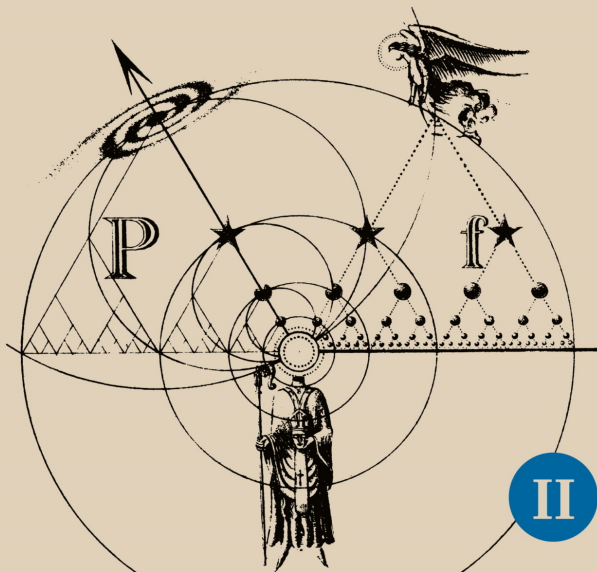


«Я считаю, что эта книга — первая попытка повернуть в другую сторону движение мысли, которое происходит с самого зарождения философии... В высшей степени гениальная книга». — К. С. Льюис

# ИЕРАРХИЯ НЕБА И ЗЕМЛИ

НОВАЯ СХЕМА ЧЕЛОВЕКА  
ВО ВСЕЛЕННОЙ



II

Д. Э. ХАРДИНГ

**Дуглас Хардинг**  
**Иерархия Неба и Земли. Том**  
**II. Часть II. Новая схема**  
**человека во Вселенной**

*Текст предоставлен правообладателем*

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=70359040](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=70359040)*

*Иерархия Неба и Земли. Часть II / Дуглас Хардинг; [пер. с англ. М.  
Русаковой].: Ганга; Москва; 2023  
ISBN 978-5-907658-24-0*

**Аннотация**

«Иерархия Неба и Земли» – фундаментальный труд Д. Э. Хардинга (1909-2007), представляющий собой революционный вклад в новую космологию. Проведя самостоятельное исследование, применяя к себе научный метод, в Центре, Хардинг обнаружил, что был пуст, лишен материи, лишен ума – однако эта пустота была осознающей и включала в себя все. И хотя идея центра предполагала некую точку, исследование показало, что это центральное сознание повсюду и наводит жизнь каждый уровень вселенной. Для других он был многослойной системой видимостей, окружающих непостижимую тайну, а для себя самого он и был той тайной, тем невидимым корнем, из которого произрастает Вселенная, – Вселенная, которая очень

отличается от нашей версии, созданной «здравым» смыслом, устроенная иерархически.

В формате PDF A4 сохранен издательский макет книги.

# Содержание

Часть II	8
Глава IV	10
1. Непознанное тело	13
2. Непознанные внутренности	16
3. Порядок значимости в теле	27
4. Сообщество органов	32
5. Клетки	43
6. От человека к клетке; от клетки к человеку	53
7. Клеточная сетка	58
8. Пустое тело	62
9. Внутри атома	67
10. Атом и областная схема: атом водорода	80
11. Атом и областная схема: более сложные атомы	90
12. Горизонталь и вертикаль	102
13. Вертикальный и горизонтальный режимы развития	105
Глава V	121
1. Физическая основа	123
2. Центр областей: его единство и пустота	128
3. Центр и причинность	134
4. Возможно ли действие на расстоянии?	145



# Дуглас Хардинг Иерархия Неба и Земли. Часть II

Дуглас Хардинг (1909–2007) – английский философ, который разработал современную карту нашего места во вселенной

D. E. HARDING

**THE HIERARCHY OF HEAVEN AND EARTH**

A NEW DIAGRAM OF MAN IN THE UNIVERSE  
A REPRODUCTION OF THE ORIGINAL  
TYPESCRIPT

Перевод с английского М. Русаковой  
Рисунки автора



© The Shollond Trust, 2021

© ООО ИД «Ганга». Перевод, издание на русс, яз, оформление, 2023

## Часть II

Человеческая душа обладает прирожденной склонностью избавляться от своей человеческой природы и на одно мгновение становиться ангелом – мгновение, которое приходит и уходит так же быстро, как и моргание глаза. Вслед за этим душа вновь принимает свою человеческую природу, получив в мире ангелов послание, которое ей нужно принести в свой собственный, человеческий род.

– *Ибн Халдун, МукаддаMAT*

Солнце садится и имеет свою идеальную полярность в жизненной цепи, установленной между ним и всеми живыми существами. Разберите эту цепь, и разрушится солнце. Без человека, животных, бабочек, деревьев, жаб солнце бы погасло как использованная лампочка. Это именно жизненное излучение отдельных живых созданий питает его горение и создает мощное равновесие его солнечного сердца... Бытие каждого имеет отношение к бытию других. Жизнь человека зависит не только от других людей, зверей и растений, но также и от солнца, и от луны, и от звезд.

– *Д.Х. Лоуренс, Фантазия бессознательного, XV*

«Осознай себя» означает не просто «Будь целым», а «Будь безгранично целым»... Ум не является ограниченным только потому, что



знает, что он является ограниченным. «Знание ограничения подавляет ограничение». Это кричащее противоречие – что ограниченное должно знать о собственной ограниченности... Если я осознаю себя, то это должно быть в качестве безграничного.

– **Ф.Г. Брэдли, Этические исследования**

Человек, это сложное разнообразие Воздуха и воды, растения и животного, Твердого алмаза, бесконечного солнца.

– **Эдит Ситвелл, Уличные песни, «Слезы»**

Нужно знать самого себя... Порядок мыслей должен быть таков, что начинать нужно со своего «я», с его Создателя и с его кончины. А о чем думает мир? Не об этом, а о танцах, игре на лютне, пении, сочинении куплетов, игре на скачках и т. п., о сражении, о том, как стать королем, не задумываясь о том, что это значит – быть королем и быть человеком.

– **Паскаль, Мысли, 66,146**

Человек способен существовать на нескольких уровнях, от животного до ангельского, и именно в этом для него и кроется опасность – в том, чтобы упасть до самого низшего...

Ни животные, ни ангелы не могут изменить отведенного им места. Но человек может пасть до уровня животного или воспарить до уровня ангела... Большинство людей предпочитают оставаться на двух вышеуказанных низших стадиях, и те, кто остаются на одном месте,

*всегда враждебно настроены по отношению к тем путешественникам или странникам, которых они сильно превосходят по численности.*

*– Аль-Газали, Алхимия счастья, IV*

*Таким образом, предназначение Иерархии – в том, чтобы, насколько возможно, достичь уподобления Богу и союза с Ним.*

*– Дионисий Ареопагит, О небесной иерархии*

*Если бы мы могли даже в одном проценте наших читателей вызвать переход от концепции Пространства к концепции Рая, мы бы уже положили хорошее начало.*

*– К. С. Льюис, С молчаливой планеты, с. 174.*

*(Эти слова произносит один из героев этого романа)*

## **Глава IV**

### **Вид вблизи**

*Если... все существа, в чьих венах течет кровь, из-за находящихся в них жизненных энергий пяти сил, тотчас начнут пожирать друг друга, тогда в теле человека, в котором столь спокойно пребывают пять органов, должно начаться похищение одного другим.*

*– Ван Чун, «Нуль хэн», III.5*

*Чтобы голова не каталась по земле, с ее*

разного рода бугорками и углублениями, не имея возможности их преодолеть или с них скатиться, ей было дано тело в качестве средства для удобства передвижения... Цепляясь и поддерживая себя при помощи этих конечностей, она может пробраться через любую область.

– **Платон, Тимей, 44, 45**

...Я сотворен непостижимо и чудесно.

– **Псалтирь, 138:14.**

«Как тебя зовут?» – спросил его Иисус.  
«Легион», – ответил тот...

– **Евангелие от Луки, 8:30**

И когда все закончено, для чего все это, кроме как для всего лишь мешка с кровью и гниения.

– **Марк Аврелий, Размышления, VIII.35**

Мои члены и конечности, если их правильно оценить, можно сравнить с чистым золотом, которое они, однако, превосходят. Топазы Эфиопии и золото Офира нельзя с ними сравнить. Какие бриллианты сравнимы с моими глазами; какие лабиринты – с моими ушами; какие врата из слоновой кости или рубиновые листья – с двойным порталом моих губ и зубов?

– **Траэри, Сотницы медитаций, 1.66**

И из тех многих мнений, что люди высказывают О ногтях и волосах, знают ли они, что хвалить? Какая у нас есть надежда познать себя, когда мы

*Ничего не знаем о тех вещах, которые существуют для нашего пользования?*

*– Донн, Вторая годовщина*

*Во Вселенной существует лишь один Храм, и это – Тело Человека... Когда мы прикасаемся рукой к человеческому телу, мы дотрагиваемся до Небес.*

*– Новалис. Цитируется Карлайлом в произведении «Герои и культ героев».*

*«Поистине! Даже многое из собственного достоинства бывает нелегко нести! Многие внутри человека похоже на устрицу, отвратительную и скользкую, которую трудно схватить. Потому внешняя оболочка и должна быть разукрашена, чтобы выглядеть благородно, будучи как бы ходатаем за все, что внутри. Но и этому искусству надо еще научиться: надо иметь скорлупу, и прекрасную видимость, и мудрую слепоту!*

*– Ницше, Так говорил Заратустра, «О Духе Тяжести», перевод: В. Рынкевич*

*Каждый отдельно взятый человек – сложное существо, состоящее из бесконечного числа отдельных центров ощущений и воли, каждый из которых является личностным, имеет собственную душу и индивидуальное существование, собственную репродуктивную систему, разум, и память, и, наверняка также свои страхи и надежды, свои периоды недостатка и изобилия – и сильную убежденность в то, что он*

*сам и является центром вселенной.  
– Сэмюэл Батлер, Жизнь и привычка*

## 1. Непознанное тело

Что я такое? В части I ответ был таков: я есть вид вовне из центра, и я есть вид вовнутрь, к центру. Здесь, в части II, получит свое развитие вторая часть этого ответа. То, чем я являюсь – это то, чем меня видит мой наблюдатель, а это зависит от того расстояния, на котором он от меня находится. Пришло время более тщательно изучить его данные и по возможности составить план областей моего пространства согласно тому, что он в них испытывает.

«Какая это химера – человек! Какое новшество! Какое чудовище, какой хаос, какое противоречие, какое чудо».

*(Паскаль, Мысли, 434).*

Начиная с того же, что и здравый смысл, мой наблюдатель заявляет, что я – человек. Что это значит? В человеке можно увидеть две вещи – то, что отличает его от других людей, и то, что его с ними роднит. Практически все и всегда (и в том числе и я) видят во мне только уникальное и игнорируют общее. Значение имеет не суть, а лишь несущественное, в результате чего я сведен к тени самого себя, парящей в теневом мире бесплотных особенностей. По сравнению с тем,

что во мне обычного, необычное – ничто, однако к этому «ничто», этому ничтожному фрагменту человека, относятся так, как если бы он был всем целым. Мы недостаточно простые для того, чтобы замечать простое. Нам нужно принять совет Джалалуддина Руми – «продайте свою разумность и купите замешательство», – если мы хотим замечать что-либо, кроме мелочей<sup>1</sup>.

Видеть самого себя и других абстрактно, то есть как нечто большее, чем просто набор ярлыков, – безусловно, практическая необходимость. Однако иногда я ощущаю более глубокую необходимость (которая, в конце концов, так же практична) – необходимость игнорировать несущественное и осознать суть своей природы. Я – человек, неважно какой. Быть этой плотью и кровью (а не механизмом, не бензином, не пламенем и не птеродактилем), иметь эти четыре конечности (вместо тысячи, или вообще никаких, или полозьев-«гусениц»), иметь эту голову, эти глаза, эти уши (которые могли бы быть циферблатами и указателями, или соцветием, или листвой, или созвездием) – это вовсе не «ничто»; это также не что-то, для чего я мог бы назвать хорошие причины. Тело очень любопытно устроено. «Человек ударяет по струнам лиры и говорит: „Жизнь реальна, жизнь серьезна“,

---

<sup>1</sup> Основная трудность в том, что человеческих тел так много, и в результате «Чудесное, путем простого повторения, перестает быть Чудесным». Но, как продолжает Карлайл, «Должен ли я смотреть на Потрясающее с глупым равнодушием потому, что я видел его уже дважды или двести или два миллиона раз?» *Sartor Resartus*, III.8.

а затем идет в комнату и запикивает инородные вещества в дырку в голове»<sup>2</sup>. Шутка в том, что я веду себя так, будто это я придумал проект первоначальной модели, будто я все знал с самого начала и поэтому мне не нужно потрудиться посмотреть на законченное произведение. Людей объявляли сумасшедшими за гораздо меньшее. Как редко я отказываюсь от всех знаний о том, что я такое, чтобы по-настоящему это заметить. Время от времени мои «чудо-маскирующие одежды» спадают, и я мельком вижу самого себя. Это запоминающийся опыт. В девяноста девяти случаях из ста это полностью безопасно – смотреть на эту штуку под названием человек. Но если продолжаешь на нее смотреть, то всегда существует то, что Честертон называл «страшной опасностью увидеть ее впервые»<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> *Наполеон из Ноттинг-Хилл*, III.3. См. также стихотворение Руперта Брука «Мысли о форме человеческого тела» (*Полное собрание стихотворений*) и *Тело и душа* г-на Джона Брофи. «Если на него смотреть извне», пишет г-н Брофи, «тело можно сравнить с мешком кожи, растянутым его наполнителем до состояния округлости и поддерживаемым в причудливой форме жестким каркасом костей и сцеплением мышц, которые противостоят или отводят земное притяжение и предотвращают водяночное стекание содержимого к ногам».

<sup>3</sup> Цитируемое ранее произведение, 1.2. Дело в том, что мы видим человеческое тело очень примитивным образом – наверное, это похоже на то, как видят мир животные. Критическое, аналитическое отношение, которое мы применяем к созданиям человека, еще не распространяется на него самого. Об этом см. Джеральд Херд, *Нарцисс: анатомия одежды*, с. 126.

## 2. Непознанные внутренности

Мой здравый смысл напоминает мне, что насколько бы я ни осознавал свое тело как единое целое, моя оценка все же будет поверхностной. Наука в буквально смысле вдается в суть вещей – она верит, что самое важное в них находится внутри. Анатомия и физиология могут пролить свет на то, чем я являюсь, разобрав меня на кусочки и показав, как эти кусочки себя ведут.

Итак, каковы же основные части моего тела? В качестве грубого первого наброска, удобным разделением будет скелет, система мышц, дыхательная система, система кровообращения, система пищеварения, выделительная система, репродуктивная система и нервная система. Таким образом, целостного человека можно изобразить в виде компании людей с узкой специализацией – один дышит, другой ходит, третий переваривает пищу, и т. п. В свою очередь, каждую систему можно рассматривать как скопление органов. А орган, в свою очередь, можно разделить на различные виды тканей.





Сэр Томас Браун говорит о «всех этих редких находках и любопытных предметах, которые я нахожу в Строении Человека». (*Religio Medici*, I.36). Безусловно, его осознанность была больше, нежели просто профессиональной: «Мы носим с собой те чудеса, которые мы ищем вовне: в нас таится вся Африка со всеми ее чудесами; мы являемся той смелой и предприимчивой частичкой Природы, которую тот, кто исследует мудро, познает очень быстро, тогда как другие трудятся над ней беспокойно и долго».

(Цитируемое ранее произведение, I.15)

Но в этой моей телесной иерархии есть один странный факт: я в нее не верю. Конечно, я знаю о своих органах, даже довольно подробно. Иногда меня волнует то, как они функционируют, и я проявляю более чем поверхностный интерес к манипуляции, которую проводят, чтобы их исправить. Вместе с тем, мне представляется невозможным воспринимать себя как множество милей кровяных сосудов и множество ярдов кишок, как множество фунтов печени, мозгов и почек, как множество пинт крови и наполовину переваренной пищи. Мне трудно представить себе даже кости этой руки. Как часто я вспоминаю о том, сколько я ношу в себе экскрементов, даже в самой утонченной компании? Как часто я думаю о скелете, при помощи которого я совершаю каждое движение, или о беспрестанном движении живого существа в моей груди – и не об «обобщенном» сердце из учебника, а об этом, конкретном, которое находится там, под моей ру-

кой; и не о скелете «из науки», а о тех самых моих костях, которые кто-то может откопать лет так через сто или тысячу<sup>4</sup>? Могу ли я сказать, что содержимое моего жилета для меня наполовину менее реально, чем сам мой жилет, или чем регулятор хода часов в его кармане?

---

<sup>4</sup> Джон Каупер Поуис обнаружил «любопытное успокоение» в осознании собственного скелета, «движимый невидимым духом» — так же, как стоики находили моральную силу в представлении тела как трупа, который носит душа. *Философия одиночества*, от с. 199.



Распространенная анатомическая схема (слюнных желез): гротеск усиливается сопоставлением человеческого и субчеловеческого.

Это не простая нехватка воображения, а нечто более уко-

ренившееся. Как так получается, что я чувствую ответственность за свои злые мысли, но отрицаю любую ответственность за физические заболевания? Сэмюэл Батлер<sup>5</sup> и (из современников) К. Г. Юнг<sup>6</sup> привлекали внимание к этой удивительной несообразности. «Что делает тело как единое целое, то делаю и я», говорит У. Э. Хокинг, и добавляет в сноске, что уточнение «как единое целое» необходимо, чтобы исключить то, что делают мои органы<sup>7</sup>. Это так же трудно, как необходимо – представить себе, что я являюсь тем самым гигантским зверинцем, который нахожу в себе, и взять на себя ответственность за все его действия. Правда в том, что быть чем-либо кроме как однородным с ног до головы и от переда к спине, как свинцовый солдатик – это нам и не к лицу, и не есть хорошо; и потому я прячу от себя, не меньше, чем от других, те потрясающие и невероятные миры, которые находятся прямо под моим жилетом – миры, чьи очертания более необычные и нереальные, чем лунный пейзаж или глубочайшее морское дно. Если ничто не утаивается, то почему операция на человеке, когда ее видишь в первый раз, должна шокировать больше, нежели операция на паровом двигателе? Люди стараются жить на том расстоянии, которое делает из них людей. Все остальное замалчивается в большой игре – игре (в которой мы все – настоящие асы), в ходе которой

---

<sup>5</sup> *Едгин*, XI.

<sup>6</sup> *Психология и религия*, с. 12.

<sup>7</sup> *Личность: ее тело и свобода*, с. 48.

мы все притворяемся, что являемся только людьми; в «игре в кожу», игре в человеческую таксидермию. Как было бы полезно отбросить всякое притворство. «Счастлив тот, кто может», — я вновь цитирую Карлайла<sup>8</sup> — «посмотреть сквозь Одежды Человека... и, быть может, различить, в том или ином Грозном Властителе более или менее ослабленные Органы Пищеварения». Быть может, такой человек и счастлив, но как он редок! Даже ученый, в нерабочее время, не относится к своей науке серьезно<sup>9</sup>. Важным считается только ее практическая ценность.

Однако ключ к комнате ужасов найден. Многие серьезные операции уже проводятся при применении местной анестезии, и хирург может удалить собственный аппендикс<sup>10</sup>. Может настать время, когда пребывание в операционной станет частью начального образования, когда люди будут знать свои кишки так же, как они сейчас знают свои лица, когда художники покажут нам красоту, которая не поверхностная, и даже заспиртованные внутренности станут использовать в качестве декоративных элементов<sup>11</sup>.

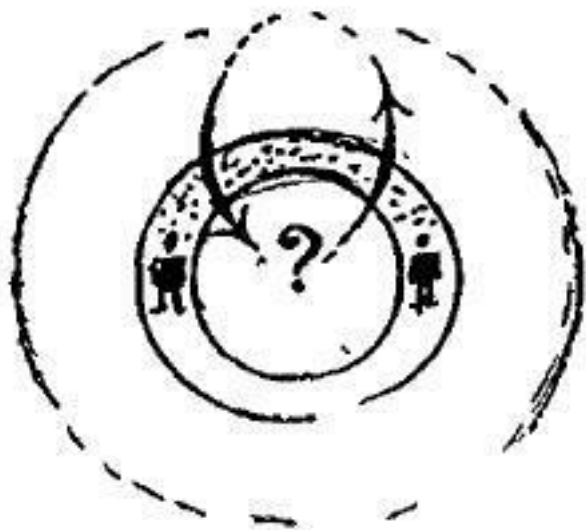
---

<sup>8</sup> *Sartor Resartus*, 1.10.

<sup>9</sup> Джон Макмарри верно говорит, что «несмотря на наше хвастовство, мы на самом деле не верим в науку, кроме как поскольку она служит нашим ненаучным желаниям. Это обычно называют корыстной любовью». *Свобода в современном мире*, сс. 40, 41.

<sup>10</sup> См. эссе д-ра Л. Дж. Уиттса «Изгнание боли» в *Изменении наследия человека*, сс. 68, 69.

<sup>11</sup> Конечно, моя неосознанность относительно собственных органов вполне



Как мало кто из нас замечает: «вся эта масса плоти, которую мы видим, вошла через рот; это тело, на которое мы взираем, находилось на наших досках для резки хлеба; короче, мы сами себя поглотили» (*Religio Medici*, I.37). И как мало кто находит, подобно Уолтеру де ла Мэру, что

---

предсказуема: я наслаждаюсь не пищеводом, а своим обедом; не корой головного мозга, а ощущением; не легкими, а свежим воздухом; не железой обонятельной области, а ароматом мимозы. Для меня здесь весь этот телесный аппарат и вправду мифический, невозможный. Я «развоплощен» в качестве самого себя, и воплощен – в качестве других.

«Это очень странно,  
Что то, что мисс Т ест,  
В нее и превращается».

Быть может, осознание формы принесет с собой осознание функции. В настоящий момент способности моего тела проходят незамеченными. Я довольствуюсь тем, что кладу обед в рот и забываю о нем, поднимаю что-то, находясь в полном невежестве о том, как я это делаю; и вообще словно в трансе управляю самой сложной машиной на Земле, не проявляя ни малейшего интереса ни к одной из ее частей, кроме как к маленькому участку обшивки. Более того – я на самом деле ожидаю, что этот кусочек вещества будет иметь одну и ту же температуру зимой и летом; с величайшей искусностью интерпретировать и выполнять мои самые неопределенные пожелания относительно того, как ему двигаться; сохранять ту же самую структуру и химический состав независимо от того, что я в него вливаю; чинить и перенастраивать самого себя независимо от того, как бы хорошо или плохо я с ним не обращался; сохранять всегда одну и ту же форму и не превращаться во что-нибудь совершенно другое независимо от изменений в его окружающей среде: все это, и гораздо больше, я ожидаю от своего тела, и я приберегаю свое удивление для тех моментов, когда мое тело слегка не оправдывает моих ожиданий. Это чудо, что оно вообще функционирует.



