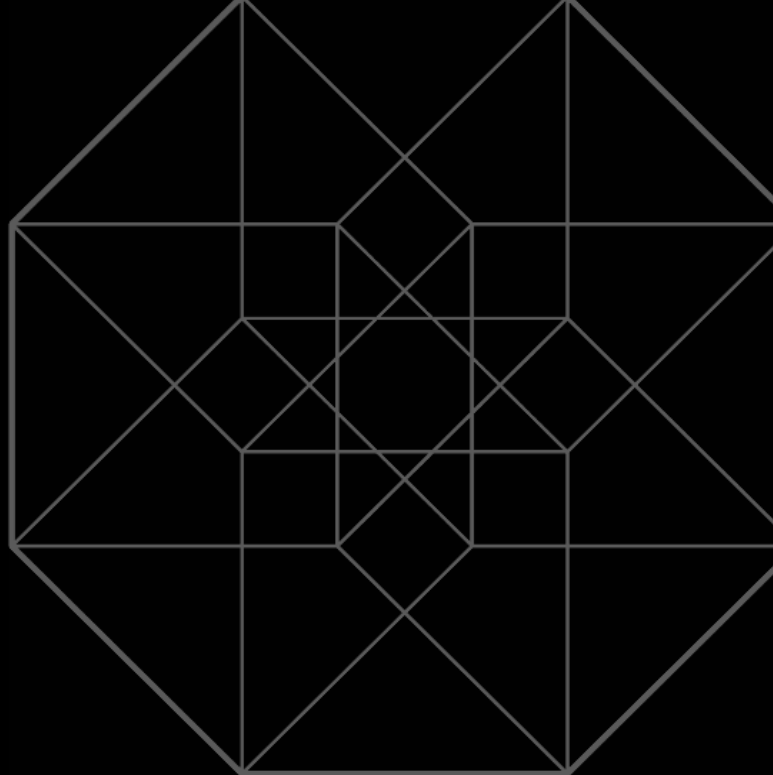
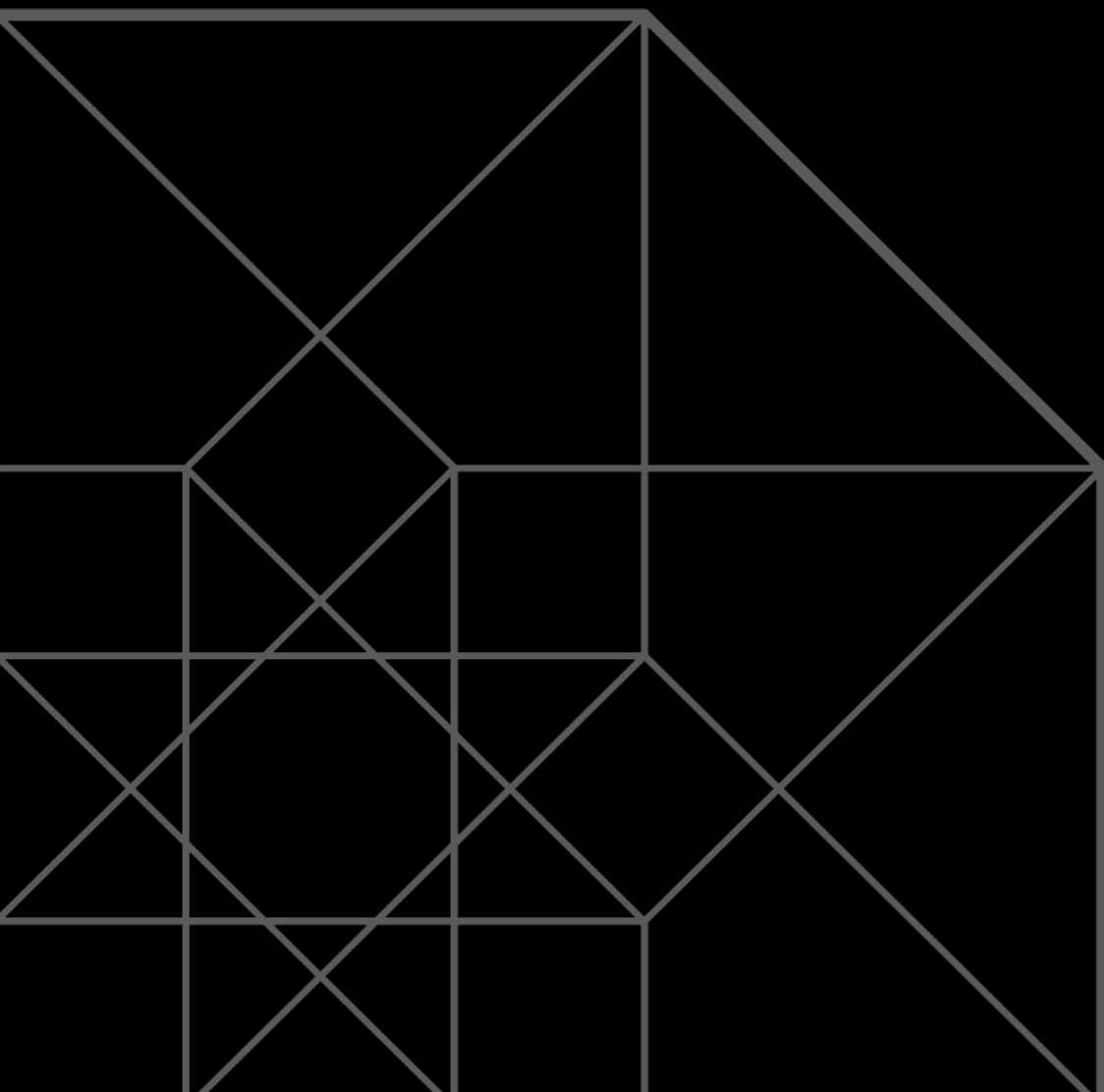


**Адам
ДЕНИСОВ**



ГИПЕРПРОСТРАНСТВО





Устремляясь на поиски истины, следовало бы начать путешествие с изучения начала начал. Я говорю об ответе на величайший вопрос: «что такое Бог?» Представьте себе человека, стоящего на берегу озера, воды которого безмятежны, как если бы они пребывали во сне, в то время как сам человек погружён в раздумья. Такой была бы картина, предшествующая рождению Вселенной, в которой человек выражает мужской аспект Бога, а вода – женский. В конце концов, сделав выбор, он бросает в воду камень, который рушит вековую гладь озера и образует на нём круг, расширяющийся в пространстве-времени. Этот круг возникает подобно тому, как наш мир пробуждается в пустом пространстве, представляющем озеро, а содержащаяся в нём вода – это его ткань. Камень, брошенный в озеро, символизирует Слово. Он – луч, оживляющий хладные воды. Любовный акт сотворения мира – это тот же акт оплодотворения, но в космических масштабах. Человек с озером символизируют мужское и женское начала соответственно, а это значит, что они должны восприниматься, как целое, ведь они – Бог. Образ мыслящего человека, стоящего на берегу, – это выражение божественной воли, дремлющей в божественном теле. Озеро – пространство (тело), которое сосуд для человека (разума). Пространство, как часть Бога, безмолвно и кажется безжизненным, пока оно спит, подобно глади. Лишь когда его осеменяет брошенный камень, как результат проявления волеизъявления, пространство начинает испытывать внутри себя робкое колебание, зовущееся силой времени. Движение – это сама Вселенная, и до тех пор, пока оно есть, существует наш мир. Движение будет длиться вечно, ведь круг, возникший на поверхности вод, никогда не прекратит расширяться в озере, не имеющем берегов. Его пространство бесконечно, ибо оно – сам Бог. Любые воплощённые формы – результат вселенского движения, Нерушимого и Вечного Дыхания Бога. Все мы – искривление первичного пространства и тянущееся сквозь вечность долгое эхо Слова, прозвучавшего на заре времён, которое было в начале, которое было у Бога, и которым был Бог.

СОДЕРЖАНИЕ

ОТ АВТОРА	4
ВЗГЛЯД ВНУТРЬ АТОМА	9
ВВЕДЕНИЕ	9
История пяти стихий	9
Алхимия	12
Возрождение атомизма	15
Открытие вселенной внутри атома	17
Электронная оболочка	20
Субатомная революция	23
Что такое спин?	26
Виртуальные частицы	28
Стандартная модель	30
На пороге новой эры	31
ЗА ПРЕДЕЛАМИ СТАНДАРТНОЙ МОДЕЛИ	33
Эфирная и плотная материя	33
Фракталы вокруг нас	35
Оккультная химия	37
Преоны	40
И-цзин	44
Кварки и антикварки	46
Глюонное облако	48
Лента Мёбиуса	50
Электрон, мюон, таон	51
Загадка нейтрино	53
Глобула жизненности	55
Аура здоровья	57
Векторные бозоны слабого взаимодействия	59
Бозон Хиггса простым языком	61
Мир внутри протона	62
Бета-распад нейтрона	64
В ПОИСКАХ СКРЫТОЙ РЕАЛЬНОСТИ	67
ОБЩИЙ ОБЗОР	67
Встреча с четвертым измерением	68
Рентгеновское зрение	71
Чудеса материализации	73
Дорога в Зазеркалье	75
Бегство без волшебства	76
Искривление пространства и времени	77
Попытки научного исследования	78
Лабиринты сновидений	80
Новая реальность	82
Ясновидение	85
Трудности восприятия	87
Обстановка на астральном плане	89
Астральный фантом	92
Сны	95
Жизнь после смерти	96

ГИПЕРГЕОМЕТРИЯ	99
Революция в геометрии	99
Вселенский «бублик»	102
Визуализация четвёртого измерения	104
Гиперсфера	106
Основные гипертела	108
Пентахорон	109
Пять гиперпирамид	111
Октахорон	113
Гексадекахорон	115
Икоситетрахорон	117
Гекатоникосахорон	118
Гексакосихорон	119
МЫСЛЕФОРМЫ	120
Источник мыслей	121
Как действует мыслеформа?	122
Фигуры Хладни	123
Цвета и их значение	125
Групповая душа	126
Тела человека	127
Внезапные эмоции и постоянные состояния	132
Как увидеть ауру?	136
Типы мыслеформ	138
Мыслеформы в иллюстрациях	139
Особенности ясновидения	153
Передача мысли	154
Сосредоточение	157
Встречаемые препятствия	159
Деятельность вне тела	160
Эгрегоры	162
Ответственность за свои мысли	167
ПО ТУ СТОРОНУ СВЕТА	170



ОТ АВТОРА

Просите, и дано будет вам; ищите, и найдёте; стучите, и отворят вам.
(От Матфея, 7:7)

Что такое человек – настоящий венец творения или же ничтожное создание? Беспощадные бури во весь опор влекут людей по житейскому морю, швыряя подобно беспомощным щепкам и чудовищно отдаляя от спасительного берега. Человека, брошенного в жертву злему року, без конца одолевают напасти, но хуже всего то, что люди обладают очень малыми средствами, чтобы хоть как-то противостоять им. Угодив в водоворот опасных событий, человек отчаянно кричит и судорожно машет руками, как утопающий, но одного этого недостаточно для сопротивления вязкой трясине нематериальных явлений, кружащих вокруг нас кровавадной вороньей стайей.



У человека есть глаза, но его зрение ограничено узким интервалом видимого света, отчего он, увы, не в состоянии ни увидеть, ни предугадать того чему суждено произойти в ближайшем будущем. Люди абсолютно слепы к той реальности, которая скрыта от них в глубине пространства и могут продвигаться вперёд, опираясь лишь на осязание, как кроты. Нельзя не заметить, что даже тренированный слух человека всё же сильно ограничен зоной слышимости, а присутствие преград, непреодолимых для звуковых волн, ничуть не помогает ему в постижении изнанки мира. Нередко человек даже не в состоянии почувствовать коварный замысел собеседника за сладостью лести, ведь притворная улыбка лжеца, наполненная поддельной любовью, околдовывает до беспамьятства. Как увидеть под этой искусной маской свитое в сердце гнездо предательства?

Чувства человека столь материальны, грубы и несовершенны, что он вынужден буквально с боем пробираться через все эти колючие заросли ядовитого обмана, дремучие хитросплетения иллюзий и лжи. Человек, безусловно, венец природы, но исключительно в физическом царстве, тогда как в других плоскостях реальности он – заложник своей собственной беспомощности и

¹ Иллюстрация французского художника Гюстава Доре «The Divine Comedy's Empyrean» (1861).

слабости, уступая разумным потусторонним обитателям невидимого мира. Для многих людей в особенности далёких от эзотерических учений, такие пространства, в сущности, *terra incognita*. Подобно любознательным детям они склонны заглядываться на манящий свет далёких мерцающих звёзд, не замечая хитроумные ловушки, раскинутые под их ногами. Из-за чего они с грохотом камней падают вниз, будучи безусловно бессильными против подстерегающей их опасности.

Цель этой книги в том, чтобы не только расширить горизонт материальных представлений читателя об окружающем пространстве-времени, которое посещается им в период воплощения, но и предложить выбраться за рамки физического мира, очутившись по ту сторону реальности. Подобное головокружительное путешествие заветная мечта для каждого практикующего мага. Эти тонкие пространственные уровни Вселенной называются астральный и ментальный планы, или *гиперпространство*, содержащие в себе одно и два дополнительных измерения соответственно. Лишённая привычных для нас атрибутов эта реальность требует от читателя применение магии иного рода, действующей по неизвестным нам законам геометрии четырёх- и пятимерного пространства. Человек, впервые оказавшийся в этом волшебном мире, не должен опрометчиво терять голову, а обязан с присущей осторожностью и пристальным вниманием отнестись ко всем тем открывшимся перед ним чудесам, о которых он не догадывался до настоящего момента.

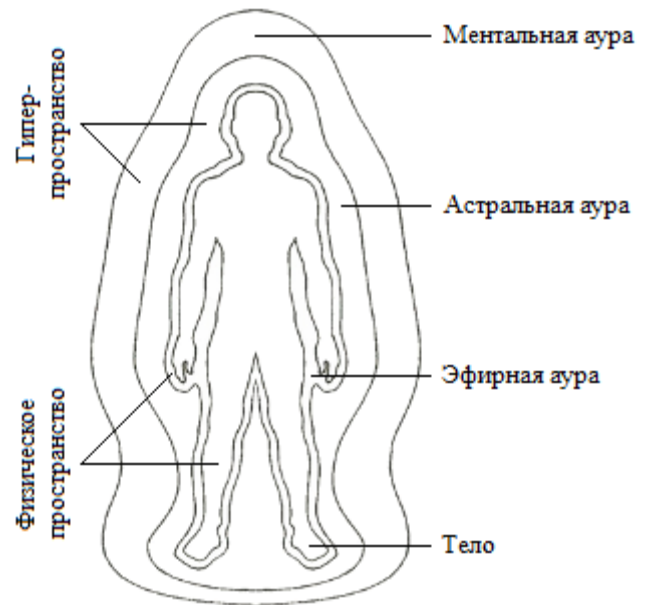
Этому и должен научить читателя настоящий труд. Ни сила мышц, ни твёрдость телесной оболочки не помогут на тонких планах, ведь в этих областях силу определяет внутренний рост. Высокий интеллект, духовность и психические силы, означающие пробуждение экстрасенсорных чувств, сопровождают великолепные метаморфозы соответствующих тонких тел человека. Его астральный и ментальный проводники, подверженные шквалу возвышенных устремлений, перекрашиваются в более яркие живые оттенки, а границы цветных мазков, лишённые до этого очертаний, приобретают невероятную чёткость, которую не передать физическими средствами. Любой из нас способен без особого труда отличить больного человека от здорового, всего лишь взглянув на него. Недуг обнаруживается, например, по нездоровому цвету кожи, по хромоте, по сутулой осанке, а также другим не менее очевидным симптомам, выдающим болезни с головой. Говоря о тонких телах людей с разным уровнем восприимчивости – от невежды до мага, то они существенно отличаются друг от друга, но в виду невидимости тел эти различия не так очевидны.

Мудрость, воля и свободный разум – бесподобное оружие, предоставленное человеку для отражения бесчисленных нападений на ту божественную суть, которая теплится в недрах души. Ими человек храбро защищается от полчищ неуловимых астральных существ – чертей, бесов и злобных духов, которых нельзя ни пленить железными цепями, ни пронзить быстрыми пулями, угрожающих безопасности человека на каждом шагу и при каждом его вдохе. Но едва ли от разума и воли вообще будет польза, если человек совсем не знает, как их применять на практике. Дух человека – всеслышащий, всевидящий и всезнающий; он не связан ни со временем, ни с пространством материального плана, а поэтому находится гораздо выше инертных чувств тела. Этот безликий помощник предостерегает нас каждую минуту нашей жизни, но все эти попытки рискуют оказаться напрасными, если мы не слышим его голос среди шума повседневной суеты. Люди, в невежестве считающие себя чрезвычайно мудрыми и постигшими тайны мироздания, с самого детства и до глубокой старости склонны признавать лишь физические ощущения, тогда как любое другое чувство неотвратимо подвергается осмеянию и признаётся ими суеверием.

Читатель должен знать, что в мире встречаются разнообразные формы материи и каждое из состояний соотносится с соответствующими чувствами: эфирные, астральные и ментальные. Это легко подтверждается наблюдениями тех очевидцев, которые лишены окостенелых материалистических предубеждений, кто занят оккультной наукой и прислушивается к голосу внутри. Такой симбиоз духа и тела одаряет человека невиданными силами, до сих пор пребывавшими в нём в спящем состоянии. Однако читатель не должен заблуждаться на этот счёт, полагая, будто тонкое чувство даруется человеку со дня рождения с готовой инструкцией к применению.

Кто-то получает защищённые тонкие тела при рождении и это заслуга кармы и наследственности, а кто-то вынужден, отрабатывая грехи, пахать в поте лица, чтобы только приблизиться к силе.

Подобно тому, как выносливость спортсмена и его сила невозможны без курса экстремальных физических тренировок, а в случае шахмат – тренировок интеллектуального характера, также и тонкие тела человека нуждаются в упражнениях, которые призваны укрепить их одновременно изнутри и снаружи. Практикующего мага ожидают титанические усилия и, прежде всего, это борьба с самим собой. Для работы над астральным и ментальным телами с целью их последующего совершенствования не нужны гири. Их тренировка заключается в оттачивании глубокого контроля над чувствами, эмоциями и мыслями, без конца бушующими в сердце и уме человека – в обуздании этой дикой и неуправляемой силы. Открытие чувствительности к тонким вибрациям подобно поискам закопанных сокровищ, поэтому маг, как умелый кладоискатель, должен всегда сохранять спокойствие, иметь терпение и проявлять настойчивость до самого конца. И даже когда в процессе выполнения работы пот льётся со лба, оставайтесь сосредоточенными и помните, что каждый шаг приближает вас к цели.



Прежде чем начинать практиковать упражнения, я хотел бы напомнить ещё раз, что успех человека в его руках и зависит от ответственности, с которой он относится к делу. Упражнение продолжается в течение строго установленного для него времени. В первые дни рекомендуется использовать отдельное помещение, чтобы никто не мог случайно потревожить ваши чувства и мысли. Перерывы при этом недопустимы, а если вам всё-таки не удалось избежать прерывания, то начинайте упражнение с начала. Иначе говоря, окружающая реальность как бы исчезает для практикующего мага на время упражнения, остаётся только он и его цель, а всё остальное мертво. Истина, которую ищет человек, скрыта в духе, а не в телесной оболочке. Эта последняя – не более чем временная иллюзия, а, по сути, пустота – бледное отражение божественного начала. Дух господствует над материей, дабы человек был свободен от проявлений чувственного мира. И чем сильнее человек закалит волю и разум, тем дальше внутренний свет распространит свои лучи. Такой маг легко воздействует на события грубого мира через тонкие уровни материи, что непосвященным людям покажется необъяснимым чудом, граничащим с волшебством из сказки.

Как я говорил, необходимым условием для роста тонких способностей является обладание не только спокойствием, но терпением, а также настойчивостью в достижении собственной цели. Те же, кто по какой-то причине не обладают этими тремя качествами, должны их приобрести.

Открытие дороги в высшую реальность начинается, прежде всего, с полного спокойствия. Встречаются люди, которые настолько нервны, что они не могут успокоиться ни на мгновение. Когда они сидят без дела, то беспрестанно трясут ногами, шаркают подошвами и покачиваются из стороны в сторону в такт мелодии, играющей в голове. Они постоянно ворочаются на стуле, будто сидят на иголках. А если нижняя часть их тела остаётся в покое, то в движение приходит верхняя, а именно: голова или руки. Пальцы, барабанившие по поверхности стола, отбивая ритм, вертящийся в руках карандаш, а также беспрестанное приглаживание бороды и волос на голове – всё это признаки одолевающего нервного напряжения. Иногда, если у них под рукой никаких мелких предметов или того, что можно было бы перебирать, то их пальцы касаются пуговиц на одежде, шарят по пустым карманам, крутят надетые на них кольца либо складываются в замок.

Глаза лихорадочно ищут, что поправить даже там, где и без того всё в порядке. Однако пребывание в мёртвой неподвижности постоянно тоже не является безусловной необходимостью для мага. Приучите себя сохранять спокойствие тела на всё время упражнения, что не так просто, и каждый читатель может запросто убедиться в этом в попытке застыть хотя бы на две-три минуты.

Быть в покое должно не только физическое тело человека, но также его чувства и мысли. Старайтесь не думать и ничего не чувствовать, как бы закрыться от суеты повседневного мира. Избегайте нахождения вблизи других людей, которые станут для вас раздражителями, но лишь на первых уроках. В дальнейшем будьте вместе с ними в одном пространстве, дабы выработать внутреннюю сопротивляемость к их хаотическим вибрациям, одолевающим вас как шторм. Как мудро учит китайская пословица: «Легко быть святым, сидя на горе Тайшань. Гораздо сложнее оставаться им, сидя на базаре». Учитесь сохранять внутри себя нерушимый покой и безмятежность подобно водной глади тихого пруда, как громадное природное зеркало, отражающей весь окружающий мир без искажений. Любая рябь во внутреннем мире человека, вызванная лёгким дуновением его сомнения, в один миг нарушит гармонию тела и духа, поэтому она совершенно недопустима для практикующего мага. Будто караульный, стоя либо сидя неподвижно, человек борется с одолевающими внутренними желаниями своего тела и нервным беспокойством разума.

Вначале поставьте для себя цель – сидеть в течение $\frac{1}{4}$ часа, не шевеля ни одним мускулом тела. Если сосредоточение вызывает определённые трудности, то можно надеть на глаза повязку. Не злоупотребляйте этим, поскольку человек, в конечном счёте, должен видеть, слышать и осязать окружающий мир, но никак не взаимодействовать с ним, оставаясь закрытым для него. Любые отклонения в ходе выполнения упражнения нарушают в человеке духовное погружение, а, например, частые перерывы вызывают замедление процесса обретения полного спокойствия. Возьмите себе за правило оставаться без движения максимально долго, что покажется особенно удобным при чтении книги, глубоком изучении картины или наблюдении за определённой точкой. Можно даже не цепляясь за что-либо всматриваться в пустоту. Главное – приучить себя не позволять взору блуждать бесцельно. Сохранение спокойствия – это в первую очередь умение быть пассивным наблюдателем, который не ожидает ничего и одновременно ни на что не влияет.

Дальнейшие тренировки помогают человеку проявлять терпение, которое хотя и является также пассивным наблюдением, но связано с ожиданием события, которое произойдёт в будущем. Поскольку беспокойство обнуляет терпение, то человек вначале учится сохранять именно спокойствие, а после удерживает его продолжительное время, что требует приложение усилий и тренирует в нём терпение. Одна из задач упражнения – заставить себя быть в ожидании, но не позволять времени лететь. Чувствуйте течение времени каждую секунду, не теряя внимание на объекте наблюдения. Практикующий маг должен постоянно ощущать ход времени, что вынуждает проявлять недюжинную усидчивость. Например, смотря на стрелки часов, ожидайте, когда они, медленно двигаясь по циферблату, достигнут загаданного времени, при этом не отвлекайтесь ни на какие другие мысли, а сконцентрируйте всё своё внимание только на этих стрелках. Если какая-то часть тела – рука, нос или глаз – вдруг начнут чесаться, то будьте сильнее этого. Подобное ожидание события, когда тело и разум, будто бы парализованы, может казаться человеку совершенно невыносимым, но весь этот мнимый дискомфорт легко нивелируется терпением.

Последнее, что обязательно для любого практикующего мага – настойчивость. Это качество требует не только всеобъемлющего спокойствия и собранности в виду монотонности задачи, а также терпения, ведь работа занимает продолжительное время, но и внушительного упорства. Человека, который до конца не овладел терпением, будут постоянно одолевать гуляющие в голове мысли, вызывая острое желание бросить начатое дело на полпути и решительно заняться чем-то другим. Учитесь пресекать подобные мысли на корню. Одно из упражнений на тренировку настойчивости – смешать в одной тарелке гречку, пшено и рис, а после высыпать содержимое на стол и вручную, держа внимание на этой смеси, произвести сортировку, отбирая отдель-

но каждую из круп. Для тренировки настойчивости подойдут и другие занятия на вкус читателя, например, распутывание клубка или сборка пазла из тысячи деталей. Подобные упражнения можно перечислять бесконечно. Кто-то скажет, что такие тренировки сущий вздор, годящийся для ребёнка, но смысл упражнения не в сложности, где взрослый человек, несомненно, проявил бы свои академические знания, а в проявлении терпения и настойчивости в простых, но крайне утомительных действиях, провоцирующих внутри человека приливы возрастающей нервозности.

Лишь по истечении месяца тренировок, когда практикующий маг выработает значительное спокойствие, терпение и настойчивость, чтобы уверенно выстоять против потусторонних сил, привлечённых из скрытых измерений или же создаваемых его собственным разумом, можно приступить к работе с гиперпространством. Вот он – настоящий человек! И таким он должен оставаться всегда – освобождённым от низших материальных страстей и ничтожных привычек, быть владыкой над собой и чувственным миром, внутри и за пределами пространства и времени.

Пусть читатель будет благоразумен и не задумывает ставить эксперименты с сотворением осознанных мыслеформ, особенно ради забавы, пока не почувствует своей готовности. «Первый и самый важный шаг в оккультизме – это научиться согласовывать свои мысли и представления со способностью создавать пластические образы [...] потому что в противном случае вы создаёте вещи, за которые придётся расплачиваться плохой кармой. Даже приближаться к оккультизму не рекомендуется до тех пор, пока вы не будете иметь ясного представления о своих собственных силах и не научитесь соразмерять их со своими действиями. А достичь этого можно лишь посредством углублённого изучения философии оккультизма, прежде чем перейти к его практическому применению. Иначе, с неотвратимостью рока – неминуемо падение в чёрную магию»². Ещё никогда спешка не приносила пользу, оборачиваясь только во вред человеку.



² Е.П. Блаватская «Астральные тела и двойники. Сборник». – М.: Сфера, 2000.

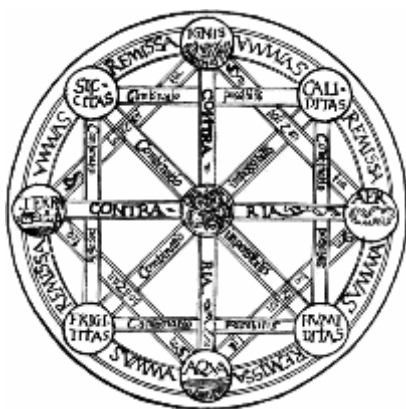
ВЗГЛЯД ВНУТРЬ АТОМА

ВВЕДЕНИЕ

Предыстория современной физики элементарных частиц, какой она знакомая нам, началась две с лишним тысячи лет назад, когда древнегреческие мыслители, среди которых были учёные и философы, углубившись в азы математики и геометрии, задумались над загадкой устройства окружающей Вселенной, включая происхождение материи, а также многообразия её форм. Это направление в науке, возникшее в античную эпоху как попытка отыскать причины природных явлений и выявить скрытые за ними закономерности, получила название натурфилософия. Период тёмного средневековья с его инквизицией, ожесточённо воюющей с ересью, и гонениями инакомыслия, по правде говоря, мало, что преподнёс научному миру, пресекая любые попытки прогресса, поэтому архаическое учение о первоэлементах, заложенное ещё в Древней Греции, долгими веками оставалось одной из главных теоретических основ алхимии и астрологии. В непримиримой борьбе религии с наукой подлинные рукописи древнегреческих мудрецов были утеряны навсегда, а от богатого наследия античной мысли остались лишь отрывки и цитаты, перекочевавшие в труды их поздних последователей, благодаря чему идея о микроскопических атомах не исчезла без следа. Именно эти уцелевшие отрывки древнего знания, поднявшиеся из трещины времени, всё-таки смогли возродить в науке атомистическое учение, оставшееся невостребованным около двух тысячелетий, когда в борьбу вступили новые научные методы, которые привели к окончательной победе идеи о существовании материального кирпичика – атома.

В конце XIX века были сделаны открытия, которые подтвердили сложность внутреннего строения атомов, ведь учёные выяснили, что они могут быть легко разложены на более мелкие элементарные частицы. Но как же выглядит НАСТОЯЩИЙ физический атом? И существует ли он?

ИСТОРИЯ ПЯТИ СТИХИЙ



В Древней Греции существовали две противоборствующие школы философов. Начало одной из них заложил Эмпедокл, выделяющий в природе четыре стихии – огонь, воздух, воду и землю, которые впоследствии легли в основу многих эзотерических учений, духовных практик, магических школ и религий. Каждая стихия содержит в себе по два качества, а каждое качество характеризует по две стихии. Огонь обладает такими качествами, как сухой и тёплый, а воздух – тёплый и влажный, вода же – влажная и холодная, тогда как земля, завершая круг, – холодная и сухая. Эмпедокл полагал, что элементы – стихии и качества, образующиеся при их сочетаниях, – материальны и наделены свойствами «любви» и «вражды». Эти противоположности, присущие,

по мнению древнегреческого мыслителя, всем физическим телам, и приводят материю в движение. Очевидно, что из-за различия качеств одни стихии, вступая во взаимодействие, неминуемо конфликтуют друг с другом, тогда как другие – дополняют друг друга. Например, огонь и вода – это, в сущности, два полюса, которые при встрече непременно аннигилируют: огонь испаряет воду, превращая её в пар, а та – тушит пламя; в то время как огонь и воздух соединятся вместе, ведь содержащийся в нём кислород необходим для поддержания процесса горения. Гармоничными парами являются огонь и воздух, вода и земля, а конфликтными – огонь и вода, воздух и

земля, – что вовсе не удивительно, так как они размещаются на противоположных концах креста.

Наиболее ярким представителем этой школы, продолжившим развитие идей учителя, стал Аристотель, который был убеждён в том, что четыре стихии и их названные качества являются основными элементами природы, лежащими в основе всех наблюдаемых вещей во Вселенной. Он был одним из первых мыслителей, построивших всеобъемлющую систему знаний, которая охватывала такие сферы человеческого развития как политика, социология, философия, логика, а система его взглядов на физику и пересекающиеся с ней науки получили название метафизика. Неудивительно, что учение Аристотеля, посвящённое исследованиям истоков всего сущего, вытесняя конкурентов, оказало серьёзное влияние на последующее развитие человеческой мысли.



Согласно представлениям Аристотеля, каждый из четырёх элементов представлял собой одно из состояний ПЕРВОМАТЕРИИ. По этой причине он дополнил стихии пятым элементом – квинтэссенцией (лат. *quinta essentia* – «пятая сущность»), которая и была названа им эфиром. Под этим словом понимался высокогорный, лучезарный и прозрачный воздух, которым дышали Боги. В отличие от четырёх несовершенных стихий – огонь, воздух, вода и земля, которые считались элементами земного царства, Аристотель соотносил эфир с совершенной, вечной и тончайшей формой материи, заполняющей все существующие пустоты мирового пространства. Геоцентрическая модель древнегреческого философа включала в себя предположение, что вокруг Земли, являющейся центром нашей Вселенной, последовательно расположены сферы четырёх стихий в порядке уменьшения их грубости – земли, воды, воздуха и огня. Этим же четырём элементам в современной науке соответствуют агрегатные состояния вещества – твёрдое, жидкое, газообразное и плазменное; а четыре аристотелевские сферы, окружающие планету, можно сопоставить с литосферой, гидросферой, атмосферой и магнитосферой. Литосфера, представляющая твёрдую кору Земли, отвечает стихии земли. Гидросфера, расположенная над ней, являет собой все водные массы, соответствуя стихии воды. Атмосфера – газовая оболочка, выраженная стихией воздуха. И, наконец, магнитосфера – невидимое одеяло, образованное потоком заряженных элементарных частиц и имеющее непосредственное отношение к электричеству, представляет стихию огня. Поднимаясь ещё выше – в темноту космического пространства, читатель встретит только вакуум, которому соответствуют античные представления о небесной сфере, в состав которой входил тот самый божественный эфир, пронизывающий пространство и время.

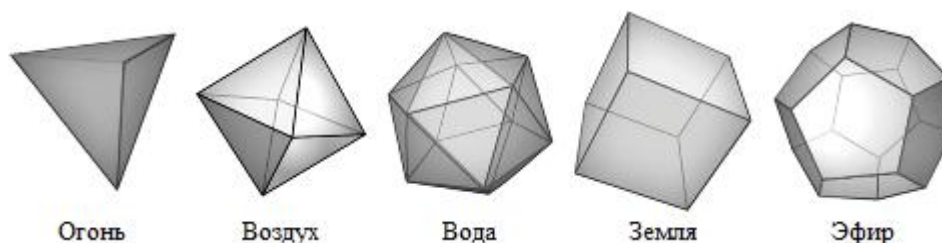
Практически одновременно с учением об элементах, в Древней Греции возник и атомизм, представляющий материалистическую школу античной философской мысли, основоположником которой был Демокрит. Это была натурфилософская и физическая теория, согласно которой материальные вещи мироздания состоят из множества неделимых частиц, называемых атомы. В современной науке вопрос о существовании конечных атомов до сих пор остаётся открытым. Одни учёные придерживаются идеи атомизма, однако под «атомами» подразумевают уже фундаментальные частицы, которые согласно последним представлениям неделимы. Другие же напротив, убеждены в том, что в будущем обнаружатся ещё более микроскопические кирпичи-

ки, которые возможно не будут похожи на точечные частицы, например, ими могут стать струны.

Демокрит говорил: «Не существует ничего, кроме атомов и пустоты, всё остальное – лишь домыслы». Это утверждение означает, что всякое вещество состоит из частиц, а стало быть, деление материи возможно только до некоторого предела. Атомы – это мельчайшие и неделимые объекты, никогда не возникающие из ниоткуда и не исчезающие в никуда. Они непроницаемые, однородные внутри, обладают разнообразной формой, которая определяет свойства получаемого из них вещества. Атомы бесчисленны, так как пустота, считающаяся пространством, вечна и бесконечна. Древнегреческий философ предложил такой вариант описания всей Вселенной, где целое представляет сумму частей, а беспорядочное движение атомов с их случайными столкновениями, похожее на борьбу пузырей в кипящей воде, оказывается причиной творения вещества.

Демокрит считал, что если разрезать, например, яблоко пополам, а затем одну из половин разрезать на четверти и продолжать это деление надвое до того момента, пока конечный результат деления перестанет быть яблоком, тогда мельчайшая частица, сохраняющая все свойства яблока, будет являться его атомом. Исходя из этого утверждалось, что атомы существуют вечно, а их размеры настолько малы, что они не поддаются измерению существующими средствами. Все атомы одинаковы по своей природе, но различаются формой, например, частицы воды гладкие и способны легко перекатываться, из-за чего жидкостям свойственна текучесть, тогда как угловатые атомы железа зацепляются друг за друга, что придаёт железу облик твёрдого тела.

Сторонником этой же школы являлся Платон, первым внёсший в атомизм математическое содержание. Он предполагал, что атомы четырёх стихий, в отличие от бесструктурных атомов Демокрита, имеют не произвольные формы, а представляют правильные геометрические тела. Геометрия многогранников привлекалась им для объяснения различных свойств материи, таких как твёрдость, мягкость, текучесть, воздушность и т.д. Платон сопоставил с каждой из четырёх стихий определённый многогранник: огонь характеризовал тетраэдр, воздух – октаэдр, вода – икосаэдр, а земля – куб. О додекаэдре он ограничился замечанием: «его Бог определил для Вселенной и прибегнул к нему в качестве образца»; но философ никогда не соотносил с ним эфир. В представлении Платона четыре стихии, являющиеся лишь разными проявлениями первичной материи – квинтэссенции, способны к взаимопревращениям. Ему было известно, что как только изменяется одно из качеств исходной стихии – тепло, влажность, холод или сухость, то стихия превращается в соседнюю, в зависимости от изменения, слагая путь созидания: огонь → воздух → вода → земля; либо порядок разрушения: земля → вода → воздух → огонь. Легче всего увидеть эти преобразования со стихией воды, к которой относится, по сути, любое вещество в жидком состоянии. При повышении температуры вода, закипая, превращается в пар, то есть в стихию воздуха, а при охлаждении – кристаллизуется, превращаясь в лёд, являющийся стихией земли.



Надо сказать, что в античные времена сторонники атомизма подвергались суровой критике со стороны их противников, особенно Аристотеля. Понятие о такой частице, которую нельзя расщепить на более мелкие, казалось настолько парадоксальным, что мало кто мог его принять. Противники атомизма настаивали на том, что материя делится до бесконечности. Имейте в виду, что наука того периода была умозрительной и опиралась на логику, а поэтому не предусматривала не только эксперименты для подтверждения теории, но и самой мысли об их необходи-

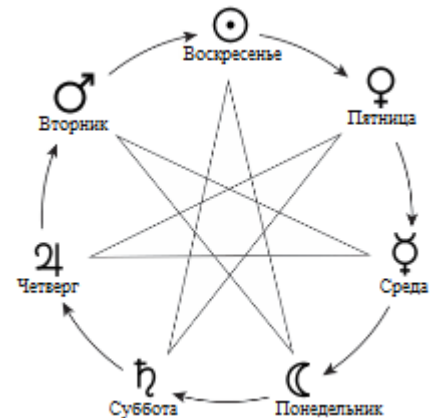
мости для установления истины. В отсутствии доказательств существования микроскопических частиц несостоятельность атомизма со временем становилась всё более очевидной, что, в конце концов, подобная идея была отвергнута и предана забвению на долгие века, став научным изгоем.

АЛХИМИЯ

Колыбелью, на территории которой возникла алхимия, принято считать Древний Египет. Алхимики древности вели начало своей науки от трудов Гермеса Трисмегиста и связывали её с искусством получения золота из неблагородных металлов. Именно вследствие слияния натурфилософии и практических знаний о природе веществ, их свойствах и наблюдаемых превращениях зародилась новая наука, насыщенная мистицизмом столь характерным для того времени. Слово «алхимия» приобрело арабское звучание после добавления приставки «аль-» к греческому слову, от которого и восходит этот термин. В греческом языке это слово звучало как *chemeia* от глагола *cheo* – «отливаю», «лью», указывая на родство алхимии с искусством плавки и литья металлов. Как и другие эзотерические учения, алхимия опирается на постулат о подобии макро- и микрокосма, который встречается в тексте Изумрудной скрижали: «То, что внизу, подобно тому, что вверху; и то, что вверху, подобно тому, что внизу, чтобы осуществить чудеса единой вещи». После прихода в Древний Египет греческой натурфилософии основой алхимии становятся учения Аристотеля и Платона, посвящённые четырём стихиям и божественному эфиру. Эти античные философы, в сущности, и заложили фундамент того, что принято называть алхимией. Используемые в храмах рецептуры и проводимые ритуалы тщательно записывались и оберегались от непосвящённых, поскольку всё это было связано с астрологией и магическими обрядами.

Основными предметами изучения алхимии, которая позже перекочевала в арабские страны, были различные металлы. Тогда же сформировалась традиционная символика, когда каждому из семи известных на то время металлов сопоставлялась планета и день недели. Две наиболее дальние планеты – Уран и Нептун, а также другие объекты Солнечной системы – карликовые планеты, спутники и бесчисленные астероиды были открыты позднее, а поэтому не упоминаются в алхимии. Осуществление магической трансмутации, то есть превращение одного металла в другой, – та самая задача, над решением которой на протяжении долгих веков бились алхимики современности. Прежде всего, ими было дано детальное описание изготовления некоторых сплавов, известных человечеству с древних времён. В частности, описывалось приготовление жёлтого сплава меди с цинком – латуни, которая использовалась в качестве поддельного золота. Получение драгоценных металлов считалось священным Граалем для алхимиков, поэтому в трудах, обильно сдобренных мистикой, указывался запрет на разглашение тайны этого искусства.

Следует отметить, что возможность трансмутации была обоснована на качествах четырёх стихий – тепле, влажности, холоде и сухости. И подобно тому, как четыре элемента, явленные *materia prima*, являющейся субстанцией макрокосма и микрокосма, породили все вещества, то превращение одного металла, составленного из этих стихий, в другой металл, составленный из тех же частиц, но уже в другом сочетании, считалось не более чем вопросом таланта алхимика. Предпосылками к возникновению таких идеи служило резкое изменение цвета и свойств после введения некоторых добавок. «Золото содержит больше влажности, чем серебро, поэтому оно более ковко. Золото жёлтое, а серебро белое, так как первое содержит больше тепла, а второе – больше холода. Медь суше, чем серебро или золото, и её цвет более красен, так как она теплее. Олово более влажно, чем серебро или золото, так же обстоит дело и со свинцом. Это объясняет,



почему они так легко плавятся на огне. Больше всего влажности в ртути, поэтому она, подобно воде, испаряется на огне. Что касается железа, то оно землистее и суше, чем все остальные, [...] и оно с трудом поддаётся действию огня и не плавится, подобно другим, если только плавящая сила не приведена в тесное соприкосновение с ним». Это объяснение свойств семи алхимических металлов, опираясь на древнегреческие учения, написал арабский алхимик Айюб ал Рухави.

☉	Золото, Солнце, воскресение	⊖	Соль, философская соль
☾	Серебро, Луна, понедельник	•	Эфир
♂	Железо, Марс, вторник	△	Огонь
☿	Ртуть, Меркурий, среда, философская ртуть	△	Воздух
♃	Олово, Юпитер, четверг	▽	Вода
♀	Медь, Венера, пятница	▽	Земля
♄	Свинец, Сатурн, суббота	⊕	Философский камень (эликсир)
♁	Сера, философская сера	☆	Великое Делание

Целью алхимии является осуществление изменений как внутри одушевлённого существа, так и неодушевлённого предмета, причём эти изменения носят именно качественный характер. Алхимия, которая занимается получением золота, составлением лечебных препаратов, изучением оккультной сути материи называется внешней алхимией. Трансформация духа и плоти человека, обретение абсолютного здоровья и даже бессмертия – это внутренняя алхимия. Достижению этих высоких целей служат двенадцать алхимических операций, где каждая соотносится с определённым зодиакальным созвездием. Эта приверженность к символизму в будущем станет ахиллесовой пятой алхимии в постижении мира. Например, алхимики отказывались признавать самостоятельными металлами мышьяк и сурьму по мистическим соображениям, ведь для них не хватало планет, а магическая связь астрологии, алхимии и числа семь была важнее, чем факты.

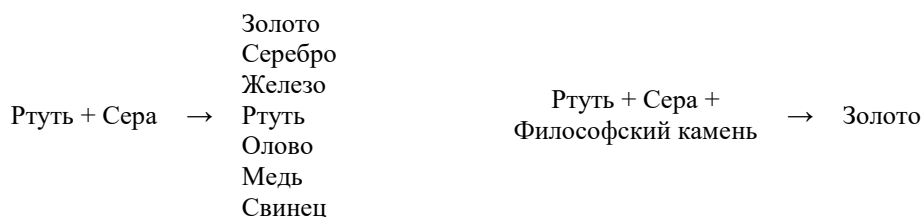


Учения о четырёх стихиях оказалось недостаточно для интерпретации опытных данных, и требовалось создание теории, которая бы описывала наблюдаемые свойства металлов. Основой для новой теории послужили античные представления о ртути и сере, как об идеальном металле. В конце VIII века арабский алхимик Абу Муса Джабир ибн Хайян, известный под именем Гебер, разработал ртутно-серную теорию происхождения металлов, которая, по сути, стала теоретической базой алхимии на все последующие века. В частности, эта теория объясняла ковкость, горючесть и блеск металлов, в том числе давала обоснование их трансмутации. Была выдвинута идея, что философские принципы ртути и серы, лежат в основе всех металлов. Первая представляет принцип металличности, а вторая – горючести. Следует подчеркнуть, что философская ртуть и сера не отождествляются с ртутью и серой, как с химическими веществами, ведь обычные ртуть и сера – лишь физические свидетельства существования их философских аналогов, которые, конечно же, духовные, нежели столь материальные, что находимы в нашем мире. Неотъемлемой частью ртутно-серной теории является её эзотерическое толкование. В нём ртуть представляет собой пассивное женское начало, являя эмоции и чувства, а сера выступает в качестве активного мужского начала, выражая разум. В алхимической символике серу и ртуть изображают в виде крылатого и бескрылого драконов, кусающих друг друга за хвосты, образуя круг, как круговорот веществ в природе. Либо в виде Адама и Евы, Солнца и Луны – мужчины и женщины, соединение которых выступает в качестве алхимического брака. Великое Делание, или магическое преображение, есть алхими-

ческий андрогин, сочетание Инь и Ян. Это и гармония противоборствующих начал, как добро и зло, свет и тень, пламя и лёд, и полное слияние духа и материи, как двух триад, символ которых гексаграмма. «Великое делание – прежде всего само создание человека, то есть полное завоевание своих способностей и будущего; в особенности же это – совершенная эмансипация воли»³,



Согласно учению Гебера, сухие испарения, конденсируясь глубоко в земле, создают серу, а мокрые – ртуть. Под действием теплоты оба принципа соединяются в различных отношениях с образованием семи металлов – золота, серебра, железа, ртути, олова, меди и свинца. При этом золото, как самый драгоценный из металлов, получается, если чистые ртуть и сера были взяты в наиболее благоприятном соотношении. И образование золота, и всех других металлов в земле происходит очень-очень медленно, но процесс созревания можно ускорить с помощью особого эликсира (араб. *al-iksir*), влияющего на изменение соотношения ртути и серы в металле, превращая его в золото. И раз золото тяжелее ртути, то, следовательно, этот ингредиент должен быть очень плотной субстанцией, которая будет близка к плотности камня. В Европе этот особенный эликсир получил название «философский камень», который обозначался астрологическим символом Земли. Я отмечу, что поскольку сам процесс превращения металла неблагородного сорта в благородный отождествляется со своеобразным излечением вещества, то загадочный эликсир, согласно представлениям средневековых алхимиков, должен был обладать схожими магическими силами: исцелять болезни человека и открывать путь к бессмертию; отсюда – эликсир жизни.



