатрическими пациентами и людьми, умирающими от рака. Через эти сеансы проходили, кроме того, психиатры, психологи, специалисты других отраслей знания, артисты, философы, теологи, студенты и младший медицинский персонал психиатрических отделений. Среди пациентов с эмоциональными расстройствами были представители различных диагностических категорий, в том числе индивиды с различными формами депрессии, психоневротики, алкоголики, наркоманы, лица с сексуальными отклонения-



ми, с психосоматическими расстройствами и с пограничными психозами, шизофреники. Два основных подхода, применявшиеся в этой работе – психолитическая и психоделическая терапия, – подробно описаны в другой моей книге (Grof, 1980).

За годы клинической работы с психоделиками мне стало все более очевидным, что ни природу переживаний на ЛСД-сеансах, ни многочисленные наблюдения в ходе психоделической терапии невозможно адекватно объяснить в терминах ньютоно-картезианской парадигмы, механистического подхода к Вселенной и особенно – в контексте существующих нейрофизиологических моделей мозга. После долгих лет теоретических поисков и заблуждений я пришел к выводу, что данные опытов с ЛСД требуют радикального пересмотра парадигм, существующих в психологии, психиатрии, медицине и, возможно, в науке вообще. Сегодня у меня почти не осталось сомнений в том, что современное понимание Вселенной, природы, реальности и человека является поверхностным, неверным и неполным<sup>7</sup>.

Я позволю себе кратко остановиться на наиболее важных наблюдениях из ЛСД-психотерапии, которые считаю серьезным вызовом современной психиатрической теории, существующим медицинским убеждениям и основанной на воззрениях Ньютона и Декарта механистической модели Вселенной. Некоторые из этих наблюдений относятся к определенным формальным характеристикам психоделических со-

стояний, другие – к их содержанию, а какие-то – к необычным связям между ними и структурой внешней реальности. Здесь я хочу еще раз подчеркнуть, что последующее обсуждение затрагивает не только психоделические состояния, но и различные неординарные состояния сознания, возникающие спонтанно или вызванные немедикаментозными средствами. Таким образом, вся эта тематика значима для понимания человеческого разума и в его здоровых, и в болезненных проявлениях.

Позвольте мне начать с краткого описания формальных характеристик неординарных состояний сознания. В психоделических сеансах и при других видах необычных переживаний можно испытать драматичные эпизоды самого разного рода, причем с живостью, реальностью и интенсивностью, сравнимыми с обычным восприятием материального мира или превосходящими его. Хотя зрительный аспект этих эпизодов стоит, пожалуй, на первом месте, надо сказать, что вполне реалистичные переживания могут быть и во всех других сенсорных областях. Иногда отдельные мощные звуки, голоса людей или животных, целые музыкальные последовательности, интенсивная физическая боль и другие соматические ощущения или отчетливые вкус и запах могут доминировать в переживании или играть в нем важную роль. Способность к формированию понятий может подвергаться при этом сильному воздействию, а интеллект может создавать интерпретации действительности, не свойственные дан-

ному человеку в обычном состоянии сознания. Описание существенных эмпирических элементов необычных состояний сознания было бы не полным без упоминания целого диапазона мощных эмоций, которые являются их стандартными компонентами.

У многих психоделических переживаний есть одно общее качество, присущее и повседневной жизни с ее последовательными событиями, происходящими в трехмерном пространстве и линейном времени. Однако так же типичны и доступны дополнительные измерения и эмпирические альтернативы. Психоделическое состояние несет в себе многоуровневое и многомерное качество, и ньютонокартезианские последовательности внутренних событий кажутся произвольными вставками в сложном континууме беспредельных возможностей. В то же время они обладают всеми характеристиками, которые мы ассоциируем с восприятием материального мира «объективной реальности». Хотя участники ЛСД-сеансов часто говорят об образах, у этих образов нет качества застывших фотографий. Они находятся в постоянном динамическом движении и обычно передают некие драматические события и действия. Но и термин «внутреннее кино», который так часто возникает в отчетах об ЛСД-сеансах, не вполне верно описывает их природу. В кинематографии трехмерность сцены искусственно имитируется движением камеры. Восприятие пространства должно вычитываться из двухмерного показа, и в конечном итоге оно зависит от ин-

терпретации зрителя.