Такая моя неосознанность – не случайность, не произвольная уловка ума. Для нее есть причина. Никогда конверт не давал столь неверного представления о своем содержимом. Мир внутри меня более дикий и первобытный, чем мир чудовищ мезозойской эпохи, а мне кажется, что с тех пор мы многого достигли. В качестве самозащиты, в защиту всего человечества, я вынужден отвергать всю ту часть себя, которая не лежит на поверхности. И таким образом, как все-навсего человек, я – пустой предмет, тонкая оболочка; станция, через которую входящий и исходящий трафик следует в незнакомые области. Если, однако, такая модель меня кажется бескровной, ненастоящей, похожей на страуса, и если мне хочется основательности, тогда мне нужно признать мою субчеловечность. Это значит променять горизонтальный вид на вертикальный<sup>12</sup>, согласно которому я есть то, чем я кажусь в каждой из областей. Быть может, как интел-

---

<sup>12</sup> Секс – прекрасный пример того, что я имею в виду под «вертикальностью». Сначала секс – человеческий и визуальный: партнеры сохраняют свою общую для них обоих человечность, сохраняя дистанцию. Следующая стадия – субвизуальная, «животная», речь идет уже не о целых человеческих существах, а об органах, т. к. расстояние сократилось. Затем секс становится клеточным, речь уже больше не идет о мужских и женских существах или органах, а о мужских и женских клетках... Затем эстафету перенимают гены... Таким же образом сознательно могут быть подключены уровни, которые выше чем просто человеческий. Это Беатриче – идеализированная человеческая любовь – проводит Данте наверх, через многие области, к самым небесам. Сравните с стихотворением А.Э. о «зажигательном стекле женщин». «Только до сих пор; я должен оставаться здесь: Ближе – и я пропущу весь свет, весь огонь; Я должен терпеть мучительный свет Со всей красотой и со всем желанием». (*Собрание стихотворений*)

лектуальное упражнение оно не трудно. Но осознать это – совсем другое дело.

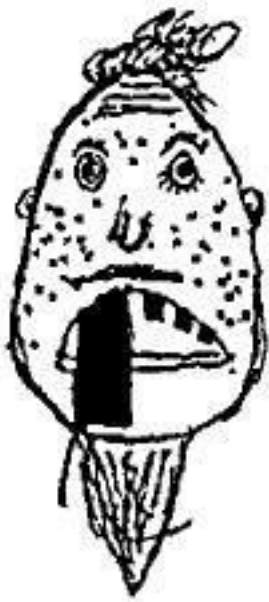


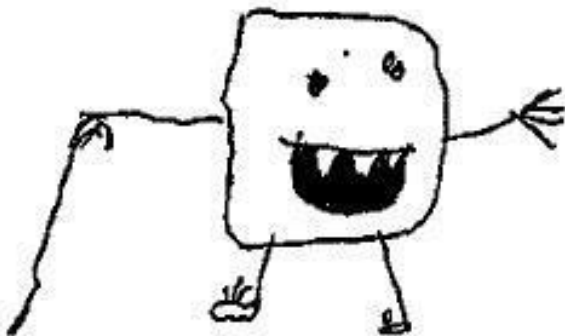
Рисунок мальчика (девяти лет), на котором человек с зубной болью – пример того, что иногда называют «тактильным» излишним подчеркиванием пораженной части. См. Виктор Левенфельд, *Природа творческой деятельности* и Герберт Рид, *Образование посредством искусства*.

Однако дело в том, что моя неосознанность не только

не ошибочна и не нереалистична, но является в своем роде красноречивым свидетелем областной организации всего. Ибо это факт, что, как человек, я лишен телесного содержания. Когда я функционирую на человеческом уровне, мои органы упразднены, превращены в «ничто», поглощены пустотой в центре. Как ясно из предыдущих глав, если я хочу получить опыт переживания другого человека, то этот человек должен уйти: освобожденное помещение не может быть меньше чем гость, который в него въезжает. Он является человеком во мне, и я — человек в нем: чем бы еще мы ни являлись, это не имеет значения. Иными словами, целостные люди и части людей несовместимы. Разные уровни не смешиваются друг с другом. Я — меньше, чем человек, но только для наблюдателя, который тоже меньше, чем человек, или для себя, когда я отождествляюсь с таким наблюдателем.

### **3. Порядок значимости в теле**

Позвольте мне признать те органы, которые находит во мне мой наблюдатель. И теперь возникает вопрос: каков же порядок их значимости? Для моего сапожника я являюсь парой ног, для шляпного мастера — головой, для бакалейщика — пищеварительным трактом, для парикмахера — шевелюрой. Мнения разошлись. Что же является моим? Могу ли я решить вопрос путем прямого обследования?



Гален рассматривал печень и вены как центр нашей растительной жизни; сердце, легкие и артерии как центр нашей животной жизни; мозг и нервную систему как центр нашей интеллектуальной жизни. См. Бенджамин

«Существует единое целое из сотни костей, девяти отверстий и шести внутренних органов. Который из них тебе ближе? Все ли они тебе нравятся? Отдаешь ли какой-либо части тела предпочтение? Все ли они – твои слуги и служанки? Достаточно ли слуг и служанок, чтобы управлять друг другом? Сменяют ли они один другого, как государь и слуги? Существует ли среди них поистине государь? Найдем ли мы его или не найдем, это не принесет ему ни пользы, ни ущерба».

*Чжуан-Цзы, II. Перевод Л. Позднеевой*

Я закрываю глаза и пытаюсь «прочувствовать» то, что внутри моей правой кисти, затем – левой, затем – моей головы, моих ступней и т. д.<sup>13</sup> Постольку, поскольку я в этом преуспеваю, кажется, что ни у одного органа нет явного превосходства над другими: я не чувствую себя больше «как дома» в одном, чем в другом. Тем не менее, в конкретном опыте (в котором визуальный и слуховой компоненты играют такую огромную роль) не может быть сомнений относительно существования телесной иерархии. Таким образом, я убежден, что моя голова – это в гораздо большей степени

---

<sup>13</sup> Некоторые индийские йоги и тибетские ламы упражняются в переносе своего «сознания» из одной части тела в другую. Например, человек становится своей кистью, ощущая себя имеющим форму кисти, тогда как все остальное тело является отдаленным движущимся объектом. См., например, Александра Дэвид-Нил, *Мистики и маги Тибета*.

«я», чем моя рука, что мой мозг менее отдаленный, чем моя печень, что мое лицо – более привилегированная часть меня, чем моя стопа<sup>14</sup>. Порядок значимости: голова, туловище, конечности. Если художник не может написать портрет во весь рост, он напишет его по пояс; а если это слишком много, то одну лишь голову. Для Платона голова божественна, а грудь находится в пределах слышимости рассуждений разума, тогда как в животе привязан дикий зверь<sup>15</sup>. Существенно, что преувеличенные головы людей, которые рисует карикатурист, не выглядят гротескно, и что даже лишённые туловищ головы с крыльями херувимов и серафимов работы Рафаэля выглядят достаточно естественно<sup>16</sup>. Маленькие дети также часто рисуют людей в виде голов без тела, с ногами, растущими из подбородка. В социальном плане я – лицо. Все остальное – не многим больше, нежели просто поддержка для него. Поэтому лицевые увечья и могут быть столь ужасны по сравнению с увечьем или потерей конечности.

Какие есть веские оправдания этих интуиций или предубеждений? Во-первых, очевидно, что я наиболее уяз-

---

<sup>14</sup> Сравните: Шопенгауэр, *Мир как воля и представление*, i. с. 230.

<sup>15</sup> *Тимей*, 44,45, 69, 70. Сравните: Псевдо-Дионисий, *Божественные имена*, IX.5; Фрейзер, *Золотая ветвь*.

<sup>16</sup> Самые высокие ангельские чины (херувимы и серафимы), которые ближе всего к Богу и дальше всего от людей, обычно изображались в виде одних только голов; архангелы находятся ниже рангом, и соответственно их иногда изображали в виде одних лишь бюстов – часть тела ниже пояса либо отсутствовала, либо скрывалась облаком.

вим в тех частях, которые больше всего считаются мною. Я скорее перенесу потерю конечности, чем серьезную травму живота, и скорее перенесу эту травму живота, чем серьезную травму головы. Заболевание мозга, скорее всего, изменит мое поведение больше, нежели заболевание легких. Более важны данные, предоставленные интеграцией тела нервной системой. Мой передний мозг – это центральная телефонная станция, где осуществляются все необычные и крупные соединения; мой задний мозг и спинной мозг – вспомогательные станции, которые занимаются рутинной работой прежде, чем она поступит на более высокий уровень. То, что осталось от моей нервной системы, в основном занимается простой передачей. Что касается всего остального тела, то иногда считается (хотя и от случая к случаю), что оно существует исключительно для поддержания и транспортировки нервной системы<sup>17</sup>.

По крайней мере, наблюдатель непременно найдет в моем теле иерархию, типа той, которую описывал Платон. И я, находясь на другой стороне забора, могу представить подтвер-

---

<sup>17</sup> «Я – мозг, Ватсон. Вся остальная часть меня – всего лишь приложение», – говорил Шерлок Холмс. Сравните: Бергсон, *Творческая эволюция*, сс. 129, 265 и Чжуан Чжоу: «Существует единое целое из сотни костей, девяти отверстий и шести внутренних органов. Который из них тебе ближе? Все ли они тебе нравятся? Отдаешь ли какой-либо части тела предпочтение? Все ли они – твои слуги и служанки? Достаточно ли слуг и служанок, чтобы управлять друг другом? Сменяют ли они один другого, как государь и слуги? Существует ли среди них поистине государь? Найдем ли мы его или не найдем, это не принесет ему ни пользы, ни ущерба».

ждение обратного порядка. Критерий значимости моего наблюдателя – видимость; моя – невидимость. Я практически не вижу собственную голову; я не до конца вижу свое туловище; а свои конечности, в основном кисти и ступни, я вижу очень хорошо. У моего наблюдателя все наоборот: он концентрируется на моей голове, а все остальное описывается весьма кратко. Иными словами, чем более высокопоставленным является член телесной иерархии, тем больше он приближается к центру моих областей – к тому месту, которое я называю «здесь». Я так отчетливо вижу свою кисть, т. к. она гораздо менее центрально расположена, чем моя голова: она находится там<sup>18</sup>. Смотря из центра, я никогда не могу увидеть всего «себя», и то, что я вижу (хотя оно и показывает статус того, что я не вижу) всегда, для меня является наименее важной половиной того, чем я «являюсь».

## 4. Сообщество органов

Я – неделимое единое целое, ни одна часть которого не может претендовать на независимое существование. И вместе я тем я – собрание живых единиц, каждая из которых живет для себя и каждой из которых нет до меня никакого дела. Какое из этих двух несовместимых описаний меня до-

---

<sup>18</sup> Здесь я, конечно, имею в виду то, что можно назвать «обычным визуальным центром»; я могу сделать более «отдаленные» части моего тела, и всего его в целом, центральными (и делаю это).



стоверно?



Рисунок человека, автор которого – пятилетний ребенок с задержкой в развитии. Части тела неправильно скоординированы.

Они оба достоверны. Все зависит от того уровня, на котором происходит наблюдение. Иногда наблюдатель описывает меня как того, кто «глядит во все глаза» или как «рот, который нужно кормить» или как новое «лицо». Кто угодно, кто находится в нужном месте, может проверить истинность этих наблюдений и приметить (например), что у лица нет тела. И я, со своей стороны, могу подтвердить рассказ моего наблюдателя: часто я свожусь к одному-единственному органу, например, к ноющему зубу или холодной руке<sup>19</sup>.

<sup>19</sup> В больнице я могу стать, для персонала, «печенью в койке № 9» или «серд-

Короче говоря, это не только очевидно – и мне, и моему наблюдателю, – что мои конечности живут своей собственной жизнью: это также очевидно, что я постоянно спускаюсь, чтобы жить их субчеловеческой жизнью. И жизнь, которую я проживаю в них – не что иное, как их собственная жизнь, – не копия, а самый настоящий подлинник.

Я редко думаю о тех многих жизнях, на которых непрочно балансирует моя человеческая целостность. Однако биологические свидетельства очевидны. Сердце, печень или репродуктивные органы животного могут, при подходящих условиях, жить отдельно от всего остального организма в течение недель и даже месяцев<sup>20</sup>. Как ни удивительно, в лаборатории из бесформенной частички эмбриона вырастили хорошо сложенную куриную ножку<sup>21</sup>. На самом деле нет причин не даровать мне бессмертие, слепленное по кусочкам в какой-нибудь лаборатории, занимающейся содержанием и уходом за органами, которые поссорились друг с другом.

Гностик Василид учил, что к рациональной душе в

---

цем в койке № 5». Древние египтяне персонифицировали голову, живот и язык. Парацельс и другие его современники считали, что тело содержит множество второстепенных демонов, которые контролируют его функционирование. Однако подобных примеров бесчисленное множество.

<sup>20</sup> См., например, *Человек, непознанное*, автор Алексис Каррель. В 1912 году в Рокфеллеровском институте медицинских исследований в Нью-Йорке д-р Каррель вырезал маленькую часть сердца куриного эмбриона и поместил его в эмбриональный куриный сок. Благодаря тщательному питанию, санитарной обработке и подрезанию, в этом фрагменте поддерживают жизнь уже более 35 лет.

<sup>21</sup> К.Х. Уоддингтон, *Как развиваются животные*, с. 81.

нас прилагаются духи волка, обезьяны, льва, козла и т. д., которые порождают различные страсти и чувства. Климент так прокомментировал эту теорию: что «она представляет человека как своего рода троянского коня, в котором заключены множество разных духов в одном теле».

*Джон Кей, Климент Александрийский, VI*

Та разобшенная часть ничем не была бы похожа на ту жизнь целого, которая сейчас у меня есть. Однако даже сейчас у каждой части есть нечто похожее на собственную волю, и можно было бы написать автобиографию с точки зрения борьбы между разными органами. Полное подчинение интересам целого (допуская, что такой интерес существует) – отдаленный идеал, а не факт. Я попадаю под влияние сначала этого члена, затем – того. Хозяин управляется своими же слугами, и мое тело по большому счету вышло из-под контроля<sup>22</sup>. Я имею в виду не только мои неконтролируемые мышцы: мои контролируемые мышцы также еще не такие образованные и дисциплинированные, какими могли бы быть. Когда я болен, неподчинение моих членов становится еще более опасным. Валери пишет: «Я родился многими, и... я умер один. Приходящий ребенок – это неопишуемая толпа, которую жизнь довольно быстро сводит к одному человеку.»<sup>23</sup>. В этом и состоит недостижимая цель, т. к. уро-

---

<sup>22</sup> Как настаивает Матиас Александер в произведении *Величайшее наследие человека* и других известных книгах.

<sup>23</sup> Эти слова вложены в уста Сократа в диалоге в произведении *Эпалинос*.

вень множества не может быть упразднен. Самая целостная личность все же является множественностью: на самом деле имя ее никогда не перестает быть легион.

Джордж Гроддек (*Мир человека*, сс. 75, 84, 225) называет органы и клетки «Оно-формами» и приписывает каждому и каждой «свое сознание «я»»: сделать такой вывод его заставляет не столько теория, сколько клинический опыт. В момент смерти отдельные органы отстаивают свои права и стремятся поступать в соответствии с собственной волей: например, в момент смерти иногда опустошается кишечник, а у повешенных людей случается эякуляция.

Самое лучшее, на что можно надеяться – это что вертикальные процессы, связывающие уровень многих с уровнем одного, будут протекать гладко и с минимумом расточительного раздора: того раздора, например, который св. Августин называет «нечистым движением производящих частей», противоположным воле человека как целого. «Движение иногда будет действительно идти против воли, а иногда будет неподвижно, когда на то есть желание, и будучи пылким в уме, однако будет замороженным в теле»<sup>24</sup>. На самом деле разнообразные жизни, которые проживаются в нас, так очевидны, что они признаются повсеместно, в том числе и людьми самых разных культур. Говорящие на языке йоруба

---

<sup>24</sup> *О граде Божьем*, XIV.16. У Платона (*Тимей*, 91) также есть любопытное описание пениса и матки как несдержанных живых существ.

туземцы западного побережья Африки, которые верят, что в человеке обитают три жильца – один в голове, другой в желудке и один в большом пальце ноги – просто по-своему выражают ту истину, которую св. Августин и Алексис Каррель выражали по-своему<sup>25</sup>.

Телесное единство существует, но его легко переоценить. Муравей дерется со своими собственными отрезанными конечностями; то же самое делает и оса<sup>26</sup>. Щупальца морского кальмара, после предположительно гармоничной совместной жизни, образуют две группы, каждая из которых уходит от другой – так что центральный диск, содержащий их общий рот, задний проход и желудок, оказывается разделенным посередине. Даже на человеческом уровне, когда эндокринные органы управления выведены из строя, ткани несомерно разрастаются – в теле царит анархия. А поражение коры головного мозга может сопровождаться движениями руки, которые пациент приписывает воле самой руки.

«Я склонен думать, – говорит Сократ в *Федоне* Платона, – что эти мои мышцы и кости давно бы уже ушли в Мегару или Беотию – еще как ушли бы, если бы ими двигали только их собственные идеи о том, что является лучшим, и если бы я не выбрал лучшую и

---

<sup>25</sup> А. Б. Эллис, *Говорящие на языке йоруба народы*, 1894.

<sup>26</sup> \* Васманн, *Инстинкт и разум*. (Цитирует Л.Т. Хобхауз, *Эволюция разума*). Психические больные иногда считают части своего тела враждебными иди чувствами, и левая рука может драться с правой.

более благодородную участь...»

Чем примитивнее животное, тем оно менее целостное. Отсутствие целостности, которое нормальное для низкого уровня эволюции, является патологическим для человеческого. Также на человеческом уровне у самого субъекта появляются мнения о собственной целостности, которые являются важным аспектом этой целостности: он говорит, что он – одно, а не многие. Однако он это не всегда говорит. Распространенное безумное заблуждение (и это не только заблуждение) состоит в том, что некоторые части тела стали враждебными или чужими: а безумное – это всего лишь преувеличенное нормальное. Существуют также «расчленивательские» культы Осириса и Орфея (которым вторит современный интерес к случаям убийств с расчленением тела) и разнообразные мифы и детские сказки, согласно которым человек был собран из многих разных частей – при зачатии или при рождении. Например, Эмпедокл учил, что конечности тела возникли отдельно друг от друга; позже они встретились, и, если подошли друг другу, то соединились навсегда. «На ней (на Земле) появились многие головы без шеи, и руки бродили, лишенные плеч. Глаза блуждали вверх и вниз, нуждаясь в лбах... Отдельные конечности бродили в поиске объединения»<sup>27</sup>.

---

<sup>27</sup> Барнет, *Философия ранних греков*, с. 214. Джоанна Филд обсуждает этот вопрос в ее захватывающем произведении *Эксперимент с досугом*, с. 164. См. также *Проблемы мистицизма и его символизм*, Зильберер.П.Д. Успенский, в



Дьявол, с витражей из Бодлеанской библиотеки.

Дело в том, что я одновременно являюсь скоплением удивительно умелых живых специалистов, клеткой с животными и хором фурий. Неудивительно, что Марк Аврелий во-

---

*Tertium Organum* и других работах, высказывает мнение, что органы и конечности «мыслят» отдельно друг от друга, особенно во время сна. Грэм Уоллас, *Искусство мысли*, с. 37, рассматривает организм как сочетание сотрудничающих друг с другом элементов, каждый из которых оставляет за собой достаточно большое право на инициативу.

прошал сам у себя: «Чьей душой я теперь обладаю? Ребенка? Юноши?... или какого-то дикого зверя?»<sup>28</sup> Девятнадцатый век этого зверя упрятал, однако новое варварство, новая психология и новая теология (все три из которых являются просто возрожденными понятиями) делают утаивание трудным делом для века двадцатого. Сущий пустяк лишает меня всего человеческого. Моя «человечность» имеет хрупкий баланс, и ее легко разрушить. Она не является тем заданным, несомненным фактом, которым она казалась, а балансирует на неистовых субчеловеческих склонностях, для которых нет никакой гарантии того, что они будут держать друг друга под контролем. В принципе, Платон был прав – в моем животе затаился зверь<sup>29</sup>, и св. апостол Павел в высшей степени правильно говорил, что стал «пленником закона греховного, находящегося в членах моих»<sup>30</sup>. Самообман в этом вопросе становится все более трудным и все более глупым.

И первый шаг к мастерству – это честно признать факты, как Джордж Фокс<sup>31</sup>, когда обнаружил в человеческом сердце «природу собак, свиней, змей, и т. д.», и как Беме, когда он разглядел там льва, волка, собаку, лису и змея<sup>32</sup>. У Шелли

---

<sup>28</sup> *Размышления*, V.11.

<sup>29</sup> Об учении Платона о членах тела, нуждающихся в дисциплине души, см. *Федон*, 94.

<sup>30</sup> *Послание к Римлянам*, VII. 23. Сравните: *Послание к Римлянам*, VI.13, VII.5; *Послание к Колоссянам*, III.5; *Послание Иакова*, IV. 1.

<sup>31</sup> *Дневник*.

<sup>32</sup> *Три принципа*, XVI. 31 и далее. Сравните с исламской традицией, согласно



фурии говорят Прометею:

«Думаешь ли ты, что мы будем  
Жить через тебя, одна за другой,  
Подобно животным,  
И хотя мы не можем скрыть душу,  
Горящую внутри, что мы будем жить рядом с нею,  
Как тщеславная крикливая толпа,  
Которая возмущает спокойствие самых мудрых?».

На что Прометей отвечает: «Вы уже и сейчас такими являетесь». Но немногие из нас могут затем сказать вместе с ним, что мы являемся владыкой «конфликтующего и мучающего роя внутри нас».<sup>33</sup>

(В случае, если вышесказанное кажется слишком неясным или обобщенным, давайте я приведу один или два дополнительных примера. При функциональной анестезии пораженную конечность – как правило, избегающую травм посредством «автоматических» движений – можно уколоть

---

которой в сердце («кальб») борются за власть множество добрых и злых существ. Здесь, по словам Руми, «уколы ангельского вдохновения и сатанинского соблазна исходят от тысяч». (Р.А. Николсон, *Руми: поэт и мистик*, с. 96)

<sup>33</sup> *Освобожденный Прометей*, I. Мы не можем избавиться от этой концепции «конфликтующего роя» – мы можем просто ее переименовать. См., например, *Вклад в психоанализ, 1921–1945*, г-жи Мелани Кляйн о том, как отлученный от груди младенец включает в себя представление о «плохой груди, и, в целом, об автономной жизни, в подсознании, различных «хороших» и «плохих» объектов и объектов-частей тела – вопиюще суровых «внутренних чудовищ», подавляющих маленького ребенка.

или обжечь, и пациент при этом ничего не почувствует, и сам не сможет добровольно ею двигать. В некоторых случаях, когда конечность двигалась спонтанно, Мак-Дугалл обнаружил жесты, которые, видимо, свидетельствовали о намерении со стороны отдельного фрагмента личности<sup>34</sup>.

Оказывается, что иногда, и до некоторой степени, при шизофрении происходит деление именно пространства тела, а не его времени, между соперничающими «личностями». Затем также есть множество случаев, когда пациент имеет частичный контроль над конечностью, и кажется, будто происходит борьба между волей целого и волей части: это всего лишь усугубление обычной тенденции. Самый знакомый пример – это нервный тик, когда один из членов явно грешит против целого. Реже бывает так, что рука и кисть пациента, хотя и потеряли всякую чувствительность, тем не менее, могут записывать четкие ответы на вопросы, которые нашептываются ему на ухо, пока пациент занят разговором с третьим лицом и не знает, что это за вопросы, на которые отвечает его рука. Или руку укалывают – причем пациент не видит и не чувствует этих уколов – и она, тем не менее, правиль-

---

<sup>34</sup> *Энергии человека*, с. 266. Шелдон выделил 3 типа людей: это висцеротоники (любители комфорта, чья жизнь сосредоточена вокруг пищеварительного тракта, соматотоники (любители власти, с центром в опорно-двигательном аппарате) и церебротоники (мыслители, с центром в нервной системе). Но в каждом из нас все три «системы» активны и стремятся к власти. В соответствии с тем, какая из трех доминирует, нас можно назвать «эндоморфными», «мезоморфными» или «экторморфными».

но фиксирует число уколов<sup>35</sup>. Также известны случаи, когда люди, находящиеся при смерти, испытывали распад личности на компоненты, которые ассоциируются с органами тела. Как сказал один человек, переживший нечто подобное, «я осознал, что сознание тела начинает проявлять признаки того, что оно состоит из составных частей, т. е., что оно состоит из «сознания» головы, сердца и кишок. Эти компоненты стали более индивидуальными, и сознание тела стало распадаться...»)<sup>36</sup>.