Однако объяснить до конца свойства некоторых веществ, например, солей металлов, используя только два принципа оказалось затруднительно, поэтому другой арабский алхимик – Абу Бакр Мухаммед ибн Закария Ар-Рази, известный в европейской литературе под именем Разес, в конце IX века добавил к ним принцип хрупкости, который проявляла философская соль. В этом виде теория обрела логическое завершение и существовала в неизменном виде несколько веков. Таким образом, алхимия обрела красоту в своём построении с точки зрения нумерологии. По ним материя имела четыре стихии – огонь, воздух, вода и земля, три принципа – ртуть, сера и соль, два начала – мужское и женское, и один корень, являющийся *materia prima* ($4 + 3 + 2 + 1 = 10$).

В европейской алхимии средних веков мистические течения занимали существенное место, что в значительной степени определило наиболее актуальные задачи и цели алхимии. Кроме неизменного поиска философского камня, сулящего богатство и бессмертие, учёных интересовала возможность сотворения гомункула. В представлении средневековых алхимиков, это было живое существо во всём подобное человеку с ростом $\frac{1}{3}$ метра и полученное искусственным путём. Термин происходит от латинского слова *homunculus*, которое переводится как «человечек». Наиболее известный из рецептов получения гомункула был предложен Парацельсом в XVI веке, а его продолжительность составляла сорок дней. В XVII-XVIII веках считалось, что миниатюрный гомункул заключён внутри сперматозоида, а при попадании в женский организм он значительно увеличивается в размере, превращаясь в полноценного человека за девять месяцев беременно-



³ Э. Леви «Учение и ритуал». – М.: Эксмо-Пресс, 2002. – С. 114.

сти. Иногда с гомункулом отождествлялся не только крошечный человек внутри сперматозоида, но и сам сперматозоид. Отражение подобных мыслей встречалось во многих средневековых источниках, например, в представленном рисунке 1694 года голландского учёного Н. Хартсеке-ра.

Среди целей алхимии выделяли получение алкагеста, или универсального растворителя. Им была жидкость, обладающая способностью растворять абсолютно все вещества, с которыми он соприкасался подобно тому, как тёплая вода растворяет лёд без следа. Вначале его пытались изготовить на основе щёлочей и, по-видимому, отсюда же происходит сам термин (араб. *al-kali* – «щёлочь»). Алхимики надеялись, что с его помощью будет возможным выделение философского камня из природных веществ, а также полученных искусственно, если он растворён в них. Эликсир, благодаря своему совершенству, должен быть инертным даже к этому растворителю, в то время как остальные вещества окажутся смыты. Долгое время универсальным растворителем считалась царская водка, полученная в 1270 году и представляющая смесь из концентрированных кислот – азотной и соляной, в соотношении 1÷3. Названием она обязана своей уникальной способности растворять «царя металлов» – золото, хотя эта смесь не действовала на стекло, песок, керамику и многие другие вещества. В конце XVII века немецкий алхимик И. Кункель сказал: «Если алкагест растворяет все тела, то он растворит и сосуд, в котором содержится; если он растворяет кремь, то он обратит в жидкость и стеклянную реторту»; тем самым учёный косвенно доказал невозможность самого существования подобного универсального растворителя.

По мере вырождения мистицизма с его мистической трансмутацией металлов и усилением рациональных течений, стало очевидным разделение европейской алхимии на два направления – ятрохимия, являющаяся, по сути, лечебной алхимией, и практическая химия – мост, ведущий от классической алхимии к современной научной химии. Несомненно, что именно алхимия с её магическим содержанием и тягой к нумерологии дала толчок последующему развитию химии в её современном виде. Главным же достижением этой науки стало не только накопление знаний о веществе, но становление эмпирического подхода на руинах умозрительной натурфилософии. Алхимия соотносится с химией, так же как и астрология с астрономией – лишь содержит в себе мистицизм, безропотное соблюдение которого превратилось в камень преткновения в изучении мира. Немецкий химик Юстус фон Либих говорил, что алхимия «никогда не была ничем иным, как химией». Решающий удар нанесла химическая революция конца XVIII века, которая привела к переосмыслению понятия элемента, так как прежние элементы оказались сложными смесями.

Впрочем, я должен заметить, что, несмотря на кажущуюся нелепость и даже абсурдность утверждений алхимии с точки зрения современного общества, она всё-таки не ошиблась в идеи чудесного сотворения одних элементов из других, чему в науке есть неоспоримое доказательство. В нашем мире повсеместно существует то самое волшебство, о котором говорила алхимия и которое так отчаянно она искала. Иначе откуда во Вселенной взялось золото, серебро и другие металлы, а также все химические элементы, включая построенное из них многообразие жизни? Однако эта божественная магия происходила далеко не в лабораторных условиях на планете, а в раскалённых добела недрах сияющих звёзд – в этих чудовищных фабриках Великого Делания. Там из их звёздной массы в ходе термоядерных реакций каждую секунду рождаются миллионы тонн новой материи, группируясь из лёгкого водорода в прочие элементы, и эта трансмутация не прекращается ни на мгновение, порождая, в конце концов, тяжёлые радиоактивные вещества. Это волшебство, скрытое от нас, длится уже многие миллиарды лет – со дня сотворения мира.

ВОЗРОЖДЕНИЕ АТОМИЗМА

От поздней античности, пришедшейся на нашу эру, до конца средневековья в науке царил застой, ибо более тысячи лет алхимия безуспешно искала философский камень, эликсир жизни,




дарующий бессмертие, и пыталась описать рецепт получения золота из дешёвых металлов. Всё это время учение Аристотеля полностью поддерживалось церковью, тогда как сторонники идеи атомизма преследовались инквизицией как еретики. Но времена меняются и люди – тоже, и все прежние представления людей о природе мира пошатнулись под натиском экспериментальных противоречий, которые вынудили исследователей XVIII века в очередной раз обратиться к атому.

Чтобы описать то множество наблюдаемых в окружающем мире веществ, было предложено, что атомы, в момент их соединения друг с другом, образуют более крупные частицы – молекулы, а построенные из них тела называются совершенными смесями. Однако скудная экспериментальная база того времени не позволяла достоверно установить, какие вещества являются одноатомными, а какие – их соединениями, что приводило к ошибкам. Например, вода, будучи одной из четырёх материальных стихий, считалась простым телом и имела свой атом, тогда как все известные металлы – золото, серебро, железо, ртуть, олово, медь и свинец – являлись смесями.

Подтверждение атомной гипотезы было обнаружено в начале XIX века английским химиком Дж. Дальтоном, получившим такие экспериментальные закономерности, объяснить которые, не прибегая к предположению о дискретности материи, невозможно. Он утверждал, что «атомы – химические элементы, которые нельзя создать заново, разделить на более мелкие частицы, уничтожить путём каких-либо химических превращений. Любая химическая реакция просто изменяет порядок группировки атомов». Чуть позже этот учёный разработал свою собственную атомистическую теорию, подробно изложенную в его труде «Новая система химической философии» (1808 год). Дж. Дальтон ввёл в науку понятие атомный вес, а также опубликовал первую таблицу с относительным атомным весом для каждого известного на то время химического элемента. За единицу был принят атомный вес атома водорода, как наиболее лёгкого из всех веществ, а первыми взвешенными элементами стали водород, кислород, азот, углерод, сера и фосфор. Что касается внутреннего строения атома, то подобные провокационные вопросы в среде учёных того времени даже не возникали, ибо атомы, согласно представлениям Демокрита являлись пределом всякой материи, а потому считались неделимыми. Основные положения атомной теории Дж. Дальтона, построенной в согласии с принципом дискретности материи, то есть прерывности строения абсолютно любого вещества, были тако-

1. Все вещества состоят из мельчайших атомов – простых и сложных.
2. Атомы одного вещества абсолютно одинаковые.
3. Атомы разных веществ способны соединяться друг с другом, образуя сложные атомы.
4. неделимы и неизменны лишь простые атомы.
5. Главной характеристикой атомов является их вес.

В работе «Новая система химической философии» учёный приводит перечень рассмотренных веществ, которые были поделены на одинарные атомы, а также молекулы – двойные, тройные, четверные и т.д., то есть в зависимости от числа атомов в одной молекуле. Для определения состава молекул, а также числа входящих в них атомов Дж. Дальтон ввёл «правило простоты», которое впрочем не получило научного подтверждения в будущем, ведь это предположение, как и у античных натурфилософов, происходило из веры в простоту устройства природы. Какими-либо другими инструментами для определения состава молекул наука того времени не располагала, однако такие гипотезы, пусть даже несовершенные, были крайне необходимы, ибо расчёт относительных атомных весов был бы невозможен без понимания химической формулы вещества. Дж. Дальтон определил формулу молекулы воды как НО, ведь с позиции его теории вода является продуктом реакции водорода и кислорода, а для молекулы аммиака предполагалась формула – NH, что, конечно же, не соответствует современным представлениям. Впослед-

ELEMENTS			
	Hydrogen	1	1
	Azote	5	5
	Carbon	5	5
	Oxygen	7	7
	Phosphorus	9	9
	Sulphur	13	13
	Magnesia	28	28
	Lime	24	24
	Soda	28	28
	Potash	42	42
	Strontian	86	86
	Barites	68	68
	Iron	50	50
	Zinc	56	56
	Copper	56	56
	Lead	90	90
	Silver	190	190
	Gold	190	190
	Platina	190	190
	Mercury	167	167

ствии учёный неоднократно корректировал атомные веса, хотя для большинства элементов, по причине изначально неправильного определения состава молекул, эти значения так и остались далеки от истины. Однако, несмотря на шероховатость и внутренние противоречия, лежащие в сердце атомистической теории Дж. Дальтона, некоторые её принципы актуальны и сегодня, хотя и с оговорками. В частности, атомы не могут быть расщеплены, уничтожены или же созданы заново, что справедливо в рамках химических реакций, но совсем неверно с точки зрения физики.

К середине XIX века, когда на смену идеи целочисленного атомного веса, то есть кратного относительному атомному весу атома водорода, пришли дробные значения, то всё большую актуальность обретала необходимость систематизации «простых атомов». К 1860 году их количество возросло до шестидесяти трёх элементов. Важнейший вклад в систематизацию внёс русский химик Д. И. Менделеев, который в 1869 году представил свой периодический закон химических элементов. Особая заслуга учёного состояла в том, что это было не просто расположение имеющихся элементов в определённом порядке, но и выявление закономерности как общего закона природы, который позволил Д. И. Менделееву подробно описать свойства, в том числе неизвестных элементов. Лишь после того как были открыты предсказанные им галлий, скандий и германий, учёный заслуженно получил международное признание от научного сообщества.

ОТКРЫТИЕ ВСЕЛЕННОЙ ВНУТРИ АТОМА

После того как в начале XIX века была создана действующая база атомистической теории, уже мало кто сомневался в существовании атомов, а поэтому многие учёные стали задумываться над тем, что представляют из себя атомы и самый главный вопрос – какова же их внутренняя структура? Дж. Дальтон не задавался подобным вопросом и оставался на стороне древнегреческого мыслителя; впрочем, другая чаша весов со временем начала нагружаться новыми фактами, которые подталкивали учёных к мысли, что атом является сложным микроскопическим телом. Для некоторых химических элементов относительная атомная масса не была целочисленной, что противоречило научным представлениям. Например, атомный вес хлора был близок к 35,5. Это предполагало бы загадочную половину атома водорода – частицу, имеющую меньший вес. В будущем станет известно, что дробный атомный вес хлора являлся следствием того, что хлор представляет смесь из разных стабильных изотопов, о существовании которых не могли знать тогда, но именно эта странность послужила катализатором для всех дальнейших поисков истины.

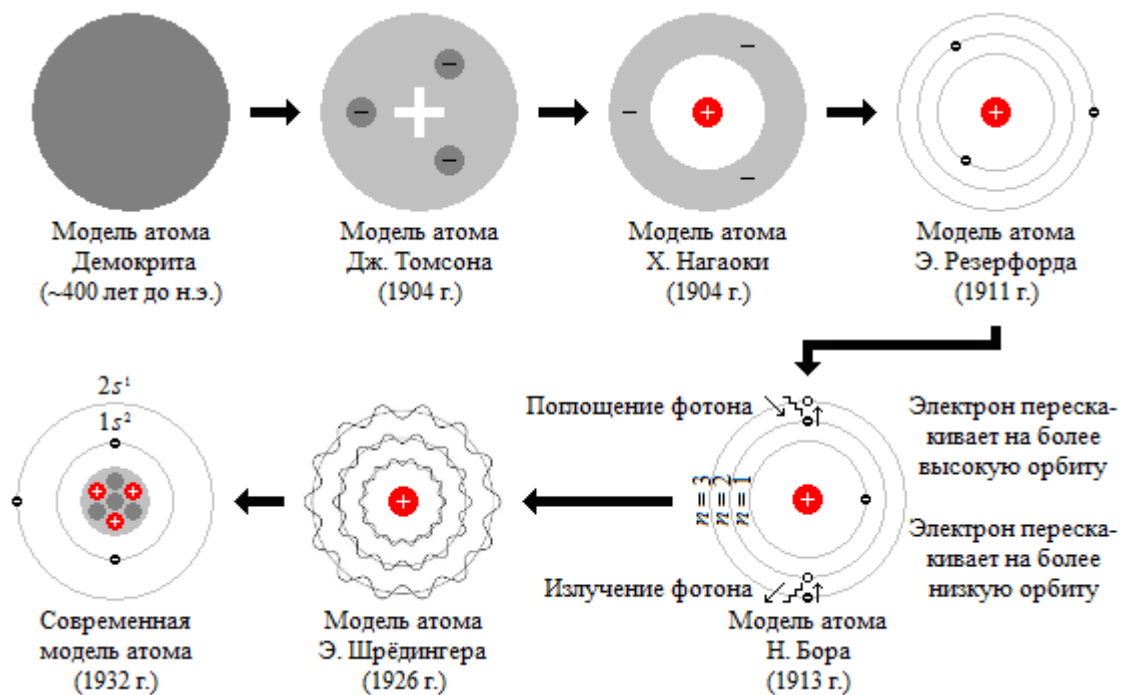
К середине XIX века в объяснении физических явлений активно использовался эфир, или пятая стихия, которая хотя и упоминалась во времена Аристотеля, но почему-то выпала из поля зрения учёных предыдущих столетий. Загадочный эфир рассматривался как в виде однородной безграничной среды, так и в виде дискретных частиц, а его невесомыми чешуйками были окружены прочие атомы вещества. Впоследствии было выдвинуто предположение, что атом состоит из упакованных в нём миллиардов корпускул эфира, причём эфир уже не являлся однородным, потому его частицы не были равны по размеру и весу. Ядро эфира должно было быть окружено атмосферой из лёгкого эфира, плотность которой уменьшается с увеличением расстояния от ядра.

Одновременно с этим происходило накопление знаний об электрических явлениях, которые всё чаще использовались учёными для построения моделей атомов, вытесняя механические теории. Одним из первых, кто постулировал существование неделимой частицы электричества, был Р. Ламинг, а название «электрон», которое было предложено этой частице другим учёным, переводится с греческого как «янтарь». Причина такого выбора была проста: ещё в античности древние греки брали куски янтаря и тёрли их шерстью, после чего к ним начинали притягиваться мелкие предметы. Открытие существования электрона было сделано в 1897 году английским физиком Дж. Томсоном. Я отмечу, что когда электрон всё-таки оказался реальной частицей, то

учёные недоумевали, ведь он существовал только в отрицательной форме. Для гармонии в мире требовалась симметрия электрических зарядов, как Инь и Ян. Но куда же пропал положительно заряженный двойник электрона? Этим злободневным вопросом завершился непростой XIX век. Открытие рентгеновского излучения, радиоактивности и электрона, выходящих за пределы законов привычной физики, послужили, по сути, толчком к построению современной модели атома.

После обнаружения электрона Дж. Томсон предпринял попытку представить первую модель атома, которая объяснила бы два странных свойства атома: 1) электрон – это отрицательно заряженная частица, находящаяся в атоме; 2) сам атом не имеет электрического заряда. Прежде всего, в атомах должен присутствовать источник положительного заряда, который бы уравновесил отрицательный заряд электронов. Такая модель получила название «пудинг с изюмом», и согласно ей атом состоял из электронов, подобно отрицательно заряженным «изюминкам», которые помещались в положительно заряженный «пудинг», определяющий границы сферы атома.

Дж. Томсон говорил: «Атомы элементов состоят из нескольких отрицательно заряженных корпускул, заключённых в сферу, имеющую однородно распределённый положительный электрический заряд». Электроны хотя и свободно вращались в атоме по своим кольцевым орбитам, их движение происходило внутри облака положительного заряда, а совсем не вокруг заряженного ядра, ведь положительный заряд, по мнению учёного, занимал весь объём атома, причём его концентрация возрастала от периферии к центру атома. Орбиты электронов в атоме стабилизировались тем, что при удалении от центра положительно заряженного облака электрон испытывал увеличение силы притяжения, которая притягивала назад в положительно заряженное облако.



В этом же 1904 году японский физик Х. Нагаока предложил миру альтернативную модель атома, которая была построена по аналогии с планетой Сатурн, где вокруг небольшого положительно заряженного ядра по орбитам вращались объединённые в кольца электроны. Устойчивость электронных колец, как и в случае с огромной массой планеты, объяснялась большим весом ядра, относительно массы электронов. И хотя подобная модель оказалась в целом ошибочна, но можно смело утверждать, что два следствия из неё, по правде говоря, оказались пророческими, а именно: 1) колоссальная массивность ядра атома; 2) электростатические силы, удерживающие электроны на орбите подобно тому, как гравитационными силами удерживаются кольца Сатурна.

Несмотря на привлекательность для многих физиков, модель Дж. Томсона через несколько лет была окончательно опровергнута проведённым опытом по рассеиванию альфа-частиц. В этом эксперименте, который провёл Э. Резерфорд, большинство альфа-частиц легко пересекало тонкую золотую фольгу насквозь, не испытывая отклонения, однако примерно одна частица из нескольких тысяч всё-таки показала рассеяние, а некоторые из частиц и вовсе отбросило назад. Электроны, входящие в состав атомов, не могли бы заметно изменить траекторию альфа-частиц вследствие их ничтожно малой массы. Стало быть, наблюдаемое рассеяние было вызвано лишь столкновениями с той тяжёлой частью атома, на долю которой оставался положительный заряд. Результат судьбоносного опыта был неожиданным для учёных, включая самого Э. Резерфорда, ведь он противоречил модели атома Дж. Томсона, согласно которой положительный заряд был распределён по всему объёму атома. С другой стороны, это лучше описывало модель атома Х. Нагаоки, по которой в центр помещалось массивное ядро, окружённое электронными кольцами.

Это открытие привело Э. Резерфорда к выводу, что атом внутри практически пуст, а весь положительный заряд сосредоточен в очень малой части, которая была названа атомным ядром. Размер ядра в соответствии с опытом должен быть как минимум в три тысячи раз меньше атома. В 1911 году появилась планетарная модель атома, похожая на миниатюру Солнечной системы с электронами, вращающимися вокруг ядра, словно планеты, движущиеся вокруг звезды. И, казалось бы, что найдена истинная модель атома, однако не всё было настолько замечательно. Планетарная модель атома в отличие от её макроскопического аналога, который выглядел для учёного подходящим прообразом, вступала в противоречие с классической электродинамикой. По её законам электрон, движущийся с центростремительным ускорением, должен был излучать электромагнитные волны, а стало быть, терять кинетическую энергию орбитального движения, что заставит его упасть на ядро в течение всего нескольких секунд. В действительности не происходит ничего подобного – атомы продолжают существовать неограниченно долгое время. Отсюда следует, что к явлениям атомного мира законы нашей классической физики неприемлемы.

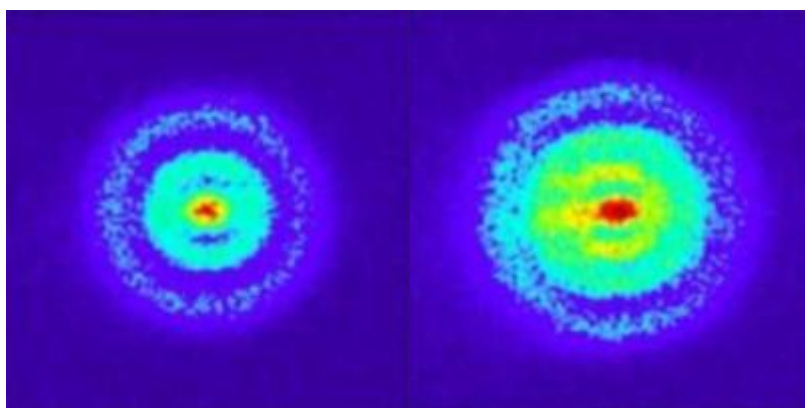
Дабы преодолеть камень преткновения датский физик Н. Бор в 1913 году ввёл постулаты, которые, в конце концов, привели к созданию отдельной теории движения микрочастиц – квантовой механики. В соответствии с допущениями учёного электроны, заключённые в атоме, могли двигаться только по определённым, или стационарным, орбитам. Будучи на них, электроны не излучали электромагнитные волны, а излучение или поглощение происходило только в миг перехода электрона с одной орбиты на другую. Излучение кванта света происходило при переходе электрона из стационарного состояния с большей энергией в стационарное состояние с меньшей энергией, то есть с дальней на ближнюю орбиты. Энергия излучённого фотона равнялась разности энергий двух стационарных состояний. Поглощение кванта света – это обратный процесс. Эти постулаты были призваны дополнить, и тем самым спасти планетарную модель Э. Резерфорда. Но слабость модели атома Бора обнаружилась в том, что, объяснив характеристики атома водорода, она потерпела неудачу при попытке объяснить строение любого другого атома.

В 1926 году появилась волновая модель электронной оболочки атома, предложенная австрийским физиком Э. Шрёдингером. Его модель атома была основана на гипотезе Луи де Бройля, утверждавшего, что электрон обладает свойствами не только отдельной частицы, но и волны. Эта гипотеза объясняла то, почему электроны могут быть в атомах только на стационарных орбитах, к числу которых относятся такие орбиты, в которые укладывалось целое число длин волн электрона. Такие волны называются «стоячими». Эта, прежде всего, абстрактная квантово-волновая модель электронной оболочки атома, несмотря на сложность математических уравнений, используемых для её описания, оказалась на удивление жизнеспособной, поскольку она достоверно описывала многие из наблюдаемых экспериментальным путём характеристик атома.

Немного позже учёным стало понятно, что атом не может состоять только из одних протонов и электронов, хотя прежде это казалось столь очевидным, что не вызывало никаких сомне-

ний. Согласно математическим расчётам в ядре атома должны дополнительно присутствовать массивные нейтральные частицы, объясняющие массу ядра атома, превосходящую предполагаемое значение в два раза. В противном случае в атоме оказывалось бы удвоенное число протонов, что исключало нейтральность атома. Открытие нейтрона в 1932 году английским физиком Дж. Чедвигом стало новым шагом в эволюции представлений о внутреннем строении микромира, так что уже в том же году произошло появление современной квантово-механической модели.

Современная модель атома во многом представляется развитием модели Бора-Резерфорда, где ядро атома, окружённое отрицательно заряженными электронами, состоит из положительно заряженных протонов и нейтронов, не имеющих электрического заряда. Квантовая механика не позволяет считать, что движение электронов вокруг ядра происходит по сколько-нибудь определённым траекториям вроде орбиты планет. Для описания вращения электрона вокруг атомного ядра используется термин «орбиталь» – это такая волновая область пространства, вероятность нахождения электрона в которой максимальна (обычно около 95%). А химические свойства элементов периодической таблицы Д. И. Менделеева определяются конфигурациями электронных оболочек их атомов и описываются законами квантовой механики. Когда атом находится в нейтральном состоянии, то количество протонов и электронов в нём всегда одинаковое. На его химические свойства принципиально не влияет количество нейтронов, которое либо соответствует количеству протонов, либо немногим его превышает, что не редкость и в основном наблюдается среди изотопов. В пределах атомного ядра сосредоточена практически вся масса атома, так как массовая доля электронов в нём составляет всего несколько сотых процента массы атома.



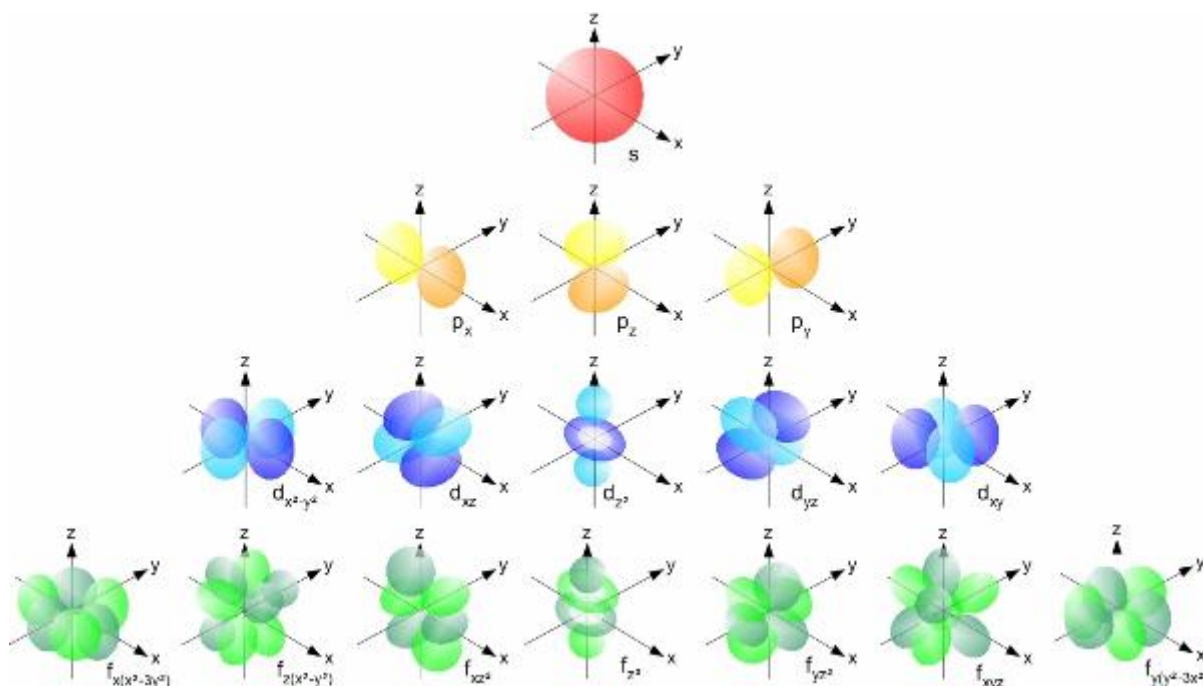
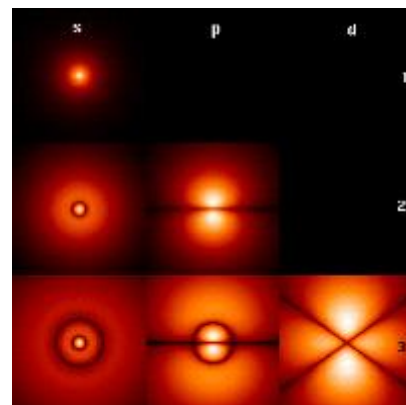
Убедительным подтверждением, доказывающим точность современной модели, являются снимки атома водорода, полученные учёными в 2013 году. На обоих изображениях, сделанных при помощи фотоионизационного микроскопа, наблюдается распределение электронной плотности внутри атома, которое полностью совпадает с результатами проведённых теоретических расчётов. В соответствии с квантовой механикой электроны в атоме не имеют какого-то заранее определённого положения сами по себе. Лишь в моменты взаимодействия атома с внешней средой его электрон с малой или большей вероятностью обнаруживается в некоторой окрестности атомного ядра, которая называется электронной оболочкой. На представленных изображениях наглядно показаны различия между атомами водорода в разных энергетических состояниях.

ЭЛЕКТРОННАЯ ОБОЛОЧКА

Электрон, как отрицательно заряженное облако внутри атома, был рассмотрен Э. Шрёдингером, а плотность этого облака была пропорциональна квадрату значения волновой функции в соответствующей точке атома. Впрочем, мало кто из физиков разделял подобные взгляды, ведь

доказательства существования электрона в качестве «отрицательно заряженного облака» не было. Однако из этой интересной мысли родилась идея о существовании разнообразных атомных орбиталей, передающих внешний вид атомов химических элементов – от простого до сложного.

Название «орбиталь», в отличие от классической нам орбиты, примечательно тем, что оно отражает геометрическое представление о стационарных состояниях электрона в атоме, так как его состояние описывается законами квантовой механики, отличаясь от обычного движения по траектории. Атомная орбиталь, в упрощённом изложении, это определённая волновой функцией область пространства наиболее вероятного пребывания электрона в электрическом поле вокруг атомного ядра. Процент вероятности нахождения электрона в данной области около 95%. Изображение показывает поперечное сечение s -, p - и d -орбиталей, у которых орбитальное квантовое число l равно 0, 1 и 2 соответственно, с главными квантовыми числами $n = 1, 2$ и 3 . Магнитное квантовое число m равно нулю. Яркость цвета отражает плотность вероятности, где белый цвет соответствует максимальному, а чёрный – минимальному значению плотности. Состояние с самой низкой энергией, в котором вообще может находиться электрон, встречается у простейшего химического элемента – водорода и является его $1s$ -орбиталью. Квантовые числа данной атомной орбитали: $n = 1, l = 0, m = 0$.



В электронных оболочках встречаются атомные орбитали четырёх типов, буквенные обозначения которых произошли от описания характерных спектральных линий в атомном спектре:

1. s -орбиталь (англ. *sharp*) – резкая серия в атомном спектре.
2. p -орбиталь (англ. *principal*) – главная.
3. d -орбиталь (англ. *diffuse*) – диффузная.
4. f -орбиталь (англ. *fundamental*) – фундаментальная.

Краткую запись распределения электронов в атоме по различным электронным оболочкам называют электронной конфигурацией атома, которая знакома читателю из уроков химии. Для построения правильной электронной конфигурации атома используются три следующих правила:

1. *Принцип заполнения.* Электроны заполняют электронные подоболочки атома в строгой последовательности повышения его орбитальных энергетических уровней. Орбитали, обладающие меньшей энергией заполняются первыми, а с большей энергией, следовательно, последними.

$$1s < 2s < \dots < Ns \quad 2p < 3p < \dots < Np \quad 3d < 4d < \dots < Nd \quad 4f < 5f < \dots < Nf$$

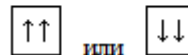
$$1s < 2s < 2p < 3s < 3p < 4s < 3d < 4p < 5s < 4d < 5p < 6s < 4f < 5d < 6p < 7s < 5f < 6d < 7p$$

2. *Принцип запрета Паули.* На каждой отдельной орбитали подоболочки может быть расположено не более двух электронов, и только если они имеют противоположные спины, то есть электроны на заданной орбитали не должны иметь одинаковые значения для квантового числа s .

Разрешённая
конфигурация

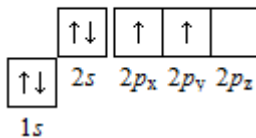


Неразрешённая
конфигурация

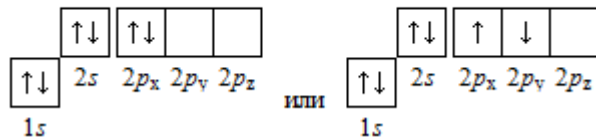


3. *Правило Хунда.* Заполнение орбиталей одной подоболочки, например, p -, d - или f -орбитали, начинается электронами с одинаковыми по знаку спинами, то есть параллельными частицами. Лишь после того, как будут заняты все свободные орбитали данной подоболочки, может начаться окончательное заполнение орбиталей парами электронов с противоположными спинами.

Разрешённая
конфигурация



Неразрешённая
конфигурация



Электронные оболочки обозначаются цифрами от I до VII, соответствуя периодам таблицы Д. И. Менделеева подобно тому, как семь тел охватывают семь слоёв пространства-времени. Уровни электронной оболочки, или подоболочки, обозначаются буквами s , p , d и f . Иначе говоря, каждая электронная оболочка состоит из подоболочек, а каждая из них состоит из атомных орбиталей с электронами. В таблице ниже я представил интервалы числа электронов на каждой из семи электронных оболочек среди всех известных элементов. Шестая и седьмая оболочки не включают $6f$ -, а также $7d$ - и $7f$ -уровни соответственно, так как все химические элементы, имеющие электроны на этих уровнях появляются уже за пределами нынешней периодической системы.

Электронная подоболочка	Электронная оболочка						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
s	$1s$	$2s$	$3s$	$4s$	$5s$	$6s$	$7s$
p		$2p$	$3p$	$4p$	$5p$	$6p$	$7p$
d			$3d$	$4d$	$5d$	$6d$	
f				$4f$	$5f$		
Кол-во электронов	От 1 до 2	От 1 до 8	От 1 до 18	От 1 до 32	От 1 до 32	От 1 до 18	От 1 до 8

В 2015 году был открыт последний химический элемент седьмого периода, поэтому можно сказать, что с этого момента периодическая таблица полностью завершена. Однако наука допускает гипотетическое существование восьмой электронной оболочки, а также трёх новых уровней – это будут g -, h - и i -орбитали, содержащие в себе по 9, 11 и 13 атомных орбиталей, и по 18,

22 и 26 электронов соответственно. Поиски этих запредельных химических элементов ведутся, но никакого осязаемого результата они не принесли. Например, первая попытка синтеза элемента под номером 119, который бы открывал восьмой период и имел 8s-уровень, предпринималась ещё в 1985 году, но до сих пор так и не было идентифицировано ни одного подобного атома.

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева

	1													18																
1	1 H	2											13 B	14 C	15 N	16 O	17 F	18 Ne												
2	3 Li	4 Be											19 K	20 Ca											31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr
3	11 Na	12 Mg											37 Rb	38 Sr											49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe
4	19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr												
5	37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe												
6	55 Cs	56 Ba	*	71 Lu	72 Hf	73 Ta	74 W	75 Re	76 Os	77 Ir	78 Pt	79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	85 At	86 Rn											
7	87 Fr	88 Ra	**	103 Lr	104 Rf	105 Db	106 Sg	107 Bh	108 Hs	109 Mt	110 Ds	111 Rg	112 Cn	113 Nh	114 Fl	115 Mc	116 Lv	117 Ts	118 Og											
			*лантаноиды	57 La	58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb													
			*актиноиды	89 Ac	90 Th	91 Pa	92 U	93 Np	94 Pu	95 Am	96 Cm	97 Bk	98 Cf	99 Es	100 Fm	101 Md	102 No													
				s-блок		p-блок		d-блок				f-блок																		

Очень вероятно, что ни один из многих элементов восьмого периода даже не имеет изотопов с достаточно стабильными ядрами, дабы их можно было синтезировать в ближайшие годы, если это вообще возможно, ведь в виду крайней неустойчивости ядер, эти атомы могут вовсе не родиться – и даже если учёным в погоне за мечтой вдруг повезёт обнаружить такого тяжелове-са, то он никогда не будет иметь в себе хоть сколько-то природного естества. Этот искусственный атом, по сути, химера, жизнь которого настолько коротка, что он непременно возвратится в небытие, едва показавшись на свет. Таким образом, человек раскрыл все тайны и достиг предела на атомном уровне материи, поэтому не осталось ничего другого как бросить взор в глубину.

СУБАТОМНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

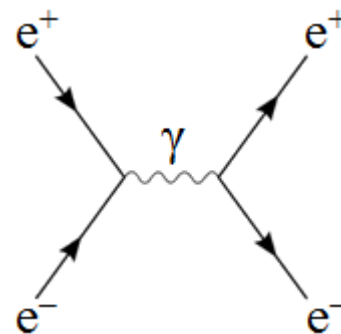
Представление о том, что материя состоит из мельчайших частиц, имеет долгую историю, и после открытия в 1932 году нейтрона – третьей элементарной частицы – людям казалось, что все тайны атома раскрыты, однако это оказалось только началом новой революционной теории. К началу 1930-х годов человеку были известны три кирпичика вещества: протоны и нейтроны, составляющие все атомные ядра, а также обращающиеся вокруг них электроны. Имелась и четвёртая частица – фотон, который не входил в состав атома, хотя и принимал участие в его работе.

Кванты света, называемые фотонами, берут своё начало в трудах М. Планка в 1900 году и были введены им для объяснения законов излучения абсолютно чёрного тела. Причём фотон в некотором смысле уникальная частица, ведь в отличие от всех частиц его масса покоя равна нулю. По этой причине учёные начала XX века далеко не сразу стали называть фотон самостоятельной частицей, а только наименьшей порцией энергии света определённой частоты. В 1905 году в теории относительности А. Эйнштейн постулировал, что электромагнитное излучение, или свет, является потоком отдельных фотонов, которые должны были иметь не только энергию, но и импульс, а также представляются частицами с нулевой массой и двигаются со скоростью света.

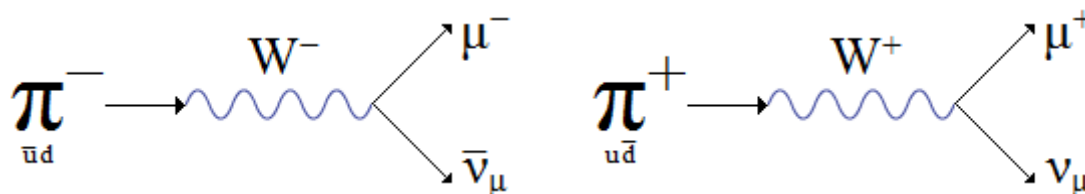
Уже казалось, что атом был изучен вдоль и поперёк, а в микромире всё обрело определённую, несмотря на квантовую шероховатость, ведь никакие иные частицы не обнаруживались.

Но гости пришли к человеку из глубины космоса, поэтому, начиная с 1930-х и вплоть до 1950-х годов, новые частицы открывались главным образом при анализе космических лучей. Позитрон оказался первой античастицей, с открытием которого в головы учёных пришла мысль, что всё наше окружающее пространство наполнено огромным множеством малозаметных частиц, которые практически не встречаются нам в нормальных условиях, ибо время их жизни чрезвычайно мало, составляя мельчайшие доли секунды. По истечении этого срока происходит их распад на обычные частицы, которые хорошо известны человеку. Впоследствии будет открыто несколько сотен таких нестабильных частиц, однако сейчас учёные находились только в самом начале пути.

Существование позитрона в 1928 году предположил английский физик П. Дирак. Его теория описывала электрон и аналогичную частицу с положительным зарядом, а отсутствие такой частицы в природе казалось указанием на лишние решения в его уравнениях. Учёный в том числе предсказал процессы аннигиляции и рождение электрон-позитронной пары. Аннигиляция – это исчезновение частицы и античастицы при их столкновении и превращении в другие частицы отличные от двух исходных. Например, при аннигиляции электрона и позитрона образуются два фотона с равными энергиями, но испущенные в противоположные стороны. В 1932 году, когда американский физик К. Андерсон исследовал космическое излучение, то им были получены необычные треки на снимках камеры Вильсона, указывающие на частицу с массой электрона и противоположным электрическим зарядом. В дальнейшем парная природа элементарных частиц стала установленным законом природы.



На некоторых photographиях, полученных К. Андерсоном в камере Вильсона, наблюдались отрицательно заряженные частицы, которые не излучали подобно электронам, но были тяжелее их. Очевидно, что кроме электронов в космических лучах присутствуют неизвестные частицы, масса которых равнялась бы промежуточному значению между массами электрона и протона. В 1936 году этот же американский учёный открыл мюон – субатомную частицу, которая была в 207 раз тяжелее электрона, хотя изначально К. Андерсон ошибочно полагал, что обнаружил пи-мезон, постулированный японским физиком Х. Юкавой в его теории сильного взаимодействия. По этой причине мюон представляется как невероятно тяжёлый электрон. Мюоны имеют очень короткое время жизни – всего пару микросекунд и возникают в космических лучах в результате распада заряженных пи-мезонов, которые создаются в верхних слоях атмосферы космическим излучением, и лишь свободный нейтрон распадается дольше мюона – около 880 секунд. Тем не менее, учитывая, что скорость мюона в космических лучах близка к скорости света, то в виду эффекта замедления течения времени согласно специальной теории относительности даже столь короткоживущие и нестабильные частицы вполне легко обнаружить возле поверхности Земли.



Две заряженные частицы, являющиеся в атомном ядре переносчиками ядерных сил между нуклонами, – отрицательный и положительный пи-мезоны были открыты британским физиком С. Пауэллом в 1947 году. Их поиск проводился с помощью поднятых в верхние слои атмосферы фотопластинок, которые подвергались воздействию космического излучения. Среди прочих мезонов этот вид частиц имеет минимальную массу, которая в 273 раза больше массы электрона, а время жизни – около 0,02 микросекунды. Открытие же нейтрального пи-мезона (π^0), который подобно фотону не имеет античастицы, задержалось, ведь он не оставляет следов в фотоэ-

мульсиях. Его удалось идентифицировать лишь по продуктам распада в 1950 году. Эта частица имела вес чуть меньше заряженных пи-мезонов, но очень короткий срок жизни ($8,2 \times 10^{-17}$ секунды). Что касается продуктов распада, то заряженные пи-мезоны распадаются на мюон и мюонное антинейтрино и соответствующие им античастицы, а нейтральный пи-мезон – на два фотона.

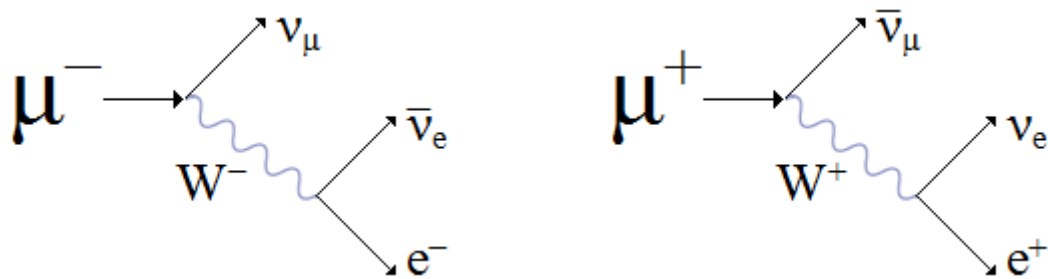
В начале 1950-х годов ускорители стали основным инструментом для поиска кирпичиков микромира, поскольку, разгоняя и сталкивая частицы с более высокими энергиями, открывалась возможность изучения строения вещества на меньших расстояниях. Ускорители значительно увеличили темп получения людьми новых статистических данных и в сжатые сроки расширили и обогатили знание о микромире. Применение ускорителей позволило более подробно изучить физические свойства разнообразных частиц, и в частности особенности их распада. В 1955 году на одном из таких ускорителей был обнаружен отрицательно заряженный антипротон, а уже в следующем году – антинейтрон. Последний не имеет электрического заряда, но, безусловно, является античастицей, так как он участвует в процессе аннигиляции и рождения пары нейтрон и антинейтрон. Получение античастиц в свою очередь привело к идее о создании антивещества, чьё атомное ядро должно быть построено из антипротонов и антинейтронов, вокруг которого обращаются позитроны. Как и в случае с материей, такой атом оставался бы нейтрален. В 1965 году впервые было синтезировано ядро антидейтерия, состоящее из антипротона и антинейтрона, и лишь спустя тридцать лет в 1995 году учёным удалось получить первый атом антиводорода.

Одной из главных проблем ядерной физики 1920-1930-х годов оставалась проблема бета-распада, так как закон сохранения энергии был поставлен под сомнение. Учёные даже всерьёз думали отказаться от закона как несостоятельного, но нашлось и другое куда более прозаичное объяснение – потерянную энергию уносила какая-то незаметная и никому неизвестная частица. Эту теоретическую догадку в 1930 году предложил швейцарский физик В. Паули. Иначе говоря, судьба нейтрино повторила судьбу самого электрона, ведь обе частицы были гипотетическими. Введение электрона привело атомную структуру вещества в соответствие законам электролиза, а ввод нейтрино спасал закон сохранения энергии при бета-распаде. Сама частица была экспериментально обнаружена лишь спустя примерно четверть века в 1956 году. Долгое время считалось, что нейтрино не имеет массы, но открытие нейтринных осцилляций убедило учёных в том, что масса нейтрино отнюдь не нулевая, хотя её величина и ничтожно мала. В наше время сведения о массе нейтрино оказались крайне важны для объяснения, например, скрытой массы в космологии, которой вполне может оказаться пресловутые тёмная материя и тёмная энергия. По расчётам учёных, несмотря на малость массы нейтрино, скопление этих частиц достаточно высоко во Вселенной, чтобы в существенной степени влиять на среднюю плотность её вещества.

Нейтрино чрезвычайно слабо взаимодействуют с веществом, поэтому он имеет огромную длину пробега в различных средах, например, у нейтрино с энергией 3-10 МэВ/с² длина свободного пробега в воде составляет около сотни световых лет. Надо сказать, что ежесекундно через участок нашей кожи площадью в 1 см² проходит около 6×10^{10} нейтрино, испущенных Солнцем, но человек даже не ощущает подобной сумасшедшей бомбардировки. Вселенная – это безбрежное нейтринное море, в котором изредка встречаются острова, обретающие вид атомов вещества. Несмотря на преобладание в пространстве нейтрино, его почти невозможно изучать, ведь он не участвует ни в электромагнитном, ни в сильном взаимодействии, проникает сквозь материю, словно её нет. Эти частицы практически неуловимы и считаются призраками физического мира.

Поскольку при распаде пи-мезонов всегда образовывались мюоны определённой энергии, то должна была возникать нейтральная частица, масса которой также была бы близкой к нулю, а из-за того, что она практически не взаимодействует с веществом, то вряд ли это был фотон. В конце концов, учёные столкнулись с совершенно новой призрачной частицей и начали её поиски. Гипотеза о существовании нового сорта нейтрино была предложена в 1940-х годах, а экспериментально данная частица была обнаружена только в 1962 году. Таким образом, к существу-

ющему электронному нейтрино было добавлено мюонное нейтрино с такой же античастицей. Имея короткое время жизни, мюоны распадаются в мюонное нейтрино, электрон и электронное антинейтрино, а уже антимюоны – в мюонное антинейтрино, позитрон и электронное нейтрино.