А психоделические видения действительно трехмерны и обладают всеми качествами обыденного восприятия (по меньшей мере, могут их иметь при некоторых типах ЛСД-переживаний). Они кажутся происходящими в определенном месте и могут восприниматься с различных направлений и углов при достаточно четком параллаксе. Возможны укрупнение изображения и выборочный фокус на различных уровнях и планах эмпирического континуума, восприятие или реконструкция тонкого строения, зрение через прозрачную среду представляемых объектов – таких как клетка, тело эмбриона, части растения или драгоценного камня. Произвольный сдвиг фокуса является только одним из механизмов стирания и прояснения образов. Картины также могут проясняться, когда устранены искажения, вызванные страхом, защитой и сопротивлением, или когда содержанию позволено развиваться в континууме линейного времени.

Важной характеристикой психоделического переживания является трансцендирование пространства и времени, когда линейный континуум между микрокосмическим миром и макрокосмом, который кажется абсолютно обязательным в обычном состоянии сознания, как бы не принимается во внимание. Размер воспринимаемых объектов покрывает весь возможный диапазон – от атомов, молекул и отдельных клеток до гигантских небесных тел, солнечных систем и галактик. Явления из «зоны средних измерений», непосред-

ственно ощущаемые нашими органами восприятия, оказываются в том же эмпирическом континууме, что и те, для восприятия которых обычно требуется такая сложная технология, как микроскопы и телескопы. С эмпирической точки зрения, различие между микрокосмом и макрокосмом произвольно: они могут сосуществовать в одном и том же переживании и взаимозаменяться. Участник ЛСД-сеанса может ощущать себя единичной клеткой, эмбрионом и галактикой, и эти три состояния могут возникнуть одновременно или поочередно из-за простого сдвига фокуса.

Подобным же образом в необычных состояниях сознания трансцендируется линейность временных последовательностей. В одно и то же время могут возникать сцены из разных исторических контекстов, они могут выглядеть значимо связанными между собой по эмпирическим характеристикам. Так, травматические переживания из детства, болезненный эпизод биологического рождения и то, что представляется памятью трагических событий из предыдущих воплощений, могут возникнуть одновременно как части одной сложной эмпирической картины. И снова у человека есть выбор избирательного фокусирования: он может остановиться на любой из этих сцен. Переживать их все одновременно или воспринимать попеременно, открывая для себя смысловые связи между ними. Линейный временной интервал, господствующий в повседневном опыте, не имеет здесь значения, и события из различных исторических контекстов появляются

группами, если в них присутствует один и тот же тип сильной эмоции или интенсивного телесного ощущения. Психоделические состояния предлагают множество эмпирических альтернатив линейному времени и трехмерному пространству, которые характеризуют наше повседневное существование. События из недавнего и отдаленного прошлого или из будущего могут переживаться в неординарных состояниях с такой живостью и такой сложностью, которые повседневное сознание способно фиксировать только в настоящем моменте. В каких-то психоделических переживаниях время кажется замедленным или необычайно ускоренным, в других течет в обратную сторону или полностью трансцендируется и прекращает течение. Оно может выглядеть идущим по кругу или кругообразно и линейно сразу, может следовать по спиральной траектории или по своеобразным рисункам отклонения и искажения. Довольно часто время трансцендируется как самостоятельное измерение и приобретает пространственные характеристики: прошлое, настоящее и будущее накладываются одно на другое и сосуществуют в настоящем моменте. Иногда люди под действием ЛСД переживают различные формы путешествия во времени – возвращаясь в исторические времена, проходя через временные петли или выскакивая из временного измерения вообще и вновь попадая в другую точку истории.