## 5. Клетки

Вместе с тем – на что спешит указать здравый смысл – между моими страстями и моими органами нет такого точного соответствия, как пыталась утверждать примитивная психология. Если про какой-то член можно сказать, что он про-

---

<sup>35</sup> См. Мак-Дугалл, *Психология*, с. 194. Конечно, я не хочу сказать, что второстепенная личность населяет только руку и кисть: очевидно, в ее распоряжении есть еще много чего; ее можно сравнить с квартирантом, у которого одна часть дома находится в его распоряжении, вторую часть дома он делит с семьей хозяйина, а в третью часть дома ему закрыт доступ. Множество историй, древних и современных, об отделенных от тела сердцах, руках и других органах, обладающих разумом (на основе одной из этих сказок был снят фильм «Зверь с пятью пальцами»), хотя и признают важную общую истину, в деталях полностью фантастичны. Постольку, поскольку органы вообще обладают собственным разумом, он – очень низкого уровня.

<sup>36</sup> Случай был упомянут сэром Оклендом Геддесом в обращении к Королевскому медицинскому обществу 26 февраля 1927 года.

являет собственную волю, то эта воля не более автономная и самодостаточная, чем «тело» этого члена. Ни один кусочек ткани, ни один орган или группа органов не могут считаться индивидуальными в том смысле, в котором считаюсь индивидуальностью я, человек. Пока тело здорово, между ними мало четких границ и у них всего небольшая степень независимости.

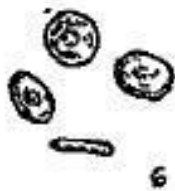
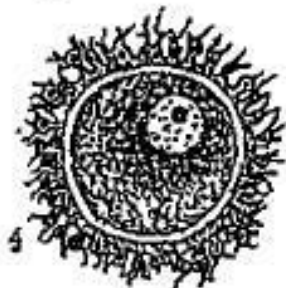
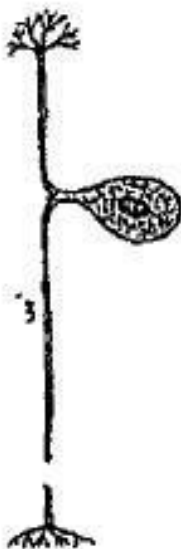
В *Возвращении паломника*, с. 188, К. С. Льюис рисует ужасающую картину распутных людей в виде фонтанов паразитов и тел, распадающихся на многочисленных насекомых. Его описание очень напоминает марионетку, чьи конечности – к ужасу и удовольствию публики – одна за другой отсоединяются и удаляются, пританцовывая.

Все это меняется на следующей стадии. Мои клетки – отдельные, самодостаточные существа. Я представляю собой общество из примерно пятнадцати биллионов им подобных<sup>37</sup>. Можно выделить около пятидесяти разных видов, каждый с собственной особой функцией или образом жизни. Например, есть нитеобразные нервные клетки, чью длину можно измерить в футах: их задача уже была достаточно описана. Существует два вида мышц клеток, чья функция – двигать различные части моего тела: они это делают, сокра-

---

<sup>37</sup> Т.е. 15, 000 000 000 000, а не американских миллиардов. (Слово «million» в Европе переводят как биллион (миллион миллионов), а в Америке – миллиард (тысяча миллионов) – прим, пер.)

щая свою длину и увеличивая свой объем. Существует множество разновидностей клеток, выполняющих функцию химика — создавать и вливать в мою кровь те вещества, которые соответствуют нуждам настоящего момента, или извлекать избыточные и вредные вещества. Это те клетки, которые служат подкладкой моего дыхательного горла и своими ресничками выгоняют вторгающиеся частицы. Существуют красные кровяные тельца — круглые судна, доставляющие в кровотоки кислород. Существуют белые кровяные тельца, которые пожирают вторгающихся микробов. И так далее.



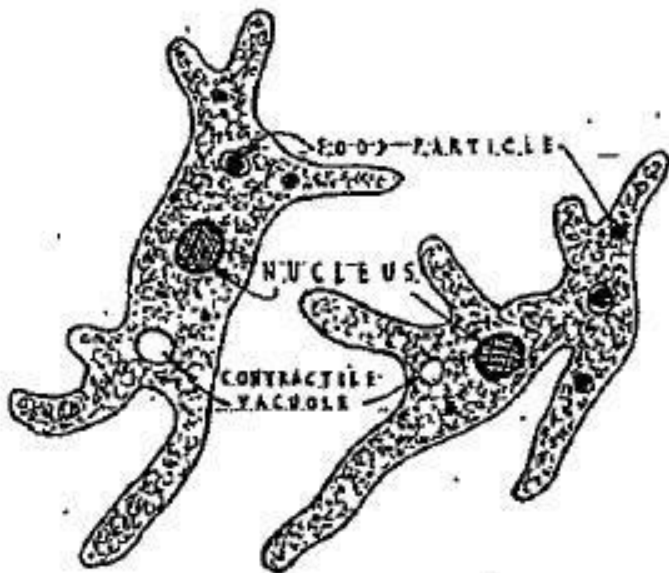
Некоторые виды человеческих клеток:

1, 2, 3 – нейроны или нервные клетки;

4, 5 – неоплодотворенная яйцеклетка и сперматозоид (в том же масштабе);

6 – красные кровяные тельца; 7, 8 – клетки мышц; 9 – реснитчатые клетки эпителия.

Внешность моих клеток такая же разная, как и их функции. Зачастую она фантастическая, т. к. в этом сообществе специализация дошла до своей крайней степени. Некоторые клетки прозрачные как стекло, другие – матовые; некоторые превратили свое вещество в кость или эмаль зуба; другие практически флюидные. Но какими бы ни были ее размер, форма и род действия, живая клетка всегда является отдельным существом, которое само «дышит», питается и избавляется от продуктов отхода, которое отдельно рождается и отдельно умирает, проживая свою жизнь в клеточной мембране, не позволяющей своему веществу (цитоплазме) смешиваться с цитоплазмой других клеток.



*Подпись на рис. (сверху вниз):*

Частица пищи;

Ядро;

Сокращающаяся вакуоля.

Амеба в движении: две фазы. Существо перемещается, испуская несимметричные проекции своего тела.

Действительно, пища и кислород ей поставляются прямо «к двери» посредством кровотока (который также является сточной трубой клетки), тем самым позволяя ей вести си-



дчий образ жизни: однако то же самое можно сказать и о среднестатистическом современном человеке. Подобно членам наиболее развитых обществ, мои члены-клетки выросли вместе таким образом, что каждый стал во многом зависеть от других, и по большей части (кроме как во время болезни) они заявляют о своей индивидуальности всего настолько, насколько это угодно большинству. Мера свободы, которая все еще осталась у клетки, зависит от ее функции. Сперматозоид, который плывет при помощи сильных ударов своего «хвоста», свободен, как рыба в реке; один из видов белого кровяного тельца похож на амебу в стоячей воде (и так же движется) – ее очистительная деятельность носит ее по всему телу. Как все знают, раковые клетки, эти недисциплинированные отпрыски здоровых клеток, размножаются, невзирая на общее благополучие (их обильная энергичность – моя болезнь); однако даже самая обычная, благонравная клетка – потенциальный «фрилансер»<sup>38</sup>. Специфическая окружающая среда моего тела обеспечивает, на данный момент, подчиненное положение индивидуальности клетки. Однако, когда – как живой образец в лаборатории или оплодотворен-

---

<sup>38</sup> Как показал Ру, борьба за пищу между различными тканями очень напряженная, и Лоэб применил учение о естественном отборе к слоям клеток. Когда я соблюдаю пост, мои клетки занимаются каннибализмом в большом масштабе. Кеннет Уокер пишет: «Жизнь так же безжалостна к ослабленной клетке, как к престарелому животному в джунглях. Блуждающие клетки тела нападают на нее, инстинктивно чувствуя, что она не может себя защитить. Наконец ее поглощают, и она представляет собой пропитание для своих сотоварищей». *Диагноз человека*, с. 30.

ный эмбрион в матке — она выходит из-под власти ограничивающих обстоятельств, клетка размножается с такой скоростью, что (если бы ее можно было поддерживать) численность потомства клетки вскоре переросла бы солнечную систему. Моя клетка также может (как при переливании крови) переносить свою лояльность от одного сообщества клеток к другому. Короче говоря, кажется, что именно взаимное удобство, а не какая-либо безусловная необходимость, удерживает вместе эти пятнадцать миллиардов существ, делая тем самым возможным существование меня, человека. Если между ними царит согласие, я живу; если они вконец разругаются друг с другом, то я умру, и они умрут вместе со мной (сохранившись разве что в пробирках лабораторий да в генах моих детей).

«Мы дышим, чтобы они могли дышать, а не чтобы мы могли это делать; нам есть дело до кислорода только настолько, насколько до него есть дело этим бесконечно мелким существам, которые бегают вверх и вниз по нашим венам... Наша воля является *постановлением* их коллективной мудрости... это они заставляют нас делать то, что мы делаем — это их нужно вознаграждать, если мы что-то сделали хорошо...». Так пишет Сэмюэл Батлер, (*Жизнь и привычка*, сс. 107, 112). Конечно, он здесь обрисовывает лишь одну сторону ситуации, но это именно та сторона, которую почти всегда игнорируют.

Я писал о своих клетках как о них: было бы столь же истинно, если бы я писал «мы». Ибо именно я и являюсь этими

15 000 000 000 000 существами. Что касается здравого смысла, и в глазах закона, и фактически, то, что делает это собрание примитивных существ, делаю и я; и то, что делаю я, делают и они. Вот я здесь пишу о клетках. Но на самом деле это значит, что посредством неопределимо обширного и сложного коллективного предприятия, мои клетки пишут сами о себе. Во всем этом есть беспорядок, стресс, постановка света, здесь сигналият, тянут и предпринимают еще неведомые усилия – все так прекрасно рассчитано и скоординировано, что результат – сама простота. Что еще более удивительно, эти существа здесь, в этом параграфе, описывают некоторые из тех действий, благодаря которым и создается данная запись. Какой бы схематичной ни была эта запись, это выдающееся достижение. Я, человек, являюсь организацией, сформированной миллиардами существ – для содействия определенным общим целям и для достижения самопознания.

«Более невежественные удивляются поразительным созданиям природы, китам, слонам и верблюдам... но в этих тесных устройствах (тела) гораздо больше любопытной математики; и любезность этих маленьких граждан более четко показывает мудрость их Создателя». Браун, *Religio Medici*, I.15. Здесь мудрость тела превосходит тело; Ницше, с другой стороны, делает его имманентным. «Больше разума в твоём теле, чем в твоей высшей мудрости» (*Так говорил Заратустра*, «О презирающих тело», перевод В. Рынкевич). «Тело – это... война и мир, стадо и пастырь», – говорит он в той

же главе.

Вместе с тем я – их правитель. Я – принц страны, в тысячи раз более многочисленной, чем все мировое человеческое сообщество, но я так занят делами внешней политики, что мне все равно, есть ли у меня тысяча или миллион или биллион поданных; и как они выглядят, и какие у них профессии, и живут ли они день, или год, или столько же, сколько я. Об их существовании я услышал случайно, и потому я уделяю им, быть может, в общей сложности несколько часов размышлений за всю свою жизнь, однако при слегка других обстоятельствах я бы прожил свои дни в полном неведении об их существовании. Даже сейчас, осознавая, над какими полчищами я властвую, этот предмет представляет собой лишь преходящий интерес: мне редко приходит в голову диковинность ситуации, затмевающей даже истории из «Тысяча и одной ночи». Однако это именно они делают для меня все – я не могу пошевелить мизинцем или моргнуть глазом, если только они этому не способствуют. Они меня кормят и транспортируют, чинят и чистят, и все, что мир приписывает мне – это их рук дело. Итак, не является ли весьма любопытным, что я, который, проводя внешнюю политику государства, всегда остаюсь достаточно наблюдательным и любознательным, могу до такой степени игнорировать своих граждан, которые делают возможным и мою внешнюю политику, и меня самого?

Однако мои клетки гораздо ближе ко мне, чем может по-

казаться из этого описания. Нет никакого принца, который существовал бы рядом со своими поданными или над ними. Это само государство ходит и разговаривает, бежит и присаживается отдохнуть, ложится спать и встает утром, и сейчас пишет эту книгу о самом себе. Это город-на-ножках, сообщество живых существ, бегающее по Земле в поисках каких-нибудь развлечений и постоянно игнорирующее само себя!

## **6. От человека к клетке; от клетки к человеку**

Я наблюдаю за быстрыми и едва различимыми движениями моей руки, пока я пишу это предложение, и говорю себе, что двигаю своей рукой. Но я понятия не имею, что на самом деле значит это утверждение. Полчища существ терпевают всякого рода изменения, но я не ощущаю себя инспектором манежа в цирке. Если они действуют по моей команде, то я не осознаю, что отдавал им какие-то команды; еще меньше я знаю о том, как мои распоряжения передаются дальше и приводятся в действие. Быть может, не далек тот день, когда будет возможным проецировать на экран изображение клетки размером с человека, пока эта клетка все еще находится в моей руке, чтобы я мог изучить то, как ее поведение исходит от моего намерения двигать рукой тем или иным образом. Но подобный опыт мог бы послужить лишь

для того, чтобы я осознал загадку того, как я на самом деле «добираюсь» до клетки (и на самом деле, даже становлюсь ею). И существует та же самая загадка наоборот. Как стало ясно из главы II, весь мой чувственный опыт является клеточным прежде, чем он становится человеческим. Как переживание клетки ее ограниченного окружения становится переживанием человека его гораздо более обширного окружения? Каким образом мои клетки «добираются» до меня? Как они становятся мною?

Сэмюэл Батлер (*Жизнь и привычка*, с. 72) воображает себя кровавым шариком. «С другой стороны, – продолжает он, – если бы я был тем существом, составной частью которого являлся бы такой интроспективный кровавый шарик, я бы счел, что он лучше мне послужит, заботясь о моей крови и стараясь быть успешным кровавым шариком, чем размышляя о моей природе». Однако Батлер не осознал, того, что так как мы – это наши кровавые шарики, и они – это мы, наше осознание их – это их самосознание. Когда мы наклоняемся, чтобы разглядеть наши клетки, мы спускаемся до их уровня; когда они поднимаются, чтобы рассмотреть нас, они поднимаются до нашего уровня. Человек превращается в клетку, клетка – в человека: эта вертикальная метаморфоза не просто не является необычной – это сама суть всего жизненного процесса.

Я живу вертикально, а думаю горизонтально. Так же, как

и мои подчиненные всех уровней (в той мере, в какой они вообще живут и думают). Если бы один из них обладал разумом высшего уровня и мог бы лицезреть своих сотоварищей, намеренных жить своей собственной жизнью, не учитывая общее благо, он бы наверняка поинтересовался, каким же образом, тем не менее, этому общему благу кто-то служит. Он мог бы затем размышлять о разуме, который управлял природой, спасая клетки, несмотря на них самих. Это было бы для моей сверхъестественно умной клетки проявлением самой смелой веры – перейти от подобных размышлений к осознанию невидимого человеческого «я», чтобы оно могло сказать о себе и своих сотоварищах: «Мы не одни в этом мире; существует Клетка, которая каким-то образом является и началом, и концом всей этой лихорадочной деятельности. И эта Клетка находится не где-то там далеко, в собственном отдаленном раю, а здесь в нас, она пронизывает нашу жизнь. Мы и есть эта Клетка, и она – это мы. Делая свои маленькие дела, мы делаем ее большое дело. Наши маленькие тела – это ее большое тело; наши маленькие жизни – ее большая жизнь: жизнь, качество которой хотя и происходит от нас, безмерно более совершенно во всем. Это правда, что ни какая клетка, путешествующая по миру, не может найти ничего, кроме других клеток и продуктов ее труда, и что ни одна клетка никогда не может надеяться постичь большую Клетку. Клетка-Лаплас, которая говорит, что она при помощи своего телескопа обыскала все небеса и не нашла ничего, кроме кле-

ток и еще раз клеток, ищет не в том направлении. Ведь большая Клетка здесь, и у нее нет такого бытия, которого бы не было в нас. На самом деле это не я произношу эти слова, а она произносит их через нас. И загадка из загадок состоит в том, что она контролирует нас и вместе с тем зависит от нас, что она – это мы и вместе с тем не мы; что она имманентна в нас и вместе с тем неизмеримо более трансцендентна».

«Кто может сказать, где начинается и где заканчивается индивидуальность, является ли живое существо одним или множеством; это клетки присоединяется к организму, или организм распадается на клетки?». Бергсон, *Творческая эволюция*. Я считаю, что ответ в том, что единое существует, становясь множеством, а множество – становясь единым.

То, что для такой любопытной клетки было бы теологическим вопросом, для меня является вопросом психофизическим. И хотя наука может выдвинуть много подробных предложений, они проливают мало света на важнейшую проблему, которая является не чем иным, как проблемой моих областных метаморфоз. Мой наблюдатель, который стремится объяснить мое функционирование, вынужден искать причины на других уровнях: он приближается и удаляется, радиально перемещаясь через мои области. На самом деле он наблюдает, как человек становится клетками, а клетки становятся человеком. Когда он видит, как явления на одном уровне происходят от явлений на другом уровне, он отмеча-



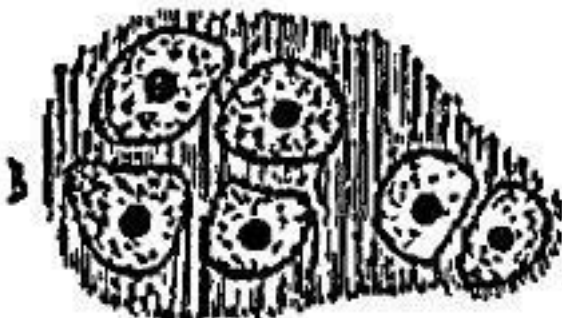
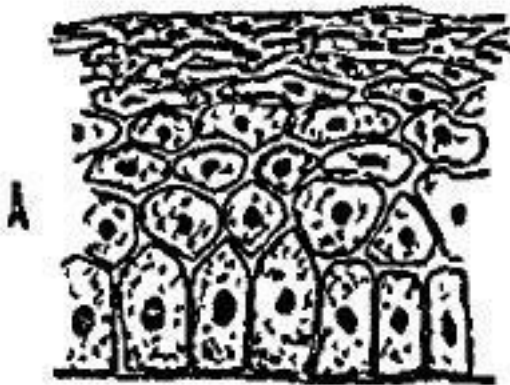
ет мой распад на множественность (и участвует в этом процессе) и затем вновь мое превращение в единство. Его радикальные движения — не прихоть: он не может двигаться иначе, если он хочет видеть, что происходит. Вместо того чтобы удовлетвориться человеческими или клеточными горизонтальными моделями (которые являются всего-навсего поперечным срезом вертикального процесса), мой наблюдатель сам становится частью того, что их объединяет — чтобы понять процесс, он вынужден принять в нем участие. И он видит, что (используя терминологию главы I), хотя то зачатие, которое я, находясь в центре, напускаю на одну область, весьма отличается от зачатия, которое я напускаю на соседнюю область, обе они полностью взаимозависимы и движение между ними не прекращается. География одной области такая, какая она есть, т. к. она непрерывно связана с географией областей высшего и нижнего уровней. Сказать, что я — человек или что я — клетки, неправильно. Я — «клетки, которые становятся человеком», и «человек, который становится клетками».

Изложить факты — не значит объяснить их. В конце концов, их нужно смиренно принять такими, какие они есть, с их непреодолимой данностью. И любая попытка объяснить их или свести их удивительные качества к тривиальному толкованию будет гораздо хуже просто бесполезной. Кто говорит «Я»? Пятнадцать миллиардов идиотов не умнее одного, однако этот ходячий сумасшедший дом безмозглых и сле-

пых глухонемых также является разумом, область мысли которого – вселенная. И, что даже важнее этого парадокса, так это тот факт, что, в его наиболее здравомыслящие минуты, предмет этого парадокса способен этот парадокс осознать.

## **7. Клеточная сетка**

Здравый смысл указывает на тот факт, что расположение клеток в теле нарушает областную схему. Согласно этой схеме, каждая клетка должна находиться в том месте, где ее соседи тоже являются клетками, сохраняя между ними ровно столько свободного пространства, чтобы оставаться для них чем-то не большим и не меньшим, чем клеткой. Вместо этого, большое множество клеток контактируют друг с другом, образуя твердую массу. Это может лишь означать, что они друг для друга являются ничем.



А (наслаивающиеся клетки эпителия) – пример клеток при контакте: отметьте, однако, что их ядра находятся на большом расстоянии друг от друга. В (клетки гиалинового хряща) – пример клеток, разделенных внешним цитоплазматическим матриксом.

В разделении клеток (описанном в предыдущей главе) важная функция цитоплазмы – обеспечивать место, в котором может проходить областная активность, и, таким образом, позволять клетке (представленной центросомами) отступать от самой себя.

Чтобы ответить на данное возражение, допустим, что мне поручили спроектировать большое тело животного, используя в качестве материала много маленьких тел животных. Части должны сохранять дистанцию, и при этом все, каким-то образом, должно удерживаться вместе. Единственный способ сочетать необходимую компактность структуры с необходимым расстоянием между частями – это поместить части в цитоплазматический матрикс, который сделает для них то, что кранцы делают для кораблей – сохранит между ними нужное расстояние. И когда я перехожу от теории к фактам, то именно такую картину я и наблюдаю. Ядро, явно самая важная структура клетки, окружено более или менее прозрачной цитоплазмой: таким образом, модель клеток моего тела обеспечивает тот факт, что ядра отделены друг от друга и сохранены областные приоритеты.

Безусловно, по-прежнему верен тот факт, что цитоплазма является неотъемлемой и необходимой частью клетки, а не только кранец или распорка. Однако она похожа на средства, при помощи которых поддерживается необходимая взаимная дистанция на других уровнях. Что делают люди при

встрече? Обмениваются

рукопожатием. Между ними есть контакт, однако каждый остается в человеческой области другого. Как боксер держит на расстоянии оппонента, который его схватил? Отталкивает его на расстояние вытянутой руки и там его и удерживает. Вновь присутствуют и дистанция, и контакт. Как дети остаются на своих местах, танцуя в хороводе? Держатся за руки. И, таким образом, они образуют своего рода решетку или сетку, сеть проекции-отражения, в которой каждая единица находится там, где соседние единицы достигают статуса клетки.

Подобную «сетку» мы найдем на всех иерархических уровнях. Например, в каком-то смысле звезды имеют одинаковое протяжение в пространстве со своими гравитационными полями, и, таким образом, являются взаимопроникающими; а в привычном смысле они держатся в стороне друг от друга. Сохранение взаимного статуса всегда включает эти два кажущиеся несовместимыми требования – дистанции и устранения дистанции<sup>39</sup>.

Что же тогда происходит на границе клеточной сетки? Са-

---

<sup>39</sup> Похожий принцип действует в 1) расположении молекул (или атомов, или ионов) в растущем кристалле – внутренняя решетка «наблюдательных пунктов» заполнена, но на поверхности существуют незанятые места, которые находятся в процессе заполнения; и в 2) магните, который можно рассматривать как собрание крошечных магнетиков, чьи полюса N и S нейтрализуют друг друга везде – кроме как на двух концах планки, где приветствуются новоприбывшие: это не простое совпадение, что силовые линии магнита похожи на областную систему «перемещающегося наблюдателя» данной книги.

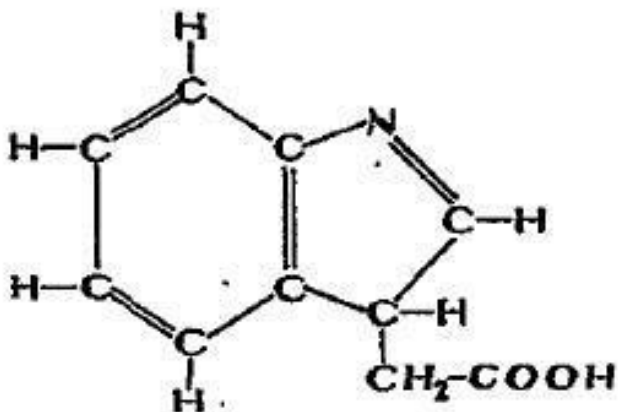
мые отдаленные члены этого общества ассиметричны и являются основой того, что можно назвать открытой или ненасыщенной областью клетки. Когда мой приближающийся наблюдатель доходит до этой области, он присоединяется к этому сообществу клеток в месте, где оно способно принимать случайных посетителей. Он временно присоединяется к этому сообществу, заняв вакантное место. И условием его почетного членства является то, что каким бы ни был его первоначальный статус, здесь он будет считаться клеткой.