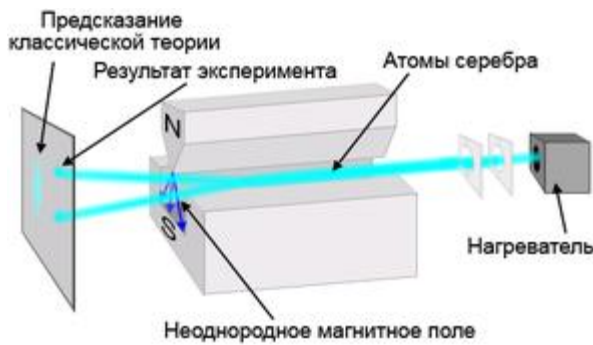
В 1960-1970-х годах учёные были совершенно сбиты с толку множеством, разнообразием и необычностью новых открываемых субатомных частиц. Казалось, что им не будет конца! Для чего природе необходимо такое количество частиц? Или все они – случайные осколки материи? Обладают ли эти частицы внутренней структурой, проливающей свет на истинную картину мира? Для классификации элементарные частицы были разделены на два больших класса: адроны принимали участие в сильном взаимодействии, а лептоны – в слабом взаимодействии. Кроме того, существуют отдельные частицы, оказывающиеся переносчиками этих взаимодействий. И если лептонов было всего двенадцать (с учётом их античастиц), то количество адронов достигало нескольких сотен, что подводило учёных, прежде всего, к мысли об их внутренней структуре.

Адроны встречаются в двух разновидностях – нейтральные или имеющие электрический заряд. Среди них широко распространены протоны и нейтроны, относящиеся к классу нуклоны. Все остальные адроны подвержены быстрому распаду и делятся на барионы и мезоны. К числу барионов относятся нуклоны, а также гипероны, например, Δ -, Σ -, Ξ - и Ω -частицы. Мезоны – π -мезоны, K -мезоны – тоже оказались огромным семейством частиц и требовали систематизации. Открытие всё новых и новых частиц настолько озадачило учёных, что привести этот «зоопарк» в хоть какой-то порядок казалось едва ли невыполнимой задачей. У. Лэмб говорил, что однажды услышал, как кто-то сказал, что «когда-то открывателей элементарных частиц награждали нобелевской премией, но теперь такое открытие должно наказываться штрафом в 10000 долларов». В 1964 году американские физики М. Гелл-Манн и Дж. Цвейг независимо друг от друга предложили научному сообществу гипотезу о существовании трёх кварков, решавшую задачу с адронами. Таким образом, барионы состоят из трёх кварков, а мезоны – из кварка и антикварка. Эта теория оказалась триумфом в физике, но уже вскоре трёх кварков оказалось недостаточно для получения открытых частиц, поскольку все их возможные комбинации были исчерпаны. Проблема была решена путём введения новых частиц, увеличивая количество кварков до шести.

ЧТО ТАКОЕ СПИН?

В 1922 году немецкие физики О. Штерн и В. Герлах осуществили опыт, который подтвердил пространственное квантование направления магнитного момента атома, а также стал одним из аргументов, подтверждающих существование у электрона собственного магнитного момента подобного атому и, конечно же, связанного с ним момента импульса – спина. В процессе опыта пучок атомов серебра проходил через сильно неоднородное магнитное поле, созданное посредством особой формы мощных постоянных магнитов. Если бы форма этих магнитов была одинаковой, то в силу однородности магнитного поля атомы пролетали между ними на равномерном удалении, проецируясь исключительно в центр пластины без каких-либо отклонений в сторону. Теория предсказывала, что при прохождении атома через неоднородное поле, в виду наличия у

него магнитного момента, на него бы действовала сила, которая зависела от проекции спина на направление магнитного поля. И раз уж считалось, что магнитные моменты атомов ориентированы хаотично, то на пластине должна была проявиться размытая вертикальная полоса. Вместо этого на ней образовались две достаточно чёткие точки, а это указывало на то, что магнитные моменты всех атомов,двигающихся через такое поле, имели лишь два определённых значения. Результат эксперимента подтвердил предположение о квантовании магнитного момента атома, который мог быть либо одним, либо противоположным, как монета имеющая только две стороны.



Атом серебра имеет электронную конфигурацию $[Kr]4d^{10}5s^1$ и обладает лишь одним валентным электроном на внешней орбитали, а поэтому спины данного атома и электрона идентичны. Когда атом серебра при движении отклоняется вверх, то спин электрона в нём тоже направлен «вверх» относительно оси прибора, а если атом серебра отклоняется вниз, то спин электрона в нём будет всегда направлен «вниз». Это хоть и показательная интерпретация спинов электрона, но, как и всем другим попыткам

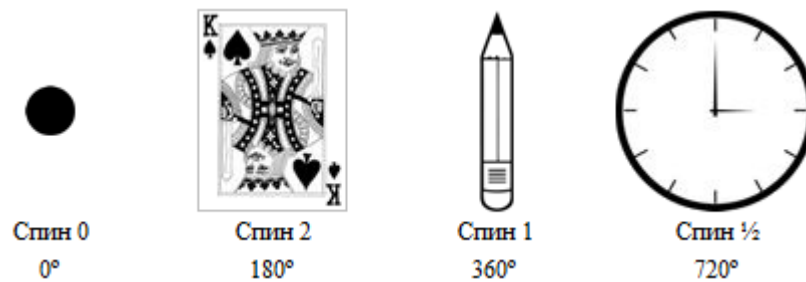
вообразить объекты квантового мира, ей не следует доверять полностью. В начале XX века электрон, по мнению учёных, представлял собой скопление электрического заряда, вращающийся словно волчок, а это значит, что вокруг него появлялось магнитное поле, превращающее электрон в микроскопический магнит. Как позднее оказалось, электрон не похож на волчок: он не вращается вокруг своей оси и у него не существует ни цвета, ни формы, ни даже привычной траектории вокруг атомного ядра. Если бы электрон оказался похож на миниатюрный магнит, то, поворачивая магниты, образующие поле, можно было подобрать такое положение, когда ось вращения электрона перпендикулярна силовым линиям, а электрон попал бы в центр пластины. Но этого не случается, и при любой ориентации магнитов электрон попадает только в верхнюю либо нижнюю точки. Спин направлен «вверх» или «вниз» относительно любой оси, вот почему его нельзя описать классическим вектором, указывающим направление оси вращения электрона.

Иначе говоря, спин субатомной частицы связан с неизвестной пространственной степенью свободы, открывающейся лишь с использованием ещё одного дополнительного измерения. Будет неправильным полагать и то, что электрон якобы вращается в гиперпространстве, ведь он является кусочком материи, поэтому не может выходить за пределы физического мира. Однако это отнюдь не значит, что электрон и другие частицы не могут, например, квантоваться из другого невидимого мира. Если вы возьмёте правый сапог и повернёте его вокруг четвёртой оси U , то назад он вернётся таким же, каким он был раньше, правда это будет уже левый сапог. Таким же образом происходит квантование спина электрона, у которого возможны только два варианта.

Слово «спин» (англ. *spin* – «вращение») означает собственный момент импульса частицы, который всегда имеет квантовую природу и совершенно не связан с движением самой частицы. Это также единственная величина, характеризующая ориентацию частицы в квантовой механике. Введение термина «спин» постулирует существование пространства состояний, которые никак не связаны с перемещением субатомной частицы в привычном для нас пространстве. Впрочем, для понимания сути этой темы, хотя и давая себе отчёт в том, что подобная аналогия лишь вводит в заблуждение, можно всё же сделать допущение, согласно которому субатомные частицы похожи на маленький волчок, невообразимо быстро вращающийся вокруг своей оси. В этом случае спин подсказывает то, как выглядит частица, если смотреть на неё с разных сторон, вращая её вокруг гипотетической оси, чтобы она вернулась в состояние неотличимое от начального.

Легко представить субатомную частицу со спином равным нулю, ведь она похожа на точку, поэтому выглядит одинаково со всех сторон. Другие частицы, имеющие спин равный двум,

похожи на игральную карту и обретают свой исходный внешний вид после каждого полуоборота, тогда как частицам со спином равным единице требуется полный оборот вокруг своей оси. Это всё весьма очевидно, что едва ли заинтересует читателя, но странно, что среди субатомных частиц имеются такие, которые не принимают свой прежний вид даже после полного оборота. Их необходимо повернуть дважды, так как все такие частицы обладают полуцелым спином ($\frac{1}{2}$). В физическом мире, увы, нет подходящего примера, чтобы я привёл наглядную иллюстрацию, но можно представить частицу, которая как две стрелки на циферблате часов. Пусть часы показывают три часа, а минутная стрелка двигается в два раза быстрее часовой. После одного оборота минутной стрелки, часы покажут девять часов, то есть положение стрелок примет зеркальный вид. Для возврата обеих стрелок на исходные позиции, нужно совершить ещё один оборот. Не менее ярким примером, объясняющим долгий путь частицы с полуцелым спином к прежнему облику, оказывается прогулка по односторонней ленте Мёбиуса, речь о которой пойдёт позже.



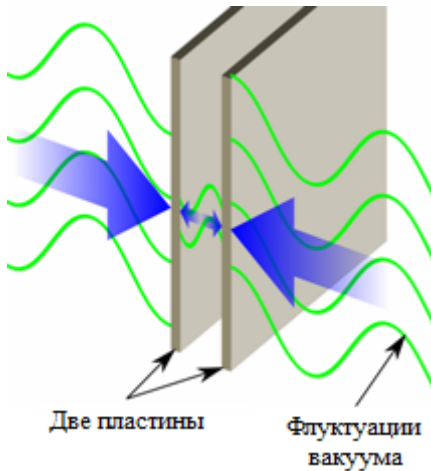
В современной физике элементарных частиц нередко встречается понятие спиральности – это квантовое число, а также характеристика состояния субатомной частицы, которая представляется проекцией спина частицы на направление её движения. Она используется при описании субатомных частиц, движущихся со скоростью света и на скоростях близких к ней. Спиральность частицы бывает положительной, или «правой», когда спин направлен по движению частицы, и отрицательной, или «левой», когда спин направлен против направления движения частицы.

ВИРТУАЛЬНЫЕ ЧАСТИЦЫ

Идея о пустоте, называемой первозданным хаосом, встречается с начала времён человечества, считаясь предметом изучения не только науки, но и мировых религий и разных эзотерических учений: «В начале сотворил Бог небо и землю. Земля же была безвидна и пуста, и тьма над бездною, и Дух Божий носился над водою» (Бытие, 1:1-2). Натурфилософы из Древней Греции, будучи сторонниками двух школ, спорили о сущности вакуума (лат. *vacuus* – «пустота»). Демокрит и его ученики атомисты считали, что раз в природе существуют неделимые атомы, то им необходима и пустота между ними, чтобы они могли двигаться в этом свободном пространстве. Другие философы – сторонники Аристотеля, утверждавшего, что «природа не терпит пустоты», полагали, что поскольку материя не является дискретной и бесконечно долго делится на малые частицы, то и вакуум между ними немислим, ведь всё пространство уже заполнено веществом. Эта концепция *horror vacui*, а в переводе с латинского языка – «боязнь пустоты», впоследствии стала доминирующей в период средневековья и даже приобрела религиозно-мистические черты.

Вакуум, по мнению современных учёных, это лишь пространство, свободное от вещества, тем не менее, в нём могут существовать различные энергетические поля, как предтечи материи. В квантовой физике под физическим вакуумом понимается низшее энергетическое состояние квантованного поля, которое обладает нулевыми значениями квантовых чисел. При всём этом подобное состояние не является абсолютной пустотой, а поэтому не может соответствовать ей. И даже если вообразить, что в некотором пространстве отсутствует материя и энергия, что пра-

ктически невозможно, то оно всё равно останется тем местом, в котором может что-то появиться вновь, так как в соответствии с принципом неопределённости Гейзенберга в вакууме рождаются и исчезают виртуальные частицы, что и было подтверждено проведёнными экспериментами.



Один из физических эффектов, который убедительно доказывает существование виртуальных частиц, – это эффект Казимира, заключающийся в наблюдении взаимного притяжения или же отталкивания двух незаряженных немагнитных тел под воздействием квантовых флуктуаций вакуума. Данный эффект был предсказан голландским физиком Х. Казимиром в 1948 году, а спустя почти десятилетие подтверждён экспериментально в 1957 году. В опыте были использованы две параллельные незаряженные пластины, размещённые на очень близком расстоянии друг от друга. Вакуум в квантовой теории поля не является абсолютной пустотой, поскольку в нём рождаются и исчезают пары виртуальных частиц и их античастиц, а также происходят волнообразные колебания – флуктуации полей, связан-

ных с этими частицами. В частности, совершаются колебания электромагнитного поля, связанного с виртуальными фотонами, которые соответствуют длинам всех волн в электромагнитном спектре. Условия для поля флуктуаций в пространстве вакуума вокруг пластин и между ними отличаются. Электромагнитные волны в зависимости от их длины укладываются в расстояние между пластинами в целое либо полуцелое число раз, и тем самым могут усиливаться. В иных случаях – подавляться, исключая рождение виртуальных фотонов. Подавление случается вследствие появления между пластинами стоячих волн, амплитуда которых на поверхностях пластин равняется нулю. Стало быть, давление виртуальных фотонов на внутренние поверхности обеих пластин меньше, чем давление на них извне, где появление частиц не ограничено. И чем ближе поверхности пластин находятся друг к другу, тем сильнее растёт «сила притяжения» между ними.

Виртуальная частица характеризуется теми же квантовыми числами, присущими реальной частице, однако для неё нарушена связь между энергией и импульсом, свойственная последней. Родившись, виртуальные частицы не могут улететь в пространстве, они обязаны распасться на реальные частицы либо поглотиться какой-либо частицей, вступив с ней же во взаимодействие. Эти необычные частицы могут возникать в процессе обмена между реальными частицами или быть результатом поглощения одной реальной частицы другой такой же. Например, электромагнитное, сильное и слабое взаимодействия протекают в форме обмена виртуальными частицами.

Насколько же реальны виртуальные частицы? На такой вопрос, пожалуй, есть два ответа, которые, как и два с лишним тысячелетия назад, разделили учёных на два непримиримых лагеря. Одни убеждены в том, что виртуальные частицы – это, прежде всего, математическое явление, нежели физическая реальность, а промежутки времени, в которые происходят виртуальные процессы, порядка 10^{-24} секунды, отчего наблюдение таких процессов совершенно невозможно. Иногда виртуальные частицы наделены бесполезными свойствами с точки зрения физического мира, например, отрицательной либо мнимой массой, что напоминает отрицательные числа. Но главное противоречие сводится к тому, что виртуальные процессы, по сути, нарушают законы сохранения, а, следовательно, все они выходят за рамки представлений классической физики. Другие уверены в том, что виртуальные частицы – объективны и отражают явления природы, а невозможность наблюдения этих частиц не опровергает их существования, так как их можно не только создавать, но также воздействовать ими на другие частицы и превращать их в реальные. Есть много доказательств существования виртуальных частиц, например, распад нейтрона, когда реальный нейтрон, поглощая виртуальный пи-мезон, превращается в реальный протон, или же то, что виртуальные частицы порождают в окружающем пространстве вполне реальные поля.

СТАНДАРТНАЯ МОДЕЛЬ

Стандартная модель была завершена после экспериментального подтверждения промежуточных векторных бозонов в середине 1980-х годов, тогда же модель стала фундаментом физики. Её небольшое дополнение произошло лишь в XXI веке, и оно было связано с обнаружением нейтринных осцилляций, а также с доказательством в 2012 году существования бозона Хиггса. По современным научным представлениям, всё вещество во Вселенной состоит из двенадцати квантовых полей, квантами которых являются фермионы – фундаментальные частицы со спином $\frac{1}{2}$. Их можно поделить на два семейства: шесть кварков и шесть лептонов, представленные тремя поколениями. У каждой из дюжины частиц имеется собственная античастица. Фермионы принимают участие в трёх взаимодействиях – сильное, слабое и электромагнитное, а частицами-переносчиками являются двенадцать калибровочных бозонов: для сильного взаимодействия это восемь глюонов, для слабого – два W -бозона и Z -бозон, для электромагнитного – фотон. Отдельно от других стоит бозон Хиггса, а гравитация и вовсе выходит за рамки Стандартной модели.

Поколение – это тоже часть классификации, отчего частицы разных поколений отличаются лишь ароматом и массой, которая растёт с каждым следующим поколением, но все их другие квантовые числа идентичны. Например, электрон имеет массу всего $0,511 \text{ МэВ}/c^2$, мюон – $105,7 \text{ МэВ}/c^2$, а таон, или тау, – $1,777 \text{ ГэВ}/c^2$, что почти в два раза тяжелее протона – составной частицы. Все обычные атомы, окружающие нас во Вселенной, содержат частицы первого поколения: электроны вращаются вокруг атомного ядра, а протоны и нейтроны состоят из u - и d -кварков. Частицы двух других поколений наблюдаются реже и лишь в условиях очень высоких энергий. Что касается четвёртого, пятого и иных поколений, то все они были исключены экспериментально.

Поколение →	1	2	3	1	2	3		
Заряд →	$-\frac{2}{3}$	$-\frac{2}{3}$	$-\frac{2}{3}$	$+\frac{2}{3}$	$+\frac{2}{3}$	$+\frac{2}{3}$	0	0
Спин →	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	1	0
АНТИ-КВАРКИ	\bar{u}	\bar{c}	\bar{t}	u	c	t	g	H
АНТИ-ЛЕПТОНЫ	\bar{d}	\bar{s}	\bar{b}	d	s	b	γ	
	\bar{e}	$\bar{\mu}$	$\bar{\tau}$	e	μ	τ	Z	
ЛЕПТОНЫ	$\bar{\nu}_e$	$\bar{\nu}_\mu$	$\bar{\nu}_\tau$	ν_e	ν_μ	ν_τ	W	
							± 1	
							1	
								КАЛИБРОВОЧНЫЕ БОЗОНЫ

Кварк – это фундаментальная частица, которая обладает электрическим зарядом, кратным $e/3$, входит в состав адронов, однако не наблюдается в свободном состоянии из-за конфайнмента. Это необычное свойство объясняет, почему одиночный кварк не может удалиться от других. Тем не менее, если приложить определённую силу, то кварк можно выдернуть из плена адрона. Впрочем, эти действия тщетны, ведь когда будет нарушено связывающее их глюонное поле, то около освобождённого кварка родится новая частица, которая свяжет его образованием мезона. Известно шесть разных ароматов кварков, объединённых по парам в три поколения, и при этом каждый кварк обладает ещё и дополнительной квантовой характеристикой, называемой «цвет». У кварков есть всего три цвета: красный, зелёный, синий; а также их инверсии для антикварков – голубой, пурпурный, жёлтый. Адроны составлены из «бесцветных» комбинаций трёх кварков либо комбинаций кварка и антикварка, имеющих противоположные «цвета». Нужно отметить, что не следует воспринимать цвета кварков буквально, ведь размеры частиц микромира во много раз меньше длины волны видимого света, поэтому у них не может быть цвета. Кварки участвуют во всех взаимодействиях, при этом обмен глюонами в сильном взаимодействии изменяет

«цвет» кварка, однако не меняет аромат, в слабом взаимодействии – меняется аромат, а «цвет» остаётся прежним. То, что кварки являются бесструктурными проверено до масштаба 10^{-18} метра.

Будучи тоже фундаментальными частицами, лептоны не участвуют в сильном взаимодействии и, по современным представлениям учёных, не имеют какой-либо внутренней структуры. Эти частицы не имеют ни аромата, ни «цвета», но также делятся на три поколения, хотя связь лептона с калибровочными бозонами никак не зависит от поколения, из-за чего электрон ничем не отличим от мюона и таона. Аналогичная ситуация наблюдается и среди трёх сортов нейтрино. И всё же у этих частиц имеется лептонное число, которым определяется, что вместе с лептоном может возникнуть лишь антилептон из своего поколения, например, электрон-позитронная пара. С открытием осцилляций нейтрино обнаружилось, что это правило иногда может нарушаться, ибо нейтрино одного поколения превращается в нейтрино других поколений, а также обратно.

Калибровочными бозонами называются бозоны, действующие как переносчики фундаментальных взаимодействий. Иначе говоря, частицы оказывают действие друг на друга посредством обмена калибровочными бозонами, так же как и виртуальными частицами. Глюон – это бозон сильного взаимодействия, два W - и один Z -бозоны – переносчики слабого, а фотон – квант электромагнитного взаимодействия. И раз уж каждый бозон соответствует калибровочному полю, будучи его квантами, то существует двенадцать таких полей. Фотон и глюоны единственные частицы, которые имеют нулевую массу; W - и Z -бозоны получают её через механизм Хиггса. Если учесть, что существует шесть кварков с шестью их античастицами, каждый из которых имеет по три «цвета», существует шесть лептонов и антилептонов, а также двенадцать бозонов, включая бозон Хиггса, то получается, что Стандартная модель содержит 61 неделимую частицу.

НА ПОРОГЕ НОВОЙ ЭРЫ

Гипотеза о трёх кварках М. Гелл-Манна и Дж. Цвейга, предложенная в 1964 году, конечно же, блестяще помогла избежать противоречий и разобраться в хаосе субатомных частиц, но даже Стандартная модель со временем превратилась в такой же «зоопарк» теперь уже фундаментальных частиц, которые становилось всё труднее называть неделимыми вселенскими кирпичиками. Имеются также вопросы и в отношении самих кварков, например, почему существует три поколения и только три «цвета», случайны ли эти совпадения с тремя измерениями пространства? Были неясными причины разброса в массах частиц, например, электронное нейтрино имеет массу лишь $< 2,2 \text{ эВ}/c^2$, а наиболее массивный t -кварк – $173,07 \text{ ГэВ}/c^2$, что больше в 78 млрд. раз. Вся симметрия, встречающаяся между поколениями кварков и лептонов, как бы подсказывала, что эти частицы совсем не конечные элементы материи и сами состоят из чего-то более простого.

И хотя до сих пор эксперименты не дали никаких указаний на неточную структуру этих частиц, а все предсказания Стандартной модели подтверждаются с очень высокой точностью, в данной модели существует минимум три изъяна, которые способны разрушить её до основания. Стандартная модель никак не включает в себя гравитацию, хотя учёными осуществляются попытки включения гравитона – гипотетической частицы, являющейся квантом гравитационного поля, но пока такой подход не принёс никакого результата. Остаётся неясным и происхождение спектра масс частиц и пусть возникновение самой массы вполне удовлетворительно объясняет механизм Хиггса, но из него нельзя вывести какие бы то ни было существующие значения массы. Третья слабость модели – неравномерность в структуре Вселенной в глобальном масштабе. Стандартная модель предсказывает симметрию начальных условий в момент зарождения мира, допуская возникновение частиц и античастиц в равных долях, однако в нашем пространстве наблюдается явное противоречие, поскольку вещество значительно превалирует над антиматерией.

Переход на более глубокий уровень организации материи всегда должен сопровождаться уменьшением свободных параметров, поэтому можно использовать ту же схему, которая была успешно применена в Стандартной модели для классификации «зоопарка» субатомных частиц. Этот кирпичик будет входить в состав шестидесяти одной частицы и всех их квантовых полей. В первую очередь можно было бы начать с противоположностей, которые одинаковые во всём кроме их заряда, например, электрон и позитрон. В рамках новой модели можно предположить, что разница в знаках заряда объясняется за счёт структурных различий их одинакового состава. Первое поколение фермионов обладает гораздо меньшей массой, нежели два других, хотя и те, и другие являются неделимыми фундаментальными частицами с точки зрения Стандартной модели. Но нельзя не заметить, что только первое поколение проявляет стабильность, тогда как частицы двух других поколений имеют довольно короткие сроки жизни, что соотносится со стабильными химическими элементами и короткоживущими изотопами с большей атомной массой, нестабильность которых обусловлена структурными отличиями и количеством нуклонов в ядре.

Преоны – гипотетические частицы, из которых состоят кварки, лептоны и бозонные поля. Это название происходит от *pre-quarks*, и впервые было использовано Дж. Потти и А. Саламом в их работе, опубликованной в 1974 году. Другая попытка построения новой модели была в 1977 году, но эта работа тоже не получила широкого признания научной общественности. Преонные модели предполагали меньшее число фундаментальных частиц, нежели в Стандартной модели, а наблюдаемый в природе дисбаланс между материей и антиматерией является иллюзией, ведь, согласно преонным моделям, антиматерия входит в состав сложных структур частиц вещества. Интерес к преонным моделям держался до середины 1980-х годов, после чего произошёл спад, так как многие из моделей противоречили получаемым на ускорителях данным экспериментов. К тому же в начале 1970-х годов у преонных моделей появился достойный конкурент – теория струн, а её бурный рост, пришедшийся на конец 1980-х годов, предвещал серьёзные перспективы.

Теория струн основана на гипотезе, согласно которой частицы, а также их взаимодействия возникают в результате колебаний и взаимодействия микроскопических квантовых струн на масштабах 10^{-35} метра, что соответствует планковской длине. Отличие теории струн от прочих теорий в том, что в ней вселенский кирпичик не точечная частица, а одномерный объект, протяжённый в пространстве-времени, а степень натянутости такой струны и, следовательно, её звучанием определяются характеристики всего многообразия наблюдаемых частиц и их полей. Теория струн сочетает в себе не только квантовую механику, но и теорию относительности, что теоретически допускает возможность построения, в том числе и теории квантовой гравитации. Но, несмотря на математическую привлекательность, теорию струн нельзя проверить в обозримом будущем, а это значит, что её доводы умозрительны – могут быть и правдивыми, и ложными. На рубеже тысячелетий окрылённый теорией струн оптимизм постепенно угас – всё больше учёных стали сомневаться в её плодотворности, что вновь возродило интерес к преонной модели.



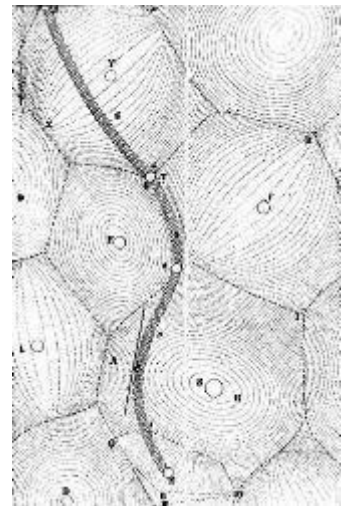
ЗА ПРЕДЕЛАМИ СТАНДАРТНОЙ МОДЕЛИ

В начале XXI века все предсказания, которые давала нам Стандартная модель, полностью подтвердились опытами, что с одной стороны убедило учёных в её абсолютной действенности, а с другой стороны в виду содержания в ней слишком многих параметров эта модель, очевидно, не могла считаться последним словом в физике частиц. Учёные ожидали обнаружить отклонения от Стандартной модели во время экспериментов на Большом адронном коллайдере в ЦЕРНе, которые бы позволили существенно дополнить её и расширить существующий вариант модели. Однако после более чем десяти лет экспериментов, ими так и не было обнаружено никаких отклонений. Похоже, что всё сходится к тому, что Стандартная модель не имеет никаких противоречий на субатомном уровне вещества, а поэтому для включения в неё каких-либо других явлений, например, гравитации, человеку требуется устремиться вглубь – туда, куда нас влечёт тайна.

Лишь достижение преонов – подлинных кирпичиков Вселенной, представляющих, согласно эзотерическим учениям, истинные пределы физической материи в нашей реальности и являющихся своеобразными мостиками, откроет людям путь в гиперпространство астрального плана.

ЭФИРНАЯ И ПЛОТНАЯ МАТЕРИЯ

Эфир, как высшая форма вещества, впервые был упомянут ещё Аристотелем, однако гипотеза о его физическом существовании была выдвинута Р. Декартом в XVII веке и изложена в двух трудах – «Мир, или трактат о свете» (1634 год) и «Первоначала философии» (1644 год). Под светоносным эфиром понималась всепроникающая среда, колебания которой проявляют себя как волны света, включая прочие электромагнитные излучения; таким казался эфир до начала XX века. Вслед за натурфилософами Древней Греции, Р. Декарт отрицал пустоту атомистов, так как пустоты пространства были заполнены невидимым эфиром, обладающим механическими свойствами, а Вселенная представлялась протяжённой материей, которая под действием присущего ей движения принимала разные формы. Кругообразные движения стачивали углы частиц эфира под действием приложенной силы, образованные в результате сферы формировали в космическом пространстве вихри, а осколки заполняли промежутки между ними. Продолжая идеи античности, Р. Декарт разделил эфирную материю на три категории: 1) из эфира с элементом огня, представляющего наиболее тонкую и проникающую жидкость, сформированную в процессе стачивания движущихся частиц, состояли Солнце и далёкие звёзды; 2) из эфира с элементом воздуха состоял космос, не занятый звёздами или планетами; 3) из эфира с элементом земли состояли планеты.



В конце XIX века применение эфира начало вызывать непреодолимые трудности, которые вынудили учёных отказаться от понятия эфира, ведь в науке для него просто не оставалось места, а с появлением в 1905 году специальной теории относительности абсолютная система отсчёта была и вовсе упразднена. Эфир обладал многими противоречивыми атрибутами, например, неощутимость для материи либо запредельная скорость распространения в ней колебаний, что превышало значения для любых газов и жидкостей, в конце концов, непрерывность эфира была отвергнута с доказательством дискретной природы электромагнитного поля, да и всего вещества. В современных реалиях, когда установлено, что вакуум является не абсолютной пустотой, а представляет колеблющийся океан виртуальных частиц с различными квантовыми полями, термин «эфир» стал бы подходящим вариантом для описания этого состояния вещества, но в виду

крайне негативного оттенка в науке сложился негласный запрет на использование этого термина.

Агрегатное состояние	Уровень вещества	Стихия	План	
Атомическое	Преон (предельный физический атом)	Эфир III	Эфирный двойник	Физический
Сверхэфирное	Кварк	Эфир II		
Эфирное	Адрон	Эфир		
Плазменное	Ядро	Огонь	Плотная оболочка	
Газообразное	Атом	Воздух		
Жидкое	Молекула	Вода		
Твёрдое	Кристаллическая решётка	Земля		

Так и в эзотерических учениях по прошествии долгих веков под стихиями подразумевается теперь не вещество как таковое, а лишь его агрегатное состояние или внутренняя структура. Любая материя, находящаяся в твёрдом состоянии, когда её молекулы либо атомы заключены в кристаллическую решётку, уподобляется стихии земли, а при нагревании переходит в стихию воды, то есть в жидкое состояние, представляющее бульон из плавающих молекул или атомов. Газообразное состояние чаще всего составляют простые молекулы или даже отдельные атомы, ведь сложные вещества распадаются на меньшие конструкции, прежде чем улетучатся, становясь стихией воздуха. Ионизированный газ, или плазма, сопоставляется со стихией огня, когда материя содержит свободные и положительные, и отрицательные ионы существующие раздельно. Дальше следуют три эфирных состояния вещества, которые являются невидимыми для глаз, представляя незримую часть физической материи, но ощутимую для чувствительных приборов. Эфирные уровни I, II и III соответствуют адронам, кваркам и преонам соответственно, а также тому, что было образовано в пространстве этими субатомными частицами, – радиоактивное излучение и рентгеновское, электромагнитное и все остальные квантовые поля в вакууме. «Таким образом мы наблюдаем семь определённых подразделений физической материи, но не больше»⁴.



Классические агрегатные состояния – четыре низшие стихии, слагают плотную оболочку физического тела не только людей, но и любого живого существа и неодушевлённого предмета, находящегося в трёхмерном пространстве нашей реальности. Три высшие стихии – триада эфира – представляются не грубым вещественным квадратом, но энергетическим треугольником. Для наблюдения этих состояний материи человек должен развить в себе более тонкие чувства – эфирные осязание, ибо окружающее пространство наполнено нескончаемыми волнами энергии, обоняние и вкус, раскрывающие глубину ароматов блюд, а также слух и зрение, открывающие восприимчивость к вибрациям за пределами слышимых ушами звуков и видимого глазами света.

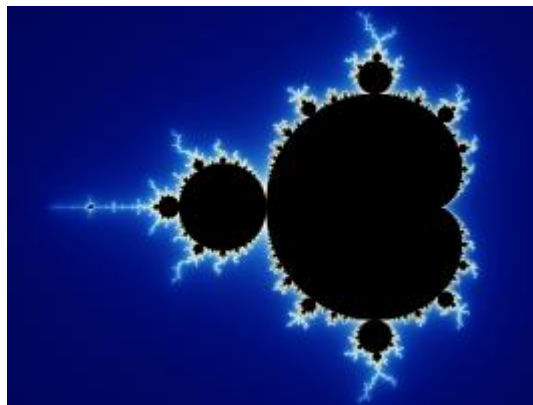
⁴ А. Безант, Ч. Ледбитер «Окультизм химия». – М.: Амрита-Русь, 2008. – С. 30.

ФРАКТАЛЫ ВОКРУГ НАС

Люди весьма любознательны по своей природе и эта склонность проявляется у них с рождения. Анализируя процессы, происходящие в окружающем мире, они пытаются найти логику, которая прячется за кулисами реальности, но невидимыми руками управляет событиями жизни. Порой кажется, что, мечтая сорвать с лица Бога все маски, учёные ищут скрытые закономерности там, где их не должно быть совсем. Тем не менее, и в безумстве хаоса можно уловить следы гармонии – ту сокровенную связь, которая поражает разум, и этой связью оказываются фракталы. Это математическое открытие второй половины XX века, показавшееся незначительным на самом деле в корне изменило представление людей и неожиданным образом обнаружило своё повсеместное отражение в законах природы. Что же такое загадочное скрывается за всем этим? Фрактал – это множество, обладающее свойством самоподобия, при котором какая-либо форма в точности или хотя бы приближённо совпадает с отдельной частью неё, воспроизводя саму себя.

Первые самоподобные множества с необычными свойствами появились в конце XIX века, поэтому фракталы уже известны учёным более ста лет, но их суть была раскрыта намного позже. В основе этого математического явления лежит довольно простая идея, утверждающая, что бесконечное по своему разнообразию множество фигур вполне можно получить из относительно простых форм путём всего лишь двух операций, а именно: копирования и масштабирования. Исследования в этом направлении в начале XX века были связаны с французскими математиками Г. Жюлиа и П. Фату. Однако в их работах не было таких иллюстраций, которые непременно помогли бы оценить красоту открытых ими объектов, ибо придать этим множествам геометрический облик оказывалось немислимой задачей, которая была не по плечу ни одному человеку.

Для получения привычного для нас сегодня изображения фрактала требовалось произвести миллионы вычислений вручную, что было бы попросту невозможно, а поэтому неудивительно, что интерес к работам этих учёных вернулся только после появления первых компьютеров, которые сделали видимым богатство и поразительную красоту причудливого мира фракталов. Французский и американский математик Б. Мандельброт был первым, кто использовал компьютер для визуализации множества, а также ввёл термин «фрактал», получивший огласку после публикации его книги «Фрактальная геометрия природы» (1977 год), ставшей бестселлером не в последнюю очередь благодаря иллюстрациям. В этой книге изучались математические феномены, которые демонстрировали непредсказуемое и столь удивительное поведение в пространстве. Один из таких феноменов, названный именем своего исследователя, – множество Мандельброта, стал одним из наиболее узнаваемых изображений из всех когда-либо созданных людьми.



Фрактальный принцип, по сути, фундаментален и заложен в природе на каждом её уровне, иначе пространство окружающего людей мира оказалось бы наполнено простейшими формами. На практике форма облаков не является сферической, горы – совсем не пирамиды и не конусы,

побережье морей на картах не начерчены, словно по линейке, а путь молнии – не прямая линия. Именно фрактальный порядок, обнаруживаемый в любом космическом объекте во Вселенной, а также на Земле ответственен за тот, казалось бы хаос и замысловатость очертаний вокруг нас. Побережье, горные хребты, облака, извилистые реки, похожие на кровеносные сосуды организма, – всё это примеры естественных фракталов, хотя эти свойства не очевидны с первого взгляда. Ярким свидетельством являются деревья – от ветвей и листьев до семян и сосновых шишек. Безусловно, важно понимать, что природные фракталы не должны иметь идеальной симметрии по причинам ограничений, которые накладываются на них как биологией, так и законами физики.



В будущем, когда компьютеры обрели достаточно мощности, то построение фрактальных изображений стало настолько обыденным делом, что иногда затруднительно отличить пейзаж, построенный природой от того, который был смоделирован компьютерной программой. Яркий тому пример – моделирование горного ландшафта, посредством лишь математических формул. Принцип построения фрактала заключался в разделении каждой крупной геометрической фигуры на более мелкие элементы. В частности, дробление большого треугольника на четыре части. Затем эта же процедура повторялась несколько раз, вплоть до получения реалистичной картин-ки.



Фракталы – не просто красивое, но и оздоровительное для организма природное явление, ведь созерцание людьми фрактальных структур снижает стресс, а также чувство тревожности. Усиление активности альфа-волн в лобной коре головного мозга сравнимо разве что с медитацией либо при ощущении человеком лёгкой сонливости. Иначе говоря, наблюдение фракталов оказывает умиротворяющее действие, поэтому людям нравится смотреть на плывущие по небу облака, на играющие в костре языки пламени, на листья деревьев, колышущиеся на лёгком ветру. Фрактальный принцип проявляется в движении глаз, а поэтому в момент, когда размерность траектории нашего взгляда и наблюдаемого нами фрактального объекта совпадают, то человек как бы погружается в состояние резонанса, которое активизирует гармонизацию его души и тела.

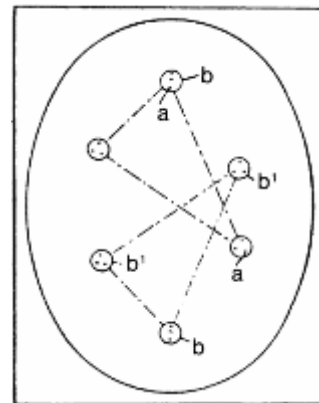
Люди часто видят хаос во всём, что их окружает, хотя он – не случайность, а совершенная форма природы, которую помогают опознать именно фракталы. И если кто-то не видит закономерности, то ему просто нужно искать их в другом масштабе. Изумрудная скрижаль Гермеса Трисмегиста гласит: «То, что внизу, подобно тому, что вверху; и то, что вверху, подобно тому, что внизу, чтобы осуществить чудеса единой вещи». Вселенная представляет собой фрактал, в

котором всё индивидуально и едино, ведь одно сущее вытекает из другого – изнутри наружу и сверху вниз. Принцип самоподобия прослеживается в организации всей структуры пространства – от темницы физического плана до высочайших многомерных обителей бессмертного духа. В пятой мантре Шри Ишопанишад говорится: «Верховный Господь и ходит, и не ходит. Он далеко и в то же время очень близко. Он пребывает внутри всего, и всё же Он вне всего». Ниже лежащий план не более чем тень брошенная вышележащим планом, потому он во всем подобен ему. Этот вселенский принцип заложен в основе всех семи планов и сорока девяти подпланов, представляясь одновременно и циклами во времени, и самоподобными фигурами в пространстве.

ОККУЛЬТНАЯ ХИМИЯ

В 1884 году после своего знакомства с Е. П. Блаватской заинтересовавшийся спиритизмом английский священник Ч. Ледбитер отправился с ней в Индию для изучения оккультной науки. Идея исследования микроскопического царства атомов с помощью экстрасенсорных способностей возникла позднее и принадлежала теософу А. П. Синнетту, известному, прежде всего, как автор «Эзотерического буддизма» (1883 год). Вот как он описал самое первое наблюдение атома:

«Я живо помню, как это произошло. Мистер Ледбитер остановился тогда в моём доме, и его способности ясновидения часто применялись к пользе для меня, моей жены и всех окружающих нас друзей-теософов. Я обнаружил, что эти способности, применяемые в определённом направлении, были сверхмикроскопическими. Однажды я спросил мистера Ледбитера, думает ли он, что может действительно увидеть молекулу физической материи. Он охотно согласился попробовать, и я предложил молекулу золота в качестве объекта, который он бы мог попытаться наблюдать. Он сделал определённую попытку и сообщил в результате, что эта молекула имеет чересчур сложную структуру для того, чтобы её описать. По всей видимости, она состояла из очень большого количества неких меньших атомов, слишком многочисленных, чтобы их подсчитать, и с расположением, слишком сложным, чтобы его воспринять. Мне пришло в голову, что это должно быть по причине того факта, что золото – тяжёлый металл с большим атомным весом и что наблюдение могло бы быть более успешным, будучи направлено на вещество с меньшим атомным весом; так что я предложил атом водорода как возможно наиболее подходящий. Мистер Ледбитер принял это предложение и попытался снова. В этот раз он нашёл, что атом водорода значительно проще, чем другие, так что меньшие атомы, составляющие его, могли быть сосчитаны. Они были расположены по определённому плану [...] и их количество составляло восемнадцать»⁵.



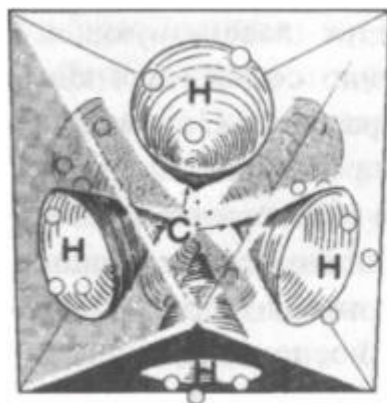
Исследование химических элементов вызвало интерес не только у Ч. Ледбитера, но также у другого члена теософического общества – А. Безант, которая, не раздумывая, присоединилась к изучению внутренней структуры атомов, в результате чего было установлено, что атом делим и представляет собой сложное ядро с тонкой оболочкой, которая в зависимости от химического элемента имела особую геометрическую форму. Химическая реакция, объединяя атомы в молекулу, смешивает их оболочки, а форма оболочки определяет физико-химические свойства атома.

Двумя следующими элементами, к изучению которых приступили теософы, воодушевлённые успехом с водородом, были кислород и азот. И хотя иметь дело с этими газообразными веществами оказалось сложнее, нежели с первым элементом, но это всё же было возможно. Атом кислорода состоял из 290 предельных физических атомов, называемых *ану*, тогда как атом азо-

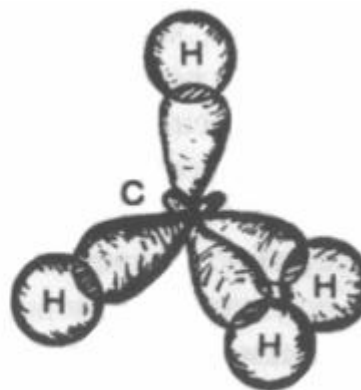
⁵ А. Безант, Ч. Ледбитер «Оккультная химия». – М.: Амрита-Русь, 2008. – С. 14-15.

та – из 261. В дальнейшем это количество фундаментальных частиц будет иметь значение для определения атомного веса каждого химического элемента и взвешивания отдельных молекул. Например, за атомную массу кислорода в науке было принято значение равное 16, стало быть, атом водорода, будучи первым элементом таблицы Д. И. Менделеева в шестнадцать раз легче. Если разделить 290 частиц, составляющих атом кислорода, на 18 таких же наименьших частиц атома водорода, то получается значение атомного веса для атома кислорода с погрешностью в 1%. Для азота получается значение атомной массы уже с немного большей погрешностью ~3%. Атомные массы химических элементов, определённые теософами, не всегда совпадали с принятыми наукой, но они оказывались всё-таки ближе к современным, чем к значениям того времени.

Особая заслуга Ч. Ледбитера и А. Безант была в том, что в их работе некоторые химические элементы могли иметь несколько разновидностей, отличаясь атомным весом и количеством предельных частиц. У таких неизвестных элементов к названию добавлялась приставка «мета». Лишь в современной химии стало понятно, что теософы обнаружили изотопы, однако в начале XX века, это было настоящим открытием, если бы теософы были учёными научного сообщества. В частности, изотоп водорода, названный ими «окультум», легко отождествлялся с тритием, который был открыт только в 1934 году. Эти и другие наблюдения, сделанные Ч. Ледбитером и А. Безант, стали основой для книги «Окультная химия», опубликованной ими в 1908 году.



Молекула метана согласно
Ч. Ледбитеру и А. Безант



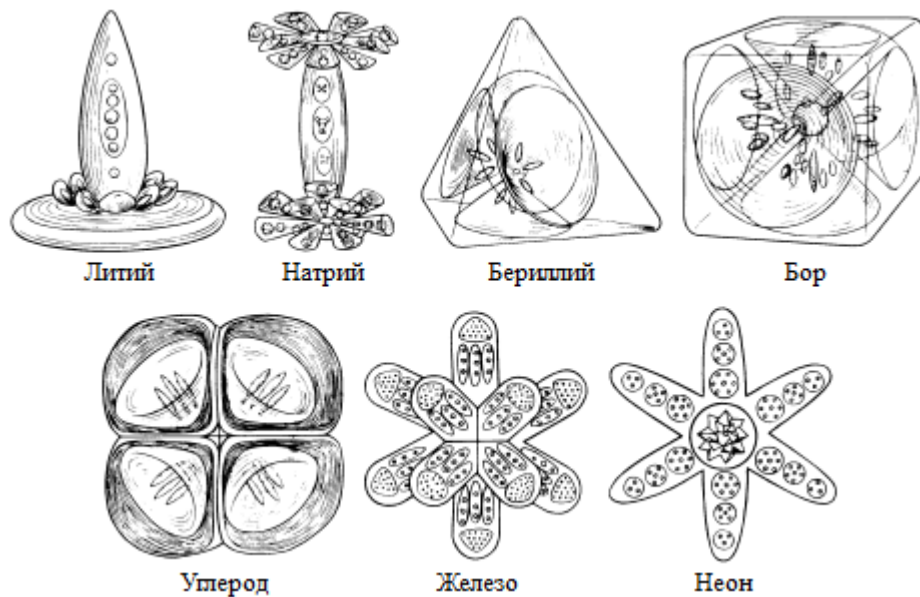
Современная модель
молекулы метана

Изучив атомы всех открытых химических элементов и нескольких неизвестных науке изотопов, Ч. Ледбитер и А. Безант перешли к исследованию наименьшей из частиц, которая сама по себе обладала невообразимо сложной структурой и состояла из «атомов» астрального плана. Иначе говоря, материи соседствующих планов соотносятся через свою атомическую структуру, поэтому комбинация астральных атомов даёт тончайшую физическую субстанцию – тот самый эфир древнегреческих натурфилософов и современный вакуум с рождающейся в нём материей. Эфир физического пространства, по словам Ч. Ледбитера, не был однороден, имел атомический характер, а его частицы, несущие определённый электрический заряд, сопоставились с электронами. Нужно отметить, что в атоме не наблюдались электроны, а лишь окружавшая его оболочка. Кроме того, эти предельные физические атомы могли комбинироваться многими способами, но если «эфирная молекула» включала количество атомов меньше восемнадцати, дающих водород, то она едва ли была ощутима для физических чувств человека – только для экстрасенсорного восприятия, во владении которым даже выдающиеся учёные уступят простому оккультисту.