Восприятие пространства может претерпевать аналогичные изменения: необычные состояния сознания ясно де-

монстрируют узость и ограниченность пространства трех координат. Люди под действием ЛСД часто рассказывают, что ощущают пространство и вселенную искривленными, замкнутыми на себя, что они способны воспринимать миры, имеющие четыре, пять или больше измерений. Другие чувствуют себя безразмерной точкой сознания. Возможно увидеть пространство как произвольную конструкцию, как проекцию ума, не имеющую объективного существования вообще. При определенных обстоятельствах любое число взаимопроникающих вселенных различных порядков может быть увидено в голографическом сосуществовании. Как и в случае путешествия во времени, можно пережить ментальное пространственное путешествие с линейным переносом в другое место, прямое и немедленное перемещение через пространственную петлю или полный выход из пространственного измерения и появление в другом месте.

Еще одной важной характеристикой психоделических состояний является трансценденция различия между материей, энергией и сознанием. Внутренние видения могут быть настолько реалистичными, что станут успешной имитацией явлений материального мира, и наоборот, то, что в повседневной жизни представляется твердым и осязаемым «материалом», может рассыпаться в паттерны энергии, в космический танец вибраций или в игру сознания. Вместо мира отдельных индивидов и объектов может появиться недифференцированное вместилище энергетических паттернов или

сознание, в котором различные виды и уровни разграничений условны и произвольны. Тот, кто изначально видит в материи основу существования, а в разуме – ее производное, способен впервые открыть для себя, что сознание есть независимый принцип в смысле психофизического дуализма, и в конечном счете принять его за единственную реальность. В универсальных и всеохватывающих состояниях ума трансцендируется сама дихотомия между существованием и несуществованием; форма и пустота предстают эквивалентными и взаимозаменяемыми.

Очень интересным и важным аспектом психоделических состояний является возникновение комплексных переживаний с конденсированным или составным содержанием. В ходе ЛСД-психотерапии некоторые переживания можно было расшифровать как многозначные символические образования, в которых связанные эмоционально и тематически элементы из самых разных областей сочетались наиболее созидательным способом<sup>8</sup>. Имеется четкая параллель между этими динамическими структурами и образами сновидений, как их анализировал Зигмунд Фрейд (Freud, 1953). Другие сложные переживания оказываются гораздо более однородными: вместо того чтобы отражать множество тем и уровней смысла (включая и противоречивые по природе), такие явления представляют множественность содержания в унифицированной форме за счет суммирования различных элементов. Переживания дуального единства с другой личностью



(то есть ощущение собственной тождественности и одновременно единения, нераздельности с другой личностью), сознания группы индивидов, всего населения страны (Индии, царской России, нацистской Германии) или всего человечества принадлежат именно к этой категории. Также следует упомянуть архетипические переживания Великой и Ужасной Матери, Мужчины, Женщины, Отца, Любовника, Космического человека или всеобщности Жизни, как космического явления. Тенденция создавать составные образы проявляется не только во внутреннем контексте психоделического опыта. Она ответственна за еще один распространенный феномен – иллюзорную трансформацию физического окружения или людей, присутствующих на психоделическом сеансе, при высвобождении бессознательного материала у человека, испытывающего действие ЛСД с открытыми глазами. И в этом случае переживания представляют собой сложные напластования, в которых восприятие внешнего мира сочетается с проекцией элементов, образующихся в бессознательном. Терапевт может одновременно восприниматься и в обыденном облике, и в роли родителя, палача, архетипического существа или персонажа из какого-то предыдущего воплощения. Помещение, где происходит сеанс, может иллюзорно трансформироваться в детскую спальню, разрешающуюся родами матку, тюрьму, камеру смертников, публичный дом, хижину туземца и т. д., в то же время сохраняя на другом уровне свой обычный вид.

# 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.