## 8. Пустое тело

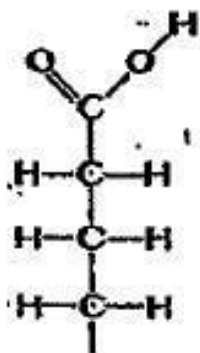
Наблюдатель видит меня сначала как собрание клеток, а затем как одну клетку. Он подходит ближе, до тех пор, пока объект полностью не заполнит его поле зрения. Некогда бесконечно малая точка разрослась, став целым миром, огромным лабиринтом, чье содержимое струится подобно транспорту в столичном городе, увиденному сверху, в то время как вокруг полным ходом идет непрерывный снос и реконструкция<sup>40</sup>.

---

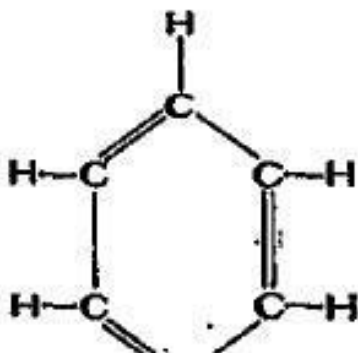
<sup>40</sup> Для захватывающего описания химических процессов в клетке среднестатистическому читателю можно порекомендовать произведение *Человек о своей природе* сэра Чарльза Шеррингтона.



Гетероауксин



Масляная кислота



Пиридин

Примеры молекулярной структуры, чтобы проиллюстри-

ровать, какие формы она может принимать (на самом деле известны сотни тысяч разных соединений углерода, каждое – с собственным расположением атомов). Здесь наблюдатель перемещается по областям, где прямое видение должно уступить место более окольным методам. Электронный микроскоп, который хотя теоретически и может показывать наиболее крупные атомы, на самом деле еще не может проникать так далеко; однако при помощи рентгена можно фактически сделать фотографию структуры молекулы. И эти фотографии показывают, что диаграммы химика (из которых я привожу всего три примера), в принципе, достоверны. На самом деле химик – это молекулярный архитектор, знакомый с теми правилами планировки, которые позволяют ему сооружать бесчисленные структуры, неизвестные в природе.

Он замечает, что у клетки, в свою очередь, есть «органы» – члены внутри членов. Многое зависит от того, какую часть выбирают для более близкого рассмотрения. Предположим, наблюдатель выбирает ядро клетки, которая собралась делиться. Оно распадается на ряд нитеобразных хромосом, которые в свой черед подразделяются на факторы или гены, являющиеся носителями наследственности. Теперь он прибыл на пограничную территорию между «живым» и «мертвым», где некоторые единицы растут и воспроизводятся, тогда как другие, сопоставимого размера, этого не делают. Это сфера гигантских протеиновых молекул, про



которые рентгеновский анализ показывает, что они имеют замысловатую структуру и очень разнообразны: в некоторых случаях их структура и форма напрямую связаны с макроскопическими функциями тела.

Каждая гигантская молекула оказывается огромным сообществом атомов – в основном водорода, углерода, азота и кислорода, – каждый из которых, в свою очередь, является сообществом «элементарных частиц». Однако эти частицы не заполняют атом в обычном смысле этого слова; на самом деле можно сказать, что атом почти полностью состоит из пустого пространства. В центре этой пустоты находится компактный набор частиц – некоторые с положительным электрическим зарядом, а другие (за исключением случая с водородом) незаряженные. А вокруг этого ядра, на изменяющемся и относительно огромном расстоянии, находится вращающееся облако, состоящее из отрицательно заряженных частиц (от одной до девяноста или больше), следующих по круговой и эллиптической траекториям. Все в целом чем-то похоже на солнечную систему, так как орбитальные тела имеют маленькую массу по сравнению с основным телом и вращаются вокруг собственной оси; более того, центростремительная электрическая сила, которая не позволяет им уклоняться от маршрута, подобна силе притяжения, удерживающей планеты на своих орбитах – обе они следуют закону инверсии квадратов.

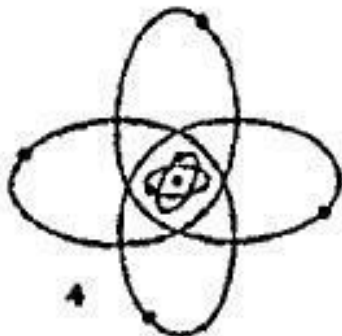
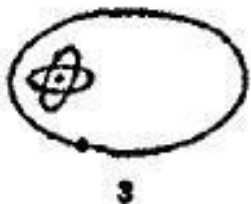
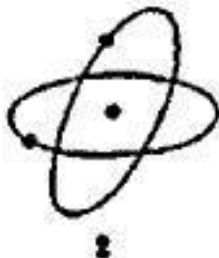
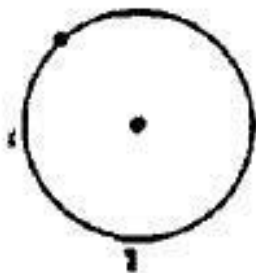
Согласно физике, я являюсь атомами, а атомы – это объ-

емы пространства, столь малонаселенные, что почти необитаемы. Неоднократно говорилось, что если атом увеличить до размера Эмпайр-Стэйт-Билдинг (или чтобы он был в два с половиной раза выше купола собора св. Петра в Риме, или что-нибудь в этом роде), тогда создалось бы впечатление, что его орбитальные электроны, и само ядро, имеют размер не больше горошины, и что если все субатомные частицы моего тела можно было бы собрать вместе в один компактный комочек, то этот комочек был бы слишком маленький, чтобы его увидеть невооруженным глазом. Эти сравнения, которые смешивают разные уровни, не нужно воспринимать слишком серьезно, однако они служат для того, чтобы донести тот факт, что, приближаясь к центру моих областей, современная физика полностью ликвидирует мою «плотность». Здесь много различной, необычайно бурной деятельности, но тот, кто действует, становится все более и более непостижимым по мере того, как он уменьшается в размерах, пока ему не грозит и вовсе исчезнуть. Оказывается, что это столь знакомое мне тело похоже на небо, редко усыпанное бесчисленным числом звезд, поэтому для достаточно уменьшенного ученого я, скорее, представляю собой вопрос из области астрономии, чем из области физиологии или анатомии. С его точки зрения у меня гораздо больше общего с Млечным путем, чем с тем, как описывает меня здравый смысл – с компактной массой плоти и кости. Все, что я называю прочным и основательным – моя голова, весь мой организм, моя семья,

моя страна, сам огромный земной шар, — для физика (так же, как и для Просперо) растворяется в воздухе, если и вовсе не превращается в эфемерное видение. И последняя любопытная деталь: вместе с тем этот воздух в состоянии наблюдать собственную эфемерность, а также сочинять этот абзац о самом себе.

## **9. Внутри атома**

В начале этой главы мой здравый смысл побудил меня обратиться к науке, а не к философии, чтобы та сказала мне, чем же я являюсь. Ученый получает свои данные, проникая в суть вещей, считая, что то, что в них важно, не лежит на поверхности. Когда он исследует мою природу, его метод — в том, чтобы узнать, из каких я состою частей, и как они работают, и он может это сделать, только все больше и больше приближаясь ко мне.



Атомы 1) водорода, 2) гелия, 3) лития и 4) углерода, согласно классической модели Бора. Однако на самом деле классическая механика, с ее определенными траекториями, здесь не применима: путь электрона подвержен принципу неопределенности, и он, в сущности, становится неорганизованной структурой.

Результат нам знаком. Выходит, что сначала я являюсь человеком, затем — чем-то, напоминающим зоопарк, затем — чем-то, напоминающим галактику, и, в конце концов, чем-то, что простительно принять за вообще ничто. Более того, если закон равенства остается в силе, то мой ученый-наблюдатель претерпевает аналогичную трансформацию. Это, безусловно, гораздо больше и гораздо меньше, чем то, на что рассчитывал мой здравый смысл.

Но, как отвечает мне здравый смысл, закон равенства в силе не остается. Быть может, областная схема работает очень хорошо на человеческом уровне и вокруг него, и, быть может, она обладает некоторой долей философской вескости, но для науки она бесполезна; и (продолжает здравый смысл) чем дальше эту схему продвигать в области очень большого и очень маленького, тем меньше она на них распространяется. Например, утверждение, что только элементарные частицы способны воспринимать меня в качестве элементарных частиц, является или невероятно лестным по отношению к ним, или невероятно дерзким по отношению к ученым.

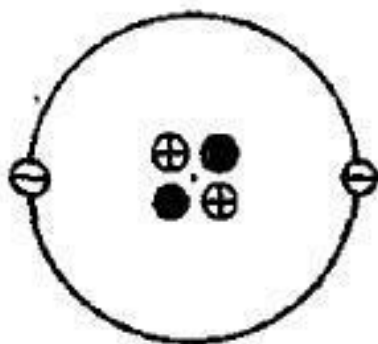


Модель электронного облака атома водорода (в том, что называется его состоянием  $3s$ ), представленная согласно принципам волновой механики.

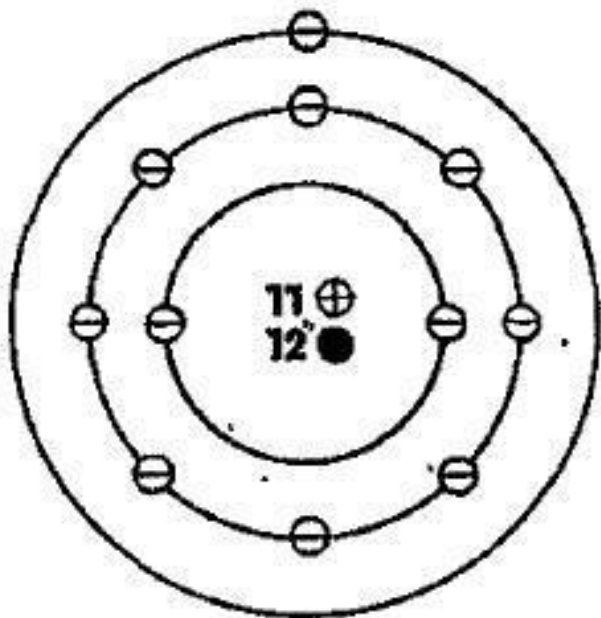
На самом деле все как раз наоборот. Так как именно в человеческой области достоверность схемы вовсе не очевидна (заметьте, что я не осознаю, что держу свою голову там, а не здесь), и именно в областях очень маленького (и, как я покажу, очень большого) схема становится и вовсе очевидной, и неизбежной. Здесь ее не замечают только по причине ее чрезмерной очевидности. Ибо микроученый уже дав-

но, на свой лад, работает в соответствии с принципом концентрических областей, населенных взаимными наблюдателями, которыми правят законы равенства и «где-то еще»-ости.

1



2





1) Гелий 2) Натрий.

Эти диаграммы, безусловно, схематичны и не пытаются отобразить орбиты электронов или реальное расположение частиц в деталях.

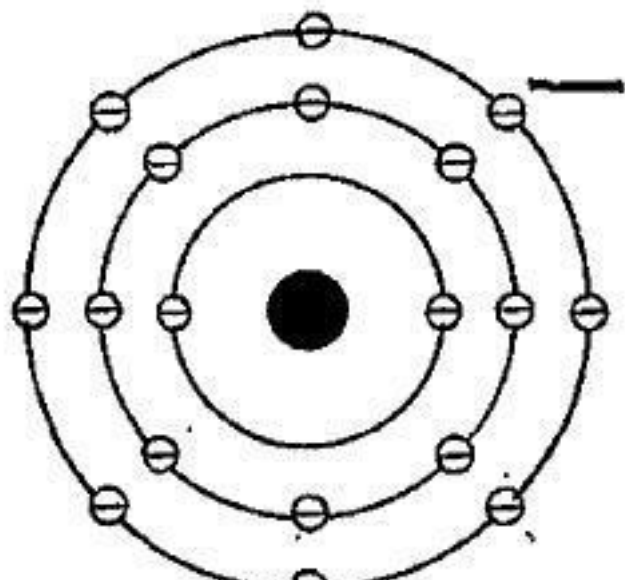
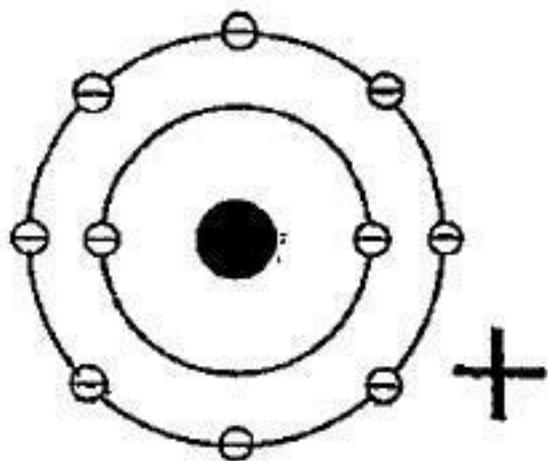
Я подхожу к конкретным примерам. Но сначала я должен предоставить, в самом маленьком возможном диапазоне, приблизительную схему структуры некоторых типичных атомов. Самый простой пример – атом водорода, у которого в качестве ядра единственный протон (или относительно тяжелая частица с положительным электрическим зарядом), уравновешенный единственным орбитальным электроном (или гораздо менее тяжелой частицей с отрицательным зарядом), который вращается вокруг него много миллионов раз в секунду. Следующий по степени сложности – атом гелия, у которого два орбитальных электрона соответствуют двум ядерным протонам. Кроме того, ядро гелия содержит два нейтрона<sup>41</sup> (незаряженные частицы, чья масса подобна массе протонов); но не они, а, скорее, протоны или единицы с положительным электрическим зарядом, определяют большую часть приоритетов атома и его место в периодической

---

<sup>41</sup> При определенных условиях нейтрон испускает электрон и становится протоном. Соответственно, некоторые физики, включая Эддингтона, рассматривали нейтрон как соединение электрона и протона (удерживаемые вместе тем, что называется параллельным спином), а не как элементарную частицу. В этом случае атом можно свести к равному числу протонов и электронов, при этом некоторые из последних являются ядерными, а остальные – орбитальными).

таблице элементов. Та же общая модель наблюдается во всех более тяжелых атомах: при так называемых обычных условиях число периферических электронов – которое может достигать 92 – такое же, как и число центральных протонов, и последние, как правило, связаны с весьма большим числом нейтронов. Неудивительно, что когда число электронов выходит за определенные пределы, некоторые вытесняются, и, как следствие, более тяжелые ядра окружаются несколькими электронными оболочками. У атома натрия, например, три таких оболочки, которые содержат, соответственно, два электрона, восемь электронов и один электрон – всего одиннадцать отрицательно заряженных единиц, которые уравниваются одиннадцатью положительно заряженными единицами в ядре атома. Ни у всех оболочек одинаковая вместимость: таким образом, внутренняя оболочка может вместить максимум два, следующая – восемь, третья – восемнадцать, и так далее. Тем не менее, внешняя оболочка никогда не вмещает больше восьми – оставшиеся прибавляются только когда начинается образование новой оболочки. И поведение атома очень сильно зависит от того, сколько электронов содержит эта внешняя оболочка. Когда она наполнена до отказа (вмещая восемь электронов или два – в случае гелия), атом химически инертен, или удовлетворен. С другой стороны, те атомы, у которых только один внешний электрон или им не хватает одного для полной оболочки из восьми, необычайно активны. Таким образом, атом натрия ве-

дет себя так, будто хочет избавиться от своего единственного внешнего электрона, тогда как атом хлора ведет себя так, будто он жаждет получить дополнительный электрон, чтобы прибавить к его семи. Соответственно, когда эти два атома встречаются при подходящих условиях, они удовлетворяют потребности друг друга, объединяя свои силы в виде молекулы хлористого натрия, или обычной соли.



Молекула хлористого натрия. Единственный электрон атома натрия заполняет пустое место во внешней оболочке атома хлора, где он соединяется с электронным партнером с антипараллельным спином. Атом натрия остается соединенным с атомом хлора, т. к. теперь (испытывая недостаток в одном электроне) он имеет положительный заряд, тогда как атом хлора (будучи в полной мере воплотившимся электроном) имеет отрицательный заряд: имея противоположные заряды, они притягивают друг друга.

Вот мы и поговорили об общем распределении частиц, составляющих атом в его обычном состоянии. На самом деле у одного вида атома может быть множество разных состояний. Например, если он находится в звезде или даже здесь на земле, он может быть лишен некоторых или всех его циркулирующих электронов. Также не существует какой-то одной орбиты, по которой может двигаться электрон: когда атом впитывает квант излучения, электрон смещается на более широкую орбиту, а когда квант испущен, электрон вновь проскальзывает обратно. Но число возможных орбит строго ограничено. Все так, будто в пространстве вокруг ядра есть бороздки и электроны могут циркулировать только по ним: гребни между бороздками – своего рода «без-электронная» территория.

Однако на самом деле это описание, хотя и полезное в качестве вступления, не подойдет. На данном этапе необходи-

мо упомянуть один неловкий, но очень важный факт – физик не может в полной мере точно определить поведение электрона. Его трудность в том, что любой эксперимент, при помощи которого обнаруживается электрон, до неопределенной степени его возмущает. (В принципе, возможно описать эксперимент, который позволил бы нам измерить положение электрона или его движущую силу или его кинетическую энергию или его угловой момент; но невозможно описать тот, который бы позволил нам предоставить всю эту информацию об электроне каким он является в данный момент. Определить один размер – значит оставить все остальные неопределенными. Например, пытаясь измерить энергию электрона в определенный момент времени, мы находим, что, измеряя энергию, мы теряем представление о времени, а измеряя время, мы теряем представление об энергии). Один из результатов состоит в том, что больше не существенно говорить о «точном месторасположении и движущей силе электрона в данный момент»: та величина, которая, даже в принципе, не может быть измерена – чудовище, которое лучше забыть<sup>42</sup>. То, что мы можем обсуждать и

---

<sup>42</sup> Современный физик в большой степени отказался от идеи о совершенно объективном физическом мире, независимом от него, его исследователя; и он начинает видеть свою функцию в том, чтобы получать и координировать разные виды опыта, с целью предсказывать подобные переживания в будущем. Непостижимая по своей сути Природа, которая является скрытой причиной опыта, но не его объектом, становится мифом и пустым местом. Соответственно, тогда как для физиков старого поколения принцип неопределенности предполагал бы ошибочные методы наблюдения и ничего бы не рассказал нам о Природе, для

намереваться определить, это вероятность обнаружить электрон в данном месте в данное время, или вероятность того, что он в данном месте обладает данной движущей силой. Как следствие, если мы вообще хотим представить себе электрон, то мы должны видеть его сливающимся со своей орбитой, а орбиту – как рассредоточенную, или рассеянную. Это правда, что остается заметно выраженная орбита классической теории – но только в качестве обозначения того места, где вероятность обнаружить электрон наибольшая. Мы можем думать, что ядро атома окружено облаками-слоями различной плотности, или системой волн, чем-то похожих на те, что образуются на поверхности пруда, когда в воду бросили камень; главное – рассматривать их как «волны вероятности», а не как физические волны. И к ядру нужно относиться так же: оно заражено той же неопределенностью.

Физик не может точно определить протон или нейтрон. Все, что он может сделать – это выяснить шансы того, что он в определенный момент присутствует именно в этом месте, а не в том.

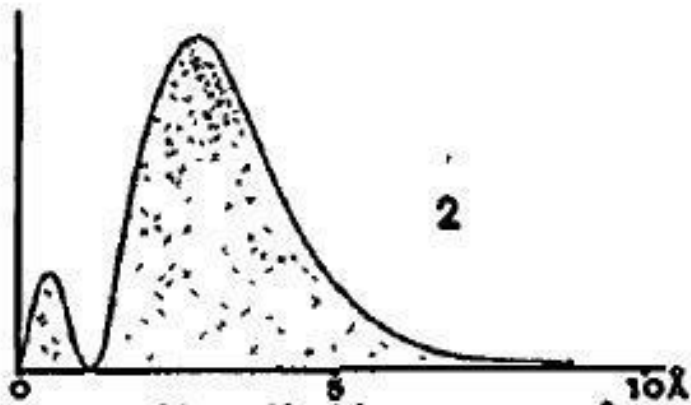
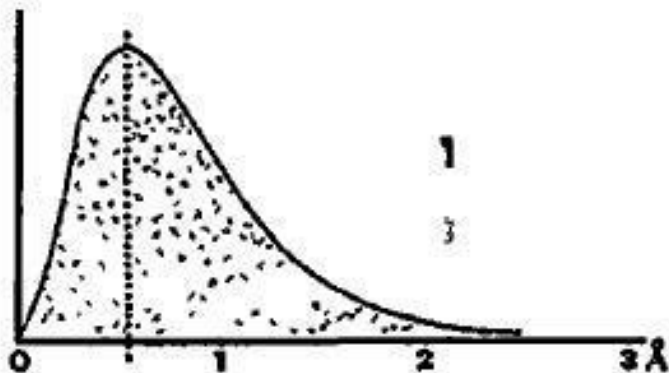
---

физиков нового поколения этот принцип имеет такую же вескость, как и «закон природы». Ибо предметом обсуждения физики является наблюдение за тем, что находится здесь, а не за естественными объектами там; и законы физики являются полезными описаниями этих наблюдений. Любые неизбежные ограничения, которым подвергается наблюдатель, должны найти выражение в «законах природы», которые он формулирует: «природа» в данном контексте подразумевает и его собственную природу. Важно не то, чем объект *является*, а какое он на нас производит впечатление; хотя, несомненно, то, какое он на нас производит впечатление, во многом зависит от того, с какого места он его на нас производит.

## **10. Атом и областная схема: атом водорода**

А теперь давайте я расскажу о том, как эта очень странная история о структуре атома согласуется с не менее странным повествованием об областях из предыдущих глав этой книги. Я предлагаю взять рассказ физика о том, что происходит во мне на атомном и субатомном уровне, и, насколько возможно, перевести его на неспециализированный язык, чтобы его можно было сравнить с тем, что происходит во мне на других уровнях. Иначе получится, что мой приближающийся наблюдатель должен потерять память (а то и разум) при входе в каждую новую область и что его описание своего путешествия в целом будет абсолютно невразумительным.





Кривые распределения электрона для 1) обычного состояния атома водорода и 2) одного из его состояний высокого уровня энергии – при разных масштабах. Кривая показывает относительную вероятность обнаружения электрона на разных расстояниях от ядра; таким образом, на схеме (1) элек-

трон больше всего времени проводит на расстоянии 0, 5292 А, чем на любом другом расстоянии. Заметьте, что в состоянии высокого уровня энергии электрон не сходит полностью со своей первоначальной орбиты, однако проводит большую часть времени в стороне.