Эту обширную информацию, изложенную непривычным для учёных языком, было крайне трудно соотнести с современными взглядами, ведь с начала XX века физика ушла далеко от механической модели элементарных частиц в сторону квантового описания природы атома. Труд, призванный соединить кварковую модель и учение теософов, взял на себя физик С. Филлипс, в руки которого случайно попала книга У. Кингсланда «Физика Тайной Доктрины» (1910 год).

Теория, впоследствии описанная учёным в «Экстрасенсорном восприятии кварков» (1980 год), согласовывалась с исследованием теософов, а также взглядами современной науки. С. Филлипс показал, что некоторые из наблюдений Ч. Ледбитера и А. Безант, непонятные для того времени, могут отождествляться с кварками в свободном состоянии, например, кварк-глюонная плазма, а также магнитными монополями, предсказанными в теории, но не найденными экспериментально.

Ч. Ледбитер и А. Безант поделили элементы на группы согласно их оболочкам, ведь вещества, обладающие похожими формами их оболочек, имели схожие химические свойства. Форма большинства атомных оболочек вписывалась в один из пяти правильных многогранников, хотя среди элементов имелись исключения, оболочки которых представляли, например, гантели. На рисунке изображены элементы, демонстрирующие внешний вид атомной оболочки своего типа. Это – шип, гантель, тетраэдр, куб, октаэдр, брусья и звезда. Элементы с оболочками в виде додекаэдра и икосаэдра теософы не назвали, полагая, что это будущие эволюционные формы атома.



Различие в описании устройства атома эзотерическим учением и наукой колоссально, что отталкивает от изучения вопроса с точки зрения теософии, хотя если отбросить предубеждения, то результаты должны различаться неизбежно. Ясновидец наблюдает атомы в их естественном состоянии, а усилие воли используется лишь для того, чтобы замедлить их до скорости, когда они станут различимы. В то же время наука не видит атом вовсе – она только получает данные косвенным путём посредством бомбардировки атомных ядер частицами с высокой энергией. Одно из бесспорных достижений Ч. Ледбитера и А. Безант состоит в том, что их исследование впервые наглядно показало, каким образом физический план соединён с астральным планом – с миром желаний, эмоций и чувств, которое до этого казалось не более чем плодом воображения. И так как вещество – лишь выражение жизненной силы, проникающей к нам с астрального плана, то Ч. Ледбитер умел одним усилием воли вытеснять отдельный атом на астральный план, а затем, прекращая усилие воли, возвращать его обратно, производя уже материализацию атома. Для оккультиста не существует мёртвой материи, ибо каждый химический элемент – это живое существо, конечно, примитивное по нашим меркам, но тоже подверженное процессу эволюции. Радиоактивность – присущая черта тяжёлых элементов и наивысшая степень развития их души, а нестабильность искусственно созданных элементов объясняется тем, что их время не пришло. Независимо от принятия либо яростного порицания обществом исследований этих двух талантливых теософов, их работа навсегда займёт своё место в истории развития альтернативной науки.

ПРЕОНЫ

Чтобы понимать устройство окружающей нас материи необходимо разобраться в сути того, что представляет собой предельный физический атом, или говоря научным языком – преон. Изучая природу вещества два с лишним тысячелетия наука двигалась от видимого к невидимому – от крупных образований, таких как тела в разных агрегатных состояниях, до кварков внутри атомного ядра. Одновременно с теорией развивались экспериментальные методы, и человек получал такие инструменты, которые позволяли наблюдать частицы материи в меньших масштабах. Минимальная длина, изученная современной наукой, составляет 10^{-18} метра, поэтому все кирпичики, диаметр которых менее этого значения остаются недоступными для взора учёных. Стало быть, всё, что человеку известно об этих самых мельчайших частицах, живущих там, где кончается физическая реальность и очевидцу предстают невидимые миры, можно почерпнуть в работах Ч. Ледбитера и А. Безант, отворивших для читателя двери в неведомую вселенную атома.

Проживая в конце XIX века и не имея образования в области физики, авторы «Оккультной химии» вполне могли допустить в книге некоторые ошибочные заявления, которые в будущем оттолкнули учёных и подвергли работу яростной критике. Впрочем, сами учёные того времени, если уж говорить честно, тоже едва ли представляли себе до конца, как были устроены атомы внутри, а поэтому изъяны теософов в их исследованиях более чем простительны. Пускай время всех рассудит, расставит всё на свои места, и как бы ни сложилась судьба «Оккультной химии» нельзя не признать поистине удивительную силу экстрасенсорных способностей Ч. Ледбитера и А. Безант. Хоть в их исследование вкрались неточности, но они были допущены только в виду абсолютного отсутствия в научном сообществе опыта, подходящего для описания наблюдаемых чудес, ведь даже сегодня порой нелегко разобраться во всех превратностях квантового мира.

Преон, или предельный физический атом материи, «может исчезнуть с физического плана, но не может претерпеть дальнейшей диссоциации, оставаясь на нём. В этом крайнем состоянии физической материи наблюдаются два типа атомов; они сходны во всём, за исключением направления их вихрей и сил, проходящих через них. В одном случае энергия вливается «извне», из четырёхмерного пространства и, проходя через атом, изливается в физический мир. В другом она вливается из физического мира и уходит через атом «вовне» опять, то есть исчезает из физического мира. Один похож на родник, из которого бьёт вода, другой же – как дыра, в которой вода исчезает»⁶. Атомы, из которых энергия исходит, условно называют женскими, а те, через которые исчезает, – мужскими. Каких-либо других преонов, кроме перечисленных типов, обнаружено не было, а это свидетельствует о том, что перед нами материя в её наименьшем виде.

«Можно видеть, что атом имеет сферическую форму, немного приплюснутую, и на нём есть углубление в точке, в которую втекает сила, придающее ему форму, напоминающую сердце. Каждый атом окружён полем⁷, сформированным из атомов четырёх высших планов, которые окружают и проникают его.

Этот атом едва ли можно назвать «вещью», хотя это и материал, из которого состоят все физические тела. Он формируется потоком жизненной силы⁸ и исчезает при её отливе. Когда эта сила возникает в «пространстве»⁹ – возникает очевидная пустота, которая должна быть восполнена субстанцией особого рода, невообразимой тонкости – возникают атомы; если её действие будет искусственно прекращено для единичного атома, он исчезает; ничего не остаётся. Вероятно, будь этот поток сдержан хоть на мгновение, целый физический мир мог бы исчезнуть, как облако растворяется в небесах»¹⁰. Эти два типа предельных физических атомов, которые за-

⁶ А. Безант, Ч. Ледбитер «Оккультная химия». – М.: Амрита-Русь, 2008. – С. 48.

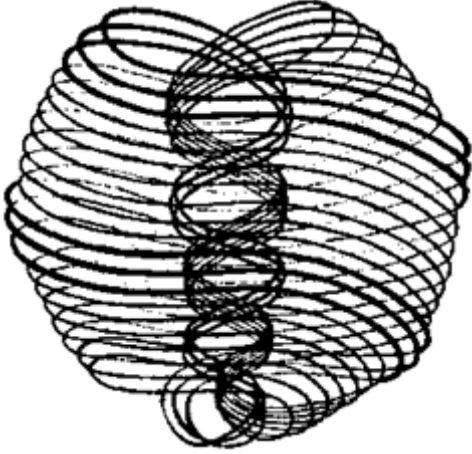
⁷ Учёный С. Филлипс отождествляет это с полем Хиггса.

⁸ Это Фохат – сила, дифференциацией которой являются все силы физического плана.

⁹ Когда Фохат «копает дыры в пространстве».

¹⁰ А. Безант, Ч. Ледбитер «Оккультная химия». – М.: Амрита-Русь, 2008. – С. 49.

кручены по часовой стрелке и против неё, считаясь отрицательными и положительными, представляют антипреон и преон соответственно. Их существование как кирпичиков материи объясняет наблюдаемую в природе асимметрию вещества, ведь концентрация преонов и их античастиц, имеющих противоположный электрический заряд, одинакова в пространстве. Малая доля наблюдаемой антиматерии, возникшей на заре Большого взрыва, – это миф, ибо она вся скрыта внутри обычной материи, а вовсе не в параллельной реальности, как иногда предполагает наука.



«С целью исследовать устройство этого атома искусственно создаётся пространство; тогда, когда будет сделан проём в стене, построенной таким образом, окружающая сила втечёт внутрь, и незамедлительно появятся три вихря, окружающих «дыру» своей тройной спиралью из двух с половиной витков и возвращающихся к своему источнику по спирали внутри атома; за ними сразу следуют семь более тонких вихрей, которые следуют по спирали первых трёх по внешней поверхности и возвращаются к своему источнику по спирали внутри неё, протекая в противоположном направлении – пересекаясь с первыми тремя, как змеи на жезле Гермеса. Каждый из трёх более грубых вихрей, будучи расправлен, образует замкнутый круг; каждый из семи

более тонких также образует замкнутый круг. Силы, которые текут в них, опять же, приходят «извне», из четырёхмерного пространства. Каждый из более тонких вихрей состоит из семи ещё более мелких спиралей, расположенных последовательно под прямыми углами друг к другу, каждая тоньше предшествующей ей, их мы называем спириллами.

Из вышесказанного будет понятно, что об атоме нельзя сказать, что он имеет собственную оболочку, если, конечно, не обозначить так эти вихри энергии; его «стенка» – это «раздвинутое пространство». Как было сказано в 1895 году о химическом атоме, сила «расчищает себе пространство, раздвигая недифференцированную материю плана и создавая для себя вращающуюся оболочку из этой материи». Оболочка принадлежит не атому, но пространству.

В трёх вихрях текут три потока различных электричеств; семь же вибрируют в ответ на эфирные волны всех видов – звук, свет, тепло и т.д.; они демонстрируют семь цветов радуги; издают семь звуков натурального ряда; отвечают множеством способов на физические колебания – вспыхивая, звуча, пульсируя, они непрерывно движутся, невообразимо красивые и сверкающие.

Атому – как пока было обнаружено – присущи три движения, то есть это его собственные движения, независимые от какого-нибудь воздействия извне. Он непрерывно крутится вокруг собственной оси, вращаясь, как волчок; он описывает малый круг со своей осью, поскольку ось вращающегося волчка движется по малому кругу; он совершает равномерную пульсацию, сжатие и расширение, подобно биению сердца. Когда подводится сила, чтобы быть проведённой через него, он танцует вверх и вниз, дико бросается из стороны в сторону, совершает наиболее быстрые и удивительные круговые движения, но три основных движения присутствуют постоянно. Если заставить его в целом вибрировать с частотой, дающей один из семи цветов, вихрь, относящийся к этому цвету, ярко засияет»¹¹. Это описание соотносится с квантовой механикой, согласно которой характеристики частицы не плавно изменяются, а квантуются, о чём едва ли могли догадываться Ч. Ледбитер и А. Безант обрисовав увиденное как «дикое» поведение преона.

На рисунке, конечно же, представлено лишь схематичное изображение преона, ведь в нём все десять основных силовых линий – три больших и семь меньших – обозначены неделимыми. В действительности каждая линия представляет собой меньшую спираль, которая свита из другой ещё меньшей спирали, а та из третьей, таким образом, образуя фрактальную структуру из

¹¹ А. Безант, Ч. Ледбитер «Оккультная химия». – М.: Амрита-Русь, 2008. – С. 50-52.

семи уровней. Вот что об этом писал Ч. Ледбитер: «Он состоит из десяти колец или проводов, отдельных друг от друга и нигде не соприкасающихся. Если одно из них взять в отдельности, распутав его специфическую спиральную укладку и разложив на плоской поверхности, можно будет увидеть, что это замкнутый круг – плотно скрученный бесконечный виток. Сам он представляет собой спираль, имеющую 1680 витков, – их можно развернуть в ещё больший круг. Этот процесс можно повторить снова, получив ещё большую окружность, и это можно повторять, пока не развернутся все семь наборов спирилл, получив гигантскую окружность из таких мельчайших точек, какие только можно представить, подобных жемчужинам, нанизанным на невидимую нить. Эти точки столь невообразимо малы, что требуется много миллионов их, чтобы составить один первичный физический атом, и хотя их количество вряд ли можно легко установить, несколько различных способов вычисления дают приблизительно четырнадцать миллиардов»¹².

«Представляется, что эти точки или бусины являются составляющими всякой материи, о которой мы хоть что-либо знаем, – астральные, ментальные и буддхические атомы построены из них, так что мы вполне можем считать их фундаментальными единицами, основой материи.

Все эти единицы одинаковы, они сферические и имеют совершенно простое строение. Хотя они – основа материи, сами они – не материя; это не кирпичики, а пузырьки. Они не напоминают летающие по воздуху мыльные пузыри, состоящие из тонкой плёнки воды, отделяющей внешний воздух от внутреннего и имеющей и внутреннюю, и внешнюю поверхности. Они скорее подобны тем пузырькам, которые возникают в воде и ещё не достигли поверхности – тем пузырькам, о которых можно сказать, что у них только одна поверхность – воды, оттеснённой содержащимся в ней воздухом. Точно так же, как такие пузырьки – не вода, а лишь места, где вода отсутствует»¹³. Эти миллиарды частиц не проявляются в нашем трёхмерном пространстве, поскольку они принадлежат астральному, ментальному, буддхическому и более высоким планам, а это значит, что места их обитания располагаются в дополнительных измерениях пространства. «Это поразительный и почти невысказанный факт. Материя – это ничто, пространство, полученное вытеснением бесконечно плотной субстанции; Фохат поистине «копает дыры в пространстве», и эти дыры – эфемерное ничто, пузыри, из которых построены «твёрдые» вселенные»¹⁴.

Каким же образом эта жизненная сила вливается из четырёхмерного пространства, чтобы материализовать предельный физический атом в пустоте раздвинутого пространства, и куда исчезает вновь, когда случается схлопывание этой наименьшей частицы материи? Для понимания этих двух противоположных процессов обратимся к термину «червоточина», которая представляет собой своеобразный туннель в пространстве в каждое мгновение времени. Области пространства, между которыми размещена червоточина, могут быть как в одном пространстве, так и могут оказаться разделены во всех смыслах, представляя два совершенно разных пространства. В настоящее время современной науке ничего неизвестно о существовании подобных топологических особенностей пространства-времени, но червоточины согласуются с общей теорией относительности, что даёт учёным надежду на их обнаружение и поэтому поиски продолжают.

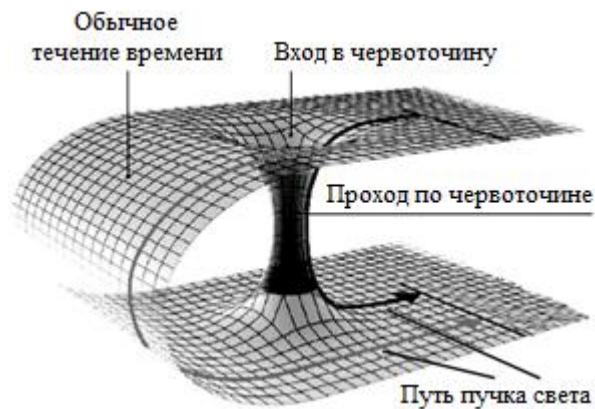
Если представить наше пространство двухмерной поверхностью, то червоточина в нём будет выглядеть похожей на отверстие в поверхности, переходящее в трубу в третьем измерении, а после появится в другом месте на этой же поверхности, образовав на ней входное отверстие. В трёхмерном пространстве червоточина имеет вид сферы, и таким образом через этот туннель, проведённый из четвёртого измерения, объект для наблюдателя мог бы, буквально, мгновенно переместиться на другой край Вселенной, превышая скорость света. Я должен отметить, что двухмерный житель, войдя в червоточину, даже не почувствовал бы разницу для себя, хотя ему и удалось на короткое время вырваться из плена двух измерений и оказаться снаружи их. Он не увидит того, что лежит на противоположном берегу отверстия в его области пространства, и не

¹² А. Безант, Ч. Ледбитер «Оккультная химия». – М.: Амрита-Русь, 2008. – С. 183-184.

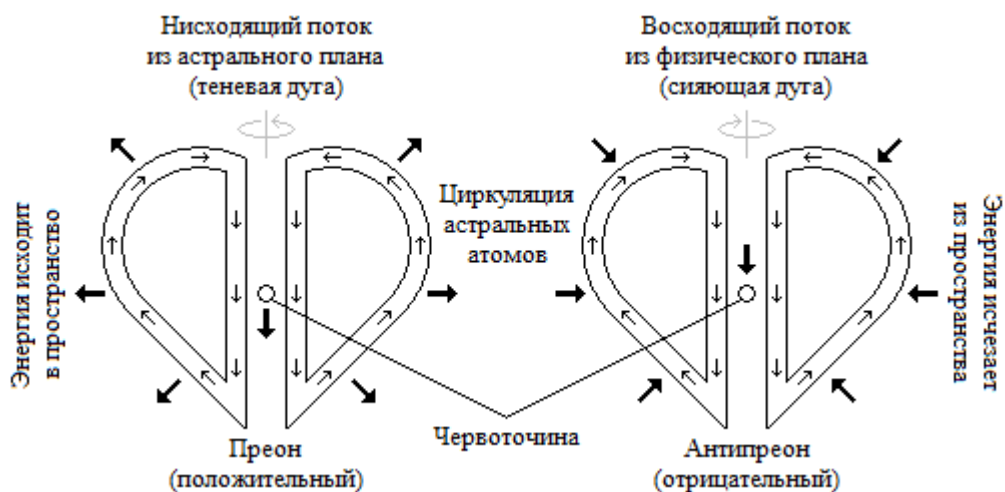
¹³ Там же. – С. 187.

¹⁴ Там же. – С. 188.

увидит сам ускользящий вниз туннель, поскольку ему чуждо представление об оси Z. И то же самое почувствует читатель, входя в червоточину, вернее вы практически даже не заметите её. Единственное чудо, которое доступно двумерному жителю внутри червоточины, это возможность увидеть собственную спину, если он повернётся вбок, двигаясь перпендикулярно туннелю.



Внутри предельного физического атома, или преона, стало быть, находится «дыра», которая представляется мостом, перекинутым между берегами физического и астрального планов, а кружащие вихри с миллиардами астральных, ментальных, буддхических и других частиц – не более чем туман, формирующий видимую внешнюю оболочку, придавая преону ощущение веса. Когда поток жизненной силы исходит из червоточины, что в науке характеризуется положительным зарядом, возникает предельный физический атом, а вместе с ними строится вещество. Когда же червоточина превращается в подобие прожорливой чёрной дыры, то все излучаемые астральные атомы через её четырёхмерную горловину возвращаются назад в своё пространство. Для трёхмерного наблюдателя форма червоточины имеет форму идеальной сферы, поэтому её спин равняется нулю, хотя на самом деле она не вращается вокруг оси, ибо вращение – лишь иллюзия, которая вызвана танцующим вихрем множества пузырей (частиц тонкого пространства).



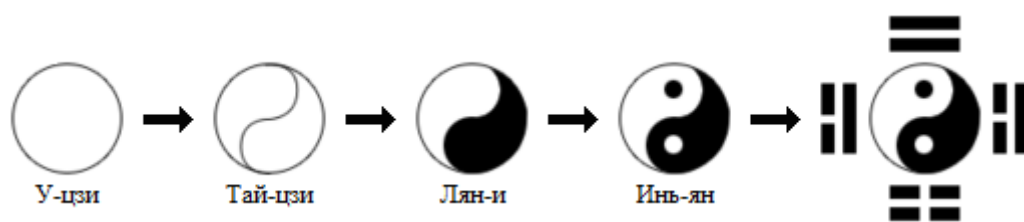
«Два атома, положительный и отрицательный, будучи помещены недалеко друг от друга, притягиваются и начинают обращаться один вокруг другого, образуя относительно стабильную пару; такая молекула нейтральна. Комбинации из трёх и более атомов бывают положительными, отрицательными или нейтральными соответственно их внутреннему расположению; нейтральные относительно стабильны, положительные же и отрицательные – постоянно в поиске соответствующих им противоположностей, с которыми они смогут установить относительно

постоянный союз»¹⁵. В настоящем труде были анатомированы все известные частицы Стандартной модели, состоящие из небольших групп предельных физических атомов, соединённых между собой, ведь, как известно, «первое молекулярное состояние физической материи образуют простейшие объединения атомов, никогда, по всей видимости, не состоящие более чем из семи их»¹⁶.

И-ЦЗИН

В VII веке до нашей эры среди китайских философских рукописей встречается «И-цзин», состоящий из 64 гексаграмм и предназначенный в первую очередь для гаданий. Уже во II веке до нашей эры этот труд был принят конфуцианской традицией и обрёл метафизический смысл, становясь одним из канонов конфуцианского Пятикнижия, и хотя на Западе за ним закрепилось название «Книга Перемен», более правильным вариантом перевода был бы «Канон Перемен». Вселенское бытие в китайской натурфилософии представлено, прежде всего, как циклический процесс развёртывания материи в пространстве в строго определённом порядке. Началом этого процесса считается У-цзи, или «Отсутствие Предела», – это изначальное и предвечное единство до момента появления Бытия, которое изображается в виде пустого круга и обычно белого цвета.

Беспредельное состояние космического пространства переходит к Тай-цзи, или «Великому Пределу», – это начало Бытия, одновременно являющееся причиной сотворения Вселенной. Этот период, характеризующийся полным разделением мира пополам – на прошлое и будущее время, а также образование пространства, существующего в настоящее мгновение, изображается в виде белого круга, разделённого волнистой линией – синусоидой времени – на две половины. Таким образом, в любовном акте пространства и времени возникает первичная субстанция, под которой понимается «жизненная сила», «дыхание», «эфир» – те самые астральные пузырьки, которые однородные и простые, но в дальнейшем из них слагаются преоны и антипреоны. В китайской натурфилософии эта субстанция называется «Ци», будучи духовной и материальной, фундаментальной частицей, лежащей в основе всего, ведь всё многообразие во Вселенной – это лишь результат её движений и изменений; это дыхание природы, источник всего, что существует.



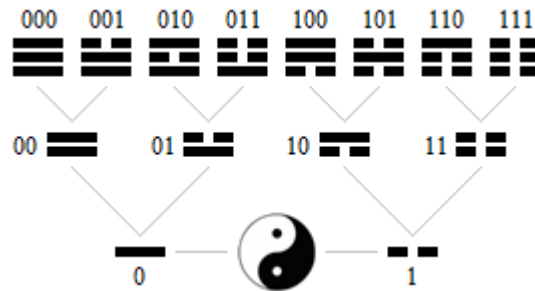
Дифференциация первичного нематериального вещества, или Ци, завершается рождением Инь и Ян, а также пяти стихий в китайской традиции – дерево, огонь, земля, металл и вода. Два начала, или Лян-и, – это возникновение во Вселенной двух противоположных энергий, которые окрашены в цвета, являющимися инверсиями друг друга, но обычно это белый и чёрный цвета. Инь и Ян соотносятся с самыми разными противоположностями в мире – это тёмное и светлое, негативное и позитивное, нижнее и верхнее, пассивное и активное, женское и мужское, мягкое и твёрдое, вода и огонь, совпадая с символизмом Луны и Солнца. Инь и Ян изображаются чёрной прерывистой и белой сплошной чертами соответственно, хотя оба начала представляют две противоположности единой субстанции, как две стороны одной монеты. При этом они никогда не могут существовать друг без друга и остаются неразделимыми, как нельзя разлучить ночь и день, небеса и землю, начало и конец. Учение о дуализме сил всего сущего, являясь обязатель-

¹⁵ А. Безант, Ч. Ледбитер «Оккультная химия». – М.: Амрита-Русь, 2008. – С. 53.

¹⁶ Там же. – С. 54.

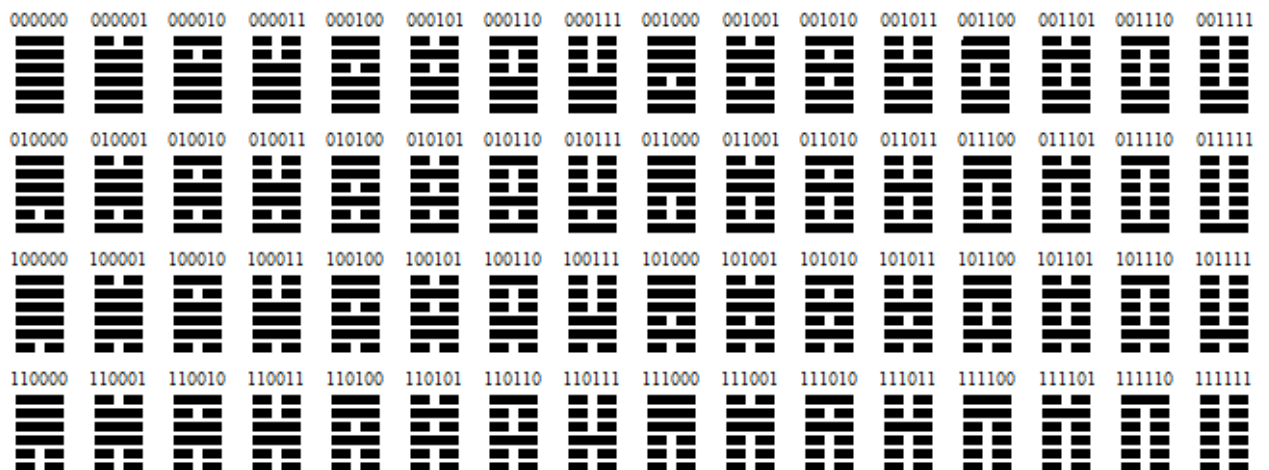
ным элементом в китайской философии на протяжении тысячелетий истории, актуально поныне.

Комбинации Инь и Ян, как взаимодействие сил, образуют четыре символа, изображённые в виде появления внутри секторов двух точек противоположного цвета, а также четырёх парных комбинаций из прерывистой и сплошной черты. Диграммы обладают собственными названиями, а именно: старый Ян, молодая Инь, молодой Ян и старая Инь; и таким образом, запись диграмм представляет своего рода двоичный код, поскольку представление данных передаётся через прерывистую либо сплошную черту, что можно сопоставить, например, с цифрами «1» и «0».



В Древнем Китае выделяли восемь триграмм, образованных сочетаниями прерывистых и сплошных черт, представляющие следующую стадию формирования Бытия. Источники приписывают изобретение гадательных триграмм Фу Си – легендарному первому императору Китая (Поднебесной) и повелителю Востока, правившему сто пятнадцать лет с 2852 года по 2737 года до нашей эры. Восемь символов были расположены Фу Си в мистической последовательности в виде круга и ориентированы согласно четырём сторонам света, известной как «Преднебесный чертёж триграмм». Данная последовательность триграмм, используемая мудрецами для представления фундаментальных свойств Бытия согласно китайской философии, отнюдь не является единственной, но, безусловно, считается одной из наиболее древних из всех известных человеку.

Лян-и	Диграмма	Триграмма	Образ	Семья	Сторона света	
— Ян	==	☰	Цянь	Небо	Отец	Юг
		☱	Дуй	Озеро	Младшая дочь	Юго-восток
	==	☲	Ли	Огонь	Средняя дочь	Восток
		☳	Чжэнь	Гром	Старший сын	Северо-восток
-- Инь	==	☴	Сюнь	Ветер	Старшая дочь	Юго-запад
		☵	Кань	Вода	Средний сын	Запад
	==	☶	Гэнь	Гора	Младший сын	Северо-запад
		☷	Кунь	Земля	Мать	Север



Удвоение триграмм образует 64 гексаграммы, которые служат всеобъемлющей классификацией для всех видов действительности, изображённые в виде комбинаций из шести черт. При этом гексаграммы, как диграммы и триграммы, читаются всегда снизу вверх, где нижняя триграмма относится к началу, созиданию и внутреннему миру, а верхняя – к концу, разрушению и внешнему миру. Первая черта называется «начальной», последняя – «верхней», а все остальные черты называются согласно их порядковому номеру: вторая, третья, четвёртая, пятая. Нечётные числа наделены свойствами Ян и качеством света, а чётные – Инь и качеством темноты (тени). Когда типы двух черт совпадают, то происходит благоприятное удвоение одного знака, а когда две черты противоположны, то возникает противоречие, что имеет неблагоприятное следствие. Гексаграммы могут рассматриваться, в том числе как сочетание трёх диграмм – дух, душа и тело.

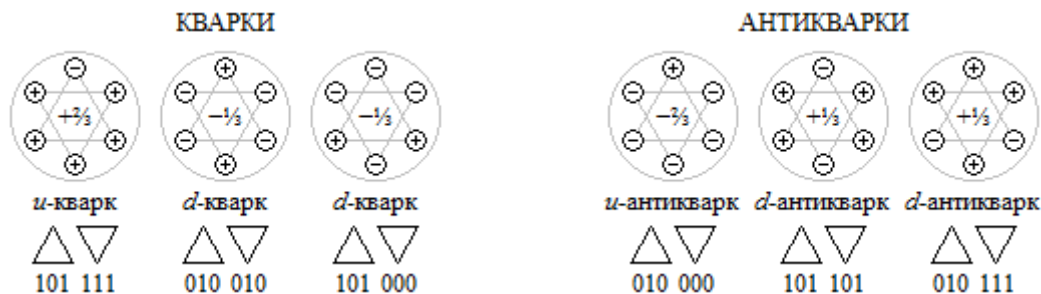
КВАРКИ И АНТИКВАРКИ

Кварки и антикварки – это фундаментальные частицы Стандартной модели, которые представлены шестью ароматами, а также участвуют во всех четырёх физических взаимодействиях – сильном, слабом, электромагнитном и гравитационном, поэтому выступают универсальными частицами во Вселенной. Для участия в сильном взаимодействии кварки и антикварки владеют дополнительной внутренней характеристикой, называемой «цвет», что подразумевает невозможность нахождения этих частиц в свободном состоянии, а только в виде барионов или мезонов. На это же обстоятельство указывает дробность электрических зарядов этих частиц соответствующих $\frac{1}{3}$ либо $\frac{2}{3}$ от заряда электрона. Кварки и антикварки группируются в три поколения, что в каждом есть по одному отрицательному и положительному кварку и в том числе два антикварка. Характеристики кварков с одинаковым зарядом, но разных поколений идентичны во всём и если бы не поле Хиггса, наделяющее кварки отличиями в их массах, то они были бы неразличимы. И та же разница наблюдается между антикварками, принадлежащими разным поколениям.

Символ	Название	Электр. заряд	Масса	Спин	Цветной заряд
Первое поколение					
<i>d</i>	Нижний кварк	$-\frac{1}{3}$	4,8 МэВ/c ²	$\frac{1}{2}$	RGB
	Нижний антикварк	$+\frac{1}{3}$			CMY
<i>u</i>	Верхний кварк	$+\frac{2}{3}$	2,3 МэВ/c ²	$\frac{1}{2}$	RGB
	Верхний антикварк	$-\frac{2}{3}$			CMY
Второе поколение					
<i>s</i>	Странный кварк	$-\frac{1}{3}$	95 МэВ/c ²	$\frac{1}{2}$	RGB
	Странный антикварк	$+\frac{1}{3}$			CMY
<i>c</i>	Очарованный кварк	$+\frac{2}{3}$	1,275 ГэВ/c ²	$\frac{1}{2}$	RGB
	Очарованный антикварк	$-\frac{2}{3}$			CMY
Третье поколение					
<i>b</i>	Прелестный кварк	$-\frac{1}{3}$	4,18 ГэВ/c ²	$\frac{1}{2}$	RGB
	Прелестный антикварк	$+\frac{1}{3}$			CMY
<i>t</i>	Истинный кварк	$+\frac{2}{3}$	173,07 ГэВ/c ²	$\frac{1}{2}$	RGB
	Истинный антикварк	$-\frac{2}{3}$			CMY

Кварк представляет гексаграмму, образованную из шести предельных физических атомов, расположенных двумя треугольниками и вращающихся внутри пространственной сферы кварка. Электрические заряды преона и антипреона, как его античастицы, имеют дробную величину и равняются $+e/6$ и $-e/6$ соответственно, а при встрече непременно обнулят заряды друг друга. Таким образом, материя и антиматерия сосуществуют внутри частицы, а доминирование в мире именно барионного вещества определяется гораздо большей стабильностью его атомного ядра в виду положительного заряда, обеспечивающего испускание астрального потока в пространство. Устройство антикварков идентично, но составляющие их преоны имеют противоположный

заряд. Позиция того или иного преона в самой схеме не имеет значения, ведь кварк и антикварк – не статичная частица, и содержащиеся в них предельные физические атомы не подвешены, а, подчиняясь квантовой механике, перемещаются в пределах субатомной частицы во все стороны. Из всего этого неизменно лишь содержание треугольников, которые как бы замыкают преоны на себе, не позволяя им мигрировать между собой, но обмениваясь ими с соседними кварками.



Кварки u и d входят в состав нуклонов, а поэтому совместно с электронами, они образуют всё видимое вещество в нашей Вселенной. Кварки же других поколений не играют такой роли, так как они не отличаются подобной стабильностью и обращаются в более лёгкие частицы, совершая выбросы квантов энергии в виде бозонов слабого взаимодействия с распадом на лептоны.

Частицы второго поколения – s -кварк и c -кварк – были открыты в 1964 году и 1974 году, хотя составные субатомные частицы, содержащие два данных аромата, например, каоны и другие мезоны, обнаружались задолго до них и, в конечном счёте, послужили причиной появления кварковой модели. В 1973 году для объяснения нарушения CP -симметрии, было предсказано существование третьего поколения кварков. Экспериментальное подтверждение этой гипотезы произошло лишь в 1977 году, когда были открыты b -кварк и b -антикварк, ведь именно из их пары состоял полученный ипсилон-мезон со средним временем жизни равным $1,218 \times 10^{-20}$ секунды.

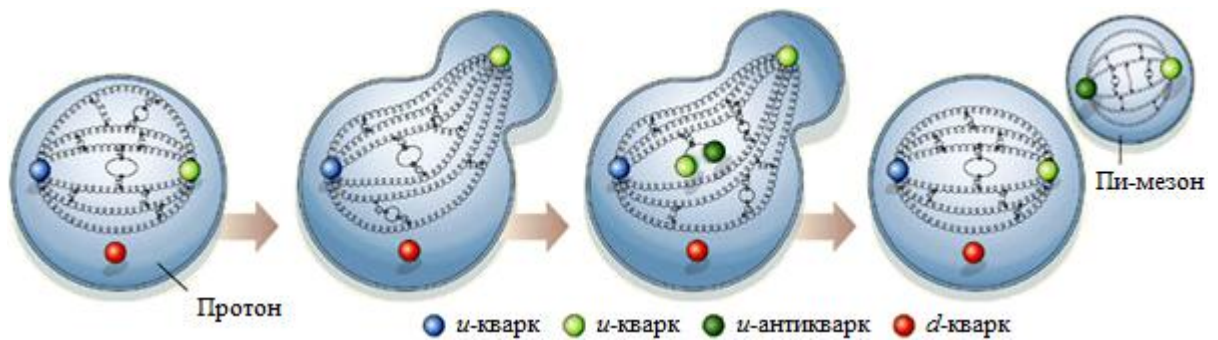
Поиск шестого аромата, или t -кварка, продолжался двадцать лет, и только в 1994 году эта частица была наконец-то открыта, закрыв вопросы по трём поколениям в Стандартной модели. Время жизни t -кварка составляет всего-навсего около 5×10^{-25} секунды, поэтому после рождения он даже не успевает стать частью бариона или мезона, а распадается на другие частицы. Можно сказать, что это, пожалуй, единственный из шести ароматов, ведущий себя как «голый» кварк, тогда как все остальные связаны друг с другом силой, которая никак не может быть разрушена. Любопытно, что кварки разных поколений отличаются исключительно массой, а также тем, что в науке называют ароматом, хотя визуализировать что-либо подобное последнему невозможно. Это особое квантовое число, характеризующее тип кварка, призвано описать свойства частиц, а поэтому не передаёт строение кварка, состоящего всегда из шести предельных физических атомов. Для объяснения природы поколений нужно обратиться к одному из трёх колебаний, которые совершает преон или антипреон, а именно к равномерной пульсации подобно биению сердца.

Минимальная пульсация встречается среди преонов и антипреонов, образующих частицы первого поколения, что характеризуется их стабильностью и невозможностью каналов распада на состояния с меньшим уровнем энергии, тогда как во втором и третьем поколении пульсация ведёт к сокращению времени жизни частицы. Известно, что s -кварк, c -кварк и их античастицы образуют короткоживущие мезоны, например, результат распада K -мезона с разной вероятностью бывает лептонным, адронным с зарождением нескольких пи-мезонов либо полулептонным. Максимальная пульсация наблюдается у кварков и антикварков третьего поколения, что ведёт к лопанию преона, как мыльного пузыря, когда расширенная в нём червоточина сворачивается до меньшего диаметра. Всплески же энергии в виде калибровочных бозонов, или же квантов поля, выброшенные через эту сужающуюся «дыру» прожигают в ткани пространства малые червоточины, вокруг которых возникают уже новые преоны и антипреоны. Как раз из этих новорож-

дённых кирпичиков вещества возникает всё то множество побочных субатомных частиц распада.

ГЛЮОННОЕ ОБЛАКО

Одним из удивительных свойств сильного взаимодействия считается конфайнмент (англ. *confinement* – «лишение свободы»), проявляющийся в том, что чем дальше кварк будет пытаться отдалиться от соседнего кварка или от нескольких, тем сильнее будет возникать притяжение между ними. По этой же причине кварки не наблюдаются по отдельности, а только в агрегатах, состоящих обычно из двух и трёх кварков, а также из четырёх и пяти, открытых в 2010-х годах. Согласно научным представлениям кварки вместе удерживают глюонные силы, наполняющие внутреннее пространство бариона либо мезона, будучи в нём как бы в состоянии жидкого клея. Иначе говоря, при попытке кварка отдалиться глюонное поле, в котором он плавает, натягивается подобно пружине, стремясь его удержать внутри элементарной частицы, например, протона. Если энергия кварка мала, то сила сжатия пружины возвращает беглеца обратно в пределы протона. Но если импульс кварка всё же оказался больше, чем у протона, то пружина лопается, а в месте разрыва из энергии убегающего кварка возникает кварк-антикварковая пара. Беглец покидает протон, но лишь в паре с рождённым кварком, образуя короткоживущий мезон, тогда как второй кварк занимает его место внутри протона, сохраняя целостность субатомной частицы.



Кваркам, антикваркам и глюонам в квантовой хромодинамике приписываются цветные заряды, являющиеся квантовыми числами. Другими словами, эти частицы взаимодействуют между собой точно так же, как взаимодействуют две частицы с различным электрическим зарядом. Но если у электрического заряда имеется всего лишь два знака «+» или «-», то у данного заряда – три цвета: красный, зелёный и синий. Имейте в виду, что названия этих «цветов» условны и не имеют никакого отношения к цветам из повседневной жизни, а выбраны так, чтобы их сложение производило белый цвет барионов, которые называют «бесцветными». Для каждого из зарядов существует свой «антицвет» – голубой, пурпурный и жёлтый соответственно, встречаемые не только в антиматерии, но и при формировании мезона.



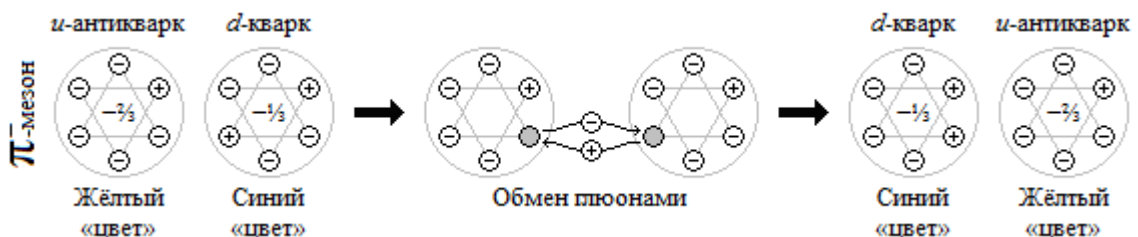
Идея трёх «цветов» была предложена, чтобы объяснить нарушение принципа Паули, ведь получалось, что в нуклонах могли сосуществовать кварки с одинаковыми квантовыми числами. Барионы состоят из трёх кварков, имеющих три «цвета», их античастицы из трёх «антицветов», а мезоны из кварка и антикварка, обладающих в них «цветом» и «антицветом» соответственно. И поэтому любой адрон бесцветный, ведь в своей комбинации заряды компенсируют друг друга.

Глюоны – векторные бозоны, или кванты, отвечающие за сильное взаимодействие между кварками в квантовой хромодинамике. Взаимодействие осуществляется путём обмена глюонами, что заставляет кварки менять «цвет», сохраняя при этом тот же аромат. Глюоны являются безмассовыми частицами и, согласно современной науке, обладают цветным зарядом, который участвует в процессе изменения «цвета» в кварках. Во внутреннем пространстве адронов новые глюоны могут порождаться в процессе движения частиц как бы из вакуума, усиливая глюонное поле. В 1979 году было получено экспериментальное доказательство существования глюонов, ведь две из трёх полученных адронных струй вызывались кварками, тогда как третья – глюонами. На крайне малых расстояниях между двумя кварками проявляется асимптотическая свобода означающая, что взаимодействие между глюонами и кварками снижается практически до нуля.

Как утверждает наука, в отличие от фотонов глюоны не только взаимодействуют, но и несут цветной заряд, что несколько усложняет понимание процессов квантовой хромодинамики. Для этого имеются восемь независимых типов глюонов – шесть цветных и два бесцветных, которые характеризуются всеми возможными комбинациями «цветов» и «антицветов». Таким образом, глюон, передаваемый от одного другому кварку, одновременно обладает и зарядом первого кварка, в который он перекрасит второй кварк, и «антицветом» заряда второго кварка для нейтрализации нынешнего «цвета» этого второго кварка. Однако можно устранить всю эту сложность, если предположить, что существует только два типа глюонов – преон и антипреон. При обмене глюонами внутри кварков происходят количественные изменения состава предельных физических атомов и их античастиц, которые определяют собственно цветной заряд кварка.



Изображённый на рисунке положительный пи-мезон состоит из u -кварка и d -антикварка. Первый кварк состоит из пяти преонов и антипреона, второй – из четырёх и двух соответственно. Цветные заряды обоих кварков являются противоположными, дабы в результате получился бесцветный мезон, поэтому можно предположить, что это будут красный и голубой «цвета». В кварке присутствуют два треугольника, частицы которого имеют связи с частицами из того же треугольника в другом кварке. Это объясняет, что обмен не является полностью произвольным. Два глюона – преон и антипреон – вследствие притяжения, устремляются к соседним кваркам, и в их составах происходят количественные изменения, вызывающие также цветовую рокировку. Для полноты приведено также изображение с глюонным обменом в отрицательном пи-мезоне, однако тот же самый обмен внутри барионов изображается несколько иначе, но об этом позже.

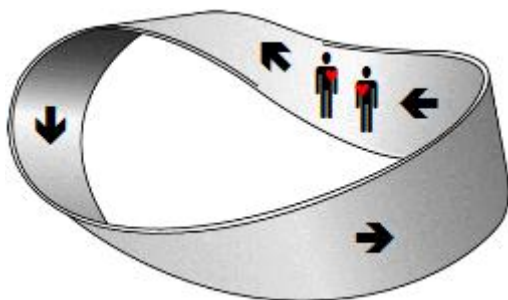


Корпускулярно-волновой дуализм характерен не только заряженным частицам, например, электрону, или электромагнитным бозонам – фотону, но и всем частицам Стандартной модели. Глюоны тоже могут находиться в двух состояниях – в глюонном поле и в его отдельном кванте.

Когда глюоны превращаются из поля в частицы, то соединяющий кварки клей тоже исчезает, и явление конфайнмента не наблюдается, а кварки и глюоны пребывают в свободном состоянии. Это состояние вещества называется кварк-глюонной плазмой и существовало в первые мгновения (около 10^{-11} секунды) после Большого взрыва и до формирования нуклонов с последующим образованием простейшего атома. В настоящее время кварк-глюонная плазма образуется только при соударении частиц очень высоких энергий, а время её жизни – миллиардные доли секунды. Изучение этого эфирного состояния, считающего пятым агрегатным состоянием вещества, началось ещё в начале 1980-х годов в СССР, но успешный эксперимент, в результате которого на ускорителе была получена кварк-глюонная плазма, был осуществлён в США лишь в 2005 году.

ЛЕНТА МЁБИУСА

Одной из необыкновенных геометрических фигур считается лента Мёбиуса – это простейшая поверхность, которую нельзя ориентировать, ибо эта поверхность имеет только одну сторону. Этим свойством она уникальна и разительно отличается от всех других предметов, которые можно повстречать в нашей повседневной жизни. Изучением таких фигур, являющихся непрерывными объектами, занимается топология. Этот раздел математики возник в конце XIX века, но бурное развитие получил лишь в XX веке. Эта загадочная и даже мистическая фигура современности была открыта немецкими математиками А. Мёбиусом и И. Листингом в 1858 году независимо друг от друга, а фокусы с её разрезанием пополам и последующим волшебным соединением в одно целое нередко показывали в цирке. Впрочем, можно утверждать, что данная фигура была известна людям ещё со времён древности, ибо существует римская мозаика III века, на которой изображён человек, стоящий в кольце, свёрнутом как лента Мёбиуса. Кольцо, описывающее человека, разбито на отдельные фрагменты подобные зодиакальным знакам, левая нога мужчины делит круг на две части, а над его головой – область разума – находится переход между двумя сторонами прежней ленты, обладающей отныне лишь одной стороной. Эта историческая находка доказывает, что свойства этой фигуры известны давно и используются в магии и оккультизме.



Чтобы сделать ленту Мёбиуса надо взять длинную бумажную полосу и склеить в кольцо её противоположные концы, один из которых должен быть предварительно повернут на 180° . Граница такой полосы станет одной замкнутой кривой, которую будет невозможно покинуть. В трёхмерном пространстве лента Мёбиуса существует в зеркальных вариантах в зависимости от направления закручивания – правая и левая, хотя увидеть эту разницу на глаз не так легко. Одно из свойств ленты Мёбиуса связа-

но с непрерывностью, поскольку две любые точки на её поверхности можно соединить линией, тогда как для свёрнутой в кольцо полосы эти точки обязательно должны находиться на одной стороне. Если разрезать ножницами свёрнутую в кольцо полосу вдоль её длины, то она поделится на две полосы, в отличие от ленты Мёбиуса, которая, удлинившись в два раза, останется целой, хотя и повернутой на полный оборот. И лишь после повторного разрезания вдоль её длины образуются две отдельные полосы, точно переплетённые змеи, взаимопроникающие друг в друга.

Наиболее значимое свойство ленты Мёбиуса связано, прежде всего, с её бесконечностью и тем, что в ней отсутствует какая-либо ориентированность. Для понимания данного свойства

можно обратиться к свёрнутой в кольцо полосе, которая имеет две противоположные стороны. Если изогнуть, например, двухмерный мир подобным образом, то его житель будет вынужден бесконечно двигаться по замкнутой поверхности лишь одной стороны, но никогда не попадёт на другую сторону, поскольку такое перемещение предполагает движение в третьем измерении. Если двухмерный мир будет изогнут в виде ленты Мёбиуса, а его житель пройдёт по ней, то когда он вернётся на прежнее место, то окажется, что он будет выглядеть как собственное отражение в зеркале – все правосторонние и левосторонние органы в его теле поменяются местами. Вернитесь назад или повторите этот путь во второй раз и внешний вид восстановится. Это покажется невероятным, но лента Мёбиуса – дверь, позволяющая очутиться в Зазеркалье. Дополнительное пространственное измерение, скрытое от восприятия человека, считается реальностью в магии, поэтому наше пространство вполне может быть закручено в ленту Мёбиуса, что сделало бы людей очевидцами настоящих чудес с зеркальным перевоплощением предметов мира. И если совершение такого чуда в макромире невозможно без доступа к четвёртому измерению, то в микромире это явление наблюдается повсеместно, ведь им можно вполне достоверно объяснить спин равный $\frac{1}{2}$, а также правое и левое спиновые состояния элементарной частицы.

В описании характеристики преона я упомянул о трёх колебаниях, которые он совершает. Пульсация, как было сказано, ответственна за силу предельного атома, что приводит к большей массе, тогда как вращение вокруг собственной оси и малого круга со своей осью характеризуют спин частицы. Конечно, не совсем правильно считать преон вращающимся волчком, ведь глупо думать, что червоточина может кружиться. Вращению вокруг своей оси подвержен увлекаемый входящим или выходящим потоками вихрь из миллиардов пузырей, а червоточина, по сути, это статичная «дыра» в пространстве, как маленькое отверстие в бочке, из которой вытекает вода. Вихрь преона закручен против часовой стрелки, но если он совершит оборот по ленте Мёбиуса, то, сохраняя положительный заряд, его вихрь закружится по часовой стрелке, став праворуким. Вслед за спином вихрей преонов изменится и спиральность субатомной частицы, в состав которой входили они, ибо малые круги, описываемые преонами, изменяют направление движения тоже.

Имейте в виду, что подобные вращения происходят исключительно в четвёртом измерении, поэтому человек не может уловить какого-либо механического движения, а только конечный результат квантования, которое для нас происходит мгновенно. Изменения никак не отражаются на свойствах частиц, но позволяют в микромире не нарушать принцип запрета Паули, например, разрешая двум электронам с различными спинами занимать одну атомную орбиталь. Преон, его античастица и все состоящие из них фермионы могут совершить повторный оборот по невидимой ленте Мёбиуса, и тогда всё вернётся на круги своя, как написано в Ветхом Завете¹⁷.

ЭЛЕКТРОН, МЮОН, ТАОН

Другую группу фундаментальных частиц Стандартной модели составляют лептоны. Это тоже частицы с полуцелым спином, одна половина которых имеет целый электрический заряд, а вторая – нейтральна, включая нейтрино трёх поколений и соответствующие им античастицы. Лептоны, имеющие электрический заряд, участвуют в электромагнитном, слабом, гравитационном взаимодействиях, но не обладают цветным зарядом. Путём измерения ширины распада Z-бозона было установлено, что аналогично кваркам существует лишь три поколения лептонов. И

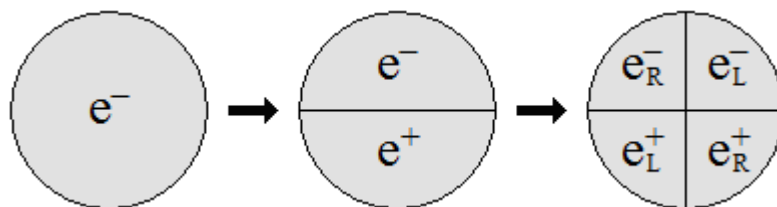
¹⁷ «Род проходит, и род приходит, а земля пребывает во веки. Восходит солнце, и заходит солнце, и спешит к месту своему, где оно восходит. Идёт ветер к югу, и переходит к северу, кружится, кружится на ходу своём, и возвращается ветер на круги свои. Все реки текут в море, но море не переполняется: к тому месту, откуда реки текут, они возвращаются, чтобы опять течь. Все вещи – в труде: не может человек пересказать всего; не насытится око зрением, не наполнится ухо слушанием. Что было, то и будет; и что делалось, то и будет делаться, и нет ничего нового под солнцем» (Екклесиаст, 1:4-9).

так как связь с калибровочными бозонами не зависит от поколения лептонов, то с точки зрения электромагнитного и слабого взаимодействий заряженные лептоны неотличимы друг от друга, а стало быть, различие между поколениями сводится к массе, определяемой механизмом Хиггса.

Символ	Название	Электр. заряд	Масса	Спин	Киральность	Слабое взаимодействие
Первое поколение						
e^-	Электрон	-1	0,511 МэВ/c ²	½	L	Да
					R	Нет
e^+	Позитрон	+1	0,511 МэВ/c ²	½	R	Да
					L	Нет
Второе поколение						
μ^-	Мюон	-1	105,7 МэВ/c ²	½	L	Да
					R	Нет
μ^+	Антимюон	+1	105,7 МэВ/c ²	½	R	Да
					L	Нет
Третье поколение						
τ^-	Таон	-1	1,777 ГэВ/c ²	½	L	Да
					R	Нет
τ^+	Антитаон	+1	1,777 ГэВ/c ²	½	R	Да
					L	Нет

Как уже вероятно догадался читатель, лептоны тоже представляют собой гексаграмму, образованную из шести предельных физических атомов, расположенных двумя треугольниками и вращающихся внутри сферы лептона. Но поскольку электрические заряды преона и антипреона имеют дробную величину и равняются $+e/6$ и $-e/6$ соответственно, а лептоны обладают целым зарядом, то очевидно, что отрицательные лептоны состоят из антипреонов, а положительные – из преонов. Никакого иного варианта получения целого электрического заряда не может быть, а поэтому внутренний состав трёх поколений идентичен, отличаясь только степенью пульсации в них предельных физических атомов. Какой-либо обмен преонами в лептонах не наблюдается, ведь они не участвуют в сильном взаимодействии, всегда оставаясь в стороне от боя внутри ядра.

Электрон считается стабильной частицей со временем жизни не менее $6,6 \times 10^{28}$ лет. В этом он соответствует иным долгожителям микромира, например, протону. Закон сохранения электрического заряда препятствует распаду электрона на фотон с нейтрино, а распаду на все другие частицы – закон сохранения энергии, поскольку электрон обладает минимальной массой среди них. Аннигиляция при столкновении электрона с позитроном – частицей антиматерии – превращает энергию этих субатомных частиц в два фотона, излучающиеся в противоположные стороны.

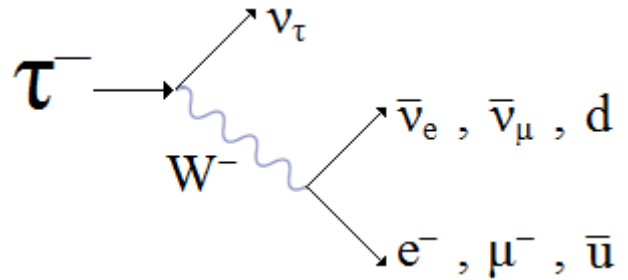


Киральность субатомных частиц, таких как фермионы и все другие, обладающие спином, который равен ½, указывает на отсутствие во Вселенной симметрии относительно замены левого на правое, либо правого на левое. Я говорил о двух спиральностях частицы, но киральность более абстрактна. Например, для безмассовых частиц Стандартной модели – глюоны, фотоны, киральность, по сути, это то же самое, что и спиральность, ведь эти представители микромира вращаются в одну сторону относительно оси движения независимо от позиции наблюдателя. Причина этого в скорости света, являющейся пределом для причинно-следственной связи, ведь

наблюдатель не может двигаться быстрее неё, да и вряд ли когда-либо достигнет этой скорости. Для всех остальных частиц – кварки, лептоны – следует различать киральность и спиральность. Если наблюдатель перейдёт к системе отсчёта, движущейся быстрее, чем вращающаяся частица, то она станет, как бы двигаться назад, а её спиральность будет для наблюдателя перевернута.

В электромагнитном взаимодействии участвуют все заряженные лептоны, а вот в слабом только левые из них, и соответственно – правые антилептоны; другие фермионы участвуют так же. Иначе говоря, по какой-то неведомой причине Вселенная предпочитает левую киральность, что нарушает симметрию субатомных частиц, которая справедлива для всех других сил природы.

Более тяжёлые заряженные лептоны, которые принадлежат второму и третьему поколениям, распадаются на более лёгкие, а поэтому время их жизни не превышает и малых долей секунды. Например, в результате распада мюона образуются электрон, электронное антинейтрино и мюонное нейтрино, а для положительно заряженного мюона, или антимюона, результатом будут противоположные частицы. Существенное превышение массы мюона над массой электрона позволяет им образовывать «экзотические» атомы, например, мюоний, в котором положительный антимюон играет роль атомного ядра, а связанный им электрон вращается вокруг него. Размеры этого короткоживущего атома, выступающего сверхлёгким изотопом, повторяют атом водорода. Таон, будучи нестабильным лептоном, со временем жизни около $2,9 \times 10^{-13}$ секунды, имеет сразу несколько каналов распада, поэтому из него образуются не только два более лёгких лептона, но даже адроны, например, мезоны, ибо все другие частицы этой группы слишком легки для этого. Открытие таона, или тау-лептона, произошло на электрон-позитронном коллайдере в 1975 году.



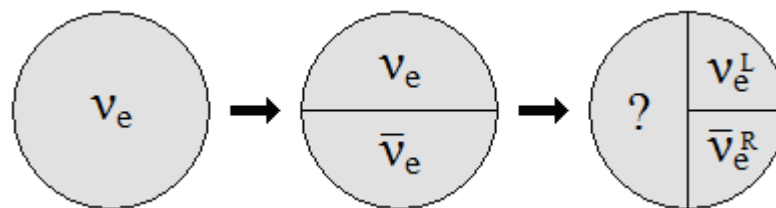
ЗАГАДКА НЕЙТРИНО

Лептоны, не имеющие заряда, тоже формируют три поколения фундаментальных частиц в Стандартной модели, а именно: электронное нейтрино, мюонное нейтрино и таонное нейтрино. В отсутствии электрического заряда эти частицы с полуполым спином участвуют только в слабом взаимодействии, представляясь призрачной тенью, преследующей своих старших братьев. Масса нейтрино, не различимых между собой, долгое время считалась нулевой, однако после открытия нейтринных осцилляций было доказано, что она всё же есть, хотя и невероятно мала. Идея взаимного превращения друг в друга разных поколений нейтрино появилась как гипотеза, объясняющая дефицит наблюдаемых на Земле солнечных нейтрино. Проблема заключалась в том, что вследствие реакций, которые происходят в ядре Солнца, образуется колоссальное количество электронных нейтрино, а измерения их потоков, проводимые с 1960-х годов показали, что регистрируемое количество частиц в два-три раза меньше, чем предсказывает теория. Этот вопрос, получивший название «проблема солнечных нейтрино», оставался загадкой более тридцати лет, прежде чем в научном сообществе было принято и доказано предположение, что, излучаясь из глубины Солнца, часть электронных нейтрино при движении к Земле превращается в два других поколения, которые никак не могли быть замечены применяемыми детекторами.

Символ	Название	Электр. заряд	Масса	Спин	Киральность
Первое поколение					
ν_e	Электронное нейтрино	0	$< 2,2 \text{ эВ}/c^2$	$\frac{1}{2}$	L
	Электронное антинейтрино	0			R

Второе поколение					
ν_μ	Мюонное нейтрино	0	$<0,17 \text{ МэВ}/c^2$	$1/2$	L
	Мюонное антинейтрино	0			R
Третье поколение					
ν_τ	Таонное нейтрино	0	$<15,5 \text{ МэВ}/c^2$	$1/2$	L
	Таонное антинейтрино	0			R

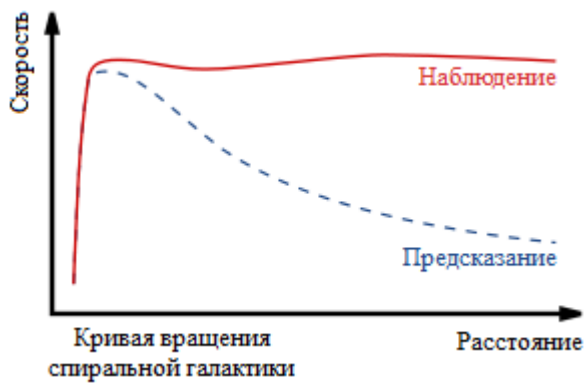
Будучи невероятно лёгкими частицами, с огромной проникающей силой, нейтрино имеют соответствующий этому состав, образуясь нейтральной парой из свободных преона и антипреона. Пульсация предельных физических атомов участвует в получении трёх поколений нейтрино и объясняет их осцилляцию, которая не является спонтанной, а усиливается в момент движения потока нейтрино в веществе, когда массы частиц из разных поколений становятся близки друг к другу. То, что второе поколение составляет мюонное нейтрино и его античастица, было давно известно, а вот последний из нейтрино ускользал от учёных ещё много лет после открытия таона. Эксперимент, подтвердивший существование таонного нейтрино, был проведён в 2000 году.



Необычное предпочтение Вселенной левой киральности в материи и правой киральности в антиматерии наблюдается и в случае с нейтрино, поэтому в каждом из поколений обнаружено лишь по две частицы, которые способны участвовать в гравитационном и слабом взаимодействиях. Если же существование скрытых нейтрино и антинейтрино с противоположными киральностями подтвердится, то они не участвуют ни в одном взаимодействии, кроме гравитационного.

Этой загадочной частицей, не входящей в Стандартную модель, считается правое стерильное нейтрино (ν_s), а также его античастица – левое стерильное антинейтрино, которые считаются четвёртым типом нейтрино. И хотя все последние микроволновые данные телескопов указывают на три известных поколения нейтрино, но всё-таки в них не исключается и потенциальное существование этого скрытого поколения, правда, только лишь в случае его полной стерильности. Если же масса этих невидимок составляет $>100 \text{ эВ}/c^2$, то они смогут претендовать на роль тёмной материи, а если около $1 \text{ эВ}/c^2$, то лишь на косвенный вклад в эту материю, повторяя судьбу обыкновенного нейтрино. Как было сказано, эти нейтрино не участвуют в слабом взаимодействии, однако могут оказывать влияние в гравитационных процессах, которые наблюдаются в пространстве Вселенной, и были впервые предложены в 2005 году. Доказательств их существования нет, однако в научном мире имеются серьёзные причины предполагать их наличие. Во-первых, наблюдение нейтринных осцилляций указывает на то, что нейтрино не только меняются, но и то, что они, превращаясь друг в друга, подвержены течению времени, а это значит, что нейтрино не могут двигаться со скоростью света и, стало быть, имеют массу покоя. Во-вторых, как и у других частиц модели, масса нейтрино образуется посредством механизма Хиггса, а это означает, что и киральность нейтрино тоже колеблется, подобно электрону: одну часть времени нейтрино проводит, будучи «левым», а в другую часть времени он – «правый». Учитывая, что в пространстве фантастическая плотность нейтрино, ведь лишь через наше тело незаметно ежедневно проходят триллионы этих частиц, и каждая имеет массу хоть и малую, но больше нуля, то их совокупный вес на галактических масштабах должен приводить к ощутимым последствиям.

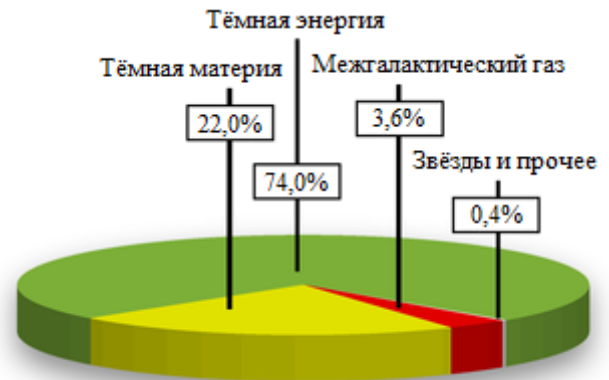
С середины XX века учёные стали замечать, что спиральные галактики вращаются совсем не так, как ожидалось в соответствии с законами физики. Межзвёздный газ и звёзды в дисковом участке спирали должны были обращаться вокруг центра галактики подобно тому, как планеты



вращаются вокруг своей звезды, например, в нашей Солнечной системе. Их движение должно приходить в соответствие с механикой И. Ньютона, поэтому ожидалось, что средняя орбитальная скорость звёзд на большем расстоянии от максимального распределения массы уменьшится обратно пропорционально квадратному корню от радиуса их звёздной орбиты. Однако на практике эти выводы не подтвердились — кривая не уменьшилась, а осталась «пологой», поскольку оказалось, что скорость вращения звёзд совершенно не зависит от их удалённости от

центра галактики. Такое наблюдение, приводящее к противоречию между теорией и практикой, породило в науке так называемую «проблему скрытой массы». Её можно объяснить, если допустить, что большая масса галактики сосредоточена далеко не в её сияющем центре, а на расстоянии от него, причём эта область галактики невидима для глаза. Учёные предположили, что за эту дополнительную массу отвечает тёмная материя, которая пронизывает весь объём галактики и простирается далее вплоть до окраин галактического гало, существование которого постулировал американский астрофизик Ф. Цвикки. В 1980-х годах гипотеза тёмной материи обрела признание в научных кругах, и учёные принялись за поиски частиц, из которых она бы состояла.

В настоящее время существует несколько гипотез, касающихся тёмной материи, а также кандидатов, которыми она образована, но часто эти гипотезы оперируют частицами за пределами Стандартной модели, что ничуть не запрещено, хотя порождает массу встречных вопросов. Одними из первых претендентов изначально были нейтрино, которые не участвуют ни в электромагнетизме, ни в сильном взаимодействии, к тому же они описаны Стандартной моделью. Эта гипотеза была подробно исследована в начале 1980-х годов, но с ней сразу же возникли трудности. Нейтрино оказался слишком лёгким и, представляя собой горячую тёмную материю, имел бы очень высокие скорости в ранней Вселенной, структура которой отличалась бы от наблюдаемой. И раз уж обычные нейтрино не могли являться частицами тёмной материи, то возникло предположение о существовании тяжёлых нейтрино, подходящих в качестве кандидата. Ими стали гипотетические стерильные нейтрино, которые участвуют только в гравитационном взаимодействии и образуются с помощью нейтринных осцилляций, а не при распаде частицы.



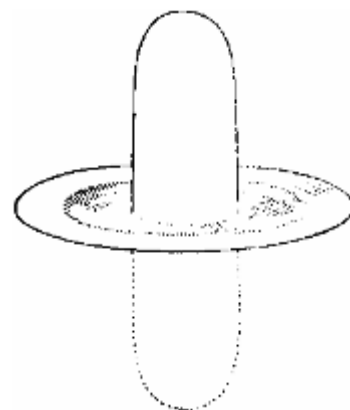
ГЛОБУЛА ЖИЗНЕННОСТИ

Источниками ощущения бодрости и жизненной силы, которыми порой наполнен организм людей, является отнюдь не только здоровое питание и богатый кислородом воздух, но и, прежде всего, солнечный свет, ведь лишь изучающим оккультизм понятна вся значимость последнего. Подобно тому, как сияющее в центре системы Солнце заливают её ярким светом и теплотой, оно постоянно излучает в пустоту пространства совершенно другую энергию, которая пока что неизвестна науке, но в эзотерической литературе эта предвечная сила названа «жизненностью». Все космические уровни Вселенной — от физического до высочайшего плана — проникнуты ею, поэтому она различным образом проявляется во всех известных сферах окружающей реальности. Впрочем, в настоящем труде будет затронуто только её проявление на самом нижнем плане.

Эта магическая сила заключена в предельном физическом атоме, являющимся её проводником, в котором она не возникает, а приходит изнутри – из невообразимой глубины гиперпространства.

Предельный физический атом, или преон, по сути, проявление скрытой божественной силы, которая определяет форму мельчайшей частицы и усилием приложенной воли удерживает в ней около четырнадцати миллиардов пузырьков. Сцепление этого множества пузырьков зависит как раз от усилия воли, ведь если бы это намерение исчезло даже на короткое мгновение, то пузырьки бы рассыпались и вся наша Вселенная в одночасье прекратила своё существование за время быстрее, чем вспышка молнии. Истинно, весь наш мир – иллюзия, но не более того! Этой фантастической силой, о которой было упомянуто ранее и которая бьёт ключом из недр преона, вырываясь из дополнительного пространственного измерения, является та самая жизненность. Независимо от внешних воздействий это дыхание жизни удерживает все пузыри в форме атома, оживляя материю с первого уровня её структуры, позволяя атому биться, словно живому сердцу.

Глобула жизненности имеет вид трёхмерной фигуры, поскольку эта молекула состоит из шести преонов, образующих гексаграмму, быстро вращающуюся подобно пылающему кольцу, а также седьмого преона, который занимает центральное место, колеблясь перпендикулярно плоскости, подпрыгивая от неё по обе стороны, но не более чем на диаметр гексаграммы. Будучи притянутый силами, заключёнными в пределах кольца, седьмой преон похож на металлический шарик, вовлечённый в поле действия мощного магнита, вырабатывающий кинетическую энергию через колебания, частота которых высока. Эту форму наблюдали Ч. Ледбитер и А. Безант в 1895 году, когда изучали внутреннее строение атома, относя её к «гипер-мета-прото-элементу», то есть к тому уровню, который научное сообщество называет субатомными частицами. Интересно, что с учётом движения всех семи преонов трёхмерная фигура глобулы жизненности напоминает лингам, являющийся символом божественной производящей силы в древнеиндийской мифологии и некоторых течениях индуизма. Это неделимое единство сущего и слияние мужского и женского начала, в момент соединения которых рождается всякая жизнь. Эта священная сила проникает в землю настолько же глубоко, насколько высоко поднимается в небеса. Но было ли известно древним индийским мудрецам о строении глобул жизненности? И могли ли они, вырезая этот символ из камней или дерева, подозревать о том, сколь необычайно важную роль эти изумительные строения играют в оживлении каждого атома всего нашего мира?



Разумеется, что божественная сила, оживляющая эти глобулы, сильно отличается от света, хотя религии и эзотерические учения обычно подразумевают под светом, прежде всего, именно её. Глобулы, преисполненные жизненной силой, отличаются особенной яркостью и когда они вспыхивают в атмосфере, то они блистают белым светом, что иногда их можно разглядеть в атмосфере даже невооружённым взглядом; это отличает их от других частиц. Вместе со светом потоки жизненности непрерывно изливаются Солнцем, иногда сталкиваясь со встречными препятствиями на пути к Земле, но большая часть глобул всё же достигает планеты. В зимнее время года, когда воздух пронизывает холод, или в хмурую погоду с её свинцовыми тучами, застилающими тёплый дневной свет, человек остро чувствует недостаток жизненности. Грусть, уныние, депрессия и прочие подобные чувства усиливаются в человеке накануне ночи, когда он не может получать жизненность от Солнца, а живёт только лишь на её запасах, которые были накоплены им днём. Таким образом, солнечный свет – один из источников сохранения здоровья, который невозможно компенсировать какими-либо другими путями, а если учитывать, что жизненность распространяется не только на физическом плане, но и на всех других уровнях внутри реальности, то очевидно, что без этой божественной силы невозможно создание благоприятных условий для обретения желаний, мыслей и, в конце концов, самой духовности подходящей силы.

Частица, представляющая глобулу жизненности в Стандартной модели, – это безмассовый фотон являющийся в узком смысле квантом света, излучающимся в виде поперечных волн. Эта фундаментальная частица с точки зрения науки не обладает размерами и считается неделимой. Будучи калибровочным бозоном, фотон обеспечивает электромагнитное взаимодействие между другими частицами, а виртуальные фотоны – это кванты-переносчики электромагнитного поля. В вакууме скорость движения фотона соответствует её предельной величине – 299 792 458 м/с. Эта физическая постоянная устанавливает границы для скорости осуществления в пространстве любых событий, ведь ничто не может перемещаться быстрее причинно-следственной связи. Движение с такой абсолютной скоростью возможно лишь для частицы, лишённой массы, причём для фотона не существует времени, ведь оно, согласно специальной теории относительности, остановилось для него вовсе, а путешествие через Вселенную покажется как один короткий миг. Электрический заряд фотона равен нулю, а точнее представляет собой нейтральную частицу, состоящую из трёх преонов и трёх антипреонов, образующих круг. Что касается седьмого предельного физического атома, то он присутствует, но не включён в кольцо фотона, а поэтому не влияет на общий заряд, существуя в свободном состоянии от остальных и находясь отдельно.

В физике фотоны обозначаются греческой буквой γ , что восходит ещё к гамма-излучению, которое было открыто в 1900 году и представляло собой поток высокоэнергетических фотонов. Участвуя в электромагнитном и гравитационном взаимодействиях фотон оказывается наиболее распространённой частицей во Вселенной, ведь на каждый нуклон приходится не менее двадцати миллиардов фотонов. Впрочем, это не оказывает никакого влияния на массу вещества в виду отсутствия массы фотона, который без уничтожения не может быть локализован в пространстве.

Я уже говорил, что электрон и позитрон порождают два фотона, поэтому после столкновения перемешанные предельные физические атомы лептонов перестраиваются в две гексаграммы. Однако они не могут самостоятельно сформировать эти фигуры – им нужен некий толчок, который придаёт свободный преон, находящийся рядом с ними в пространстве, или антипреон. Таким образом, свободный предельный физический атом, принимая на себя центральную роль, окружает себя шестью другими, упорядочивая их с образованием микроскопического лингама. В зависимости от заряда центрального предельного физического атома фотон со спином, который равен 1, находится в двух спиновых состояниях со спиральностями +1 и –1 соответственно.



Свет не всегда распространяется с одинаковой скоростью, ведь лучи испытывают преломление двигаясь через разные прозрачные среды, такие как воздух, стекло, вода и т.д. Например, испытывая множество столкновений на пути от излучающего энергию солнечного ядра, фотону может потребоваться около миллиона лет, чтобы лишь достичь поверхности Солнца, тогда как, передвигаясь в вакууме открытого космоса, эта же частица долетит до Земли всего за $8\frac{1}{3}$ минуты¹⁸.

АУРА ЗДОРОВЬЯ

К наиболее тонким уровням физического тела относится эфирный двойник, состоящий из частиц, которые не находятся в четырёх видимых для человеческого глаза состояниях веществ-

¹⁸ Использованы материалы из книги Ч. Ледбитера, Е.П. Блаватской «Чакры». – С-Пб.: Алетейя, 2000.

ва. Увидеть эту незримую часть материального человека можно разве что с помощью эфирного зрения, наблюдая не только эфир, находящийся в границах плотной оболочки, но и облако ауры.

Жизненная сила исходит от Солнца, являющегося источником жизни – как скрытой, так и проявленной на нашем плане, – обеспечивая её теплом и светом. Атмосфера заряжена глобулами жизненности, которые особенно многочисленны при палящем зное полудня в летнее время года, а также на приближённых к экватору широтах. Человек ежесекундно впитывает эту энергию, а посредством селезёночной чакры расщепляет её на пять потоков – удана, прана, самана, апана и вяна. Причём частицы последней представляются первичными физическими атомами, имея внешний вид бледно-розового облака укрывающего оболочку человека. Этот непонятный для науки орган наделён уникальной способностью преобразовывать силу света в иные формы, но тоже являющиеся тремя эфирными состояниями материи. Эта энергия, конечно же, невидима, как и любые её формы, которые существуют или возможны в нашей реальности. Миллионы фотонов, вдыхаемых с воздухом, на выходе из селезёночной чакры движутся вдоль нервов, вокруг человека и сквозь него, подобно тому, как клетки крови растекаются по артериям от сердца. Головной мозг – это главный орган и центр круговорота такого рода энергии в нашем организме.

Течение частиц жизненности важно для работы нервной системы, ибо без неё утрачиваются ощущения, которые может испытывать физическая плоть. В эзотерической литературе конца XIX века этот поток назывался «жизненным флюидом», представляя течение по телу тока, заключённого внутри тела, а также передаваемого между отдельными людьми через руки магнетизёра. Например, прекращение потока жизненной силы в обмороженной конечности лишает её чувствительности, а вовсе не нарушение циркуляции крови, как можно было бы это предположить вначале. То же самое наблюдается, когда отсутствие чувствительности в руке вызывается под влиянием пассов магнетизёра, усилие которого прекращает в ней течение жизненной силы, тогда как циркуляция крови в венах сохраняется на протяжении всего эксперимента, поскольку подверженная воздействию рука остаётся тёплой всё время. Другими словами, нервы являются в ней работоспособными, но не могут выполнять свои функции, ведь нарушается связь с головным мозгом, а жизненный флюид, который обеспечивает её, контролируется мозгом магнетизёра.

Я отмечу, что заряд жизненной энергии здорового человека, селезёночная чакра которого выполняет свои функции, довольно велик, поэтому все её излишки свободно излучаются во всех направлениях вокруг. Таким образом, получается, что здоровый человек не только может осознанно передавать силы другим людям, но и делает это неосознанно, играя роль своеобразного солнца, излучающего теплоту и нежность. Такие солнечные люди, вызывая доверие, легко располагают к себе, ведь от них веет только добрыми чувствами. С другой стороны, организм человека, который физически ослаблен по причине душевной депрессии или же затяжной болезни, и не в состоянии преобразовать вдыхаемый им свет в жизненную энергию, действует как губка, неосознанно впитывая готовую силу от человека, который вступил с ним в контакт, делая это для себя и в ущерб для него. Подобная усталость ощущается после посещения некоторых людей, а также окончания спиритических сеансов, если участник не предпринял должных мер безопасности, защищающих от оттока жизненной силы, происходящей после встреч с голодными духами.



Это постоянное излучение, которое похоже на испарение жизненной силы в пространство, называется физической частью ауры человека, чьи микроскопические частицы оставляют тело. Это те бледно-розовые частицы жизненности, текущие и вокруг, и по нервам внутри организма.

Как только потоки этих предельных физических атомов заканчивают выполнение работы, заряд жизненности покидает их. Атомы розового цвета, по мере движения вдоль нервов, бледнеют и удаляются из организма через поры, формируя то, что называется аурой. За время своего выхода из тела они теряют розовый цвет, поэтому оттенок излучения голубовато-серый. Именно эта аура, являющаяся, в сущности, выделением эфирного двойника называется аурой здоровья, ибо её состояние характеризует энергетику человека, подобно тому, как волосы, ногти и зубы передают внутреннее состояние всего организма. Из-за бледности, аура здоровья кажется практически прозрачной, а если присмотреться, то в ней обнаруживается множество линий, как силовые линии магнитного поля, равномерно исходящие в разных направлениях от тела. Источающиеся линии упорядочены, отделены друг от друга и расположены подобно вееру – такой вид имеет аура человека с совершенно здоровым телом. Если же он болен, то внешний вид ауры здоровья изменяется, поскольку линии вблизи поражённой части тела искривляются, рушится порядок, а их направленность становится хаотична и повисает от слабости, как стебель увядающего цветка.

Параллельность и ровность линий в ауре здоровья человека вызвана постоянным испусканием жизненной силы здоровым телом, а беспорядочное состояние линий происходит в случае прекращения равномерного излучения, вызванного какими-либо нарушениями в работе тела. В процессе выздоровления поток жизненной энергии вновь восстанавливается. Другими словами, пока все линии ауры здоровья упорядочены и твёрдо очерчены, а её энергия циркулирует между ними, то организм человека защищён от любых неблагоприятных влияний, ведь жизненная энергия, исходящая от всей поверхности тела, как бы отталкивает их. Однако получение какой-либо раны или повреждения, усталость, стресс или нервное напряжение приводят к ослаблению излучения, вследствие чего система защиты оказывается слишком слабой и тогда болезни легко проникают в организм. Для укрепления собственной защиты можно усилием воли остановить излучение жизненности на концах линий, выстроив вокруг себя непроницаемую защитную стену, которая будет действовать до тех пор, пока будет существовать производимое усилие. Если же продолжить наращивать данное усилие, то эта непроницаемость распространится на другие тела – астральное, ментальное и буддхическое – и будет отражать нападения во всех измерениях¹⁹.

ВЕКТОРНЫЕ БОЗОНЫ СЛАБОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

В физике калибровочные бозоны – это бозоны, действующие как переносчики фундаментальных взаимодействий. Их существует три типа: глюоны для сильного взаимодействия, фотоны для электромагнетизма, а также два W -бозона и Z -бозон для слабого взаимодействия. Что же касается гравитации, то гравитон – её возможный переносчик, не подтверждён экспериментально. При помощи обмена различными калибровочными бозонами, как виртуальными частицами, субатомные частицы оказывают влияние друг на друга, изменяют свои свойства, распадаются и т.д.

Впечатляющие успехи квантовой электродинамики заставили учёных в середине XX века всерьёз задуматься о попытке построения похожей теории касательно слабого взаимодействия, поэтому в 1968 году была сформулирована теория слабого взаимодействия и электромагнетизма. Данная теория не только предсказывала W -бозон, который участвовал в электромагнитном взаимодействии в виду отрицательного электрического заряда и положительного у античастицы, необходимого для бета-распада нейтрона, но и Z -бозон, до этого никогда не наблюдавшийся. Любопытно, что бозоны слабого взаимодействия имеют приличную массу, что долгое время являлось главным препятствием для развития теории, ведь фотон, как известно, не имел массы. Иначе говоря, согласно калибровочной теории все бозоны обязаны обладать нулевой массой, а раз этого не наблюдается, то был необходим механизм, который нарушал симметрию, придавая

¹⁹ Использованы материалы из книги Ч. Ледбитера «Человек видимый и невидимый». – М.: Алетея, 2003.

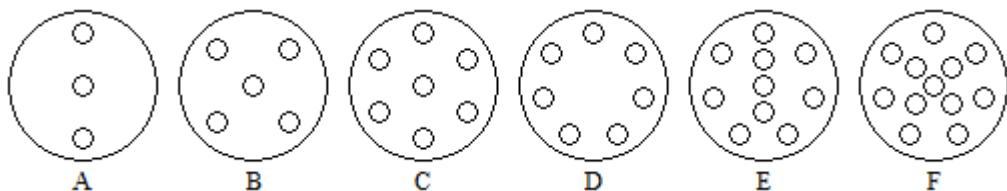
W - и Z -бозонам соответствующие массы. Механизм был предложен П. Хиггсом в 1964 году. По нему через пространство Вселенной проходил ненулевой конденсат поля, который, соединяясь с этими тремя калибровочными бозонами, сообщал им массу, а фотон оставался безмассовым. Эта же теория предсказывала существование скалярного бозона Хиггса. Открытие W - и Z -бозонов состоялось в 1983 году с разницей в четыре месяца соответственно, когда ускорители получили достаточную мощность для создания переносчиков столкновением с необходимой энергией.

Символ	Название	Электр. заряд	Масса	Спин	Время жизни
Заряженные бозоны, участвующие в электромагнитном, слабом и гравитационном взаимодействиях					
W^-	W -бозон	-1	80,4 ГэВ/с ²	1	3×10^{-25} с
W^+		+1			
Нейтральный бозон, участвующий в слабом и гравитационном взаимодействиях					
Z^0	Z -бозон	0	91,2 ГэВ/с ²	1	3×10^{-25} с

Масса W - и Z -бозонов делает их настоящими тяжеловесами среди субатомных частиц, ибо они в сто раз тяжелее протона, при этом масса – ключ для понимания слабого взаимодействия, так как подобная величина ограничивает радиус действия слабого взаимодействия. Например, электромагнитные силы имеют бесконечный радиус действия, поскольку у фотона нет массы. Спин обоих калибровочных бозонов равен 1, а количество спиновых состояний соответствует трём. В отличие от нейтрального Z -бозона, излучение W -бозона может повышать или понижать электрический заряд, а также изменять на единицу спин, меняя поколение субатомной частицы, например, в случае кварков, когда s -кварк с зарядом $-\frac{1}{3}$ превращается в u -кварк с зарядом $+\frac{2}{3}$. Все каналы распада калибровочных бозонов слабого взаимодействия представлены в таком виде:

Канал распада	Вероятность	Канал распада	Вероятность	Канал распада	Вероятность
$W^- \rightarrow e^- + \nu$	11%	$W^+ \rightarrow e^+ + \nu$	11%	$Z^0 \rightarrow e^- + e^+$	10%
$W^- \rightarrow \mu^- + \nu$	10%	$W^+ \rightarrow \mu^+ + \nu$	10%	$Z^0 \rightarrow \mu^- + \mu^+$	10%
$W^- \rightarrow \tau^- + \nu$	11%	$W^+ \rightarrow \tau^+ + \nu$	11%	$Z^0 \rightarrow \tau^- + \tau^+$	10%
Адроны	68%	Адроны	68%	Адроны	70%

Название W -бозона соответствует первой букве в слове «слабое» (англ. *weak*) взаимодействие, а Z -бозон получил название, поскольку имеет «нулевой» (англ. *zero*) электрический заряд. Бозон W^+ является античастицей для бозона W^- , а Z -бозон является античастицей сам для себя, поскольку он является истинно нейтральной частицей подобно фотону. Время жизни всех трёх бозонов невероятно мало и составляет всего лишь около 3×10^{-25} секунды, на что указывает их громоздкий состав, который содержит от восьми до двенадцати первичных физических атомов. Стабильные же субатомные частицы имеют совокупность преонов и антипреонов не более семи.



В 1895 году Ч. Ледбитер и А. Безант наблюдали типы субатомных частиц, которые представлены на рисунке. Из них А и В – формы, которые принимает первичная сила, С относится к глобуле жизненности, или фотону, а D – кольцо формы кундалини. Два последних типа – это результаты соединения двух более простых форм. В частности, E – это А и D, тогда как F – В и D.

БОЗОН ХИГГСА ПРОСТЫМ ЯЗЫКОМ

В 1964 году британский физик П. Хиггс предложил такой механизм, с помощью которого бозоны слабого взаимодействия приобретали массу, что делало их отличными от фотона. Бозон Хиггса являющийся квантом собственного поля был постулирован учёным и вводился для того, чтобы объяснить наблюдаемое спонтанное нарушение электрослабой симметрии, ведь только так частицы-переносчики, будучи с нулевой массой по природе, могли в то же время обладать ею. Важно подчеркнуть, что из всех гипотез хиггсовское поле с возникающим в нём нейтральным бозоном – не самое лучшее, но наименее неуклюжее описание происходящего в квантовом мире, а потому неудивительно, что в 2012 году эта неуловимая частица с массой $126 \text{ ГэВ}/c^2$ всё же была открыта. Бозон Хиггса имеет нулевой спин, нулевые электрический и цветной заряды, а также предсказанное время жизни всего около $1,56 \times 10^{-22}$ секунды, участвуя в слабом взаимодействии и гравитации. В настоящее время это последняя открытая частица Стандартной модели.

Почему же вокруг бозона Хиггса, называемого «частицей Бога», появилось столько шума? Для лучшего понимания этой мысли обратимся к массам фундаментальных частиц, например, три кварка, входящие в состав протона, конечно же, имеют свою собственную массу, однако не трудно посчитать, что их суммарный вес даёт всего-навсего около 1% массы протона. Большая часть массы протона происходит, прежде всего, из заключённой кинетической энергии внутри частицы и глюонного поля, которое подобно клею надёжно связывает между собой все кварки. Таким образом, собственная масса протона – это не только массы кварков, но и заключённая в нём энергия, которая рассчитывается согласно ставшей популярной формуле $E = mc^2$. В случае частиц, которые составляют субатомные частицы, такая энергия как раз исходит из поля Хиггса.

В Стандартной модели частицы описываются как возбуждения в полях, которые заполняют пространство всей нашей Вселенной, поэтому, например, у электрона имеется электронное поле, каждая точка которого содержит некоторую степень присутствия в ней электрона. В пустом пространстве эта точка колеблется вокруг нуля. Но даже в вакууме это электронное поле никуда не исчезает и если добавить к нему энергию в определённой точке, что похоже на удар по гитарной струне, то электронное поле начнёт вибрировать, а сама эта вибрация превратится в электрон – квант данного поля. Квантовая теория поля предусматривает, что не только электрон, а каждая частица является вибрацией своего собственного поля. Эти частицы и наложения полей бесконечно взаимодействуют друг с другом, передавая между собой различную энергию, заряд, импульс и т.д. Вся трудность в том, что хотя подобная теория и даёт идеальное описание электрона, но он, как и прочие частицы Стандартной модели, не должен иметь массу согласно её уравнениям. Отсутствие массы означает, что все частицы движутся только со скоростью света и не могут испытывать времени, но такое заявление расходится с результатом эксперимента. Электрон обладает меняющейся киральностью, а это значит, что он сам эволюционирует. То же самое с осцилляцией нейтрино, которая доказывает, что его масса хоть и мала, но она более нуля.

И электрон, и фотон – лишь возмущение собственных полей. Тогда почему же один имеет массу, а другой лишён её? Почему фотон может пересечь всё пространство Вселенной ни разу не столкнувшись, оставаясь с нулевой массой, без внутренних изменений и испытывая всё своё вечное существование как одно мгновение? Ответ в том, что электрон, как и остальные частицы, которые вследствие этого обладают массой, при движении постоянно врежется в ещё одно таинственное и загадочное поле, невидимый и бесконечный океан которого всегда имеет только положительное значение в каждой точке и во всём пространстве, так называемое поле Хиггса.

Имеется несколько способов, которые, используя повседневный язык, поясняют механизм Хиггса, хотя нужно понимать, что они не объясняют его, а только приводят наглядный пример того, что при движении субатомной частицы через какую-либо среду проявляется её инертность.

1. *Гости на вечеринке.* Представьте себе зал, который равномерно заполнен болтающими друг с другом людьми, как вдруг в дверях появляется знаменитость. Вокруг этого популярного человека сразу же образуется концентрация других людей, которые желают с ним пообщаться. Во время перемещения знаменитости по залу это скопление людей тоже будет следовать за ней. Со стороны может показаться, будто у этого человека в несколько раз увеличилась масса, именно это иллюзорное обретение частицей массы наблюдается при её перемещении сквозь невидимое хиггсовское поле. Если же убрать знаменитость и заменить её каким-либо слухом, который один человек, появившийся в дверях, рассказывает ближайшему к нему человеку, а тот в свою очередь другому соседу, стоящему рядом с ним, то движение слуха вглубь помещения представляется как бы волной, которая, будучи незрима, прокатывается через всех беседующих гостей. Этот слух, передающийся по цепочке и притягивающий к себе других людей, – это бозон Хиггса.

2. *Шарики из пенопласта.* Возьмите кусок пенопласта и покрошите его на стол, рассыпая маленькие пенопластовые шарики, которые из-за своей лёгкости станут аналогами безмассовой частицы. Даже малейшее дуновение заставляет такие шарики легко разлетаться во все стороны, ведь их инертность стремится к нулю. Теперь приставьте, что кто-то предварительно образовал на столе прозрачную лужу, когда налил на него воду, а после погрузил в неё эти самые шарики. Будучи помещённые на поверхность воды, пенопластовые шарики, хотя и двигаются от лёгкого дуновения, но уже не могут разлетаться так же быстро, ощущая на себе сопротивление жидкости. Если бы наблюдатель не знал о существовании на столе лужи, то он бы предположил, что данные шарики тяжелее, чем они были в прошлый раз, поскольку у них появилась инертность. Прозрачная, а поэтому и совершенно невидимая вода в этом примере представляет хиггсовское поле, а бегущая по её поверхности рябь, возникающая сразу после дуновения, является бозоном Хиггса. Недостаток этой аналогии заключается в том, что вода, оказывая торможение, затрудняет движение шариков, тогда как хиггсовское поле препятствует лишь ускорению частиц, а на частицы, движущиеся только прямолинейно и равномерно, например, фотон, это поле не влияет.

3. *Движение сквозь идеальную жидкость* устраняет недостаток прошлого способа, ведь в нём тело, движущееся с постоянной скоростью сквозь жидкость без вязкости и турбулентности, не испытывает никакого сопротивления, а жидкость обтекает его словно воздушная масса. Любая попытка изменить скорость тела – как увеличить, так и уменьшить её, вызывает некоторую инертность, которая называется присоединённой массой. Эта масса появляется из-за того, что чем выше скорость движения тела, тем быстрее оно заставляет жидкость расступиться прочь и тем самым, обтекать её. Таким образом, инертность жидкости приводит к кажущейся дополнительной массе внезапно появившейся в теле, но никогда не являвшейся частью этого самого тела.

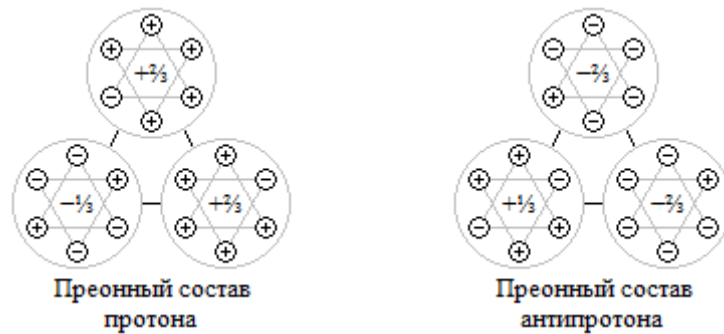
Имейте в виду, что поле Хиггса не состоит из преонов либо антипреонов, ведь подобным полем, «сформированным из атомов четырёх высших планов, которые окружают и проникают его»²⁰, окутан каждый предельный физический атом, а его океаном наполнено всё пространство.