Предположим, что он подошел ко мне очень близко – так близко, что я для него являюсь не более чем единственным протоном, или ядром водорода. Если областная схема здесь актуальна, то чего же здесь можно ждать? На что, в общих чертах, может быть похожа ситуация? 1) Наблюдатель находится в области, в которой я сведен всего лишь к протону: то есть, он находится в месте, которое обычно населено (если вообще населено) электроном. И ничего удивительного, если бы он стал там делать то, что делал в моей человеческой области – двигаться вокруг меня, чтобы рассмотреть меня со всех сторон. 2) Если то, чем он меня считает, будет более или менее постоянным, он должен в своих движениях вокруг меня придерживаться более или менее постоянного расстояния; и это вопрос, который меня очень волнует, т. к. постоянство моих характеристик неотделимо от регулярности в привычках моих наблюдателей. 3) Но в определенных рамках мое состояние, конечно, меняется. Если моя важность увеличивается, то подобающе, чтобы мой наблюдатель тут же удалился на более почтительное расстояние; или, если я стану уменьшаться, то он станет со мной более близ-

ко знакомым и менее отдаленным. 4) Этим переоценкам меня свойственно состояться с резкой внезапностью: прибыль или убыток происходят неожиданно, путем единовременно выплачиваемой суммы, а не оплаты в рассрочку<sup>43</sup>. 5) Однако на самом деле бессмысленно говорить о моих изменениях и о том, как их рассматривает мой наблюдатель, как об отдельных вещах: я изменяюсь для него или не изменяюсь вообще. То, чем является каждый из нас, он является в другом. Однако каждый должен проецировать на центр другого содержимое своего собственного, поэтому между нами происходит постоянный круговорот. Мы образуем пару проекции-отражения, или двухполюсную систему; мы дополняем друг друга и вместе с тем являемся противоположностями, как положительный и отрицательный полюса клетки. 6) Хотя у нас равный статус, мы не обязательно равны. Например, нет причины, по которой масса, которую мой наблюдатель приписывает мне, сильно отличалась бы от той, которую я приписываю ему, если они одинакового общего порядка. 7) Хотя мы должны ожидать обнаружить определенные фунда-

---

<sup>43</sup> Возьмем макроскопический пример: предположим, мне показывают картинку-головоломку и говорят, что на ней, в том числе, изображена голова. Я внимательно ее изучаю и обнаруживаю только кучу предметов, не имеющих друг к другу никакого отношения. Затем я отвожу ее на какое-то расстояние, и в мгновение ока проявляется более масштабный рисунок. Нет никаких промежуточных видов, никакого накопления мелких корректировок, в результате которых произошла бы эта большая перемена. Реакция относится к типу «все или ничего», подобно тому, как до нас вдруг доходит смысл анекдота. Примером послужит приведенный ниже рисунок.

ментальные условия на всех уровнях, мы должны быть готовы увидеть и очень большие различия. В частности, было бы странно, если бы мой наблюдатель, став достаточно маленьким и проворным, чтобы войти в мир элементарных частиц, сохранил бы нетронутыми все свои макроскопические способности и если бы ему удалось точно определить, например, мое положение и мою скорость. У него естественным образом появилось бы очень много неведения, в соответствии с его положением. Но парадокс в том, что это неведение, или, скорее, неуверенность – это правильный вид знаний, должная степень уверенности для этого низкого уровня: здесь не может быть речи о каком-либо случайном препятствии, который более опытные наблюдатели, будучи в том же месте, могли бы преодолеть. Конечно, возможно избежать любого вида неопределенности, но только удалившись на более высокий уровень, где протонам не место. Короче говоря, неопределенность моего наблюдателя – моя; таким я ему кажусь, и таким я и являюсь...



Часть картины «Лето» (1563) Джузеппе Арчимбольдо, из Венской картинной галереи. Арчимбольдо специализируется на подобного рода фантазиях.

Больше нет необходимости притворяться. Данное описание гипотетического наблюдателя протона, состоящее из семи пунктов, является не чем иным, как нетрадиционным описанием его орбитального электрона – электрона, который 1) вращается вокруг протона, 2) поддерживает более или менее постоянное расстояние, 3) поглотив энергию, удаляется на более широкую орбиту, 4) признает не меньше, чем целый квант энергии<sup>44</sup>, 5) имеет равный, но противоположный электрический заряд по отношению к протону, 6) имеет лишь долю его массы 7) и так же, как и протон, подвергается принципу неопределенности. На самом деле вряд ли я найду другого наблюдателя, который был бы так хорошо квалифицирован для того, чтобы подмечать, чем я являюсь на очень близком расстоянии. Подобно тому, как есть место – где-то на расстоянии ярда отсюда, – где меня принимают за человека, так же есть и гораздо более близкое место – химическая область или атмосфера<sup>45</sup>, – где молекулы принимают меня за молекулы, и есть третье место – на расстоянии меньше чем сотой миллионной части дюйма, – где электроны считают меня не

---

<sup>44</sup> Согласно квантовой теории, атом отказывается поглощать или излучать меньше чем стандартный минимум количества энергии, известный как квант: впоследствии между различными состояниями энергии атома водорода нет промежуточных положений. Число кривых распределения электрона очень ограничено.

<sup>45</sup> Термин принадлежит сэру Чарльзу Шеррингтону: «Частицу окружает, так сказать, химическая атмосфера, разная для разных химических видов частиц». *Человек о своей природе*, сс. 101, 102.

более чем протоном<sup>46</sup>.

Мой наблюдатель-электрон является свидетелем этой последней оценки, патрулируя мою область протона – так же, как ночной сторож отмечает наличие помещения для хранения ценностей, так какходит вокруг него. Электрон не просто имеет относительно меня теорию – он ее энергично практикует. Вся манера его существования – замечательная демонстрация моего областного влияния, того, чем я занимаюсь, там, в области – отсюда, из центра. Только электрон, или что-то в этом роде, способен обнаружить, что я – протон, т. к. более наблюдательный и лучше оснащенный наблюдатель увидел бы во мне нечто большее. Причислить меня к категории бесконечно малых единиц – значит видеть меня в очень плохом свете. Важное открытие, которое может сделать только подслеповатый, состоит в следующем: только бесконечно малая частица может достичь надлежащей степени узости взглядов и незаметности.

Что же касается, тогда, самого протона, на еще более близком расстоянии, в самом центре? Чем он является по существу? Для современной физики такой вопрос лишен смысла. Частицу знают по тому, что от нее исходит, по ее областному влиянию<sup>47</sup>, а о том, чем она является сама по себе, наука

---

<sup>46</sup> В ответ на вопрос, почему протон отличается от электрона, Эддингтон сказал, что на самом деле у них схожая структура, но что они соотносятся друг с другом как правша с левой. *Философия физической науки*, сс. 123, 124.

<sup>47</sup> Здесь физик согласен с Платоном: «Я утверждаю, что все то имеет истинное бытие, что обладает любого рода силой – либо повлиять на что-либо еще, либо

ничего сказать не может. На самом деле в центре ничего нет. Наука – по своей сути областное предприятие<sup>48</sup>. И именно здесь, на самых низких физических уровнях, наши здравомыслящие представления о простом месторасположении наконец-то выявлены как несостоятельные, и на их место приходит областная схема, с ее принципом «где-то еще»-ости<sup>49</sup>.

---

испытывать влияние, в какой бы то ни было малой степени, самого незначительного фактора, пусть только один раз. Я предлагаю, в качестве критерия различения истинных вещей, тот факт, что они являются не чем иным, как силой. *Софист*, 247.

<sup>48</sup> Цитируя удачное сравнение Бертрانا Рассела, ученый похож на таможенника, чьи знания об отраслях промышленности страны ограничены тем, что пересекает ее границу. Частица «полностью перестает иметь свойства „вещи“ в понимании здравого смысла; это просто область, из которой может излучаться энергия... Основной момент в современной теории для философа – это исчезновение материи как „вещи“. Ее заменили эманациями из какого-либо места...». «Что касается того, что находится там, откуда исходят излучения, мы ничего сказать не можем, и с научной точки зрения необязательно строить об этом предположения». *Проблемы философии*, с. 112.

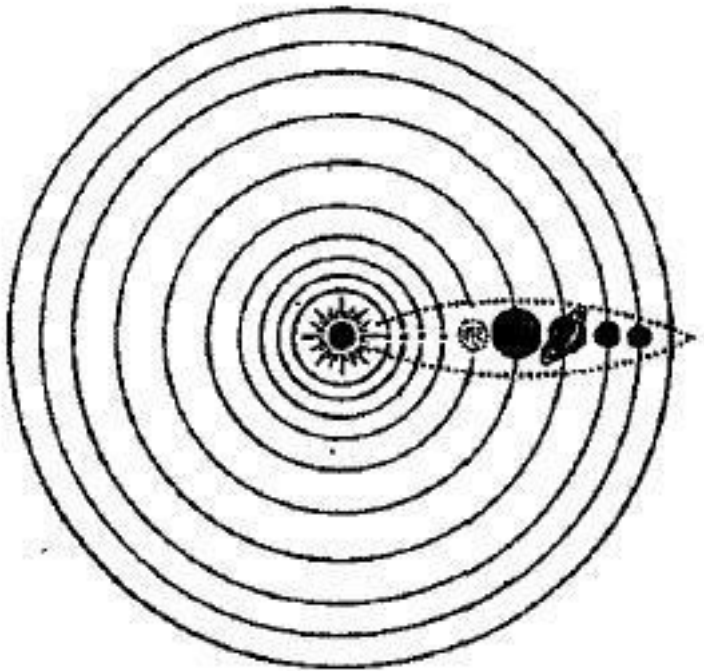
<sup>49</sup> «Как это собрание обыкновенных атомов может быть думающей машиной?», – вопрошает Эддингтон. «Какими знаниями мы обладаем о природе атомов, которые бы делали нелепым тот факт, что они являются составляющими думающего объекта?... Науке нечего сказать о сложной природе атома. Физический атом, как и все остальное в физике, является расписанием снятия показателей стрелки измерительного прибора. Мы согласны, что это расписание связано с какими-то неизвестными данными. Почему бы тогда не привязать его к чему-то, что имеет духовный характер, выдающейся характеристикой которого является *мысль*? Довольно глупо предпочитать привязывать его к чему-то с так называемой «конкретной» природой, несовместимой с мыслью, и затем размышлять, откуда же исходит эта мысль» (*Природа современного мира*, с. 259). Или, как я бы сказал, отказаться от *внутреннего* знания об элементарных частицах – значит, по сути, свести к ним все вещи, *кроме меня*.



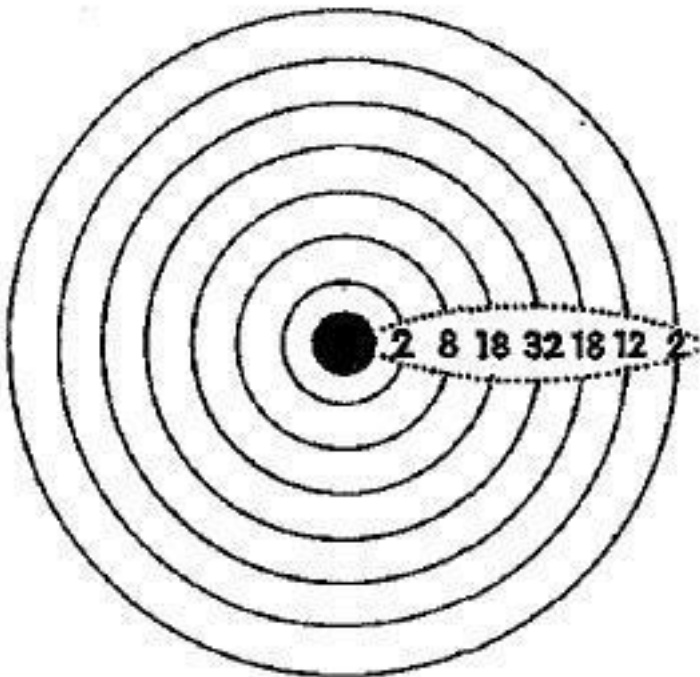
Однако у меня есть еще один источник информации – внутренняя информация. Если я являюсь этим ядром, этим протоном, который мой наблюдатель так старательно патрулирует, то я в положении сказать, каково это – быть элементарной частицей, здесь в центре. И я нахожу, что предположение физика полностью оправдано: здесь вообще ничего нет. То есть, здесь нет ничего полностью врожденного, что находилось бы только здесь. И этот вывод вовсе не является просто результатом тщательного анализа опыта. Его мне насильно навязывают. Каждую ночь мне приходится вновь обнаруживать темноту, пустоту, которая находится в самом моем центре. Я считаю, что человек, который, помолившись, ложится в постель и засыпает сном без сновидений, несколькими шагами – перешагивая через несколько ступенек за раз – спустился по всей лестнице Иакова. На этом низшем уровне нет вообще никакого мировоззрения, и наши головы абсолютно пустые. Выдающаяся картина сэра Уильяма Брэгга, на которой изображен атом в виде человеческой головы, окутанной роем комаров, гораздо менее фантастическая, чем он думал: эта штука у меня под шляпой так же поистине является протоном, как и клеткой, и так же поистине является клеткой, как и человеческой головой; и во всех этих случаях она и по сути, и по простому местонахождению является вообще ничем.

## **11. Атом и областная схема: более сложные атомы**

Я уже указывал на тот факт, что способ электрона объявить о приросте энергии – перейти на более далекую орбиту, где, так сказать, возможна более широкая перспектива. В общем, можно сказать, что по мере того, как мои наблюдатели увеличивают свое расстояние, они, в конечном счете, видят меня в большем объеме.



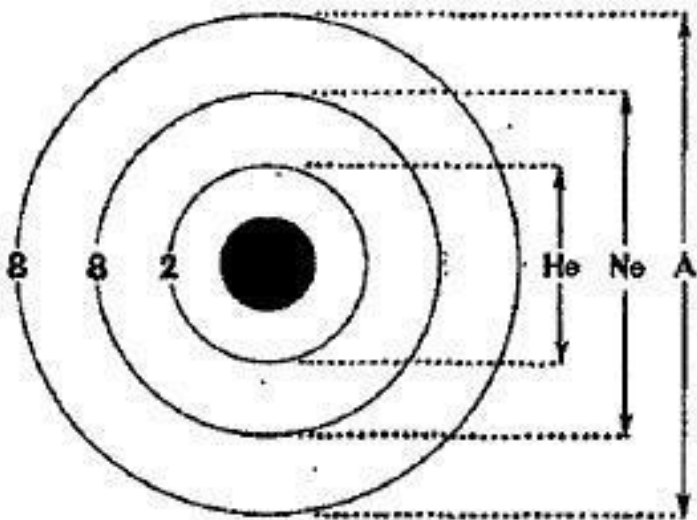
Солнечная система: размеры планет, но не их относительные расстояния. Изображение приблизительное, в масштабе.



Атом урана: схематическое указание содержимого каждого из его семи оболочек.

Однако в краткосрочном плане они могут также увидеть меня в меньшем объеме. Удаляясь радиально через мои области, наблюдатель отмечает увеличение содержимого (до определенного максимального предела); впоследствии это содержимое уменьшается и, быть может, вновь исчезает, по-

ка он не дойдет до следующей области, где возникнет новое содержимое, которое, в свою очередь, также будет увеличиваться и уменьшаться. Иными словами, между любыми двумя соседними областями существует пограничная зона, где вид становится истощенным и неотчетливым. Однако это случай *reculer pour mieux sauter* («отступить, чтобы дальше прыгнуть»), небольшой задержки перед большим рывком вперед. Таким образом, мой удаляющийся наблюдатель видит, как у моей головы вырастает туловище, а у туловища – конечности; затем все уменьшается до тех пор, пока я не превращусь в карлика, в гомункула, в неразличимую точку; и он, со своей стороны, также проходит через подобные метаморфозы. Таким же образом и планеты, которые являются наблюдателями солнца (каким образом – будут показано далее), своей возрастающей массой указывают на их возрастающую оценку Солнца; а затем, уже за Юпитером, своей уменьшенной массой указывают на их уменьшенную оценку.



Эта тенденция — я называю ее законом веретена — иллюстрируется расположением электронов, принадлежащих более сложным атомам. Первая, или внутренняя, оболочка содержит максимум два электрона, вторая — максимум восемь, третья — 18, четвертая — 32, пятая — опять 18, шестая — 12 и седьмая и последняя — только два. И такое расположение электронов, по форме напоминающее веретено, как правило, отражено в отдельном атоме. Например, оболочки атома железа содержат соответственно 2, 8, 14 и 2, а

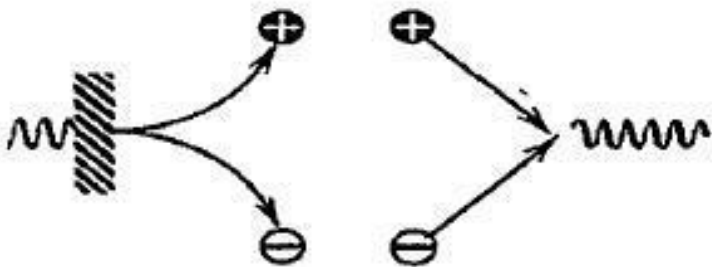
оболочки атома ртути – 2,8,18,32,18,2. (Тем не менее, в каком-то смысле это убывание не означает, что предыдущий прирост утрачивается. Чтобы найти клетку, идите в человеческую область; чтобы найти атом, идите в молекулярную область; чтобы найти легкий атом, заберитесь в оболочку тяжелого атома. Можно сказать, что человек – это клетки, молекулы и атомы; и более высокий или сложный атом также является более низким и менее сложным; например, аргон, с 2,8,8 электронами – это неон с 2, 8, и гелий – всего с двумя)<sup>50</sup>.

Само ядро атома – хотя его члены и относительно компактны – также не свободно от закона веретена. Его также можно рассматривать как систему оболочек, внутренняя из которых состоит из двух протонов и двух нейтронов – то есть, это ядро гелия. На самом деле это вторая и еще более ограниченная субатомная область, со своими собственными правилами. Силы, которые связывают частицу с частицей, на этом близком расстоянии не повинуются закону инверсии квадратов, который руководит движениями орбитального электрона: будучи силами совсем другого вида, эти «обменные силы» намного превосходят те силы, которые удерживают

---

<sup>50</sup> Наверное, я должен здесь добавить, что так же, как мы подходим к более большим и сложным атомам, так и внутреннее электронное облако сильнее притягивается к ядру и соответственно уменьшается в размерах. И это как раз то, чего и следует ожидать согласно нашей теории: это правило перспективы, что пространство должно смыкаться на дороге удаляющегося наблюдателя и вновь расширяться в области, к которой он приближается. Вновь получается, что если мы хотим получить четкие примеры и увидеть воплощение эпистемологических принципов, лучше всего – проконсультироваться с физиками.

живают электрон на его пути. С другой стороны, они быстрее ослабевают. Таким образом, на очень близком расстоянии обменные силы, связывающие ядерные протоны, превосходят силы, которые их разъединяют. Однако по мере того, как увеличивается размер ядра, а с ним – и среднее расстояние между его частицами, отталкивающие силы дальнего действия нагоняют притягивающие обменные силы ближнего действия; и ядро в целом становится все менее и менее стабильным. Вновь установлены лимиты для роста определенного вида, на определенном уровне.



Рождение материи из энергии – это рождение близнецов противоположного пола: гамма-луч становится положительным и отрицательным электроном. Их смерть – это их рождение наоборот.

Некоторое представление о природе этих загадочных об-



менных сил можно получить, предположив, что протон и связанный с ним нейтрон постоянно меняют свою идентификацию, или что они, как теннисисты, бросают друг другу единицу положительного электричества. И, вновь, кажется, что закон «где-то еще»-ости и процедура проекции-отражения, которые на высоких уровнях действуют незаметно, здесь открыто преобладают<sup>51</sup>. На самом деле можно сказать, что вся структура атома, и мир элементарных частиц в целом, состоит из пар, члены которых в чем-то противоположны, а в чем-то одинаковы. Итак, кроме орбитально-ядерной пары (электрон и протон, с равным, но противоположным зарядом) и ядерно-ядерной пары (протон и нейтрон, которые активно меняются идентификацией), существует и орбитально-орбитальная пара – электроны сгруппированы по парам с антипараллельным спином<sup>52</sup>. Но, быть может, самая поразительная из всех этих пар – это положительный и отрицательный электрон: эти частицы, близнецы с равной массой, и равным, но противоположным зарядом, одновременно зарождаются, когда гамма-излучение прекращается, и од-

---

<sup>51</sup> В 1934 году Юкава заявил, что вещество, связывающее протон и нейтрон, является отрицательно заряженной частицей, которую они делят между собой. Мезон, как называется эта связующая частица, имеет тот же заряд, что и электрон, но ее масса во много раз больше. Два года спустя такого рода «тяжелый электрон» был обнаружен исследователями космических лучей.

<sup>52</sup> Принцип Паули гласит, что не более чем два электрона в атоме могут одновременно иметь один и тот же вид движения, и в этом случае у них антипараллельный спин.

новременно уничтожаются, когда они сталкиваются, оставляя гамма-излучение в качестве осадка. Согласно знаменитой теории Дирака, эти положительные электроны или позитроны следует считать дырами в пространстве, оставленными определенными обычными или отрицательными электронами, вместо того чтобы считать их чем-то существующими сами по себе. Таким образом, в общем, кажется, будто физика не выносит единичной частицы – этого «нечто», что не отбрасывает тени, у которого нет ни противоположного числа, ни партнера по спаррингу, ни областного наблюдателя похожего статуса. И неудивительно, если ненаблюдаемое и ни за кем не наблюдающее физическое тело, необщительное, самодостаточное, находящееся только там, где оно находится в центре и нигде более, является безосновательным мифом и нелепостью<sup>53</sup>.

Но следует ли из всего этого (настаивает мой здравый смысл), что, для того чтобы иметь дело с одной частицей (или набором частиц), мой ученый должен уменьшиться до размера другой? И каким образом такое уменьшение возможно? Ответ прост и краток. Во-первых, ученый уже является – согласно его собственным данным – электронами,

---

<sup>53</sup> Часто говорилось, что если два электрона А и В одновременно исчезнут из одного места и одновременно появятся в другом, то будет невозможно определить, кто из них – А или В – стал А'; и на самом деле не будет смысла утверждать, что того или другого из первой пары можно отождествить с тем или другим из второй. Мы не знаем ничего «у самого ядра», что могло бы служить отличительным знаком.

протонами и т. д.; во-вторых, электроны, протоны и т. д. являются – и это его рабочее предположение – областными влияниями, а не центральными субстанциями: нет причин предполагать, что в центре у них что-то есть. Никто так хорошо не подходит для исследования субатомных уровней<sup>54</sup>.

На самом деле нам нужно лишь его послушать. Мы можем представить себе, как Резерфорд говорит: «Я собираюсь бомбардировать ядро азота», и вскоре на них бросается поток альфа-частиц – ядер гелия. «Давайте бомбардировать уран», говорит Отто Ган, и в атаку бросаются нейтроны. Я считаю, что это не просто болтовня, а, наоборот, еще один пример точности, сокрытой в общей для нас идиоме. Много глубоких открытий ждут того, кто просто слушает то, что он говорит.

Когда у профессора Гамова мистер Томпкинс исследует атом, он сам становится электроном<sup>55</sup>, и действительно, как

---

<sup>54</sup> Физик пишет: «Наши представления о мире определяются тем положением, который человек занимает во вселенной, и наше воображение бессильно помочь нам, когда мы пытаемся покинуть это место. Представления человека о физическом мире и его взгляды на причинность были бы совершенно другими, будь он гораздо больше или гораздо меньше, чем есть». (К. Мендельсон, *Что такое атомная энергия?* с. 75). Но откуда бы мы знали, что это так, если бы наша картина мира и наши взгляды на причинность не были бы иногда полностью непохожими на человеческие? Или если бы мы иногда не забывали о том, каково наше место и рост?