МИР ВНУТРИ ПРОТОНА

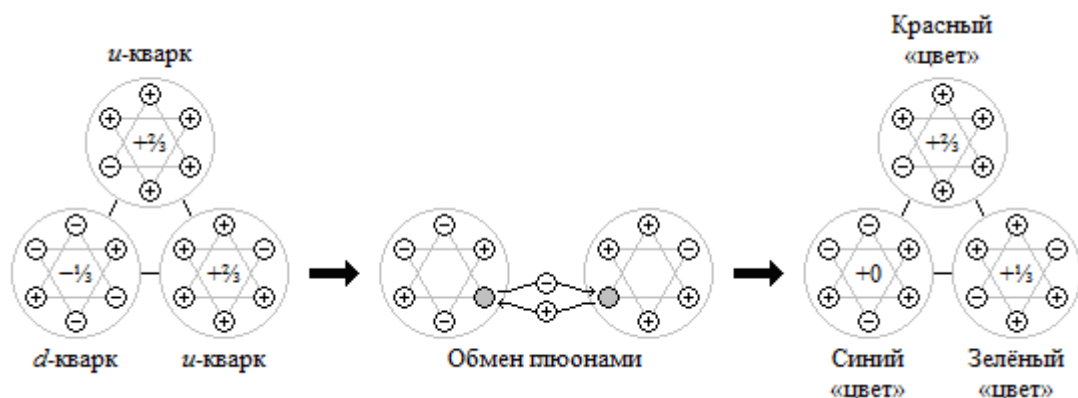
Одной из наиболее стабильных составных частиц считается протон, относящийся к барионам, имеющий положительный электрический заряд и спин равный $\frac{1}{2}$. Время жизни протона экспериментально не установлено, но согласно современным расчётам оно составляет не менее $2,9 \times 10^{29}$ лет, поэтому вряд ли человек когда-то дождётся его естественного распада. Как и все прочие барионы, протон содержит в себе три кирпичика, а именно: два *u*-кварка и один *d*-кварк, которые наделены тремя цветными зарядами, совокупностью которых слагается белый «цвет».

²⁰ А. Безант, Ч. Ледбитер «Оккультная химия». – М.: Амрита-Русь, 2008. – С. 49.

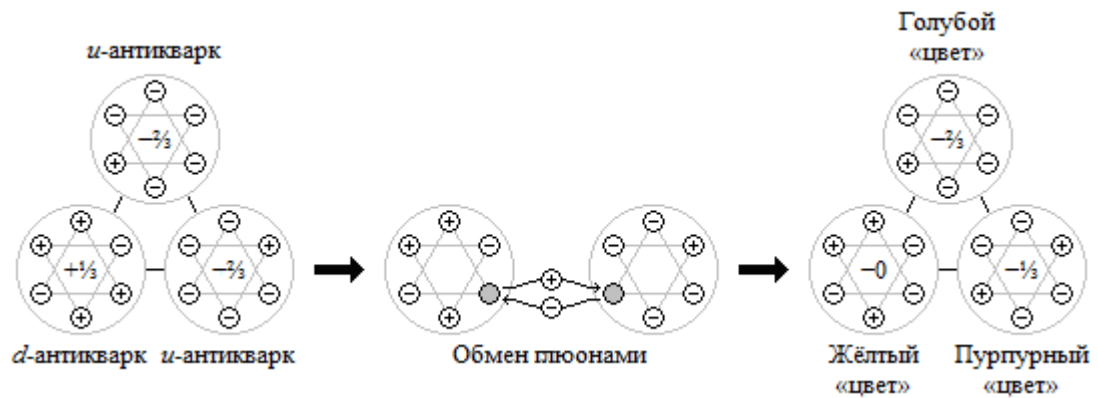
Масса протона примерно $938 \text{ МэВ}/c^2$. Не менее стабильная составная частица – антипротон, чей электрический заряд соответствует электрону, а состав – два u -антикварка и один d -антикварк, имеющие противоположные цветные заряды. Во всём же остальном протон и антипротон идентичны и состоят из восемнадцати предельных физических атомов, сгруппированных в три кварка по шесть в каждом из них. Протон состоит из двенадцати преонов и шести антипреонов, а антипротон – из двенадцати антипреонов и шести преонов. Предельные физические атомы трёх прямых треугольников связаны между собой, как и связаны частицы перевёрнутых треугольников, образуя внутри протона два заряда, то есть $+\frac{1}{2}$ и $+\frac{1}{2}$, а также $-\frac{1}{2}$ и $-\frac{1}{2}$ заряды в антипротоне.



Глюонный обмен, происходящий в адроне между соседними кварками, например, в протоне, по сути, ничем не отличается от того же процесса внутри мезонов, за исключением того, что в нём, передавая друг другу заряды, участвуют не два кварка, а все три составляющих нуклона. Поскольку в протоне имеется два u -кварка, то для различия их цветного заряда необходимо немного изменить внутренний состав одного из них, произведя рокировку с содержащим d -кварком. В результате данной манипуляции каждый из кварков получает разное количество преонов, позволяющее распределить между ними разные цветные заряды: красный, зелёный, синий, или пять, четыре и три преона, и один, два и три антипреона соответственно. Заряды трёх кварков соответствуют $+\frac{2}{3}$, $+\frac{1}{3}$ и 0 . Получается, что в каждый определённый момент времени в протоне присутствует лишь один u -кварк, тогда как два других находятся в пограничном состоянии, где их электрические заряды связаны между собой, проявляясь в отсутствии отрицательного заряда.



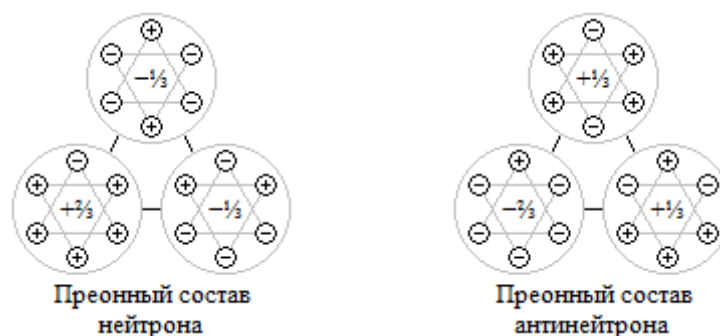
Когда «цвета» между всеми тремя кварками определены, то они поочерёдно обмениваются преоном и антипреоном, наделяя друг друга собственными цветными зарядами. Например, когда преон красного кварка меняется с антипреоном зелёного кварка, то кварки обмениваются «цветами». Далее преон нового зелёного кварка меняется с антипреоном синего кварка, что тоже изменяет их «цвета». Два кварка, которые не совершают обмен, – красный и синий, ибо тогда они получают одинаковый цветной заряд и будут содержать по четыре преона и два антипреона.



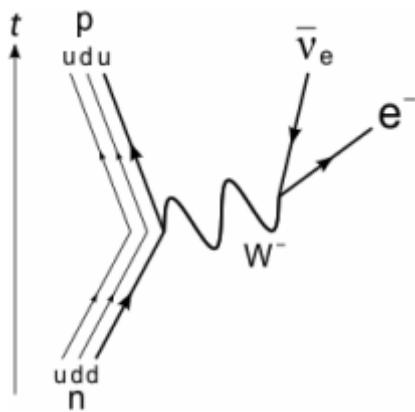
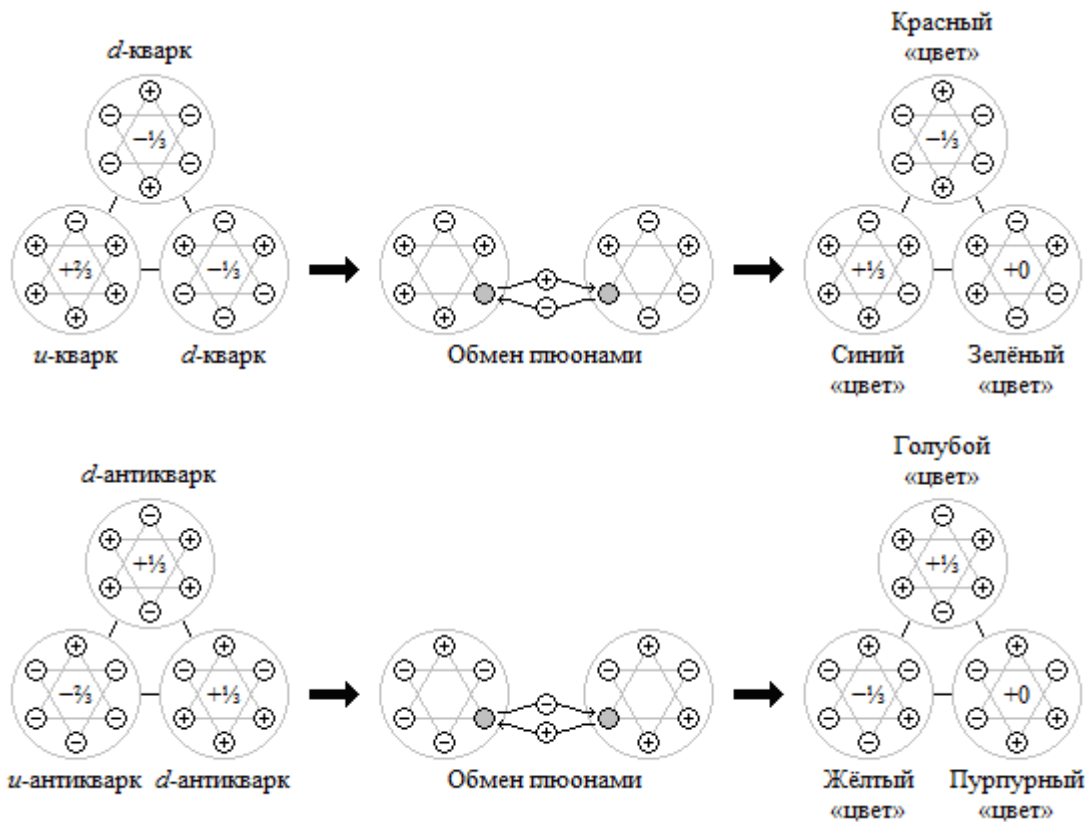
Антипротону характерны те же обменные процессы, с той лишь разницей, что в качестве преонов выступают антипреоны – мельчайшие частицы антиматерии, несущие в себе противоположный электрический заряд и «цвет», который может быть голубым, пурпурным и жёлтым. В обменных процессах для всех остальных барионов сохраняются все те же самые особенности.

БЕТА-РАСПАД НЕЙТРОНА

Атомное ядро содержит в себе второй также относительно стабильный нуклон – нейтрон со спином равным $\frac{1}{2}$, который не имеет электрического заряда, являясь нейтральной частицей. Нейтрон нельзя назвать истинно нейтральной частицей, поскольку у него существует антинейтрон, совпадающий по всем характеристикам, кроме их магнитных моментов, которые равны по величине, но противоположного знака. Время жизни свободного нейтрона составляет около 880 секунд и лишь внутри атомного ядра эта частица приобретает продолжительную стабильность. Масса нейтрона соответствует $939 \text{ МэВ}/c^2$, что немногим превышает массу протона. Будучи из числа барионов, нейтрон состоит из трёх кварков, а именно: двух *d*-кварков и одного *u*-кварка. Антинейтрон содержит в себе соответственно два *d*-антикварка и один *u*-антикварк с зарядами противоположного «цвета». Нейтрон и антинейтрон содержат по восемнадцать предельных физических атомов, где одну половину составляют преоны, а другую – антипреоны, соединённые в прямые и в перевёрнутые треугольники, с зарядами $-\frac{1}{2}$ и $+\frac{1}{2}$, а также $+\frac{1}{2}$ и $-\frac{1}{2}$ соответственно.

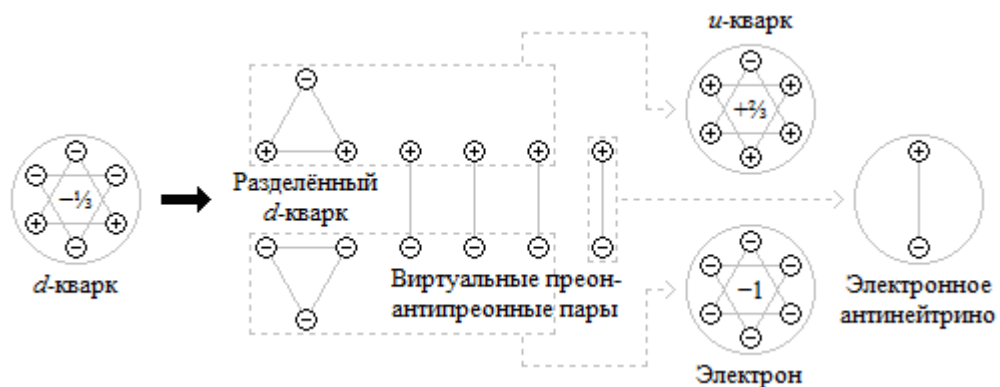


Глюонный обмен нейтрона представленный на рисунке происходит аналогично протону и связан с получением каждым из трёх кварков разного цветного заряда и соответственно различного количества преонов и антипреонов, чтобы стал возможен взаимообмен этими частицами. В результате каждый из кварков получает определённое количество преонов, позволяющее распределить между ними разные цветные заряды: красный, зелёный, синий, или два, три и четыре преона, и четыре, три и два антипреона соответственно. Заряды кварков соответствуют $-\frac{1}{3}$, 0 и $+\frac{1}{3}$. Антинейтрону соответствует обратная ситуация, а общий электрический заряд остаётся тем же.



Так как нейтрон тяжелее протона, то он может распадаться на другие субатомные частицы в результате бета-распада, и не только внутри атомного ядра, но и в свободном состоянии тоже. Единственным каналом распада, который разрешён законами сохранения энергии, электрического заряда и всех других квантовых чисел, является распад на протон, электрон и электронное антинейтрино. И раз уж происходит образование лептонов с изменением аромата кварка, то распад осуществляется только за счёт слабого взаимодействия, то есть при участии тяжёлого отрицательного W -бозона. Я замечу, что в виду небольшой разности в массах начальной и конечной частиц, мала и энергия, а,

следовательно, скорость протекающей реакции. Этим объясняется то, почему нейтрон представляется долгожителем в сравнении с другими адронами, время жизни которых в миллиарды раз короче. Этот же распад характерен для антинейтрона, лишь со знаком противоположного заряда.



Из приведённой выше диаграммы Фейнмана видно, что бета-распад нейтрона представлен как превращение одного из d -кварков во второй u -кварк с испусканием отрицательного виртуального

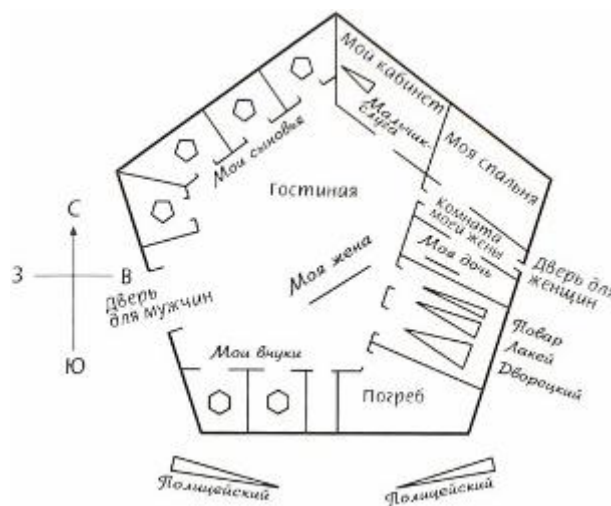
льного W -бозона, распадающегося в дальнейшем на электрон и электронное антинейтрино. Распад частиц нижнего кварка на два треугольника, которые в будущем станут компонентами двух новых субатомных частиц – электрона и u -кварка, сопровождается выделением некоторой энергии, образующей в пространстве виртуальные пары из восьми предельных физических атомов. Часть свободных преонов формирует u -кварк; вся же остальная масса, являясь W -бозоном, распределяется между забирающим отрицательный заряд электроном и электронным антинейтрино.



В ПОИСКАХ СКРЫТОЙ РЕАЛЬНОСТИ

ОБЩИЙ ОБЗОР

Ещё с давних времён воображение человека увлекала мысль о существовании неуловимых потусторонних миров, населённых разнообразными фантастическими созданиями, которые как могло показаться были вроде бы близко, но в то же время оставались очень далеко, порождая в умах людей бесчисленные гипотезы, как правило, мистического или религиозного толка. Однако во второй половине XIX века учёными была совершена революция в представлениях человека, ибо в то время в науку было введено понятие гиперпространства, намекающего на то, что во Вселенной могут существовать и другие сокрытые от глаз измерения помимо трёх общеизвестных пространственных измерений и времени. Именно в этот переломный период, раз и навсегда изменивший отношение научного сообщества к евклидовой геометрии, идеи, высказанные Б. Риманом в 1854 году в блестящем докладе о многомерной геометрии, просочились в литературу для широкой публики. Немецкий математик Б. Риман высказал смелое предположение, что геометрия в микромире, а также в космологических масштабах может отличаться от привычной для людей евклидовой геометрии, включая в себя большее количество измерений пространства. С одной стороны у многих серьёзных учёных вызывало сожаление то, что их точные математические вычисления, изложенные простым языком и оттого понятые обывателями, вдруг превратились в эффектные заголовки для всяческих бульварных изданий. С другой стороны подобное развитие событий означало начало популяризации идей многомерности и приобщение людей к науке, ведь все последние достижения математики стали доступны и понятны обществу. Одной из таких книг, в которых открытия математики перекочевали в литературу, стал научно-фантастический роман английского богослова Э. Эбботта «Флатландия», опубликованный в 1884 году.



21

Действие романа происходит в плоском мире, тогда как безымянный рассказчик, Квадрат, показывает читателю различные сферы жизни и то, как они представляются в двух измерениях. В своём сне Квадрат посещает одномерный мир, где пытается доказать монарху Лайнландии существование второго измерения, но терпит неудачу понимая, что тот не может посмотреть за пределы прямой линии, в бесконечной протяжённости которой помещён весь его мир. Вскоре Квадрат сам сталкивается с тем же ограничением, пытаясь осмыслить третье измерение, в кото-

²¹ Вид на дом Квадрата из третьего измерения. Иллюстрация приведена из книги Э. Эбботта «Флатландия». – С-Пб.: Амфора, 2015.

ром живёт лорд Сфера, и лишь оказавшись вырванным из своего мира, у него открываются глаза. Увлечённый этими открытиями, Квадрат начинает рассуждать о теоретической возможности существования четвёртого, пятого и прочих пространственных измерений, что не находит поддержки у оскорблённого этой гипотезой лорда Сферы, который возвращает своего ученика в плоский мир, где он попадает в тюрьму, обвинённый за проповедование лжи о трёх измерениях. Интерес публики к вопросу о многомерности пространства оказался настолько огромен, что книга завоевала оглушительный успех и на многие десятилетия стала отправной точкой для тех исследователей, воображение которых навсегда покорили мысли о дополнительных измерениях.

Почему четвёртое измерение²² по сей день привлекает к себе столько внимания не только со стороны учёных, например, математиков и физиков, изучающих квантовый хаос микромира, но и всего остального общества? Очевидно, что всех людей манит таинственное и неизвестное – одним словом, всё то, что они не в состоянии вообразить себе, бросая вызов собственному разуму. Четвёртое измерение, или дополнительная скрытая пространственная свобода, представляет собой неизученную область мироздания, по сути, наполненную теми чудесами, о которых говорили в писаниях религии и различные эзотерические учения. Им восторгались богословы и все религиозные служащие, которые отныне могли более не уклоняться от вечных вопросов о местонахождении рая и ада, а также бесчисленных воинств ангелов и демонов, населяющих их. Масштабы гиперпространства превосходят физическую реальность подобно тому, как трёхмерное пространство превосходит двухмерный план, если бы таковой существовал с нами. Некоторые из теологов XIX века, как и Квадрат, заявили, что если однажды будет доказано существование четвёртого измерения, то вполне возможно обнаружение и пятой, шестой размерностей и т.д. Таким образом, Бог, будучи всевидящим, должен находиться в пространстве бесконечности измерений, оставаясь совершенно непостижимым для человеческого и всякого конечного разума.

Человек не может видеть ни инфракрасное, ни ультрафиолетовые лучи, не может слышать звуки за пределами диапазона от 16 до 20000 Гц, однако это не значит, что они не существуют. Так и четвёртое измерение, будучи невидимо для глаз живого человека, могло бы оказаться тем местом, в котором обитают души умерших людей, и мы могли бы общаться с ними через него. Такие мысли не могли ни привлечь людей разных убеждений, особенно тех, кто интересовался спиритизмом, да и воображение многих возбуждали магические аспекты четвёртого измерения. Теософы, в частности Ч. Ледбитер, были убеждены, что четвёртое измерение открывает дорогу в астральный мир, существующий в том же пространстве, что и наш мир, ведь идея четвёртого измерения даёт не только всестороннее и полное, но и логическое объяснение астральному плану.

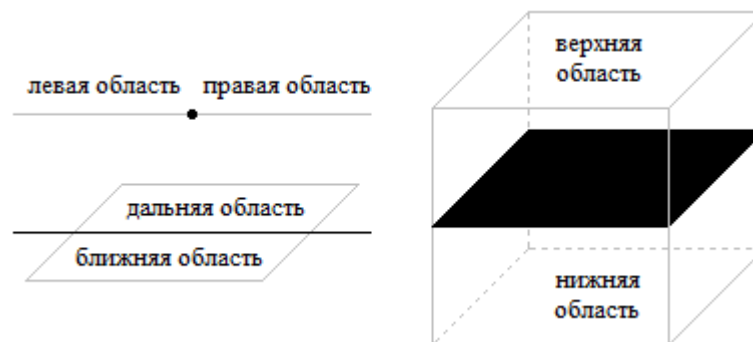
ВСТРЕЧА С ЧЕТВЁРТЫМ ИЗМЕРЕНИЕМ

Путешествие в дополнительное пространственное измерение или выход в другую размерность, прежде всего, связан с новой степенью свободы, которую обретают люди. В одномерном пространстве, представленном в виде линии, существует лишь одна степень свободы, позволяющая двигаться вперёд либо отступать назад, как муравей, ползущий по узкой прямой дорожке без возможности свернуть куда-нибудь в сторону. Такое движение было единственным доступным в Лайнландии, поскольку невежественный монарх и его слуги перемещались, как скользящие по рельсам поезда. Движение вправо и влево возникает только при двух степенях свободы, то есть в двухмерном пространстве, когда муравей оказывается на поверхности стола. Здесь насекомое получает такую же свободу передвижения, как и граждане, населяющие Флатландию. В нашем мире движение внутри двухмерной плоскости можно было бы сопоставить с путеше-

²² В настоящем труде под ним понимается исключительно пространственное измерение, а не время, которое, хотя и было названо «четвёртым измерением», но только лишь как компонента внутри пространства-времени.

твием на корабле, который хотя и поворачивает в разные стороны света, рассекая на волнах, но всегда держится на уровне моря. Если поместить муравья внутрь коробки, то он сможет не только двигаться по её дну в любую из сторон, но и, достигнув боковой стены, подняться по ней на потолок либо спуститься вниз, а в случае открытого окна выбраться за пределы коробки. Это действие становится возможным благодаря третьей степени свободы, которая наблюдается при взлёте или посадке самолёта, так как для определения его положения в координатной сетке требуется ни одно, ни два, а три числа, отложенные на соответствующих им осях, а именно: X, Y и Z.

Древнегреческий труд «Начала» Евклида, который трудно переоценить, был написан около 300 года до нашей эры, определив судьбу геометрии на два тысячелетия вперёд: «Точка есть то, что не имеет частей. Линия же – длина без ширины [...] Поверхность есть то, что имеет только длину и ширину»²³. Продолжая мысль древнегреческого математика, можно добавить, что тело в пространстве, следовательно, обладает длиной, шириной и высотой. Аристотель в своём трактате «О небе» отрицал существование четырёхмерного пространства: «Тело – то, что делимо во всех измерениях. Величина, делимая в одном измерении, есть линия, в двух – плоскость, в трёх – тело, и, кроме них, нет никакой другой величины, так как три [измерения] суть все [измерения] и [величина], которая [делима] в трёх [измерениях, делима] во всех измерениях»²⁴. Этому же мнению впоследствии придерживался Птолемей, доказывая это утверждение тем, что к трём перпендикулярным прямым нельзя провести четвёртую линию, которая была бы перпендикулярна им всем. Впрочем, такие рассуждения едва ли могут быть доказательством отсутствия дополнительного измерения, ведь они показывают лишь невозможность отображения четырёх измерений в трёхмерном пространстве, а поэтому вовсе не удивительно, что поиски четвёртого измерения вскоре переключались из геометрии в философию и мистицизм, описывая духовные явления. Так английский философ Г. Мор в труде «Руководство по метафизике» (1671 год) утверждал, что четвёртое измерение, недоступное восприятию людей, населяют сонмы духов и призраков. По этой причине человеческое тело имеет лишь три измерения, а наша душа – четыре.

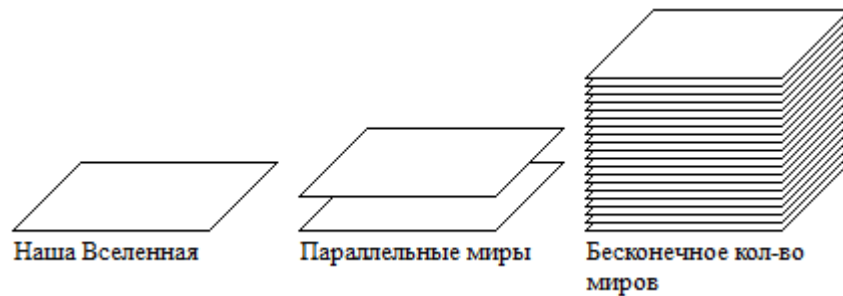


Чтобы приблизиться к пониманию гиперпространства держите в голове, что пространство любой размерности содержит в себе пространство на одну размерность меньше, которая делит его пополам. Пространством с нулевой размерностью считается точка, делящая прямую линию на две полупрямые – «левую» и «правую», представляющие собой зеркальное отражение друг друга. Прямая линия, обладающая одним измерением, в свою очередь делит пополам плоскость на две равные, но столь же бескрайние полуплоскости – «дальнюю» и «ближнюю». Образующая плоскость, бесконечно протяжённая согласно сторонам света, делит на две одинаковые половины трёхмерное пространство, которые обычно называют «верхним» и «нижним», что является не более чем вопросом выбора, ибо для жителя другого полушария ситуация представится иначе. Подобным же образом наше трёхмерное пространство, имеющее для простоты внешний вид куба, разделит гиперпространство на две отдельные области, которые Ч. Хинтон называл «ана»

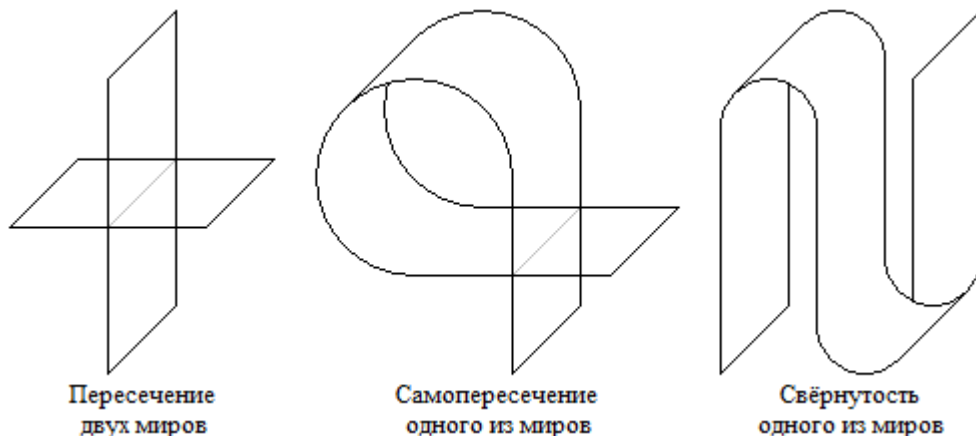
²³ «Начала» Евклида. Книги I-VI. Перевод с греческого и комментарии Д.Д. Мордухай-Болтовского. – М.-Л.: Государственное издательство технико-теоретической литературы, 1948. – С. 11.

²⁴ Аристотель. Сочинения в четырёх томах. Т. 3. «О небе». – М.: Мысль, 1981.

и «ката». Некоторые христиане, которые были увлечены четвёртым измерением, увидели, что в результате такого разделения гиперпространства получившиеся области вполне легко соотнести с раем и адом. Таким образом, ана, или верхний мир, представляет собой рай, в котором находится Бог и его ангелы, и располагается с одной стороны Вселенной, тогда как ката, или нижний мир, которым оказывается ад – обитель дьявола и воинства демонов, находится с другой её стороны. Местом соприкосновения гиперпространства добра и зла является земной трёхмерный мир, стоящий на распутье, отчего за души живущих в нём людей ведётся столь отчаянная борьба.



Гиперпространство допускает существование двух, трёх и более миров, представляющих подобие нашей Вселенной, которые в то же время навсегда остаются замкнутыми внутри себя, укладываясь параллельно, словно это пачка бумажных листов. Между мирами могут оказаться отличия, ведь они содержат всевозможные варианты нашей реальности, либо может не быть их вовсе, но очевидно, что их количество бесконечно, а гиперпространство – невообразимо огромно.



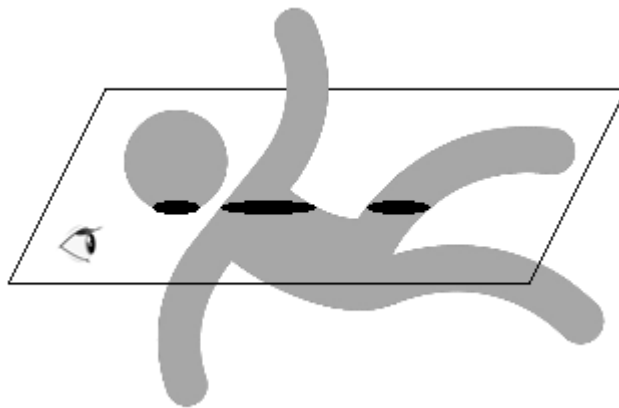
Однако не заблуждайтесь, предполагая, что все Вселенные располагаются исключительно параллельно, ибо некоторые из них могут даже пересекаться как перпендикулярные плоскости. Если пересечением двух плоскостей является прямая линия, то пересечением двух трёхмерных пространств будет плоскость, называемая «порталом», ведущим из одной реальности в другую. Ещё одна возможность, которая встречается среди Вселенных – это искривление в гиперпространстве, когда ткань мироздания пересекает сама себя, образуя пространственную червоточину, которая соединяет между собой области, например, отдалённые на миллиарды световых лет. В третьих, некоторые из миров могут вообще не пересекаться ни с соседними пространствами, ни с самими собой, как это могло бы быть в предыдущих вариантах, а представлять пространства свёрнутые в четвёртом измерении, словно они – скомканные таинственной силой листы бумаги.

К концу XX века наука уже достаточно плотно приблизилась к гипотезе о существовании подобного многообразия, говоря, что наш видимый мир – всего лишь маленькая капля в океане мультивселенной. Возможность существования параллельных миров с одной стороны является предметом научных дискуссий, а не только фантазиями писателей, философов и деятелей иного

рода. С другой стороны, так как эта гипотеза не фальсифицируема, то есть её невозможно опровергнуть с помощью эксперимента, то она и не может считаться научной в полном смысле этого слова. Как бы то ни было, эта загадочная гипотеза, появившаяся из неевклидовой геометрии, дала огромный простор для воображения, побуждая человека в поисках истины выйти за рамки привычного для нас мышления. Идея о существовании множества миров встречается в древнем индуистском писании: «Ты [Господь] мельчайший, и Ты самый великий, Ты – начало, середина и конец бытия, но Сам не имеешь начала, середины и конца. Ты существуешь, когда не существует ничего. Ты неизменен, Ты всюду – и здесь, и там, где ничего нет. В бескрайнем пространстве плавает бесчисленное множество яйцеобразных вселенных наподобие нашей, что покрыта слоёной скорлупою стихий, каждая из которых в десять раз толще предыдущей. Но в сравнении с Тобою, безграничным Анантою, они – крошечные былинки» (Бхагавата-Пурана, 6.16.36-37)».

РЕНТГЕНОВСКОЕ ЗРЕНИЕ

Один из пяти магических трюков, оказывающихся в руках существа, которое помещено в дополнительное измерение, является рентгеновское зрение, одаряющее чудесами всеведения. Чтобы разобраться в экстрасенсорной стороне этого вопроса подумайте над тем, как бы выглядело любое четырёхмерное существо, обитающее в мирах ана или ката, в нашем пространстве? Многие люди, которые считают, что духи и признаки – это гости из других измерений, думают, что они выглядят как мы, только более эфемерными, будто облака, либо похожими на человека. Это говорит лишь об ограниченности человеческого воображения, кроющего окружающий мир по собственным лекалам, равно как и приписывающего Богу свойстваственные людям качества души. Встречи с этими потусторонними сущностями, по правде говоря, случаются настолько часто, что человек не замечает даже столкновения с ними, пока гости не примут видимый, а также знакомый нашему сознанию внешний вид, что, в общем-то, для таких существ – лишние хлопоты.

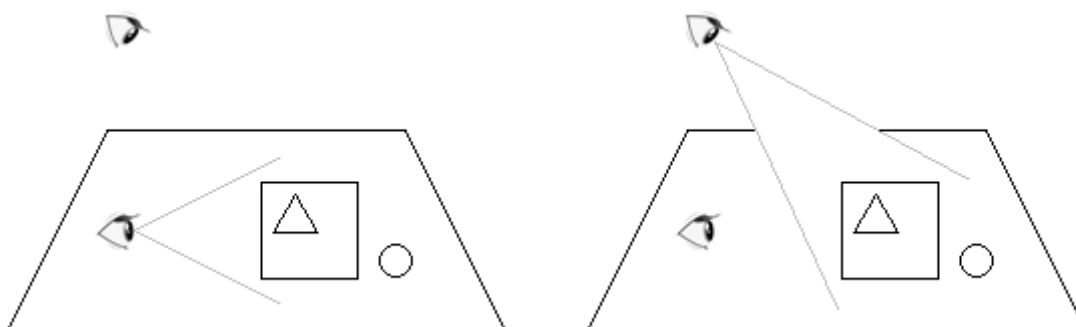


В книге Э. Эбботта, когда лорд Сфера посещает Флатландию, то Квадрат не видит его так, как мы, а видит только плоское сечение гостя, диаметр которого то увеличивается, то уменьшается в зависимости от передвижения в пространстве. Для него лорд Сфера похож на круг, форма которого соответствует жрецам, и лишь таким его может воспринять Квадрат. Поэтому если бы вы вдруг решили предстать перед ним, то Квадрат не смог бы увидеть вас целиком, а только отдельные двухмерные сечения, которые со временем меняли бы свои цвета и формы. Сначала такой двухмерный житель увидит отпечатки подошвы ваших ног, которые вскоре перерастут в две растущие в диаметре окружности вплоть до их объединения в овал. Вскоре рядом с ним появятся десять маленьких кругов – пальцы, переходящие в два новых круга, или руки. Эти три разрозненных формы, в конце концов, сольются в одну – плечи, и сузятся на шее и голове. Столь необычным, безобразным и пугающим покажется человек двухмерному жителю, как беспо-

рядочное нагромождение постоянно меняющихся кругов, склеенных из костей, кожи, мышц и волос. Впрочем, ничего странного, если похожее отвращение испытает и сам читатель при виде трёхмерных нарезок астральных обитателей, решившихся однажды показаться человеку на глаза.

Отслеживая движение четырёхмерных созданий сквозь наше как бы плоское по их меркам пространство, человек увидит разные энергетические сгустки, возникающие неизвестно откуда. Трансформируясь в пространстве и во времени, эти неуловимые облака, кажущиеся сущим хаосом, бурлят как кипящая вода, опровергая известные законы логики, существующие в трёхмерной Вселенной. Однако в умелых руках, подобный танец меняющихся сгустков, возникающих перед глазами, призван разоблачить подлинное обличье всех этих потусторонних гостей, делая их видимыми. Созерцая эту игру красок и форм, человек со временем обнаружит, что иногда он видит одно и то же – определённую череду ярких картинок, как повторяющиеся узоры калейдоскопа и в этом ничего странного, ведь нас нередко посещают одни и те же обитатели астрального мира, живущие по соседству с нами, – умершие родственники, а также нечеловеческие духи.

Когда двухмерный житель смотрит на собственное отражение в зеркале, других граждан в своём мире или любые предметы в нём, то он видит только часть периметра, а именно отрезок, являющийся одномерной гранью, и в некотором смысле удалённость до погружения в облако тумана, обволакивающего пространство. С таким зрением Квадрат никогда бы не увидел лорда Сферу в его истинном облике, а был вынужден, обходя вокруг, наблюдать его круглое сечение. Для лорда Сферы обратная ситуация, поскольку для него весь мир Квадрата был как на ладони. Будучи в третьем измерении, он может увидеть одновременно не только четыре стороны периметра Квадрата, а также всех окружающих его друзей и членов семьи, включая предметы, которые он заслоняет собой, но и все его внутренности: лёгкие, сердце, желудок, кишечник и т.д. То же самое касается домов этого мира, и даже если бы Квадрат заколотил досками окна и повесил на дверь замок, комнаты в доме всё равно остались бы открытыми для всевидящего лорда Сферы.



Для иллюстрации различий одномерного и двухмерного зрения, положите на стол монету и посмотрите на неё с уровня стола. Всё, что вам будет видно – это ребро похожее на линию, но если подняться в третьем измерении, то ваше зрение обретает дополнительное измерение и вам различима вся длина изогнутого в виде окружности ребра, а также изображение, нанесённое на монете. Иначе говоря, по причине плоской формы сетчатки глаза наше зрение имеет только два измерения с некоторой глубиной за счёт эффекта перспективы в виду расположения глаз на лице, ведь смотря на предмет одним глазом, закрыв другой глаз рукой, вы не увидите этой глубины.

Для четырёхмерного существа наше трёхмерное пространство такое же открытое, как для нас двухмерный мир, поэтому потусторонний гость увидит человека сразу с каждой из сторон – грудь и спину, лицо и затылок, ладони рук и ступни ног, ибо ничего не ускользнёт от его взора. Это касается и нашего организма, который будет, словно препарирован четвёртым измерением. Врач из гиперпространства мог бы одним взглядом произвести медицинский осмотр пациента и в тот же миг узнал бы обо всех болезнях безо всякого вскрытия, как это происходит в аппарате магнитно-резонансной томографии во время комплексного сканирования всего тела. Но едва ли

он видит человека как наложение плоских срезов, произведённых от макушки головы до пяток. Это скорее похоже на полную развёртку человека, в которую включены шесть сторон, не забывая, что подобную развёртку имеет не только кожный покров, который похож на шкуру дикого животного, постеленную на полу перед камином, но и каждый внутренний орган, складываясь в мешанину бесконечных сечений для нас, но вполне различных для четырёхмерного существа.

Сетчатка человеческого глаза выглядит как двухмерный диск, с которым соединены окончания зрительных нервов, направляющие сигналы непосредственно в головной мозг. Когда люди смотрят на двухмерное изображение, то картинка проецируется на сетчатку, как будто она пронеслась через пространство и попала внутрь глаза, правда, несколько в уменьшенном виде. Потусторонние гости в отличие от нас имеют трёхмерные сетчатки, на которые и проецируемся мы, ибо их глазное яблоко представляет гиперсферу, а каждая наружная и внутренняя точка нашего тела соединена с такой же точкой на их сетчатке лучом света, проходящим через ана и ката.

Интереснее даже не то, как человек выглядит в глазах создания из дополнительного измерения, а то какими люди увидят себя, если их выдернут из трёхмерного пространства. Квадрат, в романе Э. Эбботта «Флатландия», воспринял преимущества третьего измерения, только когда лорд Сфера забрал его с собой, после чего плоский гость возвысился над двухмерным миром. В момент перехода в трёхмерное пространство предполагалось, что зрение Квадрата должно быть устроено как у лорда Сферы, то есть стать плоским, иначе он никогда бы не смог увидеть третье измерение подобно тому, как его видит его учитель. Однако сетчатка глаза Квадрата, конечно же, по-прежнему имела форму отрезка, поэтому, даже будучи за пределами своего пространства, он всё равно не смог бы взглянуть на собственный плоский мир глазами трёхмерного жителя, что, прежде всего, совершенно не подходило для целей сюжета. Получается, что если бы ангел или демон выдернули человека из этого мира в собственный мир, находящийся в ана или ката, то, глядя на пространство из гиперпространства, человек бы не увидел других людей как развёртки, а наблюдал бы их теми же двухмерными гранями, которые обычно видит вокруг себя²⁵.

ЧУДЕСА МАТЕРИАЛИЗАЦИИ

Другой магический трюк, открывающийся перед тем, кому доступно четвёртое измерение, представляет дезинтеграцию объекта в нашем пространстве с его последующей материализацией. Этот вопрос требует некоторого пояснения, поэтому я обращаюсь к популярным с конца XIX века спиритическим сеансам, явления в которых подходящим образом изображают эти процессы.

Изменением уровня вибраций вполне возможен перевод из одного агрегатного состояния в другое. Например, путём нагревания лёд превращается в воду, которая выкипает в виде пара. И если процесс утончения вещества называется дезинтеграцией, то обратный – материализацией. В спиритическом сеансе для материализации духа, чтобы он мог воздействовать на блюде, требуется особая субстанция, которая была бы близка к астральной материи, но существовала в физической реальности, поэтому ею становятся частицы, выделяемые эфирным телом медиума. Эта операция, безусловно, нежелательна и вредна для здоровья любого живого человека, поэтому для минимизации рисков не злоупотребляйте ритуалом и восстанавливайтесь после сеанса. Дух, материализованный таким образом, ограничен ближайшим соседством с медиумом и не может отдаляться на несколько метров, ведь его форма будет разрушена в отсутствии контакта. В этом и заключается главная задача медиума, который, соединяет участников и духа, как клей, являясь тем посредником, без удивительных навыков которого передача посланий невозможна.

²⁵ Двухмерное зрение характерно лишь для физического тела, пребывающего в гиперпространстве, тогда как астральное тело, имея дополнительное измерение, позволит нам увидеть мир глазами четырёхмерного жителя.

Иногда часть эфирного тела медиума, используемая для материализации души умершего человека, выносится вовсе за пределы его плотной оболочки, оборачиваясь небольшой потерей веса. Все любопытные явления на спиритических сеансах, пожалуй, связаны с материализацией, когда определённое количество эфирной материи собирается вокруг астрального тела призрака, дабы он мог свободно действовать в нашей реальности. Материализация разделяется на три типа:

1. *Материализация осязаемая, но невидимая.* К её числу относятся невидимые руки духов, которые прикасаются к участникам либо перемещают предметы в помещении, включая голоса. Эфирная материя в этом типе материализации, не отражаемая светом, излучает в воздух вибрации – сильные и слабые, которые вполне можно принять за лёгкий ветер, прикосновения и звуки.

2. *Материализация частично видимая, но неосязаемая.* Дух ещё не отражается в видимом свете, но является видимым в ультрафиолетовых лучах и тем самым проявляется на фотоплёнке. Когда дух не обладает достаточной энергией, чтобы достигнуть полной материализации, то он принимает туманный образ, который представляется участникам в слабоосвещённой комнате.

3. *Материализация осязаемая и видимая, или полная материализация* – невероятно редкое явление, так как духа можно не только видеть, как и людей, но и коснуться его, ощущая кожей. Действие света размывает эфирную материю, перебивая тонкое восприятие участника, поэтому нахождение в полумраке способствует духу, облегчая его действие на физическую реальность, ведь их силы совершенно недостаточно, чтобы сохранить целостность материализованной формы.

Под дематериализацией следует понимать расщепление вещества до уровня предельного физического атома, то есть до такого эфирного состояния, когда станет возможным обращение к дополнительному измерению, выраженному во Вселенной в микроскопическом масштабе²⁶, в направлении, которое людям невозможно постичь на нынешней стадии физической эволюции. Предмет, перемещающийся в четвёртом измерении, может появляться и исчезать в трёхмерном пространстве. Люди наблюдают эти чудеса, когда видят призраков, ведь загадочные гости возникают внезапно, будто из воздуха, и так же необъяснимо пропадают. Всё дело в том, что житель четырёхмерного мира, скитаясь в астральном пространстве из одной точки в другую, вынуждено пересекает область физической реальности, иногда заглядывая на мгновение, а иной раз и дольше – из любопытства или других целей. Призраки вовсе не прячутся от человека, а лишь размещаются в четвёртом измерении, оставаясь рядом с нами всё время, но предпочитая лишь один раз не попадаться нам на глаза, особенно к тем, кто ищет с ними встречи (вам бы тоже не понравилось чувствовать на себе чужие взгляды). После переноса предмета в четвёртое измерение для трёхмерного наблюдателя этот предмет исчезнет, а если его вернуть, то он возникнет вновь из пустоты. Этим магическим трюком объясняется рождение и смерть виртуальных частиц в вакууме, и то, как астральная сила, нисходя, порождает атомы, слагая физическое царство.

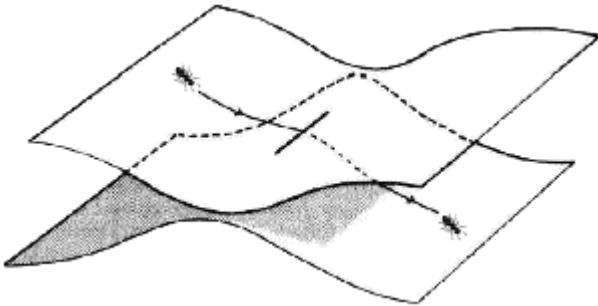
В романе Э. Эбботта «Флатландия» именно к этим действиям прибегает лорд Сфера, когда забирает Квадрата из мира двухмерного бумажного листа и переносит его в своё пространство. Для очевидцев, живущих в плоском мире, Квадрат исчез бы, буквально, на глазах, а после возвратился бы в то же самое место совершенно неопишуемым образом, словно по волшебству. Такой же будет реакция человека, если он станет свидетелем подобного чуда в трёхмерном мире.

Удастся ли человеку поймать такого гостя, материализовавшегося из четырёхмерного плана? Предположим, что двухмерный очевидец попытается изловить наш палец, пронзающий его мир, и для этого он набрасывает на наш палец лассо. В таком случае мы просто отдёрнем палец назад, исчезнув у него на глазах. По этой причине невозможно поймать четырёхмерное существо.

²⁶ По представлениям теории струн существует десять измерений – одно временное и девять пространственных, из которых нам доступны только три, а шесть прочих скручены до размеров порядка планковской длины.

во с помощью верёвки, сетей или же любых иных подобных приспособлений. Ведь существу не требуется перемещаться в трёх измерениях – он покинет нас через четвёртую ось пространства. И совсем другое дело, если двухмерный житель, желая удержать наш палец, пронзит его иглой, ведь не только физическая плоть, но и астральная материя чувствительна к острым предметам – шпагам, мечам, кинжалам, ножам; и чем тоньше и острее оружие, тем эффективнее будет оно. Именно таким пускай болезненным, но вполне реальным способом можно как бы пригвоздить возникшую перед нами часть тела четырёхмерного существа к нашей трёхмерной реальности.

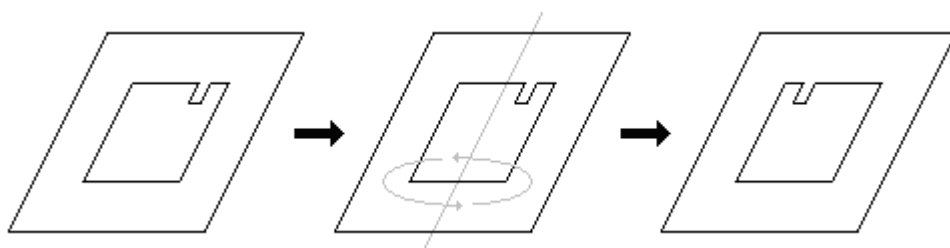
ДОРОГА В ЗАЗЕРКАЛЬЕ



Говоря о третьем магическом трюке, который открывает дополнительное пространственное измерение, я начну с разреза Римана, или червоточины с горловиной нулевой длины. Немецкий математик Б. Риман оказался первым, кто в середине XIX века заговорил о многосвязных пространствах, соединённых между собой особыми дверьми, проходящими в других измерениях. Чтобы представить концепцию этого пространственного явления

положите один на другой лист бумаги и, используя ножницы, сделайте короткий разрез на обоих листах, а затем склейте их друг с другом вдоль разрезов, чтобы эти две разные плоскости оказались соединены по одной линии. Если муравей, ползающий по поверхности верхнего листа, обойдёт разрез, то он останется в пределах одного пространства, а если вдруг он заползёт в разрез, то муравей неминуемо окажется на поверхности нижнего листа бумаги. Этот новый мир будет разительно отличаться, что, несомненно, приведёт муравья в смятение, поскольку правая и левая стороны в нём поменяются местами. Для возвращения в привычный мир муравью надо заново пройти через этот же разрез, но в обратном направлении, – и всё вернётся на круги своя. Такая вот попытка всего лишь сократить свой путь легко может обернуться риском заблудиться. По сути, зеркало – это и есть разрез Римана; вот почему муравей «провалился» сквозь него в параллельный мир, который был подобен во всём вплоть до мелочей, но зеркально отражённым относительно настоящего. Спустя годы английский математик и писатель Л. Кэрролл в детской книге «Алиса в Зазеркалье» (1871 год) использовал те самые идеи, связанные с разрезом Римана.

Используя четвёртое измерение, асимметричный предмет, который ориентирован влево, всегда можно развернуть так, что он окажется ориентированным вправо. Это – трансформация объекта путём зеркального отражения – способ незнакомый для современной науки, но применяемый в магии. Для наглядности представьте, что перед вами квадратный житель Флатландии с небольшим вырезом на одной из сторон, как это показано на рисунке ниже, а стало быть, он обладает асимметрией, но при вращении внутри плоскости его внешность никогда не меняется. Впрочем, если вы приподнимите этого жителя из двухмерного пространства в третье измерение и развернёте его вокруг оси, проведённой через плоскость, то получится его зеркальный образ, который невозможно повторить никаким другим вращением, которое было доступно ему прежде.

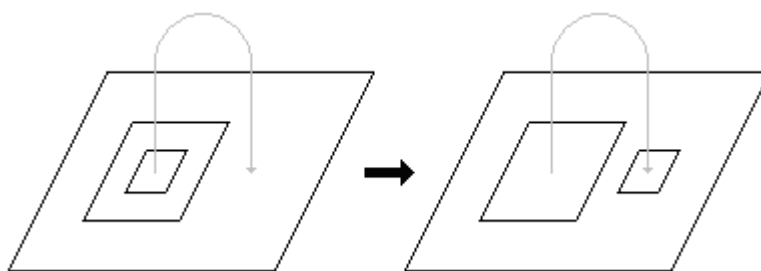


Подобным образом в четвёртом измерении можно повернуть человека, правда, не вокруг прямой линии, являющейся осью для него, а вокруг плоскости, пересекающей тело сверху вниз. Человек, которого развернули в дополнительном измерении, остаётся самим собой, хотя выглядит как собственное отражение в зеркале, поэтому, посмотрев на себя после этой метаморфозы, вы обнаружите, что пробор в волосах находится почему-то с другой стороны, как и родинки, да и само лицо с его врождённой асимметрией кажется теперь чужим, что вы с трудом узнаете себя. Внутренние органы в теле тоже поменяются местами: сердце с желудком окажутся справа, а печень – слева; будто у вас редкая биологическая аномалия называемая транспозицией органов. Правая рука, перестав слушаться вас, вдруг отказывается держать ручку и отныне её заменяет левая. Предметы, перевёрнутые в четвёртом измерении, ожидает аналогичная трансформация. Например, правый сапог может оказаться левым, а рубашка будет застёгиваться на пуговицы с другой стороны – это те шуточные, но впечатляющие трюки, которые нередко устраивают над людьми природные духи, путая их мысли, и те же процессы изменяют спин субатомной частицы.

Чтобы увидеть себя настоящего в отражении, вам понадобится поместить два зеркала под углом друг к другу, где одно зеркало покажет перевёрнутого двойника, а второе – ваш оригинальный вид, который при подъёме какой-либо руки будет поднимать вместе с вами такую же руку. Двухмерный житель, такой как Квадрат, путешествующий по Флатландии, может встретиться со своим зеркальным двойником, не только глядя на него в любом зеркале, но и, как я уже говорил, неожиданно для себя самого оказаться им, например, после прогулки по ленте Мёбиуса.

БЕГСТВО БЕЗ ВОЛШЕБСТВА

Известный четвёртый магический трюк несколько пересекается со вторым, однако у них разные цели, поэтому я не стал смешивать их, ведь один – это материализация, а другой – побег в четвёртое измерение для преодоления препятствий, непреодолимых в условиях пространства. Надо сказать, что в случае свободного перехода некоторых людей из нашей Вселенной в миры ана или ката с последующим путешествием по ним, они непременно выглядели бы божествами в глазах остальных, ибо их умение творить чудеса поражало бы воображение всего человечества.



Для понимания трюка представьте побег Квадрата из тюрьмы Флатландии, в которую он, обвинённый во лжи о третьем измерении, был заключён до конца своих дней. Тюремная камера имеет квадратную форму и окружена стенами со всех сторон: дверь заперта, а на окне решётка; и поэтому, по мнению двухмерного жителя, кажется, что сбежать из неё без ключа невозможно. Впрочем, ключ пленнику не нужен, так как Квадрату доступно третье измерение, в которое его может забрать лорд Сфера. Иначе говоря, бегство представлялось бы банальным перемещением Квадрата вдоль третьей оси с возвращением обратно, но в безопасное место за пределами тюрьмы.

Так и в нашем мире человек в закрытом пространстве может покинуть его через четвёртое измерение. Например, кто-либо, находящийся в комнате без окон и дверей, легко покинет её и окажется снаружи, а после вернётся назад. Именно таким путём призраки и покидают запертые

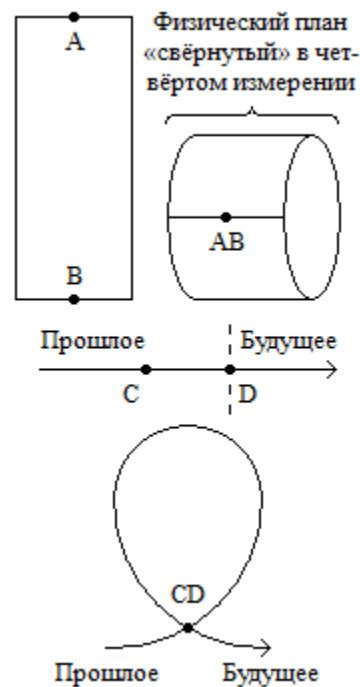
места, ведь они всегда сумеют выйти через невидимую дверь четвёртого измерения, а ловушки, построенные на посыпании солью дверных проёмов и окон, смешны и похожи на детские сказки. Впрочем, одной лишь неуловимостью для человека дело не ограничивается, поскольку он, находясь в четвёртом измерении и оставаясь невидимым, может легко следить за остальными, а также, например, похитить деньги с драгоценностями без необходимости вскрытия замка сейфа. Поразительно, но такой человек, буквально, мог бы проходить сквозь стены, пить напиток, не открывая бутылку, и съесть апельсин, не очищая его от кожуры, приготовить омлет, не разбив яиц, читать письма в запечатанных конвертах, а если бы кто-то за обедом вдруг подавился, то можно было бы подняться в четвёртое измерение и вынуть застрявший кусочек пищи из горла. Удивительны и другие больше цирковые трюки, когда, используя четвёртое измерение, человеку удастся разнять два сцеплённых кольца либо развязать простейший нетривиальный узел 3_1 .

ИСКРИВЛЕНИЕ ПРОСТРАНСТВА И ВРЕМЕНИ

Пятый, или последний, магический трюк, имеющийся у жителя из четвёртого измерения – это способность как бы сворачивать пространство-время, преодолевая, образуемые в нём преграды, так как ни время, ни пространства больше не являются препятствиями для такого существа.

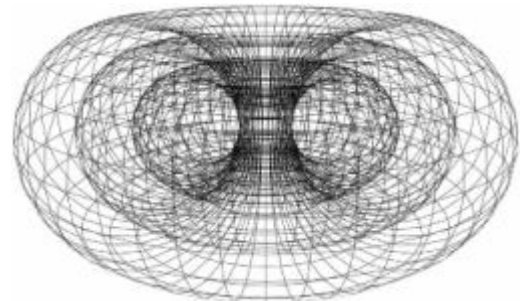
Изгибая трёхмерное пространство, словно обыкновенный лист бумаги, можно приблизить удалённые точки, а, совместив их, устранить не только пространство между ними, но даже понятие времени. На одном рисунке представлена полоска двумерного пространства с точками А и В. Если точки удалены друг от друга на большое расстояние, то для двумерного человека, находящегося в точке А, не представляется возможным увидеть событие, происходящее в точке В. В то время как трёхмерный человек, изгибая пространство, приблизит обе точки до их полного совпадения, и оставаясь в точке А, он увидит всё, что происходит в точке В. Другое название этой техники – ясновидение в пространстве. На втором рисунке показана временная линия, движущаяся от прошлого через настоящее к будущему, где точка С представляет некоторое событие, случившееся в прошлом, а точка D – настоящее время. Для человека время прямолинейно, поэтому его ход не может быть направлен в обратную сторону, а стало быть, путешествие во времени невозможно в физическом мире. Однако с точки зрения четвёртого измерения, временную линию тоже можно свернуть по аналогии с пространством, совместив точки С и D – наблюдаемое событие и наблюдателя. В этом случае человек получает возможность, заглядывая как в прошлое, так и будущее, увидеть свои и чужие жизни. Не только пророки, но и некоторые учёные обладали этим даром, когда, обращаясь к источнику безграничного знания, они делали открытия опережающие время, производя революцию в науке.

Эти чудеса отнюдь не нарушают логики, ибо все они очень легко и просто объяснимы при наличии одного или нескольких дополнительных пространственных измерений. Магия не переворачивает законы физики с ног на голову, а напротив – строго следует им, подобно букве закона. Если вы яростно скомкаете в руках лист бумаги, то для вас он будет выглядеть сильно измятым, тогда как для двумерного жителя, живущего на его поверхности, он не изменится ни на йоту, ибо ему неизвестно о третьем измерении и для него лист останется по-прежнему гладким. Для него дорога от края до края бумажного листа покажется прямой, хотя для наблюдателя из третьего измерения она выглядит полосой препятствий, направление которой меняется без конца.



Американский физик М. Каку приводит несколько интересных примеров того, как могла бы выглядеть форма нашей Вселенной в книгах, посвящённых жизни в изогнутом пространстве. Гиперсфера, или четырёхмерная сфера, – множество точек одинаково отдалённых от центра в гиперпространстве и это одна из популярных искривлённых моделей физической Вселенной. Луч света, движущийся вперёд, полностью огибает её периметр и возвращается обратно по кругу. Если представить, что размеры гиперсферы сопоставимы с телом человека, то, глядя вдаль, он увидит перед собой другого человека в такой же одежде и очень похожего на него, но лишь немного позже догадается, что он смотрит на собственный затылок. Полагая, что этот двойник – это созданное зеркалами отражение, очевидец протянет руку, дабы коснуться чужого правого плеча, и в тот же миг он почувствует, как на собственное тоже правое плечо ложится чья-то рука. Если встревоженный этим человек обернётся, чтобы увидеть, кому принадлежит эта рука, то он увидит за собой цепочку одинаковых людей с повернутыми головами, – такую же бесконечно длинную какая была перед ним, когда он только собирался протянуть вперёд свою руку. Иначе говоря, настоящий человек в этой гиперсфере только один, а все остальные – отражения, ведь длины руки вполне хватает, чтобы она, представляясь лучом света, пересекла всю Вселенную и, обогнув её как Землю, совершила своеобразное кругосветное путешествие в пространстве.

Ещё одна не менее интересная модель Вселенной – это четырёхмерный тор, или бублик, в котором свет полностью огибает весь периметр гиперформы, возвращаясь в начальную точку. Человек, который также сопоставим с размерами Вселенной, повернув голову влево, увидит правый бок лица своего соседа, который будет очень похож на его, а, повернув голову направо, он увидит левый бок второго соседа. Когда человек совершает поворот, то сосед тоже поворачивает голову в сторону своего соседа, а тот – своего. Эта цепочка простирается до бесконечности и справа, и слева, будто изображения в направленных друг на друга зеркалах. Стоящий человек может вытянуть правую руку и взять соседа за руку, но почувствует, что другой сосед повторил за ним действие, и вот чужая рука оказалась в ладони его левой руки. Но поскольку никаких других людей не существует, то человек соединил собственные руки, когда правая рука, уподобляясь световому лучу, обогнула пространство Вселенной и появилась с другой стороны, что кажется, будто стоящие в линию люди взялись за руки. Эта последовательность не только с обеих сторон от человека, но и перед ним, и за ним тоже, ибо луч света совершает круг, двигаясь вперёд, а не только вправо или влево.



Практическое применение этих знаний сомнительны, ведь масштабы Вселенной невероятно велики, чтобы выпущенная из ружья пуля обогнула пространство и угодила в спину стрелка, но такие модели помогают понять особенности жизни в гиперпространстве, в котором вся наша Вселенная, как скомканный бумажный лист, оказывает влияние силами пространства и времени²⁷.

ПОПЫТКИ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

И хотя теория гиперпространства привела к переосмыслению научных представлений, говоря о реальности путешествий сквозь пространство и время, однако попытки людей увидеть дополнительное пространственное измерение воочию или вообразить его заканчивались неудачами, дразня разум человека лишь напрасными надеждами, которым не было суждено сбыться. Неспособность увидеть четвёртое измерение можно сравнить с невозможностью слепого видеть в небе раду, равно как и составить о ней представление близкое к истине со слов людей.

²⁷ Использованы материалы из книги М. Каку «Гиперпространство: научная одиссея через параллельные миры, дыры во времени и десятое измерение». – М.: Альпина нон-фикшн, 2014.

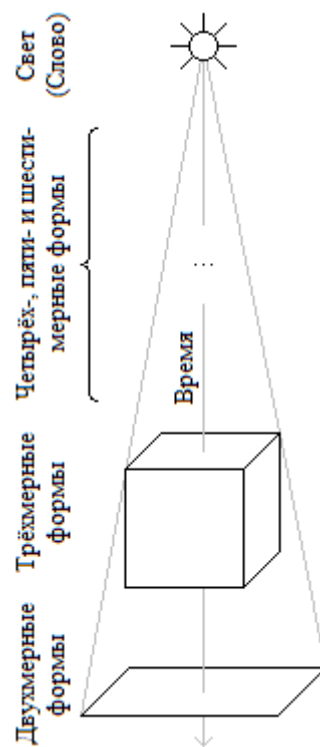
Математики и другие учёные для постижения гиперпространства использовали формулы, которые работали с дополнительным измерением не хуже, чем в нашем мире, но визуализация всё ещё заставляла признавать собственное бессилие. Прогресс случился на рубеже XIX-XX веков, когда английский математик и мистик Ч. Хинтон предложил использовать некоторые математические фокусы, представляя себе тени четырёхмерных форм, что слабо, но помогало в вопросе.

Подобный подход не мог удовлетворить научное сообщество, поэтому поиск продолжился, как и попытки доказать отсутствие четвёртого измерения со стороны противников гипотезы. В качестве аргумента приводилось перемещение сигаретного дыма в замкнутом пространстве, поскольку его атомы диффундируют во все стороны, то легко заметить, что в пространстве нет таких мест, где бы отсутствовали частицы дыма. Это не ставило крест на гиперпространстве, но лишь означало, что дополнительное измерение, если оно и существует, то имеет размер меньше атома. Этому же мнению придерживался и английский священник и теософ Ч. Ледбитер в книге «Скрытая сторона вещей» (1913 год). Где же тогда искать это таинственное измерение? В 1921 году немецким математиком Т. Калуцей была предложена идея объединить все фундаментальные взаимодействия с помощью того самого дополнительного измерения, а в 1926 году шведский физик О. Клейн обосновал компактификацию данного неуловимого измерения. Эта смелая теория открыла путь в гиперпространство. Пусть она не была подтверждена экспериментально, но нельзя отрицать оказанный ею вклад, приведший, в конце концов, к рождению теории струн. По современным научным представлениям четвёртое измерение, по сути, сжато в круг, размер которого настолько микроскопический, что в нём не может уместиться даже субатомная частица. Передвигаясь в четвёртом измерении, вы всегда вернётесь обратно, поскольку это незримое измерение в топологическом смысле идентично кругу, а наша трёхмерная Вселенная – цилиндр.

Представьте себе народ Лайндандии, живущий в стране, которая состоит из одной прямой линии. И вот однажды кто-то из учёных этого одномерного мира говорит, что на самом деле их пространство имеет два измерения, правда дополнительное измерение сжато в маленький круг. Получается, что жители Лайнландии живут на поверхности длинного цилиндра, диаметр которого столь мал, что стремится к нулю и, стало быть, кажется им линией, лишённой толщины. Две круглые боковые стороны цилиндра – второе измерение. Будь они чуть большего диаметра, то граждане смогли бы двигаться в перпендикулярном направлении относительно Лайнландии. Причём, покидая по мере углубления во второе измерение своё пространство, одномерные люди, в конце концов, обойдут цилиндр вокруг, а значит, возвратятся в свой линейный мир обратно. Это предположение работает для любого пространства и в том числе для нашей Вселенной. Впрочем, диаметр круга, в который было бы свёрнуто четвёртое измерение, составляет порядка 10^{-35} метра, что чрезмерно мало для выявления путём наблюдения и соответствует планковской длине, поэтому, скорее всего, станет предметом лабораторных исследований далёкого будущего. В настоящее время учёные, например, работающие над несколькими струнными теориями, допускают не только пресловутое четвёртое измерение рубежа XIX-XX веков, но увеличили их количество до 10, 11 и даже 26. Надо отметить, что все дополнительные измерения имеют субатомные размеры, а поэтому остаются за пределами человеческой способности воспринимать их.

К аргументу против существования четвёртого измерения на физическом плане относится гипотеза, согласно которой трёхмерное тело не может находиться в гиперпространстве, поскольку тогда оно будет иметь нулевую толщину в четвёртом измерении, превращающую его гиперобъём в ноль: $a_x \times b_y \times c_z \times 0_u = 0$. Дополнительное измерение должно проявляться на уровне выше физической реальности, в этом же кроется причина всех неудач, преследующих человека, который ищет свидетельства физического присутствия того, что вовсе не является частью этого мира. Лишь астральные частицы, будучи во много раз меньше предельного физического атома, приходят из четвёртого измерения и уходят в него через зияющие червоточины, образуя гиперпространство, которое называется астральным планом, находимым в работах мистиков XIX века.

Лучи света как солнечные или лунные, так и прочего искусственного освещения, касаясь какого-либо объекта в этом мире, вынуждают последнего отбрасывать в пространство тень – тёмное двухмерное пятно. Рождение теней столь обыденное явление в нашей жизни, что люди давно перестали обращать на него внимание, замечать и придавать ему значение, а между тем за этим, казалось бы, простым примером скрыт глубинный механизм творения Вселенной. Перед нами четыре элемента: луч света, предмет, освещённый им, тень и полотно, на котором отпечаталась тень. Первый и последний элементы – время и пространство, или Отец и Мать. Время представлено движущимся лучом, а пространство – пассивным вместилищем. Предмет и серая тень – это дух и материя, или Сын и Дочь. Первый завязан с Отцом, Солнцем и временем, а вторая – с Матерью, Луной и пространством. Эта элементарная формула используется в ходе материализации, когда разные многомерные предметы под влиянием вибраций, отбрасывают в пространстве и во времени тени на одну размерность ниже себя, а достигнув седьмой дифференциации – физической реальности, вся Вселенная приобретает низший вид, ограниченный пространственными измерениями X, Y и Z. Астральный план – четырёхмерен, ментальный – пятимерен, а шестимерными формами наделён буддхический план. Тень – полностью пассивна и никак не может быть изменена в отрыве от того объекта, который её отбрасывает. Активность – удел объекта, ведь если изменится внешний облик предмета, то с его тенью тоже произойдут соответствующие перемены, а вовсе не наоборот. Дух рождает материю, как разум предшествует телу, а число – форме, – в этом кроется подлинное волшебство.



ЛАБИРИНТЫ СНОВИДЕНИЙ

Едва ли встретятся более загадочные сооружения, чем лабиринты, возводимые людьми с глубокой древности, как правило, для религиозных целей, охраняя священный очаг от злого духа. Лабиринт влечёт человеческое воображение и опутывает разум головокружительными чарами, а долгое пребывание в нём повергает заблудившегося путника в предсмертное отчаянье. В легендах и мифах различных народов мира существует немало мистических поверий о лабиринте, войдя в который человек попадал в совершенно другой мир. Он бродил по тёмным коридорам в надежде отыскать спасительный выход, но даже когда удача уже была близка какая-то неведомая сила, дурманила мысли человека и возвращала свою жертву в начало долгого пути. Как и вампир, лабиринт медленно вытягивает жизнь из каждого угодившего в его плен человека.

Для нагнетания страха и чувства паники в лабиринты добавляли переходы, скрытые двери и ловушки, которые могли нанести физическое увечье, отравить или вовсе привести к смерти, а тянущиеся подобно змеям длинные глухие коридоры украшались костями, магическими символами, изображениями демонов и прочей нечисти, приходящей к людям в их ночных кошмарах. Это обширное пространство, состоящее из запутанных путей, а выход из лабиринта лишь один, поэтому любопытный гость, несведущий о секретах лабиринта, обречён встретить в нём смерть.

Наскальные рисунки похожие на первые лабиринты появились в каменном веке, которые позднее превратились в законченный символ из нескольких линий, закрученных вокруг центра. Древнейший лабиринт, похожий на магический оберег, можно увидеть нацарапанным на стене каменной усыпальницы в Луззанасе на острове Сардиния, возведённой около двух тысячелетий до нашей эры. Большинство древних лабиринтов, которые могут считаться классическими, построены по определённым правилам, поскольку все они имеют один извилистый путь, ведущий



от входа к центру, причём в них не предусматривалось развилки. Заблудиться в подобном лабиринте не получится, хотя и кажущееся бесконечным движение из стороны в сторону может доставить психологические неудобства. Можно с уверенностью сказать, что создатель этого лабиринта не ставил перед собой цель запутать живого человека, ведь маршрут лабиринта простой для нашего ума. Но подобное кружение могло помешать пройти потусторонним сущностям. Например, в Китае верили, что если перед входом в жилище построить лабиринт, то злой дух, который летает лишь по прямой линии, не сможет попасть в него и жильцы будут спасены. Изображение лабиринта, считающееся оберегом, можно рисовать как на двери для защиты дома, так и на ладони лучом из пальца или чернилами, заряженными энергией молитвы, ведь если вы будете носить его с собой, то беда обойдёт вас стороной.

Классический лабиринт, используемый в магических ритуалах, имеет семь concentric линий, которые закручены вокруг центральной точки, а долгий путь от единственного входа обязательно приводит к помещению скрытому в центре лабиринта. Коридоры лабиринта не пересекаются друг с другом, заставляя менять движение – то по часовой стрелке, то против неё. Издавна лабиринт считался символом вселенского препятствия и для живых людей, и умерших. Он испытывал терпение, заставляя совершить ещё одну попытку найти выход или же сдаться и опустить руки, внушая, что борьба с этим чудовищем столь же бесполезна, как и сизифов труд. Иначе говоря, лабиринт символизирует дорогу из царства тьмы в обитель света, к возрождению через мучения, боль и ожидающую в конце пути смерть, являясь вратами между двумя мирами. Дорога лабиринта услана воплощениями наших собственных пороков и слабостей, неведомых человеческой душе, но которые ей предначертано пройти. Как и лабиринт, жизнь непредсказуема, а мы – не Боги, чтобы предвидеть все повороты судьбы: «О, бездна богатства и премудрости и ведения Божия! Как непостижимы судьбы Его и неисследимы пути Его!» (К Римлянам, 11: 33).



В средневековых церквях встречается пол, исполненный в виде классического лабиринта, например, в готическом соборе Норт-дам во французском городе Шартр, привлекающий туристов, желающих насладиться красотой богатейшего убранства и, конечно же, увидеть лабиринт. Этот лабиринт появился в 1205 году и символизирует путь верующего христианина к Богу, поэтому он часто используется паломниками для медитации. Лабиринт содержит только один путь и насчитывает одиннадцать concentric кругов, ведь это число в то время символизировало грехи человека. Длина пути составляет приблизительно 260 метров, а центр лабиринта украшает цветок с шестью лепестками похожий на розу – известный средневековый символ. Путь в лабиринте – это дорога, ведущая к раскаянию, по которой, читая молитвы, проходили паломники.

Впоследствии в лабиринтах появляются дороги, которые ведут в тупик, а также коридоры, которые представляют кольца, являющиеся мостами между несколькими маршрутами, что многократно усложняло путь к центру лабиринта и последующий выход из него. Один их крупных лабиринтов был в Древнем Египте близ города Крокодилополя. Имея четырёхугольную форму, он содержал множество переходов и комнат, расположенных и на поверхности, и под землёй, а общая площадь данного сооружения составляла около семидесяти тысяч квадратных метров. Другой античный лабиринт приобрёл известность благодаря древнегреческому преданию о чудовище с телом человека и головой быка – Минотавру, которого скрывали в лабиринте на Крите. Тесей не только вступил в схватку и убил ужасного людоеда, но и, следуя советам Ариадны, которая предварительно дала ему клубок из нити, благополучно выбрался из мрака лабиринта. В этом смысле и земная жизнь, и загробная – это лабиринт, в центре которого каждого человека ждёт гибель, а выход из лабиринта символизирует новое рождение – избавление от смерти.

Когда христианское учение охватило Европу и стало одной из ведущих мировых религий, то древний языческий символ лабиринта также претерпел серьёзные изменения, ведь теперь он воспринимался как образ тернистого пути, ведущего к Богу, или крестный путь Иисуса Христа. Лабиринт представляет материальное царство, в конце пути которого человек должен сразиться с дьяволом, чей образ похож на Минотавра. Лабиринт полон соблазнов, искушающих путника, где он может разве что уповать на спасительную нить, которой оказывается его собственная вера. Получается, что врата в лабиринт – это рождение, а дорога, которой человек следует по нему, – наша земная жизнь полная лишений и страданий. Путник, потерявшийся в нём, теряет всё своё время, потому считается, что лабиринт вытягивает из человека энергию и особенно опасен для детей до семи лет, ведь в этом возрасте их нельзя назвать людьми в полном смысле слова, а также пожилых людей, жизненные силы которых на исходе. Длительное заточение в лабиринте усиливает хронические болезни и вызывает другие осложнения здоровья даже среди молодых. Семь концентрических колец лабиринта соотносятся с состояниями вещества физического плана, а его центр – это смерть, то есть дверь, через которую путник попадает на астральный план. Обратный подъём из глубины лабиринта по тем же семи концентрическим кольцам представляет дорогу из чистилища, испытания которого должен пройти человек, искупая свои грехи, тогда как конец пути, или свет в конце туннеля, – это возрождение и долгожданное освобождение души.

Нахождение в центре лабиринта существующего в физической реальности едва ли откроет дверь в другие миры, хотя и окажет определённое воздействие непосредственно на человека. Это энергетическое влияние легко ощутить, например, во время похода в лес, который является природным лабиринтом полным мистических существ древнерусского фольклора. Лес подобен сити, которое задерживает слабых духом, тогда как сильные люди обретают в нём большую силу. Для погружения в астральный мир используется нематериальный лабиринт – это наши сны. Засыпая каждую ночь, люди через сновидение пытаются преодолеть запутанность астральной реальности, и если им удаётся распутать этот узел, то на некоторое время вплоть до пробуждения они переносятся в этот фантастический мир, осознавая своё присутствие и чувствуя свободу.

НОВАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

Трудно поверить, но человек проводит всю земную жизнь посреди невидимого мира, даже не осознавая этого, и более того пребывает в нём, не только бодрствуя в теле, но и во время сна. Это пространство, которое постоянно присутствует вокруг человека, во много раз больше, чем наше и населено собственными существами, ведь понятие жизни куда шире, чем думают люди. В недолгие моменты транса либо в состоянии сна, сопровождающегося отсутствием контакта с физическим планом, когда пять привычных для нас чувств оказываются, как бы парализованы, человек немного открывает для себя эту неведомую реальность, втягивающую его как тряпина.

Но подобные путешествия человеческой души не всегда проходят в тайне от собственной плоти, ибо временами человек возвращается из этого иного мира, устроенного на других условиях, со смутными воспоминаниями об услышанных чудесах или о том, свидетелем чего он стал сам. Участие физического тела заключается в переносе памяти о полученном духовном опыте в наш головной мозг, которое обычно случается сразу после пробуждения и так же быстро забывается. Когда душа по какой-либо причине теряет телесную оболочку, не имея больше возможности вернуться в неё, то транс или сон человека, переходят в иное состояние, называемое смертью. Освобождённая от связи с физической оболочкой человеческая душа безвозвратно погружается в этот невидимый мир, становящийся её новой реальностью, на весьма долгий период времени, длящийся до нескольких тысячелетий, хотя большую часть этого времени душа проводит выше – в ментальном плане, которым, согласно христианской религии, считается рай. Впрочем, попаданию в это высшее для эволюции людей пространство предшествует очищение на том самом уровне, который является предметом изучения настоящего труда. Это невидимое пространство, в которое человек вступает после смерти тела, носит много разных названий. Древние греки называли его подземным царством Аида, католические священники – чистилищем, а средневековые алхимики – астральным планом, но говоря научно всё это четырёхмерное гиперпространство.

Первое, с чего следует начать изучение астрального плана, допустить саму его реальность. Будучи заполненный разнообразием местных обитателей и массой неодушевлённых предметов, материал которых является, по сути, элементарным царством тоже живых, но мягких существ, астральный план получается настолько же настоящим и своего рода осязаемым, как и наш мир. Явление энтропии свойственно не только объектам из физической реальности, но и астральной, поэтому они также не могут существовать вечно, хотя длительность их времени в разы дольше. Однако пока они продолжают сохраняться и тем самым существовать на астральном плане, то с точки зрения человеческой логики они остаются реальными для людей и прочих существ. Стало быть, человек не может пренебрегать этим фактом либо игнорировать его лишь потому, что большинство людей, живущих в трёхмерной реальности, не верит или весьма смутно осознаёт их.

Интересно, но даже в нашем мире, реальность которого едва ли кто-то станет оспаривать, встречаются примеры того, что нельзя увидеть физическими глазами, но сомнений не вызывает. Например, с изобретением микроскопа человек открыл не только клеточное строение нашего тела, а также животных и растений, но целое царство микроскопических существ – одноклеточных бактерий и вирусов, вплоть до фундаментального кирпичика всей биологической жизни – молекулы ДНК, удивительным образом похожей на такую же двойную спираль, правда, преона. Если бы человек полагался только на зрение, то он по-прежнему оставался бы в неведении, а значит, был бы лишён знания, которое, сохраняя здоровье, обеспечивает борьбу с микробами. Впрочем, человек совершенно слеп не только к окружающим его повсюду малым жизням, но и к огромным объектам, которые настолько велики, что не хватает горизонта, чтобы охватить их. Я говорю о воздухе, которым наполнено пространство вокруг, ведь ни одно из чувств человека не даёт никакого свидетельства о его существовании – ни зрение, ни слух, ни обоняние, ни вкус – и только осязание позволяет почувствовать его невидимое движение, когда подует ветер. Как и маленькие вирусы, способные уничтожить человечество, эти лёгкие воздушные массы порой имеют колоссальную силу, способную выкорчёвывать деревья и срывать крыши, превращаясь в страшное природное оружие, как мощная бомба, которая не оставляет после себя ничего живого. Вот почему нельзя впадать в заблуждение, согласно которому опасно только то, что видимо для нас, а всё то, что скрыто от нас за кулисами, не представляет угрозу или не существует вовсе.

Если говорить образно, то человек будто бы заточён в квадратной комнате, а его чувства – маленькое окно, которое открывает вид лишь на одну сторону пространства – физический план. Другие стены комнаты не имеют окон, хотя обретение человеком способностей к ясновидению позволяет заглянуть в узкие щели между их досок, чтобы увидеть какие тайны скрыты за ними. Прорубить окна, позволяющие увидеть мир со всех сторон, – это открыть четвёртое измерение,

за которым последует пятое и шестое, встречающие человека на пороге остальных реальностей. В порядке убывания материальности – от грубых до тонких пространств – выделяются физический, астральный, ментальный и буддхический планы. Выше них есть три субъективных плана, которые, по правде говоря, практически недостижимы для человека на текущей ступени эволюции, потому они не будут рассматриваться здесь, оставаясь за пределами пространства и времени.

НЕ-БЫТИЕ									○ АБСОЛЮТ			
МАХАПАРАНИРВАНИЧЕСКИЙ ПЛАН (ЭФИР III)	СЕМЬ ПРИНЦИПОВ ЧЕЛОВЕКА СЕМЬ НОСИТЕЛЕЙ ЧЕЛОВЕКА	«		БОЖЕСТВЕННОЕ ТЕЛО	}	ПРЕД-БОЖЕСТВЕННОЕ ТЕЛО	ТРИ СУБЪЕКТИВНЫХ ПЛАНА (ДУХ)	△				
ПАРАНИРВАНИЧЕСКИЙ ПЛАН (ЭФИР II)		«								СВЕРХДУХОВНОЕ ТЕЛО	}	ПРЕД-СВЕРХДУХОВНОЕ ТЕЛО
НИРВАНИЧЕСКИЙ ПЛАН (ЭФИР I)		«										
БУДДХИЧЕСКИЙ ПЛАН (ОГОНЬ)		1	«	АТМА-БУДДХИ	}	КАУЗАЛЬНОЕ ТЕЛО (БУДДХИ-МАНАС)						
МЕНТАЛЬНЫЙ ПЛАН (ВОЗДУХ)		3	«	АРУПА						}	МЕНТАЛЬНОЕ ТЕЛО	
		4	«	РУПА	}	АСТРАЛЬНОЕ ТЕЛО (КАМА-МАНАС)						
АСТРАЛЬНЫЙ ПЛАН (ВОДА)		5	«	КАМАРУПА (ТЕЛО ЖЕЛАНИЙ)						}	ПРАНИЧЕСКОЕ ТЕЛО (КАМА-ПРАНА)	
ФИЗИЧЕСКИЙ ПЛАН (ЗЕМЛЯ)	7	«	ПРАНА (ДУХ ЖИЗНИ)	}	ЭФИРНОЕ ТЕЛО							
	6	1. Атомический подплан 2. Сверхэфирный подплан 3. Эфирный подплан 4. Плазменный подплан 5. Газообразный подплан 6. Жидкий подплан 7. Кристаллический подплан	ЭФИРНЫЙ ДВОЙНИК (ЗЕРКАЛО)			}	ФИЗИЧЕСКОЕ ТЕЛО (УПАДХИ МАТЕРИИ)					
	7		ПЛОТНАЯ ОБОЛОЧКА									
								□	ЧЕТЫРЕ ОБЪЕКТИВНЫХ ПЛАНА (МАТЕРИЯ)			

Для понимания структуры Вселенной я отмечу, что планы взаимопроникают друг в друга. Представьте ёмкость, заполненную камнями, водой и воздухом. Камни будут располагаться на дне сосуда, вода – посередине, а воздух – наверху. Но согласитесь с тем, что часть воды будет на том же уровне, что и камни, заполняя пустоты между ними, так же как некоторый объём воздуха окажется растворённым в воде, в том числе достигающей дна. Физическое пространство ничуть не отделено от астрального гиперпространства, а расположено внутри него подобно тому, как разрозненные острова окружают моря, заполняя водой пустоты пространства между ними.

В эзотерических учениях астральный план называется царством иллюзий, и это отнюдь не из-за того, что он оказывается более призрачным, чем наша физическая реальность, а по причинам недостоверности всех тех впечатлений, которые получает неподготовленный наблюдатель. Одна из особенностей астрального мира состоит в чудесной способности обитателей изменять свои формы с поразительной быстротой, ради забавы или наведения на свидетелей, внимание которых им удалось к себе привлечь, показывая невероятную игру меняющегося цвета. Отмечу, что первое знакомство с этой невидимой реальностью приходит к людям по-разному, например, кто-то однажды временно обретает чувствительность, позволяющую увидеть или услышать присутствие гостя из астрального плана, будучи в непосредственной близости от него, другие – вспоминают увиденное ими на этом другом плане во время сна. Но все эти события настолько редки в жизни человека, что он, не предавая им значения, забывает о них, продолжая

жить с завязанными глазами, думая, что темнота, которую он видит и есть настоящая реальность.

Умение воспринимать астральный план в некоторой степени доступно каждому человеку, иначе люди не могли бы видеть сны, являющиеся результатом путешествий в иное пространство. Впрочем, желанное бодрствование в этом четвёртом измерении, как в нашем мире, остаётся мечтой, ведь хотя во сне человек оказывается на астральном плане, он очень слабо пробуждён и смутно осознаёт окружающее пространство, если вообще способен что-либо осознавать во сне. Всё это время человек находится в пузыре, сотканном из привычной трёхмерной реальности и в окружении разными мыслями, делами и прочими задачами, которые накопились в течение дня. Поэтому первый шаг к обретению осознанных сновидений – избавление от прежних привычек, лишних эмоций, тревожных мыслей физического мира, а главное – открытие себя для всего нового. Для изучения богатства астральной жизни используйте не только осознанные сновидения, но и некоторые другие чувства, которые доступны в состоянии бодрствования – эфирное и астральное зрение, ведь как учит древняя мудрость: «лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать».

ЯСНОВИДЕНИЕ

Ясновидение – это способность видеть мир во всей полноте, посредством всех видов зрения. Человек живёт в пространстве полном видимых и невидимых вещей. Среди вибраций есть те, на которые реагирует сетчатка глаза; мы называем их видимый свет. Но имеется множество волн неразличимых без особых приборов: ультрафиолетовое излучение, инфра- и ультразвук. И даже между собой люди различаются по способности отвечать на вибрации, которые доступны им, – речь о пределах восприимчивости. Отбросьте спектр на листе бумаги, после чего попросите людей отметить на ней крайние пределы спектра: одни увидят фиолетовый цвет дальше, а другие – увидят меньше фиолетового, но будут дальше видеть с красного конца. Найдутся и те, кто увидят дальше с обоих концов. Рентгеновские лучи – это наглядный пример тех результатов, которые получаются, когда тонкие вибрации оказываются доступны нам, ведь рентгеновским зрением, обладающим эфирной природой, объясняется такой вид ясновидения как видение сквозь какой-либо предмет или среду, непроницаемую для света. Ясновидение бывает трёх видов:

1. *Простое ясновидение.* Оно даёт человеку возможность различать то, что окружает его в настоящий момент времени, включая эфирных и астральных существ, находящихся вблизи него.

2. *Ясновидение в пространстве.* Это способность наблюдать события, происходящие в настоящем, но отдалённые от человека в пространстве либо скрытые заслоняющими их предметами.

3. *Ясновидение во времени.* Это способность человека видеть события, отдалённые от него во времени. Иначе говоря – способность как просматривать прошлое, так и заглядывать в будущее.

Эфирное зрение наиболее понятно нам после физического, так как оно заключается лишь в чувствительности к спектру более быстрых вибраций. Какие же перемены принесёт этот дар? Главная перемена во внешнем виде вещей, вызванная обретением эфирного зрения, состоит в том, что они становятся почти полностью прозрачными вследствие сокращения длины волн тех вибраций, к которым человек сделался восприимчивым. Он может видеть сквозь стену, которая теперь выглядит не плотнее, чем туман, описать содержимое запёртого ящика, а при практике – найти любое место в закрытой книге. Но всегда ли человек видит с помощью эфирного зрения в таких случаях? Если способность развита и находится под контролем человека, то он может воспользоваться ею или обычным зрением по желанию. Он переключается с одного способа на другой так же легко, как мы перемещаем фокус зрения, когда отрываем глаза от чтения газеты, чтобы увидеть что-либо вдали. Другая перемена, появляющаяся у обладателя эфирного зрения,

заключается в том, что земля, которая была непроницаема, становится прозрачной (мы можем видеть сквозь неё на некоторую глубину, вроде того, как видим в воде). Это позволяет увидеть животное, роющееся под землёй, либо отыскать закопанный предмет. Пределы эфирного зрения в момент, когда человек смотрит сквозь материю, подобны пределам, которые накладывает физическое зрение, когда мы глядим сквозь воду или туман. Человек не может видеть дальше определённого расстояния, так как среда, сквозь которую он смотрит, хотя и становится почти прозрачной, но недостаточно, чтобы не зависеть от неё. Что же касается астральных чувств, то у этого тела и вовсе отсутствуют специальные органы чувств – только единый орган, которым является астральное тело, которым мы осязаем весь потусторонний мир, улавливая цвета и звуки.

Любое состояние физической материи имеет соответствующее ему состояние астральной, находящееся в связи с ним и отделяющееся от него лишь при помощи приложения оккультной силы, но даже тогда они остаются разделёнными лишь до тех пор, пока действует это усилие. Астральные частицы соединены между собой во много раз свободнее, чем физические атомы. Исследуя металлический предмет, мы имеем массу молекул, заключённых в кристаллическую решётку и не способных на перемены в их месторасположении, хотя каждая из них и вибрирует в своей области. Астральный дубликат такого предмета состоит из того, что зовётся «плотной» астральной материей, стало быть, из материи низшего подплана. И, тем не менее, эти частицы непрестанно меняют положение, передвигаясь с лёгкостью подобной частицам жидкости, доказывая отсутствие связи между физическим атомом и той астральной материей, которая оказывается его дубликатом. Астральное тело состоит из плотного соединения, повторяющего физическое тело, и облака редкой астральной материи (ауры). В обеих частях и между ними происходит круговорот частиц. Для человека, наблюдающего за движением частиц астрального тела, оно выглядит, словно борьба пузырей в кипящей воде, поэтому, хотя каждый физический орган имеет в качестве дубликата некоторое количество астральной материи, но он не задерживает в себе те же самые частицы дольше, чем на миг. Например, хотя физический глаз, несомненно, имеет астральный дубликат – эта часть астрального тела не менее и не более может отвечать на вибрации, вызывающие ощущение астрального зрения, нежели любая другая часть проводника. Поэтому человек, действуя в астральном теле, одинаково хорошо видит вещи, находящиеся как впереди него, так и позади, как над ним, так и под ним, даже не поворачивая головы в их сторону.

Через астральное зрение мир видится таким, каким его нельзя увидеть ни физическим, ни эфирным зрением, ведь астральные чувства открывают четвёртое пространственное измерение. Физическое зрение настолько ограничено, что, глядя на куб, человек видит только одну из сторон. Эфирное зрение позволит ему увидеть переднюю и заднюю стороны, причём вторую ещё нужно зеркально отразить, чтобы видеть её так, как она выглядит, если обойти куб. Астральное зрение показывает куб без искажений и со всех сторон. Чтобы понять, как такое стало возможно, приведу пример: представьте, что держите конус под прямым углом к листу бумаги, а после пропускаете его через её плоскость. Двухмерный человек, если бы он жил на поверхности этого листа, будучи неспособным воспринимать ничего, что оказывается за его пределами, не только не увидит конус целиком, но и не сможет получить какое-либо представление о нём. Всё, что он увидит – появление круга, который будет увеличиваться, пока не исчезнет столь же необъяснимым образом, как появился. Глядя на событие с высоты третьего измерения легко увидеть, что этот человек находится в заблуждении. Как мы одновременно видим все точки двухмерной фигуры, так и астральное зрение «приподнимает» нас на высоту четвёртого измерения: человек может прочесть в закрытой книге любую страницу, потому что он смотрит на неё уже не сквозь другие страницы, но прямо на неё, как если бы это была единственная страница, а глубина, на которой зарыт клад, больше не служит препятствием, ведь искатель не смотрит сквозь землю, лежащую между ним и кладом. Толщина стены и их количество препятствуют ясности эфирного зрения, но не проблема для астрального, ведь на астральном плане ни одна из них не будет находиться между объектом и наблюдателем. Чтобы понять те астральные феномены, которые происходят в нашей реальности, взгляните на возможности, вносимые четвёртым измерением:

1) предмет, перемещающийся в четвёртом измерении, может внезапно появляться и исчезать в трёхмерном мире; 2) предмет в закрытом пространстве (например, окружённый сферой) может покинуть его через четвёртое измерение; 3) «согнуть» трёхмерный мир, как лист бумаги, можно приблизить две удалённые точки, а, совместив их, вовсе устранить пространство между ними; 4) асимметричный предмет, который ориентирован вправо, можно развернуть так, что он появится как ориентированный влево; 5) каждая из точек в любом трёхмерном предмете – будь то внешняя или внутренняя, – с высоты четвёртого измерения видна так же отчётливо как на ладони.

Астральный план имеет опасности, и в первую очередь, это угрозы со стороны сущностей, норовящих навредить потерявшим мужество и боящимся взглянуть им в глаза. Сначала следует укрепить тело, подчинить эмоции и мысли, ведь если человеку не по плечу сохранять спокойствие в мире, где он рос с детства, то, что же говорить о его хладнокровии в мире чуждом для него²⁸.

ТРУДНОСТИ ВОСПРИЯТИЯ

Астральное восприятие настолько отличается от физического, да и эфирного зрения тоже, что открывает перед человеком небывалую широту видения окружающего мира в пространстве. Вполне очевидно, что прогрессивный человек, впервые столкнувшийся с чем-то подобным, будет совершенно сбит с толку и вследствие своей неопытности понимания этого нового мира, окажется не готов в полной мере осознать всё происходящее. Кроме того, этот человек едва ли сумеет описать подходящим образом то, что он наблюдал своими глазами, а передать сведения об этих чудесах другим людям покажется и вовсе невыполнимой задачей. Разве можно перевести экстрасенсорное видение чуждой реальности на непригодный для этого язык обыденной речи?