<sup>55</sup> Г. Гамов, *Мистер Томпкинс исследует атом* — хорошо известное красочное введение в предмет. Однако подобные работы, с философской точки зрения, часто являются самыми показательными. Ибо технический жаргон, хотя и незаменимый на своем месте, склонен вуалировать основополагающие предположе-

иначе мог бы он внедриться в этот маленький мир? Если ядерный физик (обратите внимание на название) обычно не настолько осознает себя и не настолько откровенен, то это лишь потому, что в атомных кругах он чувствует себя как дома, и научился так бегло говорить на их языке – языке математики, и, в частности, квантовой механики, – что его состояние и местонахождение проходят почти незамеченными: он так прижился, что не замечает места своего проживания. Но на самом деле его расчеты – очень схожие своей точностью относительно поведения толпы и своей неточностью относительно поведения личности – излишне загадочные (а то и невероятные и непонятные), когда к ним относятся как к чему-то, созданному руками человека; или как к чему-то инородному по отношению к тем уровням, к которым они относятся; или как к чему-то, навязанному им сверху. Нет, во вселенной, кроме электронов и протонов с определенной массой, зарядом и скоростью, существует также осознание этих электронов и протонов с определенной массой, зарядом и скоростью; и я не вижу никакого оправдания тому, чтобы отделять факты от осознания, низводя их в те области, где

---

ния любого исследования. Я считаю, что 1) ни один ученый не может избежать употребления языка, который приписывает жизнь и ум частицам; 2) у нас нет причин предполагать, что это просто случайность и что возможно существование полностью «неанимистической» науки; 3) лингвистические условия науки нужно воспринимать так же серьезно, как и другие ее условия, и не отделять их от научных исследований «естественного мира». Я считаю, что если мы будем более честными относительно науки, как она есть на самом деле, мы, скорее всего, придем к той точке зрения, которую я здесь предлагаю.

электроны и протоны неуместны. Там, где здравый смысл насчитывает два, я насчитываю лишь один; и на здравом смысле лежит ответственность показать необходимость в дубликации.

Таким образом, электрон не перемещается вслепую. Но утверждать, что физике, которая наделила его глазами, место исключительно на уровне электрона, было бы, очевидно, абсурдным. Ибо сама физика, как и предмет ее изучения, отвергает простое местонахождение. Ему место там, у основы иерархии, отсюда, с повседневных уровней здравого смысла и будничных дел. Инструменты наподобие циклотрона и генератора Ван де Граафа и сопутствующий им математический процесс являются лестницей Иакова, при помощи которой физик спускается на подвальный этаж вселенной, и все ее ступени необходимы. На самом деле, чем дальше мы отъезжаем вверх или вниз от человеческой плоскости, тем больше вероятности обнаружить, что никакое место не является чем-то само по себе или отдельно от вертикальных опор всей структуры в целом<sup>56</sup>. Чтобы попасть в ядро, физик должен продвигаться радиально через все его области, придержи-

---

<sup>56</sup> Когда мы говорим, что какая-то вещь меняется, мы подразумеваем, что перемещаемся через все ее области отсюда до центра, отмечая в каждой области сопутствующие изменения; иначе, если наблюдаемое здесь изменение не поддерживается связанными с ним изменениями в ближних областях, то это всего лишь видимость – например, то, что мы называем атмосферными эффектами. Подобным, и многими другими, способами, мы *подразумеваем* вертикальную или иерархическую систему, сами того не осознавая.

живаясь правил каждой из них по очереди; однако значение имеет именно история его путешествия в целом, которая и определяет исход его приключения. Изменив эту метафору, можно сказать, что наконечник стрелы ни на что не годен без ее древка, хотя, в свою очередь, без него древко не долетит до цели.

## 12. Горизонталь и вертикаль

В этой главе я выявил несколько основных черт, которые мой обозреватель находит в его спуске с уровня человека. Неизбежно, я их описал так, будто они являются независимыми, реальными сами по себе, самодостаточными. Однако мне необходимо вновь и вновь напоминать себе, что автономия отдельных слоев – выдумка и что горизонтальная плоскость – лишь один поперечный срез того процесса спуска и подъема, который объединяет все побочные поперечные срезы, поддерживая их и делая их тем, чем они являются<sup>57</sup>. Взятые по отдельности, единицы любого одного уровня – это остатки мертвой плоти, оторванные от многоуровневого живого целого. Мой портрет, который не учитыва-

---

<sup>57</sup> Существует огромная разница между тем, когда нас использует этот двухсторонний процесс, и нашим разумным участием в нем. Как гласит эксперт по дао III века до н. э.: «Каждую вещь, созданную либо разрушенную, снова объединяет единство. Но лишь постигший путь понимает, как объединяются вещи в единстве, видит в них общее и обычное, не используя их для собственного «я». Чжуан-Цзы, II. Перевод: Л. Позднеева

ет эту цельность – вовсе не портрет, а схема вскрытия трупа. Дерево знания – знания собственной природы – вырастает из семени этого «ничто» в центре и тянет свои ветви в самые отдаленные области; однако ветви, ствол и семя – едины. Бесчисленные наблюдатели, которые его составляют, являются одним единым наблюдателем. Более того, в определенном смысле этот вездесущий наблюдатель, в конечном счете, – не что иное, как то, что он наблюдает.

Однако здесь я должен быть более конкретным. Наука неизбежно состоит из отраслей, процесс же является междотраслевым. Наука поделена горизонтально, а процесс – вертикально<sup>58</sup>. Из этого следует, что в этом исследовании собственной природы я должен прорезать целый пласт наук и искать основные принципы той науки, которая их объединит. Пытаться сделать меньше – значит быть нереалистичным. Ибо реальное течение природы не пытается нам уго-

---

<sup>58</sup> Примером на эту тему является вертикальный процесс, посредством которого моя человеческая деятельность по созданию данного предложения возникает из моей субатомной деятельности в окружении частиц этой руки – таким образом, что данные слова могут быть написаны. «Наш опыт физических действий нашего тела, следующих за решимостью воли, – говорит Уайтхед, – наводит на мысль о модификации молекул в теле, как результат общей модели. Возможно, существуют физические законы, выражающие модификацию элементарных основных организмов, когда они образуют часть организмов более высокого уровня... Мы должны предполагать процесс передачи. Таким образом, модификация общей модели передавала бы себя посредством серий модификаций нисходящей серии частей, так что, в конце концов, модификация клетки меняет свой аспект в молекуле – или в какой-нибудь более тонкой сущности». *Наука и современный мир*, с. 186.

дить, ограничивая себя руслом, установленным нашими планами – это неиссякаемый источник, который свободно льется от самого глубокого до самого высокого уровня, и так же свободно убывает. Безусловно, было бы глупо возражать против горизонтального порядка специальных наук – ведь только таким образом можно собрать данные для Науки вертикали – при условии, что мы понимаем, что законы природы диктуют движение в обратном направлении. Недостаточно сделать поперечный срез здесь и поперечный срез там; также недостаточно сделать неограниченное их число, расположив их рядом друг с другом, чтобы их сходства и различия отчетливо проявились. Нужно ухватить вертикальную непрерывность и вертикальный поток.

Это столь иерархическая наука, что если я хочу знать, чем же я являюсь на самом деле, то я должен искать. Ибо мою природу не обнаружить в одной из моих областей и на определенном расстоянии – не существует никакой уникальной точки зрения, с которой открывается истинное «я», тогда как остальные открывают слишком много или слишком мало<sup>59</sup>. Ее также не обнаружить во всех моих областях и на

---

<sup>59</sup> «Биологические закономерности, – пишет д-р Джозеф Нидхэм, – могут навсегда оставаться бесспорными», однако «если их рассматривать в одиночку, они навсегда останутся бессмысленными. В наши знания о мире смысл может быть привнесен только одновременным исследованием всех уровней сложности и организации. Только таким образом мы можем надеяться понять, как один связан со всеми другими. Только поняв, каким образом один связан со всеми другими, мы можем надеяться увидеть осмысленную интеграцию развивающегося мира, в котором организация добивалась все новых и новых побед». *Философия Аль-*

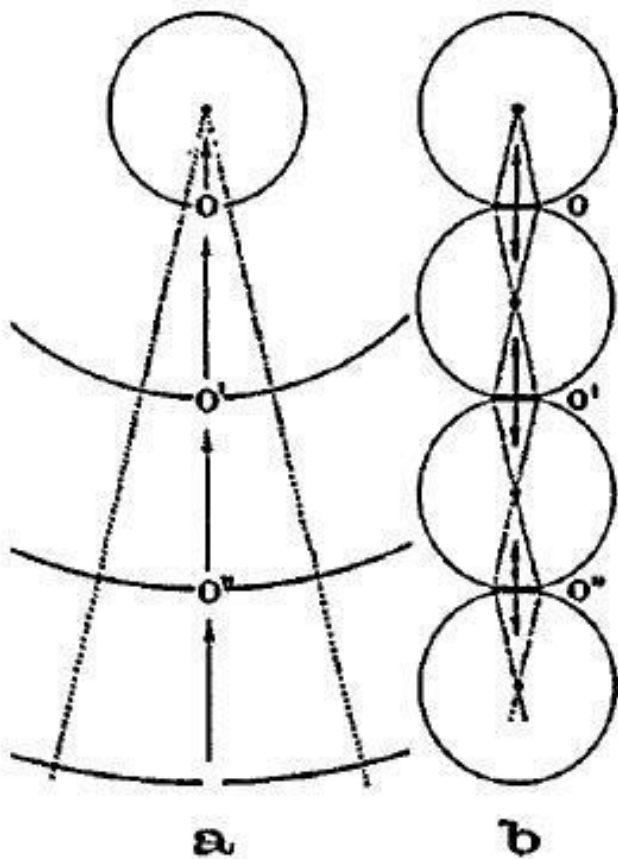


всех расстояниях: галерея картин, даже галерея, состоящая из бесчисленных шедевров, не в состоянии полностью передать все мои особенности. Скорее, ее можно найти в кинофильме, кадрами которой они являются. Едва ли подойдет и бесконечное число бесконечно наблюдательных наблюдателей, размещенных во всех моих областях и подобластях. Если кто-то хочет знать, чем нужно обладать, чтобы быть человеком, он должен подниматься и спускаться, подобно ангелам на лестнице Иакова, чтобы он мог следовать за тем двунаправленным потоком (или, скорее, в нем участвовать), который и является настоящей жизнью человека.

Все это туманно. Таким образом, я завершаю эту главу разделом, иллюстрирующим тот иерархический подход, который я имею в виду.

## **13. Вертикальный и горизонтальный режимы развития**

Я развиваюсь двумя способами: (а) вертикальным, когда мой наблюдатель удаляется, и (б) горизонтальным, когда он придерживается того же самого расстояния, но при этом часть своего внимания отдает второму объекту, таким образом, связывая меня с ним.



Характерной структурой (а) является расширяющаяся

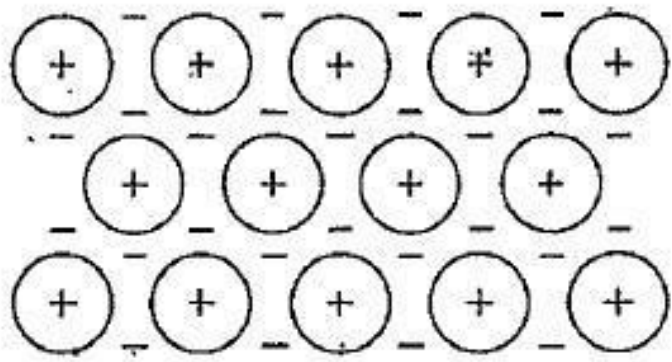
сеть концентрических кругов; а (б) – удлиняющаяся сеть смежных кругов. У каждого из моих иерархических уровней есть собственная манера развития, в которой (а) и (б) находятся в разном соотношении; и целью иерархической науки должно быть не только обнаружить, во всех его деталях, метод в отношении (а) и (б) на каждом уровне, но также прояснить вертикальные связи. Здесь я могу лишь осторожно предложить некую программу.

## **(i) Атомы**

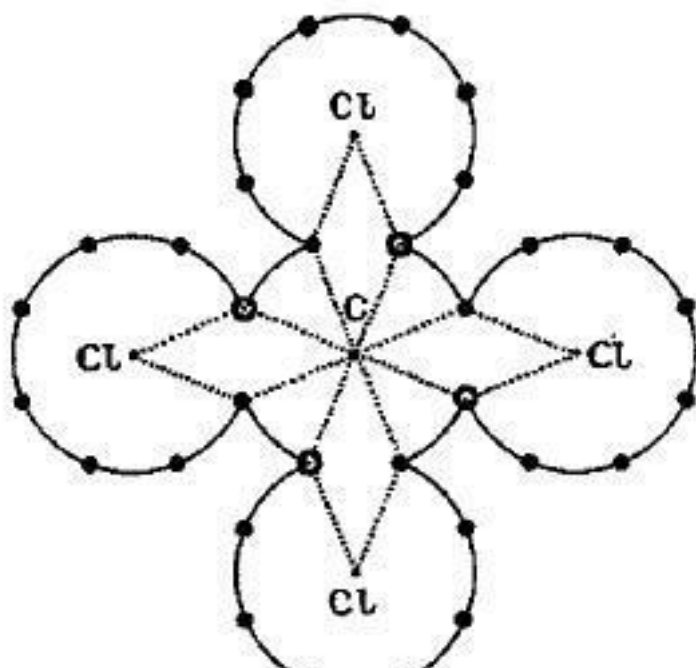
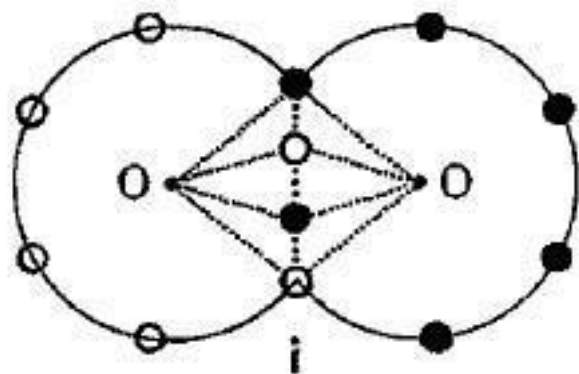
Как я показал, атомная физика – примечательный пример вертикального режима развития. Если мы подумаем о том, как атом наращивается от более легких до более тяжелых видов, мы обнаружим, что новые частицы объединяют свои усилия с атомом – и в центре, и на периферии – таким образом, что изначальная концентрическая сеть расширяется, а не дублируется. Вместе с тем существует и горизонтальный процесс, который подчинен вертикальному – здесь каждая оболочка электрона должна наращиваться, прежде чем это начнет делать следующая. Таким образом, удаляющийся наблюдатель, который смотрел только вовнутрь, по направлению к центру, упустил бы важную часть фактов.

## **(ii) От атомов к молекулам**

Сила Ван-дер-Ваальса. Атомы соединяются разными способами, образуя системы с двумя или тремя центрами. Например, частицы жидкостей и твердых веществ, как правило, удерживаются вместе относительно слабым физическим притяжением, известным как сила Ван-дер-Ваальса. Эта сила возникает благодаря электрическому притяжению, при помощи которого ядро одного атома притягивается к электронной оболочке соседнего атома – притяжению, которое полностью не нивелируется силой отталкивания, имеющей место между соответствующими ядрами атомов и между их соответствующими электронными системами. Здесь имеет место некоторая деформация формы атома, но его химические свойства остаются неизменными. В плане областной схемы, наблюдатель одного ядра позволяет ему рудиментарный вид расширения, уделяя какое-то внимание соседним ядрам.



*Металлические связи*



*Ковалентные связи.* Схемы молекул (i) кислорода, (ii) четыреххлористого углерода, (iii) воды. Я добавил пунктирные линии для обозначения «двойного гражданства» общего электрона.

*Металлические связи.* Кусочек металла состоит из решетки атомов, чьи внешние электроны не прочно удерживаются вместе, а свободно перемещаются через массу. Они притягиваются всеми ядрами, которые встречаются им на пути, и, можно сказать, хранят верность многим; и именно в качестве корпуса перемещающихся наблюдателей они очень крепко удерживают вместе свои ядра.

*Электровалентные связи.* В этом случае периферийный электрон (или электроны) атома, чья внешняя оболочка только начала формироваться, оставляет ее ради другого атома, которому этот электрон нужен для завершения своей собственной внешней оболочки. В результате обнаженный атом, который теперь уже является положительным ионом, притягивается к пополненному атому, являющемуся отрицательным ионом. Хотя атомы не смешиваются, имеет место настоящий атомный союз, и результирующая частица обладает химическими свойствами, которые отличаются от свойств обеих составляющих ее атомов. Рост такого вида происходит, когда электрон-наблюдатель одной системы обращает свое внимание на другую систему, при этом полностью не игнорируя первую.

Ковалентные связи. Во многом самый эффективный метод – это когда электрон-обозреватель (вместо того чтобы постоянно перемещаться от одного ядра-объекта к другому или смещаться лишь к одному из них) одновременно распознает пару ядер и смотрит, подобно Янусу, одновременно и вперед, и назад. Таким способом устанавливаются ковалентные связи, когда атомы так объединяют электроны, что их внешние оболочки комплектуются до восьми – или, в случае с водородом, до двух. Результатом этих поистине совместных усилий вновь становится атомный союз, но особенно тесный и плодородный, в результате которого появляется бесчисленное множество веществ, каждое с уникальными химическими свойствами. Молекулы, образованные таким способом, и особенно те, что содержат атомы углерода, способны расширяться, пока не достигнут очень больших размеров и сложности; и именно этим гигантским молекулам клетка и обязана большинством тех свойств, которые ассоциируются с жизнью.

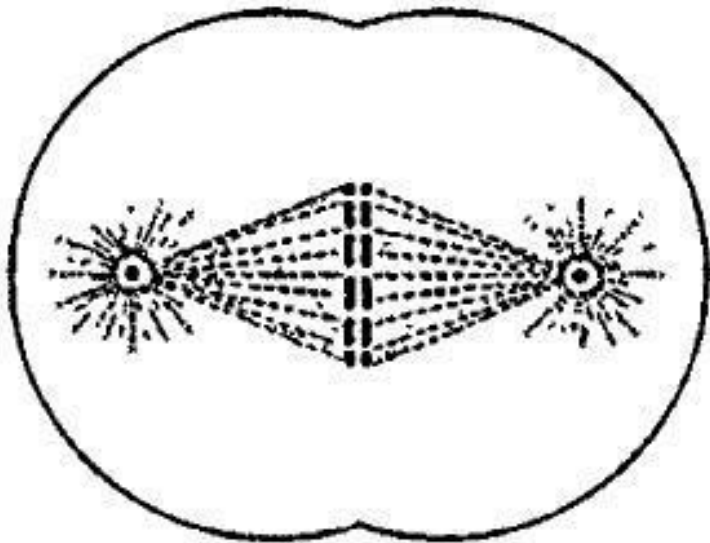
Смешанные связи. Таким образом, здесь представлены четыре способа, посредством которых электроны могут, расширяя свое членство в одной концентрической системе на другую, вызывать более или менее тесный союз атомов; и два таких способа порождают молекулы, которые принадлежат новому иерархическому порядку. Однако нужно заметить, что эти четыре связи не взаимоисключающие: силы Ван-дер-Ваальса могут быть связаны или с ковалентными,



или с электровалентными связями, а ковалентные и электровалентные связи могут сочетаться.

### **(iii) Клетка**

История жизни типичной клетки животного прекрасно иллюстрирует и горизонтальный, и вертикальный режим развития. Когда пара гамет, или половых клеток, объединяется, чтобы образовать оплодотворенную яйцеклетку нового организма, их ядра сливаются: две независимые системы становятся единой концентрической системой.



Стадия в митотическом делении животной клетки (схематично). Хромосомы, составляющие метафазную пластинку, с одной из двух сторон сцеплены с центросферой, посредством ядерной оси.

По мере того, как клетка растет, эта концентрическая модель сохраняется – до определенных пределов в размере. Затем следует другой режим роста – горизонтальный. У клетки появляется два центра, и ее ядерный материал обнаруживает, что находится на общей границе двух систем, каждую

из которых он должен признать. Но эта неопределенная ситуация не длится долго: двуликий областной обозреватель, помещенный на полпути между двумя центрами, вынужден проецировать свое содержимое на обоих, и в результате каждый обзаводится собственным ядром и становится независимым от другого. Клетка выросла не как атом или молекула, присоединив к себе другую, а разделившись пополам – и удвоившись. (Некоторое грубое предвкушение этого метода моно обнаружить уже среди частиц клетки, некоторые из которых прибавляют к себе молекулы, пока не достигнут определенного критического размера, а затем делятся).

#### **(iv) Многоклеточное**

Два режима роста, которые я называю горизонтальным и вертикальным, приблизительно совпадают с тем, что на биологических уровнях известно как агрегация и индивидуация. Первое понятие обозначает размножение единиц одного и того же порядка, второе – их объединение в одну систему, члены которой отказались от большей части своей самодостаточности. Таким образом, тело животного состоит из многих слоев клеток, каждый из которых, похожий по своей структуре и функции, обращается за пределы себя, к тому большему целому, которому он служит. Все признают общий центр; однако этот центр можно найти в каждой клетке, каждую из которых можно рассматривать и как ту, которой

служат все остальные, и как специализированную слугу всех. Таким образом, животное растет путем «вертикальной» индивидуации, которая следует за «горизонтальной» агрегацией. Однако вновь очень быстро достигается предел, и единственный способ его превысить — это путем «горизонтального» метода воспроизведения себе подобных: путем создания и признания новых центров, а не путем накопления большего материала вокруг данного центра. Теперь наблюдатель одним глазом наблюдает за мной, а другим — за моим дитем.

## (v) Общество

Большая часть вышеупомянутого еще более детально просматривается в человеческом обществе, которое иногда рассматривается как совокупность отдельных эгоцентричных существ, живущих вместе в целях взаимного удобства; а иногда как живое и органичное целое, членами которого все они являются<sup>60</sup>. Очевидно, что при росте общества эти

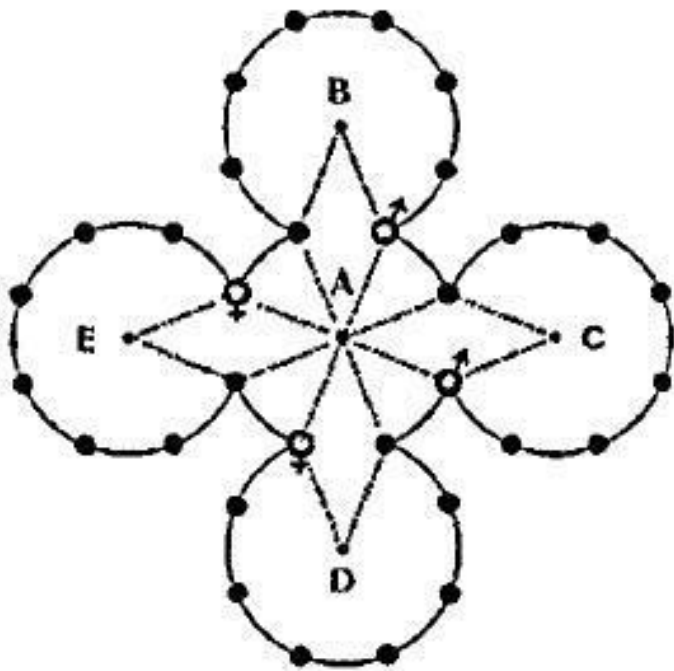
---

<sup>60</sup> Определенные общие социальные законы управляют всеми иерархическими уровнями, тогда как их подробное применение меняется от уровня к уровню. Проблемы социальных отношений, которые очень трудноразрешимы и неопределенны на средних уровнях, упрощаются и проясняются на очень высоких и очень низких уровнях. Для чего и подобало, чтобы «социальная психология» Троицы предшествовала психологии человеческой и подготавливала к ней. Олаф Стэплдон, в своем труде *Из смерти в жизнь*, очень верно обращается к противоположному полюсу иерархии — к электронам — за помощью в его воображаемом описании жизни после смерти. Он уподобляет нечеткий электрон в атоме духу, растворенному в составном, или композитном, существе, а свободный элек-

два режима развития – горизонтальный режим, при котором наблюдающая единица линейным способом прибавляется к наблюдающей единице, и вертикальный режим, при котором каждая единица видит в своей форме и поведении потребности целого – неразрывно связаны: они чередуются, являясь двумя способами восприятия одного и того же набора фактов.

---

трон – тому же духу, обретшему независимость. Электрон, связывающий атомы, уподобляется духу, помогающему объединить двух составных существ, обладая членством в них обоих.



*Множественное членство.* Два сына из семьи А женаты, соответственно, на дочерях из семей В и С; две дочери из этой семьи вышли замуж и подобным образом вошли в семьи D и E. Таким образом, численность семейного круга А доведена до восьми членов, каждый из которых, будь то посредством брака или происхождения, является членом еще одной семьи. И, таким образом, пять семей объединены бра-

ком. И это не простое совпадение (а также не обман), что данная схема в равной мере могла бы относиться и к молекуле четыреххлористого углерода!

Каждый член организации – семьи, клуба, церкви и т. д. – сформированной с определенной целью, также принадлежит и к другим организациям: его не удовлетворяет смотреть только в одну сторону, принадлежать лишь одному кругу и придерживаться лишь одного набора правил. И именно эта множественность членства, это признание наблюдателями различных центров внутри общества, и объединяет его в одно целое – так же, как и осознанная верность самому этому целому. Вновь вертикальный режим зависит от горизонтального, и подъема на новый уровень не будет без больших приготовлений на старом<sup>61</sup>.

---

<sup>61</sup> Здесь хотелось бы указать на тот факт, что хотя, как правило, более низкий уровень иерархии является основой для более высокого, свое завершение он получает только в более высоком. Таким образом, до тех пор, пока хотя бы частично не наполнится оболочка внешних электронов, оболочка электронов, расположенных на внутренней орбите, не в состоянии наполниться целиком; трансурановым элементам (плутонию и всем остальным) пришлось ждать человека. Таким образом, молекула достигает большой степени сложности и разнообразия только под руководством клетки, а позже – человека. Таким образом, во многом клетка, являющаяся членом тела животного, способна на действия, невозможные для одиночной клетки. И, таким образом, человек в обществе биологически лучше адаптирован и более успешен в качестве отдельного организма, чем он когда-либо мог быть в одиночку.

## (vi) Заключение

Получается, что, подходя к каждой новой области, мой удаляющийся наблюдатель (если он действительно намерен увидеть картину в целом и то, как она создается) должен оглянуться. Время от времени ему нужно признать множественность центров и приписать им свои переживания. Ибо я не могу развиваться от одной стадии к другой, сохраняя в нетронутом виде мою концентрическую модель или путем одного только вертикального метода. Иными словами, нет такого уровня, на котором я мог бы использовать себе равных в качестве лестницы на более высокий уровень, если я не готов быть подобным образом использованным ими. Прежде чем они образуют часть моей концентрической схемы, я должен признать их центрами, независимыми от меня, отдельными и нерушимыми: мы с ними способны слиться не больше, чем бусинки на нитке. Агрегация должна предшествовать индивидуации, горизонтальный рост готовит почву для вертикального, двунаправленное наблюдение чередуется с однонаправленным. На самом деле можно сказать, что настоящий иерархический рост является результатом беспокойства о других на этом уровне, а не сильного стремления получить следующий уровень для себя.



# Глава V

## Вид вблизи, продолжение

*Предположим, человек сделает из золота разного рода фигурки и будет непрестанно придавать им новую форму, преобразяя их: тогда, если вы покажете на одну из них и спросите, что это, самым верным ответом было бы сказать «золото», а не называть ее треугольником или любой другой фигурой... То же самое можно сказать и о той природе, которая вмещает в себя все тела. Ее нужно всегда называть одинаково; т. к. она никогда не отступает от собственного характера... По своей природе она является матрицей для всего, что есть; ее меняют и разнообразят те вещи, которые в нее поступают, и из-за них кажется, что она обладает разными свойствами в разное время.*

**– Платон, Тимей, 50.**

*В начале он видел обнаженную Материю;  
Он обладал ею голой, одинокой,  
Прежде чем на ней появился единый лоскут  
Формы.*

**– Батлер, Гудибрас, 1.1**

*То, что абсолютная Субстанция существует  
беспричинно и одновременно не существует, для нас*

*является чудом из чудес.*

**– Эдуард фон Гартман, Учение о категориях, с. 528**

*Если бы не точка неподвижности,  
Не было бы и танца, а существует один лишь  
танец.*

**– Т.С. Элиот, Верит Нортон**

*Зрите вовнутрь; внутри находится источник  
всего хорошего. Этот источник таков, что его воды  
никогда не иссякают, поэтому ройте все глубже и  
глубже.*

**– Марк Аврелий, Размышления, VII. 31**

*Вокруг того раскинулся Патмос,  
Чьи глаза одарены духом,  
Кто может приспособливать свой счастливый  
взор  
И к великому, и к незначительному.*

**– Э.М. Томас, Патмос**

*Мертвые формы покрывают бессмертную  
жизнь;*

*В маленьком облачке находится безграничное  
море.*

**– Роберт Саутвелл, О святом символе алтаря**

*Когда Бог поклялся всем своим паладинам  
Собственным великолешием,  
Что сотворит лицо, прекраснее рая,*

*Из пыли, и ничего более.*

**– Г. К. Честертон, Во славу пыли**

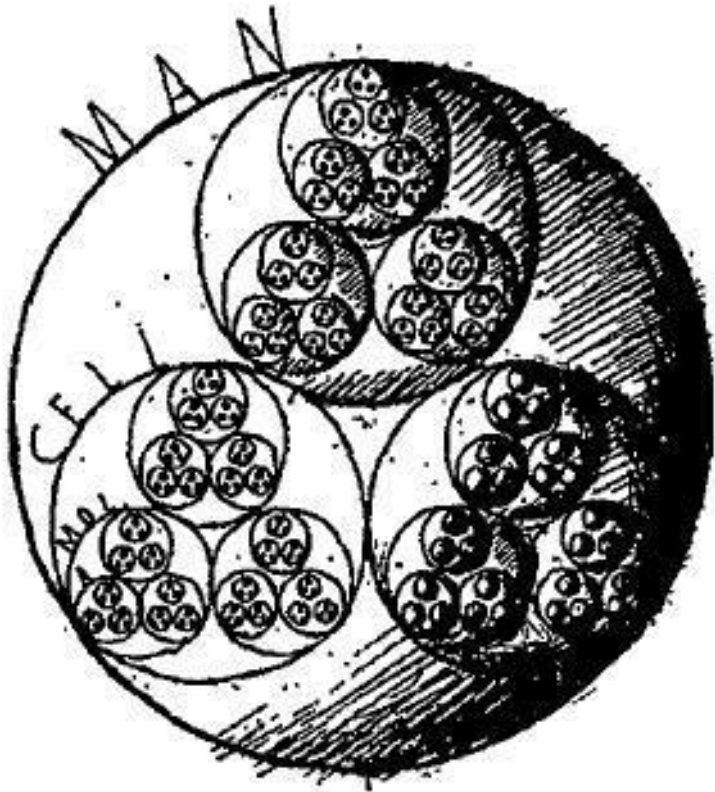
*Что касается пространственных измерений материи или того измерения, которое кажется временным, материю нельзя делить на части частей, до бесконечности. А материя, так, как она обычно характеризуется... не имеет никаких других измерений. Таким образом, ее нельзя делить на части частей, до бесконечности. И, таким образом, она не может существовать.*

**– Дж. М.Э. Мактаггарт, Природа существования, 362**

## **1. Физическая основа**

Я кажусь человеком. Науку это не удовлетворяет, и при ближайшем рассмотрении оказывается, что я являюсь сообществом существ. Но они на самом деле – молекулы, а молекулы на самом деле – атомы, а атомы сведены к системам электронов и протонов. Чем же тогда являются электроны и протоны? Являются ли они, в свою очередь, системами чего-нибудь еще? Мой наблюдатель ищет то, из чего я сделан, но пока он в каждой области обнаружил только определенную структуру и активность. Компоненты структуры и то, что проявляет активность, оказываются – в области, находящейся под ними – структурой из еще более тонких материалов и активностью еще более крошечных агентов. Таким об-

разом, в своих поисках моей физической субстанции исследователь постоянно отсылается вниз. Доходит ли эта ссылка до своего логического конца на уровне электронов и протонов?



*Подпись на рис.:*

«Человек

Клетка

Молекула»

Сколько ящиков существует в группе ящиков, которой я являюсь, и что содержит самый маленький – если он вообще существует?

«Питательно только зерно;

Где же тот, кто станет сдирать шелуху  
для тебя и меня?»

(Уитмен, *Песня большой дороги*, перевод К. Чуковского)

Наука – это предприятие вчерашнего и сегодняшнего дня, и невозможно сказать, какие более глубокие уровни во мне могут обнаружить дальнейшие тысячелетия исследований. Вопрос в следующем: каковы же свойства пространства (если таковые вообще имеются) между моим электроном-наблюдателем и центром, на который он проецирует свое содержимое? Что бы наблюдатель, который смог бы сбросить достаточно лишнего груза, чтобы проделать такой путь, увидел в этой промежуточной области? Быть может, в ней не обитает даже самый мелкий из наблюдателей, и она совершенно не подвержена моему влиянию, и, как следствие, является фактически несуществующей? Вполне возможно, что ученые будущего подберутся ко мне достаточно близко, чтобы обнаружить целый мир (довольно бедный) в протоне. На

самом деле вполне вероятно, что, как считали Анаксагор и Лейбниц, материю можно делить до бесконечности и существует безграничное число миров внутри миров<sup>62</sup>. Однако современная физика говорит, что это не так. Видимо, мой наблюдатель должен рано или поздно завершить свой поиск, обнаружив мою сущность. На что она может быть похожа?

Вопрос непрерывности физического субстрата связан с вопросом делимости пространства. Важные современные труды на эту тему: Бергсон, *Творческая эволюция* и Бертран Рассел, *Наши знания о внешнем мире*, от с. 132.

Она непрерывна или разделена на разные единицы? Если верно первое, то является ли эта непрерывность лишенной характерных черт? Если верно второе, то различимы ли эти единицы? Как может единство порождать двойственность, а одинаковость – прийти к разнообразию? Подобные вопросы занимали философов всех времен, начиная с Фалеса, Анаксимандра и Гераклита (которые, соответственно, свели все вещи к «воде», «бесконечной субстанции» и «огню») до Шанкары (с его тончайшей материей, являющейся Брахманом)<sup>63</sup> и алхимиков (с их квинтэссенцией), до Спи-

---

<sup>62</sup> Анаксагор: «У малого не существует мельчайшего, и всегда есть нечто более мелкое; ибо не может так быть, чтобы то, что есть, перестало существовать, будучи разрезанным». (Барнет, *Философия ранних греков*, с. 258). Лейбниц: «Каждую частичку материи не только можно делить до бесконечности... ее, на самом деле, можно безгранично подразделять». (*Монадология*, 65)

<sup>63</sup> Макс Мюллер, *Индийская философия*, с. 204.

нозы (с его единой субстанцией)<sup>64</sup>, Геккеля (с его всемирным эфиром)<sup>65</sup>, Спенсера (с его нестабильной гомогенностью)<sup>66</sup>, Оствальда (с его универсальной энергией)<sup>67</sup>, Сэмюэла Александра (с его первичным пространством-временем)<sup>68</sup> и, наконец, Уайтхеда<sup>69</sup> и Рассела<sup>70</sup> (с их минимальными явлениями). Большинство из тех, кто размышлял над этим вопросом, считали, что не может быть изменений без того, что не меняется, и что в качестве предпосылки для движения должно быть то, что движется. Мало кто так ударяется в одну крайность, как Парменид, вовсе отрицающий всякие изменения, или в другую крайность, как Бергсон<sup>71</sup>, заявляющий, что лишь только изменения и существуют. И мало кому удастся обойтись без того единого, которое является основой для множества<sup>72</sup>. «Я понимаю Субстанцию», говорит Спиноза, «как нечто, что является собой в самом себе и что порождает».

---

<sup>64</sup> *Этика*, I.

<sup>65</sup> *Загадка вселенной*, XII.

<sup>66</sup> *Первые принципы*, 127.

<sup>67</sup> *Естественная философия*.

<sup>68</sup> *Пространство, время и божество*.

<sup>69</sup> Например, *Наука и современный мир*, с. 87, 129.

<sup>70</sup> Например, *Проблемы философии*, от с. 287.

<sup>71</sup> Цитируемое ранее произведение, с. 317.

<sup>72</sup> Многие, в том числе и Гете, утверждали, что материя непрерывна. Сегодня, однако, непрерывность обнаруживают скорее в пространственно-временной сфере, для которой материя является, так сказать, не более чем местным нарушением.

дается через само себя: я имею в виду, что ее порождение не зависит от порождения другой вещи, из которой она должна быть образована»<sup>73</sup>. Однако вопрос в том, действительно ли подобная субстанция (как бы она ни называлась), когда ее обнаружат или постулируют, стоит того, чтобы ее иметь. Она не может быть собой, несокращаемой, если она лишена качеств, и она не может сообщать информацию, потому что лишена качеств. Она полностью бесплодна и нерентабельна. Короче говоря, философ, постулировав субстанцию, которая объяснила бы устройство мира, затем лишает ее всех качеств, которые могли бы придать ей интерпретационную ценность, оставив лишь голое существование; и затем у него появляется проблема, как же объяснить разницу между бытием, лишенным качеств, и небытием.

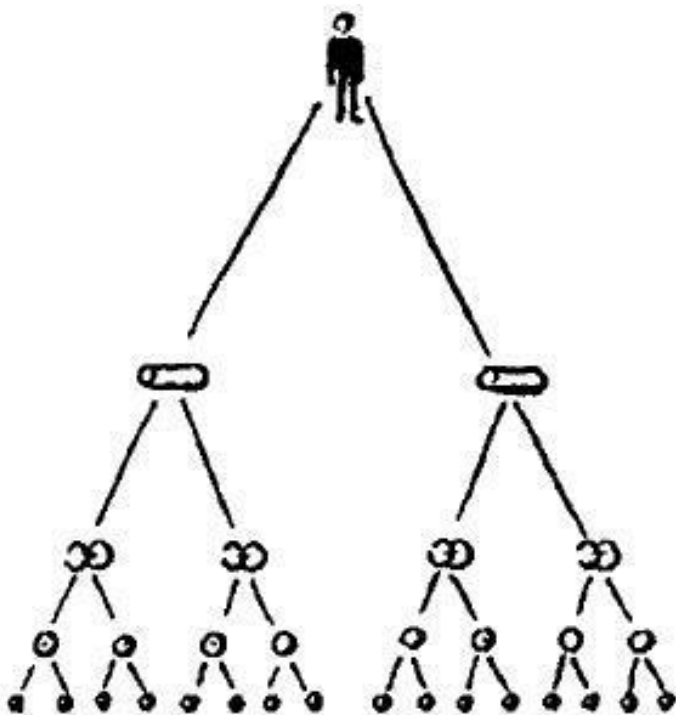
## **2. Центр областей: его единство и пустота**

Мой наблюдатель обнаруживает, что, хотя он еще не достиг центра, и маловероятно, что он туда прибудет, его путешествие, тем не менее, выявило тенденции, которые намекают на то, что находится в его конце. Во-первых, существует факт того, что на каждом следующем более низком уровне число единиц увеличивается, а их разнообразие уменьшается.

---

<sup>73</sup> *Этика*, I.





Две клетки моей печени во многом более схожи, чем два человека одной и той же профессии. Два моих атома углерода наверняка более похожи, чем любые две мои клетки, и подразумевается, что все электроны абсолютно одинаковы. Как бы то ни было, нет сомнений, что существует тенденция к все более возрастающей схожести между все более увели-

чивающимися по численности единицами<sup>74</sup>. Так как любые оставшиеся различия лишь требовали бы дальнейшего исследования<sup>75</sup>, исходные единицы предположительно так похожи, что неразличимы даже для совершенного ученого. Но, в таком случае, что же останется, чтобы их разделять? Разве, согласно принципу идентичности неразличимого, они не одно единое целое<sup>76</sup>?

Субстанция – это одна из концепций, которую логические позитивисты отметаают (и, как я считаю, правильно) как метафизическую чепуху. Как пишет г-н Айер, «Так уж получается, что в нашем языке мы не можем сослаться на чувственные свойства вещи, не вводя при этом слово или фразу, которые бы указывали на саму вещь, в противоположность тому, что может быть о ней сказано». И потому мы ошибочно начинаем думать о вещи как о «простой сущности», которую нельзя определить в плане тотальности ее внешностей. *Язык, истина и логика* – в этой книге также содержится

---

<sup>74</sup> Лейбниц считал, что не существует двух существ, которые были бы абсолютно одинаковыми и в которых невозможно было бы обнаружить внутреннее различие (*Четвертое письмо к Кларку*).

<sup>75</sup> Как отмечает Мейерсон (*Об объяснении в науках*, с. 205), научные объяснения – это, в идеале, сведение различий к кажущимся различиям между лежащими в основе идентичностями.

<sup>76</sup> См. Джеймс Уорд, *Царство целей*, от с. 195, о недостижимой нижней границе множественности – о неопределенном бытии, еще не дифференцированном на отдельные единицы. См. Эддингтон, *Расширяющаяся вселенная*, П.б, об однородной среде в качестве основы физических явлений.

подобная критика личности.

Подобный вывод поддерживается вторым фактом, подчеркнутым моим наблюдателем: на самом деле наиболее мелкие единицы являются далеко не мелкими. Достаточно просто указать на границы моего человеческого тела, или моей клетки, однако единицы физика отказываются быть подобным образом ограниченными. Они имеют всемирный масштаб, хотя их центр и находится здесь; считается, что каждый электрон – это организация электромагнитного напряжения через все пространство. Похоже, что мой наблюдатель, наконец, приближается к области, где пересекающиеся единицы, наконец, сливаются в одно однородное поле и множество, на пределе своей множественности, растворяется в едином.

Однако этот вопрос, наконец, подтверждается и разрешается тем наблюдателем, который уже находится у цели, в центре, и который на самом деле никогда его не покидал – это я. В качестве испытывающего переживания субъекта я являюсь не множеством, а одним. Миллионы жизней, которые во мне проживаются – одна жизнь. Миллионы миллионов отдельных молекул, атомов и электронов – миры в мирах непостижимой сложности – появляются в качестве простого факта: меня. В центре – единство. Но это не единство какого-то загадочного реального «я». Как раз и навсегда показал Юм<sup>77</sup>, я могу до бесконечности искать в своем пере-

---

<sup>77</sup> «Что касается меня, то когда я глубже всего вхожу в то, что я называю своим

живаемом опыте, так и не найдя то «я», которое этот опыт переживает. Здесь имеется в виду единство пустого вместилища и его содержимого. «Бог, который поистине меня знает, знает, что я есть ничто», говорит сэр Томас Браун<sup>78</sup>. Я являюсь свободным местом для мира, вместилищем, которое само нереально. Таким образом, вид вовне и вид вовнутрь сходятся в том, что в центре множество становится единым, а единое само по себе является ничем. «Вещь в себе является ничем»<sup>79</sup>. До сих пор наблюдатель, который смотрит на центр, и я, который смотрю из него, сходимся во взглядах. Чего он не видит, так это расширение – взрыв – этой точки. «Я становлюсь прозрачным глазным яблоком; я есть ничто; я вижу все».<sup>80</sup> Существует древняя персидская притча о соревновании между некоторыми греческими и китайскими художниками: тогда как китайцы рисовали изысканно, греки удовлетворялись тем, что только полировали выделенные им поверхности – до тех пор, пока они не стали отражать картины китайцев, а также и весь остальной мир<sup>81</sup>.

---

«я», я всегда натываюсь на то или иное ощущение – жары или холода, света или тени, любви или ненависти, боли или удовольствия. Я никогда не могу поймать себя без какого-либо ощущения и никогда не могу увидеть ничего, кроме этого ощущения». *Трактат о человеческой природе*, I. iv. б

<sup>78</sup> *Religio Medici*, II. 4.

<sup>79</sup> Эдвард Керд, *Гегель*, с. 162.

<sup>80</sup> Эмерсон, «*Природа*» (1836).

<sup>81</sup> Эта притча есть в произведении «Аль-Ихья» Аль-Газали, и она вновь появляется в *Мас-нави* Джалалуддина Руми.

Итак, следуя путем отрицания к «ничто», находящемуся в центре, они пришли ко всем вещам. «Просто отнимайте от полноты тел» (я вновь цитирую Брауна<sup>82</sup>), «или идите глубже внешней оболочки вещей, и вы обнаружите место обитания Ангелов... вездесущую сущность Бога».

У *Обезьяны* У Чэньэня (в русском переводе называется *Путешествие на Запад – прим. пер.*) очень забавная, однако очень значительная развязка: свитки Трипитаки, прибыв, наконец, к Святой Горе Будды после десяти лет необычайно опасного путешествия за священными писаниями, оказываются чистыми листами. Смягчившись, Будда сказал, «На самом деле именно такие чистые листы и являются истинными писаниями. Но я понимаю, что жители Китая слишком глупы и невежественны, чтобы в это поверить, поэтому ничего не остается, кроме как дать им экземпляры, на которых что-то написано».

См. перевод (на английский – *прим. пер.*) Артура Уэйли стихотворения на стене монашеской кельи (около 828 г. н. э.): «Когда нет никаких Писаний, тогда Учение истинно» (*170 китайских стихотворений*, с. 159).

И, в конце концов, эту пустоту в центре вполне можно было предвидеть. У меня должно быть место, чтобы я мог быть собой или чтобы быть чем – либо. Я являюсь в высшей степени областным: отберите мое пространство, и вы меня

---

<sup>82</sup> Цитируемое ранее произведение, I, 35.

упраздните. Центр моих областей – это то единственное место, где (т. к. у меня нет свободного пространства) меня вынуждают исчезнуть. Для меня уменьшиться – дело очень серьезное, «т. к. все может закончиться тем», сказала Алиса сама себе, «что я и вовсе погасну, как свеча». На самом деле этим бы все и закончилось, если бы в последнюю минуту роли не поменялись. Когда все потеряно, тогда все и спасено. Если на него посмотреть с другой стороны, то отсутствие пространства является также и всем пространством<sup>83</sup>.

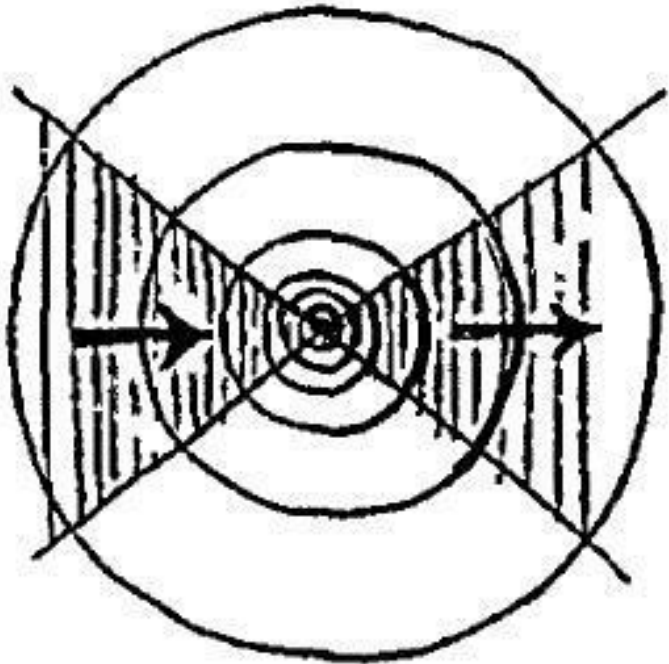
### 3. Центр и причинность

Центр – не просто теоретический предел для того воздействия, которое я оказываю на пространство. Сказать, что он необходим и что он действительно работает – не преуменьшение; на самом деле есть множество хороших причин, почему мой наблюдатель должен рассматривать его как свою цель – как саму мою суть. Две из этих причин касаются меня. Во-первых, в этом центре сходится все, что на меня воздействует. До меня нельзя добраться никаким другим способом: цепочка явлений, которая не приходит на эту конечную станцию, для меня не существует. Во-вторых, из этого цен-

---

<sup>83</sup> «Здесь формы, здесь цвета, здесь все образы каждой части вселенной сведены к точке. О, есть ли другая точка, которая столь прекрасна!.. Эти чудеса... уже утерянные формы, смешанные вместе в столь маленьком пространстве, она может воссоздавать и возрождать, расширяясь». *Записные книжки Леонардо да Винчи*, с. 117, 118.

тра я действую. Я бессилен напрямую вызывать движение в области моих клеток или молекул или «человечности»: возбуждение должно начинаться в центре и продвигаться через каждую область по очереди, развиваясь по мере продвижения.



Здесь, в центре, я действительно действую, и действительно воздействуют на меня<sup>84</sup>. Здесь я хозяин, здесь находится мое внутреннее уединенное убежище – остальное лишь пристройка. И я нахожусь дома: те, кто считает, что они застали меня на улице, странствующим по другим областям, ошибаются. Они видят мои тени, безграничные по численности и разнообразию проявления, но сами по себе слабые. Они видят внешности этой центральной реальности, которая, хотя и неизменна, вместе с тем является инициатором и объектом изменений; которая, хотя и единственная, тем не менее, порождает бесконечное множество; которая, хотя и является ничем, вместе с тем является источником и вместилищем всего.

Для Парменида идея изменений была немыслимой: как может вещь возникнуть из того, что является отличным от нее? Гербарт придерживался схожей точки зрения: изменение вызывается или внутренней причиной, или внешней причиной, или оно беспричинно – и ни один из этих трех вариантов не логичен.

Я здесь действую – но как? Я двигаю это пресс-папье. Так как оно цилиндрической формы, оно катится по письменному столу. Вместе с тем пресс-папье является самим собой, а я являюсь самим собой. Мы – две разные вещи. Никто не

---

<sup>84</sup> О непосредственности взаимодействия «голых монад» см. Уорд, *Царство целей*, от с. 255.



смог бы нас перепутать; между нами нет никакой тайной договоренности; то, что мое, принадлежит мне. И его нельзя спутать с тем, что принадлежит этому куску металла. Как же тогда я его двигаю? Каким образом «движение» может меня покинуть, выпрыгивая каким-то невообразимым способом с кончиков моих пальцев и поселяясь в пресс-папье? И каким образом пресс-папье, который теперь уже откатился обратно, в свою очередь может подарить моей руке частичку своего движения<sup>85</sup>? Как показал Юм, этот переход от одного состояния к другому, этот переход от причины к следствию не является полностью естественным: он просто распространенный<sup>86</sup>. Я страдаю от заблуждения, что если сто раз наблюдать определенное явление, вызванное определенными причинами – это значит понять, как и почему оно это делает и обнаружить некую лежащую в его основе необходимость. Мне кажется, что я знаю, почему мое пресс-папье двигается, когда я его толкаю, но на самом деле я не знаю, почему бы ему не пройти сквозь мою руку или взорваться или превратиться в сотню маленьких пресс-папье или даже начать со

---

<sup>85</sup> См. Паулсен, *Введение в философию*, от с. 211.

<sup>86</sup> Причинная эффективность (согласно Юму) существует не в объектах, а в уме. Когда я вижу, что связь между двумя объектами постоянно повторяется, я понимаю, что один из них является причиной другого. Ибо, после частого повторения, я нахожу, что, при появлении одного из объектов ум (согласно установленному обычаю) должен считаться с его привычным сопровождающим и рассматривать его в более сильном свете из-за его связи с первым объектом. Именно это ощущение, или *установление*, и подает мне идею о необходимости». *Трактат о человеческой природе*, I.iii.14

мною разговор на тему того, что ему делать. Я не могу объяснить, каким образом возникает какое-либо явление и, тем более, почему определенное явление регулярно вызывается определенной причиной.

Причинность – глубокая загадка, тем не менее, это загадка, которая находит себе место в общей схеме. Два круга соприкасаются, но какими бы большими ни были их диаметры, область контакта бесконечно мала: то место, *где они едины* – это то место, где они – ничто. Если я и мое пресс-папье воздействуем друг на друга, то это потому, что мы встречаемся на общей почве нашего «ничто».

Мы не просто сходимся во взглядах: мы топим наши разногласия – или, скорее, мы сами тонем, оставляя наши разногласия плыть по поверхности, пока не доберемся до того самого низкого уровня, где все мы идентичны<sup>87</sup>. В центре нет «моего» или «твоего», нет «того» или «этого», нет «здесь» или «там»: я и мое пресс-папье неотличимы друг от друга<sup>88</sup>. Точно так все обстоит и с моим наблюдателем: он может добраться до меня, лишь приблизившись, но приходит он на моих условиях. Когда он добирается до моей области клеток,

---

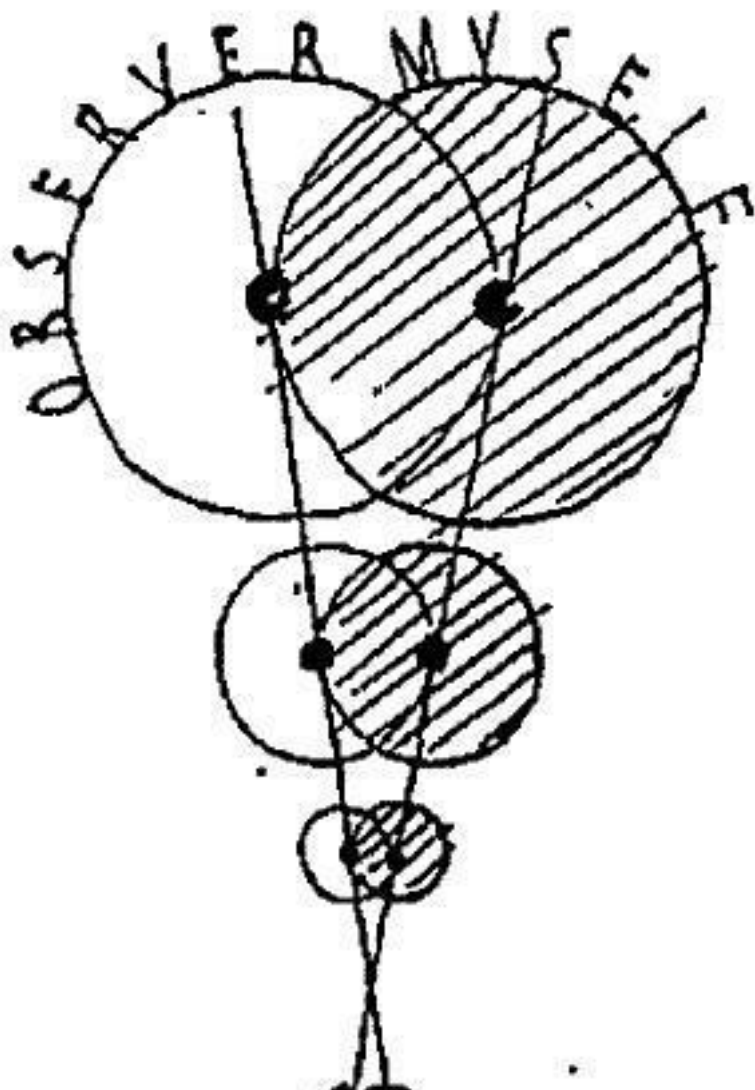
<sup>87</sup> Приведенная здесь точка зрения – разновидность учения Лотце, описанного в его «Микрокосме» – о том, что взаимодействие возможно, только если взаимодействующие элементы являются фазами какой-либо лежащей в их основе субстанции. См. Р. Б. Пери, *Философия недавнего прошлого*, с. 90, и Уорд, *Царство целей*, от с. 215.

<sup>88</sup> «Когда вы достигаете состояния своей изначальной бесцветности, Моисей и фараон находятся в мире друг с другом». Руми

я отказываюсь признавать его чем-либо большим, кроме как клетками; в моей области молекул он – всего лишь молекулы, а в центре он – ничто. Я упразднил его так же, как он упразднил меня. Ничто не может меня затронуть (быть может, я должен сказать, что только ничто и может меня затронуть), т. к. воздействовать на меня или терпеть мое воздействие – значит, прийти сюда и разделить мое «ничто»-жество<sup>89</sup>. Любое действие – это опускание с целью завоевания, причем это опускание является полным самоуничижением. Как бы мало у нас ни было общего, человек всегда может добраться до меня, и я всегда могу добраться до него, при условии, что мы избавимся от каждой личной особенности, которая нас разделяет. Независимо от характера наших отношений – один дотрагивается до другого или думает о нем или ест его – действует одно и то же правило: «я» должно переварить «не-я», полностью его расщепить, прежде чем оно может быть ассимилировано.

---

<sup>89</sup> Иными словами, контакта нет, т. к. в месте и моменте контакта контактирующие тела исчезают. Это соответствует современным научным взглядам на тему контакта между материальными частицами. См. Бертран Рассел, *Основы относительности*, стр. 7, 12, 197.



*Подпись на рис.:*

Наблюдатель Я

Центр<sup>90</sup> имеет первостепенную важность. Все зависит от – ничто! Однако существует две разновидности этого «ничто»: то «ничто», которое предшествует чему-либо и независимо от него, и то «ничто», которое сопровождает что-либо и контрастирует с чем-либо. Из этих двух видов первый практически бессмысленный, тогда как второй заимствует столько определенности от своего окружения, что (подобно дырке в носке) является чем-то вполне конкретным. Центр принадлежит второй категории. Он очень далек от того, чтобы быть просто «ничем». Он одновременно и неотделим от системы областей, и является для нее незаменимым. Он настолько же далек от того, чтобы быть для меня «ничем», насколько неподвижный центр вращающегося колеса не является необходимым для его поворотов. У всемирного сферического организма, которым я являюсь, нет органа столь важного, как эта пустая сердцевина. «Тридцать спиц соединяются в одной ступице (образуя колесо), но употребление колеса зависит от пустоты между (спицами)... Вот почему полезность (чего-либо) имеющегося зависит от пустоты»<sup>91</sup>.

---

<sup>90</sup> С этого момента Центр, который теперь уже достаточно описан, чтобы расцениваться как специальный технический термин, будет писаться с заглавной буквы, чтобы отличать его от «центров» в общем.

<sup>91</sup> *Дао дэ цзин*, XI (перевод Ян Хин-Шуна). В древней даосской литературе много отрывков, которые относятся к данному вопросу. Например, последую-

Эта центральная пустота, из которой берет начало все, что я делаю, и в которую втекает все, что делают со мной, эта первоначальная основа моего бытия – самая завораживающая загадка. Это то, о чем Уильям Лоу говорит: «твой корень или глубина, из которой появляются все способности, как линии из центра или как ветки из ствола дерева». Это то, что лежит в основе буддистских мандал<sup>92</sup>.

Это недифференцированный и безграничный «принцип» Чжу-ан Чжоу. Однако литература о Центре поистине огромна: во все времена и во всех странах человек не находил ничего другого, что стоило бы так страстно искать. Имя, по которому его знают, различается в зависимости от эпохи и жизни мыслителя. Для Парменида это неизменная, неподвижная, непрерывная однородность; для Анаксимандра это Безграничное; для Платона это вместилище, «кормилица все-

---

щие отрывки из того же произведения: «Поэтому совершенномудрый, совершая дела, предпочитает недеяние...». «Дао пусто, но в применении неисчерпаемо. О глубочайшее!». «Если сделать дух мягким, можно ли стать [бесстрастным] подобно новорожденному? Если созерцание станет чистым, возможны ли тогда заблуждения?» «Нужно сделать [свое сердце] предельно беспристрастным, твердо сохранять покой». «Возвращение к началу называется покоем, а покой называется возвращением к сущности».

<sup>92</sup> «В центре квадратного дюйма обитает великолепие. В пурпурном зале жадитового города обитает бог предельной пустоты и жизни. Конфуцианцы называют это центром пустоты, буддисты – террасой жизни, даосы – страной предков, или желтым замком, или темным переходом, или пространством бывшего рая... Будто в центре нашего бытия есть небытие... «Центр посередине состояний» – очень хорошее выражение. Центр вездесущий; в нем содержится все; он связан с запуском всего процесса создания». *Секрет золотого цветка*.

го становления»; для Аристотеля это первоначальная материя; для алхимиков это философский камень; для Бруно это вселенский эфир, который сам и является душой мира; для Лейбница это голые, спящие монады; для Беме это *Uvigruid*; для более современного мыслителя это «зияющая пропасть небытия в его (человека) природе»<sup>93</sup>. В своих разнообразных аспектах это Атман Упанишад; синтерезис Александра Гэльского, Бонавентуры, Альберта Великого и св. Фомы; *Funklein* Экхарта<sup>94</sup>; несотворенный свет, крупица, божественная искра – некоторых мистиков; малость или разреженность Псевдо-Дионисия («И малость, или разреженность, приписывается природе Бога, т. к. Он находится вне любой плотности и расстояния и пронизывает все вещи, не зная преград или препятствий. На самом деле малость – изначальная причина всех вещей; т. к. любая часть мира лишь разделяет это качество малости... Эта малость не имеет количества или качества; она безудержная, безграничная, бесконечная, и, хотя она сама понимает все вещи, сама является непостижимой»)<sup>95</sup>. Я нисколько не приравниваю друг к другу все эти очень разные понятия, однако полагаю, что

---

<sup>93</sup> Николай Бердяев, *Судьба человека в современном мире*.

<sup>94</sup> «В душе есть нечто, – пишет Экхарт, – что находится выше души, что-то Божественное, простое; чистое „ничто“; скорее безымянное, чем наделенное именем, скорее неизвестное, чем известное... Иногда я называл это силой, иногда – несотворенным светом, а иногда – божественной искрой». Сравнить с «центром души» Плотина – *Эннеады*, VI. ix. 8.

<sup>95</sup> Псевдо-Дионисий, *Божественные имена*, IX. 3.

все они нацелены на Центр. И все они, постольку, поскольку являются описанием *чего-то*, промахиваются, попадают мимо цели.

(В этом Центре кроется и загадка причинности<sup>96</sup> – будь то вопрос воздействия ума на тело, тела на ум, тела на тело или ума на ум.

И так как Центр (как я докажу в одной из последующих глав) также в каком-то роде является и Единым Целым, то учение, которое я здесь пропагандирую, в своей основе совпадает с окказионализмом Гейлинкса и Мальбранша<sup>97</sup>. Бог – реальная и действенная причина каждого явления; стимуляция моего глаза является не причиной, а обстоятельством моего зрения, которое Бог заставляет проявляться во мне).

---

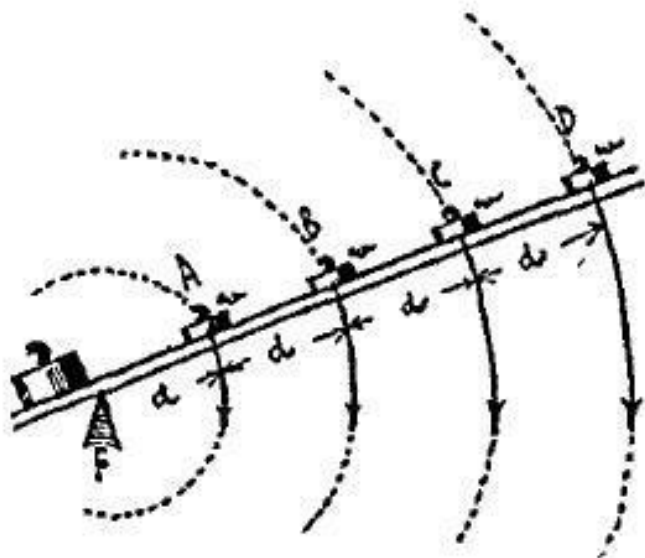
<sup>96</sup> Я считаю, что реалисты, которые приписывают чувственную информацию физическому ядру, роль которого является причинной, а не чувственной (сравнить с *Восприятием* Прайса, от стр. 283), и феноменалисты, которые отрицают потребность в подобной гипотезе, оба правы. Ибо Центр является одновременно ничем и всем (на самом деле, в конечном счете, он является всеми вещами); и если бы он был только ничем или только всем, то у него не было бы причинной эффективности, его характеризующей.

<sup>97</sup> Декарт предположил, что шишковидная железа является тем посредником, который позволяет взаимодействовать уму и телу, но, согласно Гейлинксу и Мальбраншу, эта задача передается Богу. В принципе, оба были правы. Ибо если смотреть на него, Центр является ничем, а если смотреть из него, то он является всем. Причинность – это дело одновременно бесконечно мелкого и бесконечно большого.



## 4. Возможно ли действие на расстоянии?

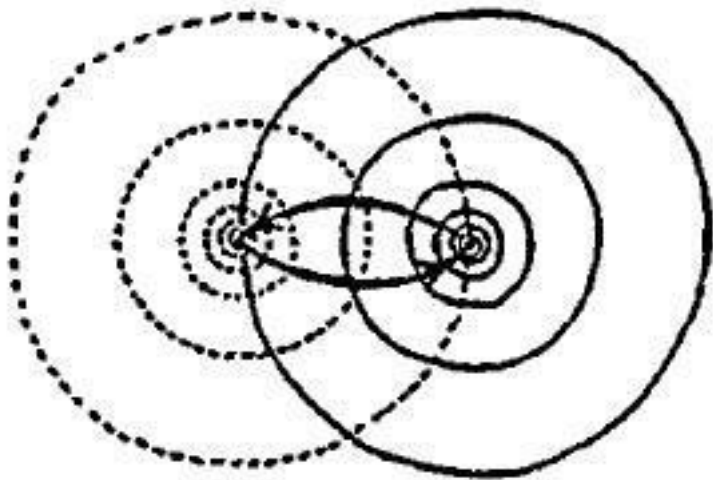
Воздействовать на меня – значит (по крайней мере, для инициатора действия) мною стать. Не существует действия, осуществляемого одним лишь контактом – что бы ни подразумевалось под «контактом» – и тем более не существует действия на расстоянии.



Однако (заявляет здравый смысл) это категоричное противоречие одному из ранних выводов этой книги. Я неоднократно заявлял, что секретом силы является расстояние, взаимное расстояние – и чем его больше, тем лучше. Если я хочу воздействовать на человека и хочу, чтобы он воздействовал на меня, то я должен удалиться в то место, где он является человеком. Данностью является *факт* нашей деятельности: ее качество мы создаем сами, при помощи нашего интервала, силы нашего рычага. Чем длиннее плечо рычага, тем больше механическое преимущество<sup>98</sup>. Разве это не действие на расстоянии, или, точнее, не действие путем наложения, когда не Центр встречается с Центром, а Центр одной из своих сторон совпадает с окружностью другой?

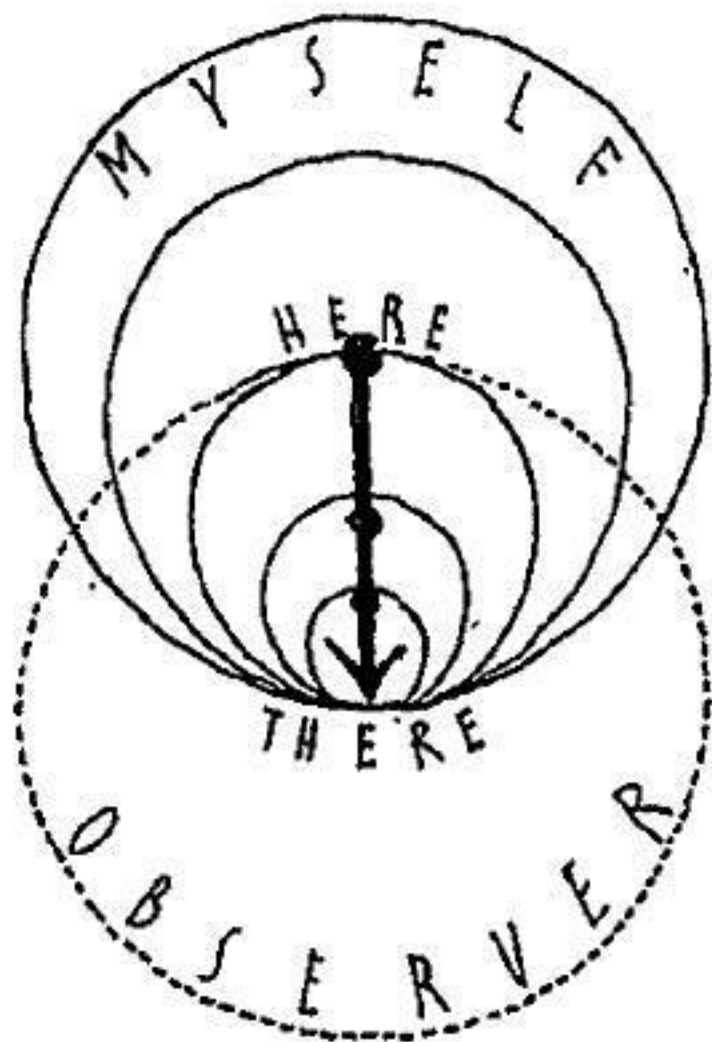
---

<sup>98</sup> Рычаг является *областным* устройством: я имею большее *влияние*, когда удаляюсь от точки опоры (F) моего действия; когда я там (т. е. в Центре), я полностью безрезультатен. Влияние данного груза и/ равно нулю в F, *wd* в A, *2wd* в B, *3wd* в C и т. д.



Чтобы добраться до человека, нужно отойти от него. Возможно, это высказывание звучит странно, т. к. оно не учитывает половину фактов. Как бы далеко я ни отошел, мое действие всегда направлено на него; каждый из нас действует по направлению друг к другу. Каждый в собственном Центре запускает цепочку явлений, которая действует вовне пока она не достигнет Центра другого: пока они не достигнут пункта назначения, мы взаимно изолированы. Как будто каждый из нас зажег запал, который должен вызвать взрыв в центре системы защиты другого. На самом деле действие на расстоянии является замедленным действием. Это проекци-

руемое действие от Центра к Центру.



*Подпись к рис. (сверху вниз):*

Я, Здесь, Там, наблюдатель

Рискуя повториться, я хочу прояснить этот момент. Я нахожусь в своем Центре, где я – ничто, а мой наблюдатель находится на моей окружности, где я – человек. Однако мы проецируем то, что замечаем, и каждый утверждает, что знает, что же находится на месте другого; мой наблюдатель говорит, что я в своем Центре являюсь человеком, а я говорю, что на моей окружности я являюсь ничем. И мы не ошибаемся. Проекция (как я детально доказывал) всегда действительна. Итак, то место, где я являюсь человеком, находится там, на окружности, и здесь, в Центре; и то место, где я перестаю быть чем-либо, находится здесь, в Центре, и там, на окружности. Благодаря действительности проекции, это так же верно, что я являюсь человеком здесь, который распадается до состояния «ничто» там, чтобы дать место моему наблюдателю – как и то, что я являюсь ничем здесь, наращиваясь до состояния человека там, где находится мой наблюдатель, чтобы вытеснить его. Ведь действие путем наложения является не просто воздействием

Центра на область или области на Центр: это действие происходит между Центрами. Скорее, это осуществление их единства.

Секрет моей способности к действию состоит в том, что, во-первых, Центры, хотя их и много, едины; и, во-вторых,

что мой Центр находится не только здесь, но, потенциально, повсюду. Я обнаруживаю его в моем объекте<sup>99</sup>. Наше взаимодействие является не чем иным, как уже знакомой игрой проекции-отражения, в которой мы обмениваемся Центрами и обмениваемся содержимым Центров. Это та раздвигаемая до бесконечности рука, которая одним движением извлекает бытие из колпака небытия волшебника и кладет его обратно.

---

<sup>99</sup> То есть, я делаю это до той степени, до которой я осознаю, чем являюсь; до той степени, до которой я «реален». Мы все недотягиваем до подобного осознания. Уильям Лоу говорит: «Все расстройства, порочность и недуги нашей природы кроются в определенной сосредоточенности нашей воли, воображения и желаний, в отношении которых мы живем сами в себе, являемся сами себе центром и окружностью и действуем полностью сами из себя...» (*Христианское возрождение*, сс. 25–26). Но, в конце концов, полный эгоцентризм – это небытие.

# 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.