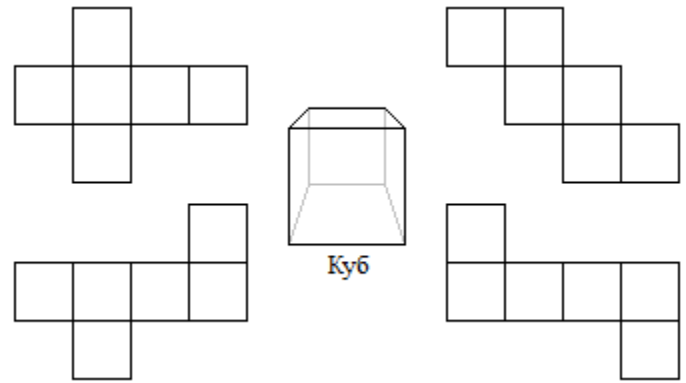
Пожалуй, первое, что введёт читателя в заблуждение, – это зеркальное отражение объекта, оказавшегося на астральном плане, например, задуманного числа появившегося в четвёртом измерении в виде соответствующей мыслеформы, имеющей облик содержащихся в нём цифр, но парящих над головой того, кто является автором этой мысли. Даже если человек задумал число 31415, то ясновидец увидит цифры отражёнными, сложенными в другое число, а именно 51413. Для ученика, которого обучает грамотный учитель, такая ошибка невозможна, ибо он проходит длительный курс тренировок, на протяжении которых ученик оттачивает верное видение числа. Это касается и других упражнений, которые призваны научить его не поддаваться иллюзиям. Для этого учитель формирует перед учеником самые различные иллюзии и остальные ловушки, призванные запутать человеческое сознание, и просит его рассказывать обо всём, что он видит. Ошибки и неточности, звучащие в ответе ученика, в свою очередь поправляются уже учителем, что позволяет учащемуся обретать знание и уверенность в работе с явлениями астрального плана.

Другая особенность астрального зрения, которая ожидает ученика, заключается в том, что всякий трёхмерный предмет можно увидеть со всех сторон одновременно, включая внутреннее содержимое вплоть до мельчайших деталей, открытое точно так же, как и его внешняя сторона. В замешательство приводит не только наблюдение подобной развёртки в четырёх измерениях, но и попытка соотнести видимое с предметом в его привычной для человека собранной форме. На рисунке ниже представлены развёртки куба, показанные как шесть связанных квадратов, но, глядя на них, трудно определить, что же такое перед вами – отдельные составные фигуры или одно тело. Если добавить к этой внешней неопределённости неясность каждой частицы внутри трёхмерной формы, то нетрудно поверить, что при таких условиях даже самые обычные предметы, с которыми ученик имеет дело каждый день, кажутся для него совершенно неузнаваемыми. Эта пугающая до ужаса трудность требует от ученика сначала весьма долгого привыкания,

²⁸ Использованы материалы из книги Ч. Ледбитера «Ясновидение. Сны». – М.: Профит-Стайл, 2004.

чего нельзя сказать о том, что в мышлении человека, наблюдающего четвёртое измерение, рушится понятие перспективы, поэтому и с этим качеством нашей реальности стоит попрощаться. В физическом мире, когда вы видите перед собой стеклянный куб, то его ближняя сторона выглядит больше, чем дальняя, что является иллюзией, однако помогает получить представление о предмете. На астральном плане каждая из шести сторон куба будет одинакового размера, ведь он выглядит так, будто бы каждая его сторона является повернутой к вам, словно она ближняя. Остаётся лишь дополнить картину новыми цветами, находящимися за пределами видимого света, к которым относятся уловимые астральным зрением инфракрасные и ультрафиолетовые лучи.

Уметь не только видеть, но и правильно расшифровать увиденные явления астрального плана – главная задача для любого ученика, изучающего основы оккультизма, магии и иных учений. Легко и непринуждённо переключать восприятие с одного плана на другой и, в конце концов, без искажения или потери переносить память между двумя пространствами можно разве что после усердных тренировок, которые ежедневны и выполняются на протяжении длительного времени. Когда же способность переноса сознания с приобретённой им памятью будет доведена до совершенства, то ученик получит абсолютно несравнимое преимущество астрального восприятия, которое он сможет использовать не только во время транса или сна, но и в своей обычной физической жизни.



Ко всем перечисленным трудностям восприятия, приводящим к ошибкам в толковании, я бы отнёс изменения касающиеся наблюдения физической материи, бывшей прежде невидимой. Например, глаза ясновидца распознают частицы, составляющие воздух, а также разнообразные излучения, исходящие от людей, животных, растений, а также неодушевлённых предметов. Эти электромагнитные и другие поля, соотносящиеся с тремя эфирными состояниями, проникают сквозь любые предметы в пространстве, беспрепятственно наполняя собой окружающую среду, и это не считая запутанности семи состояний астральной материи, представляющей атмосферу тела, которая называется аурой. Выходя за пределы плоти, она имеет вид светящегося тумана сложной структуры, наполненной жизненностью, циркулирующей по телу в виде розового света. Таким образом, опытный ученик, наблюдающий физическую материю с астрального плана, как живой микроскоп, увеличивает самые микроскопические частицы до подходящего размера, хотя сила увеличения такова, что легко превосходит не только электронный микроскоп, но позволяет увидеть даже те объекты, размеры которых во много раз меньше длины световой волны. Микроскоп такой силы невозможен по научным представлениям, но именно этот экстрасенсорный навык в 1895 году позволил Ч. Ледбитеру разглядеть внутреннюю структуру атома водорода.

Для иллюстрации можно привести гору, оказывающуюся для астрального зрения ученика отнюдь не бесполезной инертной массой. Это восприятие позволит ему увидеть, стоя на одном месте, не только передний склон горы, но также две боковые стороны, обратный склон, увидеть гору с высоты птичьего полёта и нижнюю часть, скрытую в земле, из чего становится ясно, что эта гора только верхушка айсберга, а основная её часть таится в глубине, образуя горную гряду. Вместе с этим ученик заметит внутренности горы: древние пещеры с наскальными рисунками, вкрапления драгоценных металлов и залежи алмазов, рождённые в сердце каменного великана. Будут видны колебания каждой физической частицы, как будто кто-то расщепил гору на атомы, причём снаружи и внутри она будет укутана в астральные оболочки разных степеней тонкости. Неустанное движение астральных частиц образует потоки божественной жизни, в которых живут гномы – одна из разновидностей природных духов. Во всём мире не встретить такой вещи как мёртвая материя, и каждая монада проходит через семь царств – три элементарных, мине-

ральное, растительное, животное и, наконец, человеческое, приходящееся венцом земного пути.

ОБСТАНОВКА НА АСТРАЛЬНОМ ПЛАНЕ

Материя астрального плана, который воспроизводит физический план и тоже устроен как матрёшка, прежде всего, представлена семью состояниями – три астральных эфира, астральный огонь, астральный воздух, астральная вода, астральная земля, что повторяет наши семь стихий. Иначе говоря, на астральном плане выделяют частицы семи степеней материальности, которые в виду разной плотности образуют семь существующих отдельно друг от друга подпланов, как у нас четыре видимые стихии занимают отдельные области пространства планеты – литосфера, гидросфера, атмосфера и магнитосфера. Бедность физического языка заставляет меня говорить, что эти подпланы, выглядя как слои реальности, помещаются друг над другом, будто книжная стопка, где нижний подплан лежит на поверхности планеты, а верхний – далеко за её пределами. Поскольку именно частицы верхних подпланов заполняют пустоты между частицами нижних, то первый подплан незначительно, но всё же присутствует в пространстве самой планеты, поэтому, когда душа умершего человека поднимается с одного подплана на другой, то она едва ли перемещается в пространстве, оказываясь на орбите Земли. Этот человек только трансформирует своё сознание, перестраиваясь и обретая чувствительность к более высоким вибрациям, отчего весь прежний мир меркнет и, в конце концов, полностью исчезает из его видимости, как физическая реальность растворяется для души, покинувшей угасающую материальную оболочку.

Я говорил, что планы взаимопроникают друг в друга, а потому пространство физического плана не только соприкасается с астральной реальностью, но и занимает часть её пространства, и хотя то же самое применительно к астральным подпланам, но существование концентрических гиперсфер, являющихся их оболочками, в некотором смысле можно считать оправданным. Гравитационные силы, которые притягивают и удерживают всё физическое вещество планеты, в равной степени действуют и на астральную материю на любом из её уровней. Однако планета находится в постоянном движении – обращается по орбите вокруг Солнца, совершая вращение вокруг оси, а также многие иные колебания в пространстве, связанные с Луной и другими телами. Будь наша планета неподвижна, то материя подпланов астрального пространства приняла бы такой же вид, который принимают налитые в сосуд растительное масло и вода, но её движение заставляет атомы метаться по сторонам, будто кто-то перемешивает их невидимой ложкой. В нашем мире встречается подходящая аналогия, иллюстрирующая взаимосвязь внутри плана, ведь воздух, вода и земля могут при определённых обстоятельствах пребывать в одной области. Вода просачивается в почву, а, испаряясь, поднимается в облака и возвращается дождём. Дым тянется вверх, унося твёрдые частицы, тогда как извержение вулкана и вовсе подбрасывает их на высоту нескольких километров и прежде чем они осядут вниз, а пепел рассеется, пройдут годы. Но нельзя отрицать, что чем выше поднимается человек, тем более разрежённым становится воздух, стало быть, то же самое будет верно относительно семи подпланов астрального мира, а скопление их материи возле планеты объясняется только силой притяжения, окружающей её.

По сути, подпланы астрального пространства группируются в классы: три высшие – это эфирные области первого класса, средние соотносятся с огнём, воздухом и водой второго класса, а последний и самый низший подплан – с землёй, который стоит от всех других особняком, поэтому, несмотря на принадлежность одной реальности, обстановка в трёх классах различается.

Эфирная природа первого, второго и третьего подпланов астрального пространства имеет такое же отдаление от остальных подпланов, как элементарные частицы от атомов и молекул. Существа, живущие в этих астральных слоях, давно потеряли из виду землю и забыли обо всём, что ей принадлежало, поэтому они с присущим им эгоизмом поглощены только лишь собой и

теми интеллектуальными и амбициозными увлечениями, которыми они озабочены со дня смерти. Окружение, в условиях которого живут люди высших подпланов, создаётся их собственными мыслями, вызывая к временному существованию дома, школы и строя целые города, и хотя в них присутствует несоответствие с образами реального мира, но только не в глазах их творца. Впрочем, иногда фантазии, особенно природные пейзажи, обретают формы бесподобной красоты, что гость из другой реальности, забыв обо всём, может с удовольствием взобраться на горы, бродить по лесам, наполненным экзотическими растениями и животными, искупаться в озёрах с водой настолько кристально чистой, что можно разглядеть плавающих рыб, словно в аквариуме. В этом волшебном месте гость может построить мир согласно собственной причуде, творить те чудеса, которые рождаются в его воображении, ведь его строительный материал – мысль. Эта область называется Страной Вечного Лета и уходит на сотни тысяч километров от планеты, настолько далеко, что край астрального мира Земли соприкасается с краем этого же мира Луны, когда последняя находится в перигее, то есть на её минимальном отдалении от нашей планеты. В случае апогея²⁹ они не достигают друг друга, но соприкасаются их другие более высшие планы.

Обычно в этих воображаемых мирах встречаются мыслители и учёные, увлечённые изучением астрального плана подобно тому, как они постигали тайны материального мира при жизни. Временами при должном умении они даже могут спускаться вплоть до физического плана, дабы быть в курсе последних открытий или добывать астральные копии книг, извлекая знания. Они могут вступать в соприкосновение с другими деятелями науки, транслируя идеи в их мысли. Именно такая одержимость, с которой некоторые предаются научным исследованиям, чаще всего оказывается серьёзным препятствием, задерживая восхождение в ментальное пространство.

Четвёртому, пятому и шестому подпланам астрального пространства соответствует некая плотность, которая значительно меньше, нежели на физическом плане, но всё-таки ощутима, да и трёхмерное пространство с его ограничениями приходится тенью, отброшенной этим планом. Здесь присутствует всё, что встречается в физической реальности, кроме наличия у жителей тела. Этот класс подпланов и соприкасается с земной поверхностью, и поднимается до орбиты, а поэтому его существа могут показаться крылатыми ангелами, поднимающимися высоко в небеса. Само перемешивание материи трёх подпланов можно уподобить сосуществованию в одном пространстве трёх земных стихий: огня, воздуха и воды; ведь они могут находиться над землёй, быть вместе, при этом оставаться разделёнными для любого наблюдателя из материального мира. Материей этих подпланов слагаются астральные двойники растущих в лесах деревьев, горы, проплывающие по небу облака, дюны пустыни, изгибающиеся русла рек и морские волны. Это чертёж мира с добавлением изменений, которые пока не получили вещественного воплощения. Если вас вдруг выдернут с улицы и в тайне перенесут на эту же улицу в астральной реальности, то вы вряд ли заметите это и продолжите прогулку, и лишь позже заметите, что вы не чувствуете голод, а вокруг всегда светло и не наступает ночь – то же самое испытывают умершие люди, которые отказываются признавать собственную смерть, а также учиться жить в их новом мире, и долгие годы, будучи призраками, пугают новых жильцов, продолжая возвращаться в свои дома.

Астральный план полон мыслеформ, состоящих из элементарной субстанции, но и самой свободной элементарной субстанцией, которая, являясь бессознательным существом, наполняет окружающее пространство как воздух, демонстрируя очевидцам миллионы своих вариаций. Однако учтите, что воздух астральной реальности видимый и текучий как прозрачный клей, который находится в постоянном волнообразном движении, обретая окраску от эмоционального толчка, полученного от потока проносящихся мыслей, излучённых разумом какого-либо жителя. Мысль, обладающая достаточной силой, может на долгое время окутаться в элементарную субстанцию, вселившись в пригодную оболочку и оставаться в виде причудливой мыслеформы,

²⁹ Среднее расстояние между центрами Земли и Луны составляет около 384 467 км. При нахождении Луны в апогее расстояние увеличивается до 405 696 км, а при её нахождении в перигее оно уменьшается до 363 104 км.

проплывающей над головами людей и прочих обитателей, доставляя неудобства, например, в крупном городе, где скопление мыслеформ вносит дисгармонию в привычный уклад всей жизни.

Источник света в нашем мире – Солнце, но на астральном плане дела обстоят иначе, ведь вся астральная материя как бы сама светится изнутри, хотя это не живописная сфера, а сфера, состоящая из живого огня, растекающегося по астральному телу, словно кровь течёт по венам. В астральной реальности не бывает ни вечера, ни ночи. Даже если тучи затянут Солнце, то никто этого не заметит, ибо в этом пространстве не существует теней, отбрасываемых предметами. Здесь не существует и сновидений, как и усталости, а значит, не будет и необходимости в отдыхе.

Люди на астральном плане проходят как сквозь астральные предметы, так и сквозь других людей, ведь в этом мире столкновение невозможно. Например, два человека, сидящие на одной скамье, могут не задевать тела друг друга, но ощущать взаимное проникновение их астральных тел, что вызвано текучестью астральной материи. Эта же неуязвимость объясняет то, почему на астральном плане нельзя получить увечье и даже взрыв не принесёт последствий для человека. Астральное тело, частицы которого никогда не остаются на одном месте, а неустанно циркулируют в пределах тонкого тела, разлетевшись, соберутся вновь и восстановят прежний облик тела.

Имейте в виду, что астральной рукой можно переместить астральный предмет, у которого нет физического воплощения, иначе потребуются использовать такую же воплощённую руку, то есть материализовать её и с помощью неё переместить предмет, за которым последует астральная копия. Для понимания связи астральной копии и физического воплощения предмета представьте, что физическое тело – это роза, а астральная копия – её аромат. Если комнату наполняет аромат розы, то это только потому, что в ней располагается сама роза. С другой стороны нельзя переместить в пространстве физический предмет, лишь перемещая его астральную копию, как невозможно переместить розу, перемещая её аромат. Астральная материя не ощущается рукой, как физическое вещество, ведь она ни твёрдая, ни мягкая, ни холодная, ни горячая, ни гладкая и не имеет неровности, поскольку пальцы пройдут сквозь поверхность предмета. Прикасаясь, вы можете определить лишь частоту вибрации, которая пробудит в вас соответствующее ей чувство.

Наш физический мир является фоном и для низшего, или седьмого, подплана астрального пространства, которому соответствует стихия земли с инертными и твёрдыми формами вещества. Эта особенная область астрального плана повторяет физическую реальность лишь частично, в очень искажённом виде, поэтому седьмой подплан обособлен от трёх областей над ним, ведь всё доброе, прекрасное и светлое, что есть в мире материи, представляется здесь невидимым, а потому это царство тьмы и вечной ночи. Будучи на самом дне астрального мира, этот подплан не только лежит на поверхности земли, но и в значительной степени проникает вглубь планеты. Люди и другие существа, попавшие в него по вине собственных преступных и низменных деяний, в буквальном смысле живут глубоко под земной корой и мотают срок в этой жуткой тюрьме. В древнем папирусе писца Ани это место описано так: «Что это за место (подземный мир), куда я попал? Здесь нет ни воды, ни воздуха, только непостижимая бездна. Здесь темно, как самой тёмной ночью, и человек блуждает здесь совершенно беспомощно. Здесь нет жизни и нет спокойствия сердцу, здесь нельзя насладиться радостями любви». Так как на седьмом подплане нельзя увидеть ничего доброго и светлого, а при этом он остаётся копией физического мира, то его внешний облик воображаемый и не имеющий никакого объективного существования. Люди в нём будто стали временно слепы к определённому интервалу вибраций, которые выпали из их жизни, как для человека лишённого зрения в тот же час исчезает красочность окружающего мира.

Для исследователя нахождение на седьмом подплане – исключительно неприятная задача, по причине давящего изнутри и снаружи него чувства плотности и тяжести материального веса. Эти ощущения безумно отвратительны для всякого освобождённого астрального тела, поскольку они вызывают в нём осязательные чувства проталкивания себя через вязкую и чёрную жижу,

которая является самим пространством, а человек – былинка, качающаяся на его колебаниях, не в силах противостоять этой могущественной силе, которая течёт от полюса до полюса планеты. Разум человека отравлен атмосферой тихого отчаяния, депрессией и глубокой подавленностью. Этот, по сути, самый настоящий ад, как и любой другой, всецело сотворён самим человеком, а он – кукла, которая слишком безвольна, чтобы бороться со страхами, проходящими сквозь него. И чем несчастней он кажется, тем бóльшим ужасом пропитывается для него загробный мир, ведь он видит его через призму своих очков, и ежели их стёкла темны, то и мир погружён во тьму.



30

Иногда заблуждения, возникающие у человека на астральном плане, появляются по вине игривых потусторонних обитателей этого другого плана, которые устраивают разные фокусы, и неподготовленный человек, не способный разгадать их, оказывается совершенно беззащитным. Астральное существо при обычных условиях ощущает только объекты своего плана, а физическая материя оказывается невидимой для него, как и астральная материя не видна для человека. Но поскольку каждый воплощённый объект имеет астральную копию, то астральное существо может видеть это тонкое тело, которое мало будет отличаться от собственной физической тени. Люди – обладатели пяти стихий – для большинства из них выглядят как пятиконечные звёзды, где каждая стихия соответствует определённой конечности тела. Отсюда и защитные способности заряженных амулетов, выполненных в виде такой звезды, ибо надеваемые на предметы, они действуют на некоторых из низших духов как огородное пугало, отгоняя непрошенных гостей. Если астральное существо работает через медиума, то его астральные чувства могут огрубеть, причём настолько сильно, что оно, в конце концов, перестанет ощущать, например, тонкие состояния материи своего плана, и вместо него физический план окажется в пределах его видимости³¹.

АСТРАЛЬНЫЙ ФАНТОМ

Известный многим термин «астральный фантом» очень широко используется в оккультизме и магии, но нередко различные авторы допускают ошибки в трактовке, внося сущую путаницу. Кто-то сопоставляет с фантомом астральные тени или даже гниющие астральные оболочки. Другие называют ими призраков, неприкаянные души, и в том числе всякого рода элементалов. Те, кто считают фантомы мыслеформами – тоже ошибаются, хотя оказываются ближе к истине. Для практики требуется правильное понимание теории, поэтому никогда не пренебрегайте ею. Убедитесь, что материал действительно заслуживает доверия, и никогда не принимайте доводы на веру. Астральный фантом – энергетический двойник, являющийся лишь астральной копией, поэтому опрощливо соотносить его непосредственно с тонкими телами, как с частями человека. Отличаясь от энергетической оболочки, астральный фантом всегда носит временный харак-

³⁰ Фрагмент папируса Ани. Это древнеегипетский иллюстрированный свиток «Книги мёртвых» (1250 год до н.э.). В 1888 году британский египтолог Э. А. Уоллис Бадж выкрал 78-метровый манускрипт у египетского правительства и передал Британскому музею, а в 1895 году он опубликовал первый перевод текста папируса.

³¹ Использованы материалы из книги Ч. Ледбитера «Астральный план». – М.: Амрита, 2017.

тер, появляясь и исчезая по желанию мага в абсолютно любой выбранной им точке пространства. Астральный фантом во всём тождественен оригиналу на протяжении своего существования, чем отличается от мыслеформы, которая, во-первых, принимает облик отличный от мага, а во-вторых, является полусознательным существом, тогда как астральный фантом – просто инструмент вроде телефона, используемый магом для двухсторонней передачи сигнала на расстоянии. И, конечно же, это никакой не выход из тела, случающийся у людей, например, при засыпании. Проще говоря, астральный фантом – это наши пять органов чувств, протянувшиеся на километры.

Подготовка к этому упражнению весьма непростая, ведь магу потребуется отстраниться от физического тела – не покинуть его, но как бы отбросить на время астрального перемещения. Я говорил уже читателю, что управление астральным фантомом нельзя путать с выходом из тела, и хотя сознание покидает физическую оболочку, но только отчасти, поэтому не так, как во сне. Успокойте своё сознание и дыхание, которое должно стать столь же незаметным, как и обычно. Имейте в виду, что сознание не может находиться в двух местах одновременно, поэтому если вы всё же перенесётесь в астральный фантом, то утратите контроль над физической оболочкой, которая рискует упасть. Избежать травмы поможет удобная поза. Для первых уроков оптимальным вариантом окажется лежачее положение, для дальнейших занятий – нахождение в позе сидя. Однако переместить сознание, находясь в неудобной позе невозможно, ведь необходимость поддержания равновесия будет всякий раз отвлекать внимание и возвращать сознание обратно. Если вам удалось почувствовать состояние нарастающей невесомости, то продолжайте дальше, погружайтесь глубже и до тех пор, пока на вас не нападёт дрема, что вы начнёте клевать носом. Упражнение начнётся с момента, когда вы полностью утратите ощущение физической оболочки.

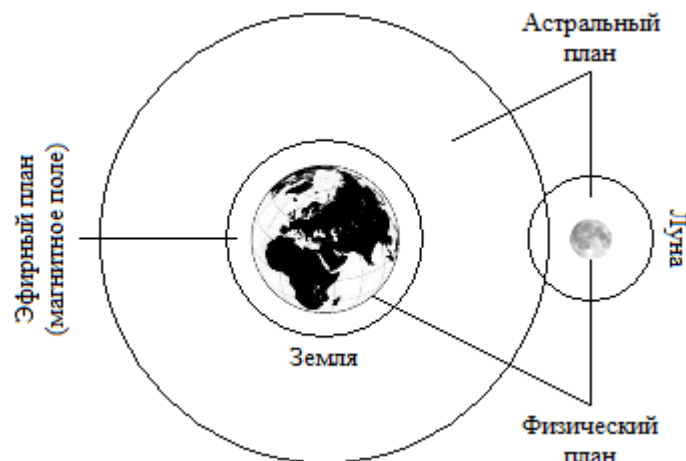
1. *Наблюдение собственного физического тела со стороны.* Это упражнение встречается в нескольких разновидностях – от созерцания себя со стороны до путешествия на другие планеты. Для формирования фантома соберите астральную материю из пространства усилием мысли, либо, если это затруднительно, выдохните из себя наподобие того, как производятся мыслеформы. Второй способ проще: представьте, что выходите за границы физического тела и, обернувшись назад, видите себя, застывшего в той позе, в которой находитесь вы. Наблюдайте за собой со стороны, высматривая мелкие детали и черты лица, осмотрите предметы, которые окружают вас, стараясь не только увидеть, но и коснуться их. Всё, что требует от вас это упражнение – ни на одно мгновение не терять концентрации, чтобы сознание не вернулось в тело, а это происходит так молниеносно, что не успеете моргнуть глазом. Если отделение сознания от тела кажется невыполнимым, то, выдыхая астральный фантом, сделайте так, чтобы некоторая его часть, например, рука, продолжала касаться вашего тела, тем самым сознание избежит излишнего стресса.

2. *Свободное перемещение в пределах комнаты.* Выберите точку в пространстве комнаты, переместите в неё сознание, после чего соберите в этом месте вокруг точки астрального фантома. Используя органы чувств астрального фантома, попробуйте воспринять комнату комплексно, то есть не только увидеть предметы, наполняющие её, но услышать звуки комнаты, уловить ароматы и, конечно же, испытать соответствующие тактильные ощущения, касаясь стены руками. Передвигайтесь по комнате внимательно, будто ходите по ней в физическом теле, чувствуя твёрдость пола под ногами, воздушные потоки, создаваемые вентилятором, яркость освещения. Двигайтесь от одной стены к другой, в том числе вдоль всех стен, обходя комнату по периметру. Воображение используется лишь на первых уроках, когда начинающему магу затруднительно одновременно удерживать сознание в пределах фантома и, воспринимая окружающее пространство с помощью органов чувств, передавать все полученные им ощущения в физическое тело.

3. *Подъём на высоту птичьего полёта.* Теперь, когда нахождение в астральном фантоме не вызывает у вас чувства беспокойства, совершите прогулку по близлежащим улицам города. Астральный фантом не имеет веса, поэтому увлекаемый астральными ветрами он вполне может подниматься на высоту, проносясь над деревьями и облаками, покоряя заснеженные шапки гор,

либо спускаться в подземные глубины или на дно океана, что недостижимо для людей физически. Не торопитесь улетать на край света, ведь неизвестно куда вас вынесет астральное течение. Усилием мысли оторвите ноги от пола и, рея в воздухе, покиньте комнату через открытое окно, наблюдая за округой глазами и ушами птиц – шелест деревьев, крыши домов, люди и шум улицы.

4. *Путешествие по городу: посещение излюбленных мест.* Посещение разных мест повышает сложность упражнения, что является следующим шагом мага, которым он должен овладеть. Для начала перемещайтесь в те места, в которых вы любите бывать, например, цените их за неповторимую атмосферу, красоту пейзажа или любые иные достоинства близкие сердцу. Ведь подобные места, являясь излюбленными, хорошо знакомы вам в мельчайших деталях, как ваша собственная комната, и лишь немного искажены в виду хаотичного присутствия других людей. Вообразите себя оказавшимся в своём любимом кафе, уловите запах блюд и суету посетителей. Прогуляйтесь вдоль набережной, перенеситесь в парк и посетите сквер с танцующими фонтанами. Я сейчас назвал места в моём городе, а поэтому у читателя они непременно будут другими. Астральный фантом, являясь скоплением астральной субстанции, невидим для физических глаз обычных людей и поэтому, путешествуя по улицам города, вы сохраните полную анонимность. Однако встречаются исключения, например, фантом может обладать достаточной силой, чтобы его увидели ясновидцы, а в крайнем случае он сумеет даже материализоваться на физическом плане, отчего свидетелям данного визита покажется, будто вы были рядом и они говорили с вами.



5. *Путешествие по городу: посещение малознакомых и незнакомых мест.* Продолжая увеличивать сложность упражнений, посетите отдалённые окраины города, которые малознакомы вам либо побывайте в тех краях, которые хотели бы посетить, например, другие города и области. Вы должны не только совершить дальнейшее путешествие, но и максимально запомнить всё то, что вы встретили там, дабы в будущем, посещая это же место в физическом теле, проверить себя. В дальнейшем, когда у вас появится уверенность в своих силах и соответствующий навык, покорите новые высоты – путешествуйте в далёкие страны, поднимайтесь на орбиту Земли или, быть может, прогуляйтесь по поверхности Луны, наблюдая неопишуемый восход родной планеты. Кто-то попробует возразить, считая, что посещение таких мест невозможно – это не правда. Люди могут совершенно не касаться друг друга, сохранять дистанцию между собой, в то время как ауры их астральных тел, выступая за границы телесных оболочек, будут соприкасаться всё время, осуществляя обмен, то есть, позволяя астральным частицам переходить от соседа к соседу. То же самое наблюдается среди соседствующих планет, в особенности планеты и её спутника, астральные тела которых, являясь единым пространством четырёхмерного плана, касаются друг друга, создавая своеобразный мост для перехода астральных существ между мирами, ведь именно посредством таких соприкосновений планетарных тел происходит перенос волны жизни.

Как бы вас ни запугивали разные учения, школы и авторы, даже очень частое использование астрального фантома совершенно безопасно, поэтому не может причинить никакого вреда. Опасности и угрозы, которые якобы несёт неосторожное обращение, – тоже всего лишь домыслы, ведь астральный фантом в отличие от тонкого тела не является составной частью человека. Это временный инструмент, который существует лишь до тех пор, пока вы сохраняете концентрацию, а без неё ваш астральный фантом исчезнет, растворившись, как кольцо сигаретного дыма.

СНЫ

Каждый из нас видел сны, и вероятно, что многие наблюдают их даже не один раз за ночь. Но прежде стоит сказать о засыпании и о том, что происходит с людьми в этот момент времени. Когда человек погружается в сон, его астральное тело и другие тонкие тела покидают плотную оболочку и эфирного двойника, хотя и остаются парить вблизи от физического тела. В сущности, процесс выхода из телесного кокона и есть засыпание. Смерть – такой же безболезненный и неизбежный выход с той лишь разницей, что в плотной оболочке человека, лишённой дыхания жизни, мгновенно начинается процесс гниения, делающий невозможным возвращение в неё духа.

Помните о том, что на плавающее астральное тело можно воздействовать мыслью другого человека, причём с такой лёгкостью, в которую трудно поверить. Это делает людей уязвимыми перед различными опасностями, которым они подвергают себя каждую ночь. Астральные путешествия популярные в наши дни – это серьёзное препятствие, а порой угроза для психического здоровья. Астральный проводник развитого человека нравственной жизни удаляется на многие километры от спящего тела без малейшего чувства беспокойства. В случае с человеком грубого склада, астральный поводок ограничен несколькими метрами, ведь большее отдаление заставит проснуться в состоянии ужаса. Мера пространства и времени внутри сна тоже сильно отличается от используемых терминов в повседневной жизни, отчего кажется, что пространства-времени для заснувшего человека не существует. Но можно ли вообще сказать, что время существует вокруг нас? Или время – всего лишь несовершенное ограничение низшего сознания, и всё, чему мы так старательно ведём счёт – прошлое, настоящее, будущее – только вечное сейчас? Когда человек, в конце концов, освободится от плена телесных оков, будучи в состоянии временного сна, он обнаружит совсем иное время, не имеющее ничего общего с тем, в котором бодрствуем мы.

Существует пять типов снов:

1. *Истинное видение* – это то, что не может называться сном. Случай, в котором высшее Я наблюдает некоторый факт на одном из высших планов, а также получает впечатление о нём от куда более продвинутого существа. Иными словами, оно оказывается осведомлено о факте, знание которого для него очень важно, либо видит великолепное видение, которое воодушевляет и укрепляет. Счастливы те люди, к которым сны приходят с ясностью достаточной для преодоления видением всех препятствий на пути и прочного закрепления в памяти бодрствующего разума.

2. *Вещий сон* часто относится к работе высшего Я, которое предвидит само или извещает о некотором будущем событии, к которому оно намерено подготовить низшее сознание. Ясность и точность подобных посланий может серьёзно различаться, так как они всецело зависят лишь от способности высшего Я пронести сигнал через все разделяющие тела и отпечатать содержимое в нашем мозге таким способом, чтобы после пробуждения человек был в состоянии вспомнить сон.

3. *Символический сон* тоже результат деятельности высшего Я, и должен считаться менее успешным вариантом вещего сна, так как это – несовершенно проинтерпретированная попытка передать знание о грядущем через имена, даты и прочие знаки понятные лишь спящему человеку.

4. *Живой и связанный сон* – только воспоминание об астральном опыте, который пережило высшее Я, путешествуя вдалеке от спящего тела (к их числу относится осознанный сон). Но чаще это драматизация, возникшая из поразившей идеи, прикосновения или же пустякового звука.

5. *Беспорядочный сон*, который наиболее обычен из них всех, может быть вызван разными причинами. Это, как правило, воспроизведение потока случайных мыслей, протекающих через эфирную часть мозга спящего человека; к ним относятся мыслеформы, скапливающиеся вокруг наших тел в течение дня, а также чужие мысли, пронсящиеся мимо спящих людей. Если в сон попадают определённого рода чувственные образы, то это случается по причине беспрестанных волн плотских желаний, стимулированных вредоносным влиянием из астрального плана. Такой сон может стать следствием несовершенной попытки драматизации со стороны слаборазвитого Я.

Всё это объясняет, почему воспоминания о снах бывают столь хаотичны и непоследовательны, а также то, почему некоторые люди, у которых высшее Я развито слабо, а плотские желания сильны, совсем не видят сновидений или довольствуются коротким сном, и почему человек иногда способен только выборочно сохранять спутанные воспоминания о ночных приключениях. Ведь чтобы люди могли вкусить в бодрствующем состоянии всю глубину знания, которому высшее Я может обучить их за короткое время сна, необходимо достичь полного контроля над своими мыслями, подчинить воле низшие страсти, перенастроить сознание в более высокие тона³².

ЖИЗНЬ ПОСЛЕ СМЕРТИ

Душа бессмертна, вечна³³ и перерождается много раз, а поэтому земное существование – всего лишь капля в море безбрежной жизни, которая не прекращается ни на мгновение, переносясь из пространства в другую среду. Излишне говорить, что население всех умерших людей во много раз превышает воплощённых, а также столь же сильно разнится длительность их жизни на астральном плане, ибо одни проводят здесь лишь несколько дней, а другие – целые столетия. Если человек был праведником, имел добрые чувства, а его устремления были бескорыстными, то он не станет притягиваться к фальшивым богатствам астрального плана, а движется дальше. В момент смерти истинный человек первым делом сбрасывает плотную оболочку и почти сразу эфирное тело, которое остаётся в пограничье, догнивая вслед за плотью, погребённой в могиле. После усопший сбрасывает астральное тело и, наконец, возносится в небесное царство, так как только в этом месте все накопленные духовные устремления могут принести совершенные плоды. Этим же объясняются и заявления многих духов об их предстоящем восхождении в высшие сферы, откуда будет затруднительно либо совсем невозможно продолжать общаться с медиумами.

Впрочем, прежде чем произойдёт восхождение на небеса, душа умершего должна пройти через семь подпланов астрального мира. Читателю важно ознакомиться со всеми процессами, происходящими на этом этапе жизни, начинающемся с момента наступления физической смерти.

Редко какой человек освободился от всех своих низших желаний до собственной смерти, да и время смерти часто приходит внезапно, не давая людям ни малейшего шанса подготовиться. Эти приземлённые силы, порождающие былые желания, остаются с человеком, продолжая одолевать его душу, как и при земной жизни, не отпуская из своих цепких лап. Для избавления от них людям потребуется довольно долгий период очищения, который представляет более или менее сознательную жизнь, перемещаясь снизу вверх сквозь разные подпланы астрального ми-

³² Использованы материалы из книги Ч. Ледбитера «Ясновидение. Сны». – М.: Профит-Стайл, 2004.

³³ Родается на 311 040 000 000 000 лет, существуя параллельно со Вселенной до её растворения в Абсолюте, а после возрождается вновь через такой же длительный период ночи и сна, называемый махапралая Брахмы.

ра. Иначе говоря, после физической смерти душа каждого человека по пути в небесное царство должна пройти через все слои астрального плана. Причём само это действие может осознаваться по-разному: одним покажется сущим адом, другим – как сон и пройдёт в полном беспомоществе. Этот процесс медленного очищения астрального тела обусловлен тем, что оно составлено из семи уровней астральной материи подобно тому, как физическое тело содержит твёрдые, жидкие, газообразные, плазменные частицы, а также соответствующие трём состояниям эфира. Доли этих частиц в астральных телах людей отличаются, определяя срок, уготованный им в чистилище.

Имейте в виду, что помимо материи астрального тела человек получает соответствующую элементарную сущность, которая берегла его во время земной жизни – от рождения до смерти. Это та же сущность, которая сохраняет в безопасности физическое тело пока человек ребёнок. Будучи искусственным созданием, только на время вырванным из окружающего океана бессознательной элементарной материи, она призвана поддерживать работу между тонкими телами. Уход человека с физического плана, сразу же приводит элементала в действие, направленное на сохранение остатков связей, оставшихся после утраты плотной оболочки и эфирного двойника. В этой ситуации элементарная сущность чувствует угрозу, ведь её существование в опасности из-за дальнейшего разрушения астральных связей, поэтому ею предпринимаются защитные меры, позволяющие сохранить целостность астрального тела умершего так долго, как это возможно. Эти меры заключаются в перераспределении материи, входящей в состав астрального тела, в виде семи оболочек из частиц соответствующего состояния, когда наиболее грубая и плотная оболочка оказывается снаружи и, сопротивляясь разрушению, защищает человека, как скорлупа.

Человеку, будучи окутанным в низшую астральную материю, придётся оставаться на этом мрачном подплане до тех пор, пока он не высвободит из этой тюрьмы частицы своего высшего Я. Когда это будет сделано, то сознание обнаружит себя в следующей из этих концентрических оболочек, то есть на шестом астральном подплане, а далее последуют пятый, четвёртый и т.д. Переход из одного подплана на другой занимает время, потому что длительность задержки человека на каждом подплане оказывается прямо пропорциональна количеству соответствующей материи, имеющейся у него в астральном теле, что зависит от той жизни, которой он жил и всех тех желаний, которым он потворствовал, притягивая к себе схожую материю, встраивая её в себя. Астральная материя духовного человека, который в своей жизни не уступал одолевающим слабостям, столь яркая и чистая, что после смерти он практически мгновенно пролетает сквозь этот промежуточный план, а сознание впервые возвращается к нему у порога в небесное царство.

Люди, изучающие оккультизм и магию, совсем иначе ощущают астральную жизнь, нежели обычный человек, который очнулся от следующей за смертью краткой бессознательности и оказался в определённых условиях, созданных для него элементалом его собственных желаний. Последний перераспределит материю астрального тела так, чтобы надёжно запереть высшее Я, которое не может воспринимать весь спектр вибраций, а отзывается лишь на те, которые схожи с материей составляющей внешнюю оболочку астрального тела. Для всего остального умерший человек глух и слеп, как и живым людям при обычных условиях недоступны астральные чувства. Человек добровольно принимает все эти ограничения как очевидное условие его новой жизни, даже не осознавая, что эта ширма была создана руками неизвестной элементарной сущности. Всё меняется, когда человек, обладая знанием о природе посмертных ощущений, понимает, что рамки, в которых он вынужден существовать, вовсе не являются такой уж необходимостью. В первую очередь, он окажет сопротивление действиям элементала желаний, стремясь сохранить своё астральное тело в том исходном состоянии, каким оно было при земной жизни, когда и плотные, и тонкие – все частицы были перемешаны в нём и находились в свободном движении. Эта победа позволит воспринимать одновременно вибрации материи всех семи подпланов, что в свою очередь откроет взору и слуху пробуждённого умершего человека весь астральный мир. Он будет волен перемещаться в нём столь же легко, как он делал это во время физического сна,

а также может найти в гиперпространстве любого человека и пообщаться с ним на его подплане.

Усилие, которое предпринимает человек для борьбы с элементарной сущностью подобно тому, как он, будучи в физическом теле, сопротивляется вдруг возникающему в нём желанию. Элементал, являясь полусознательным существом, при этом очень боится и отчаянно старается передать этот же страх человеку, дабы, склонив его в свою сторону, перестроить астральное тело. Если человек будет отважен и всё-таки даст отпор навязываемому ощущению смертельной опасности, преступно закрадывающейся в каждую клеточку его мысли, то это противодействие со временем истощит силы сопротивления элементала, энергия которого будет постепенно угасать, как тлеющие угли, что каждая новая попытка будет казаться не более чем тенью самой себя.

Идея смерти, которая уравнивает всех, – настоящая нелепость, порождённая невежеством, так как утрата физического тела не вносит никаких существенных перемен в характер человека, поэтому среди мёртвых людей, как и среди живых, встречаются примеры разумности и глупости. Посмертные же приключения, описание которых приводится во многих мировых религиях, также далеки от правды, а порой настолько дики, что умершие люди бывают совершенно озадачены, когда на астральном плане к ним возвращается, казалось бы, то же самое бывшее сознание. Всё это столь разительно отличается от адского пламени кошмаров или же прекрасных райских садов, о которых говорили священники, что первое время умершие люди отказываются верить, что они прошли через тот самый пресловутый туннель. Большинство из них, будучи в памяти, считают это неоспоримым фактом и абсолютным доказательством того, что они вовсе не умерли³⁴.



³⁴ Использованы материалы из книги Ч. Ледбитера «Астральный план». – М.: Амрита, 2017.

ГИПЕРГЕОМЕТРИЯ

Путешественнику, который отважится посетить астральный план, в первую очередь надо понимать, что геометрия четырёхмерного пространства не похожа на ту, которая свойственна физическому плану. По причине очевидного для любого потустороннего существа искривления пространства, однако, противоречащего здравому смыслу с точки зрения наших представлений, фундаментальные законы, заложенные в устройстве Вселенной, могут выглядеть необъяснимо. Это как живущий на поверхности бумажного листа двумерный человек, шагая в одну сторону, вдруг обнаружит, что он вернулся в исходную точку и, хотя мы понимаем, что причина этого – свёрнутость его мира в цилиндр, но для учёного из плоского мира подобная мысль звучит дико. Физический план – тень астрального плана, ведь наше пространство ютится в гиперпространстве, которое является тенью от плана с ещё бóльшим количеством пространственных измерений. Размерность тени на одно измерение меньше, чем размерность предмета, отбрасывающего её, и эту мысль вы должны держать в голове всё время при наблюдении явлений гиперпространства, а говорить об истинном облике увиденных четырёхмерных объектов – мыслеформ, призраков, духов – без понимания геометрии этого плана и умения видеть её фантастические формы – глупо.

Двухмерный человек легко может увидеть тень, которая, располагаясь у вас под ногами, перенесётся на поверхность внутрь его пространства, и через неё вы будете различимы для него. Но, даже созерцая вашу тень, двухмерный человек не сумеет понять истинный внешний вид человека из трёхмерного пространства, поскольку форма тени, хотя и передаёт общие черты, но оказывается плоской одноцветной копией, а её размер зависит от расположения источника света, который в зависимости от времени суток приводит к сокращению либо удлинению тени. Таким образом, обычный человек оказывается совершенно беспомощным в своём желании увидеть потустороннего гостя, наблюдая лишь трёхмерную тень, которая отразилась от него в наш физический мир, что для пытливого разума не более чем брошенная кость для голодной собаки. Помните о том, что пока вы не научились воспринимать гипертела астрального плана, увидеть обитателей гиперпространства и происходящие в нём явления, – неосуществимая для вас мечта.

РЕВОЛЮЦИЯ В ГЕОМЕТРИИ

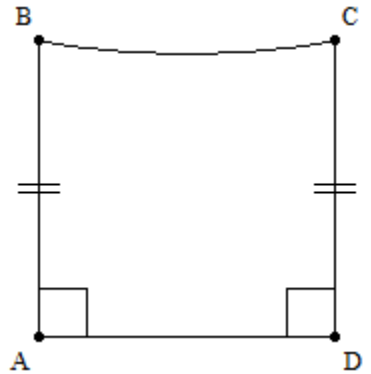
Одним из самых влиятельных научных трудов считаются «Начала» Евклида, которые были написаны древнегреческим математиком около 300 года до нашей эры, и оставались прочным фундаментом для учёных более двух тысячелетий, подобно Библии для христиан по всему миру. В своей работе Евклид собрал все известные на то время арифметические и геометрические сведения, которые были упорядочены от простых к сложным, закладывая базовые определения. Ясность античной мысли и красота, используемых геометрических построений, восхищали как современников, так и многие будущие поколения учёных. Успех книги был так велик, что она считалась стандартом математического мышления, а её авторитет казался неоспорим. В течение веков «Начала» Евклида, в конечном счёте, стали полноценной религией для математиков. К любому кто осмеливался высказывать сомнения, относились как к сумасшедшему еретiku.

В «Началах» Евклида после интуитивно понятных определений – точка, линия, угол и т.д. – обозначены пять постулатов, которые лежат в основе геометрии, но не требуют доказательства:

1. От всякой точки до всякой точки можно провести прямую.
2. Ограниченную прямую можно непрерывно продолжать по прямой.
3. Из всякого центра всяким радиусом может быть описан круг.
4. Все прямые углы равны между собой.

5. Если прямая, пересекающая две прямые, образует внутренние односторонние углы, меньшие двух прямых, то, продолженные неограниченно, эти две прямые встретятся с той стороны, где углы меньше двух прямых.

Пятый постулат, наверное, покажется непонятным для читателя, ведь он обычно встречается в современной формулировке: «Через точку, не лежащую на данной прямой, можно провести только одну прямую, не пересекающую данную». Из-за длинной формулировки, а также условий, которые содержатся в данном постулате, он долгое время был камнем преткновения для математиков, ведь многие из них были убеждены, что его можно вывести из предыдущих аксиом, а поэтому отчаянно бились над его доказательством, так называемой задачей о параллелях. Итальянский математик Дж. Саккери в своём труде «Евклид, очищенный от всех пятен» (1733 год) для доказательства пятого постулата использовал метод от противного. Он взял изменённый четырёхугольник Ламберта с равными боковыми сторонами и двумя прямыми углами. Для его двух других углов существовало только три возможности: 1) гипотеза прямых углов, или евклидова, где $B = C = 90^\circ$; 2) гипотеза тупых углов, где $B = C > 90^\circ$; 3) гипотеза острых углов, где $B = C < 90^\circ$. Гипотеза тупых углов была сразу отвергнута Дж. Саккери, а гипотеза острых углов казалась ложной из-за противоречия самой природе прямой линии, и поэтому тоже была отброшена им.

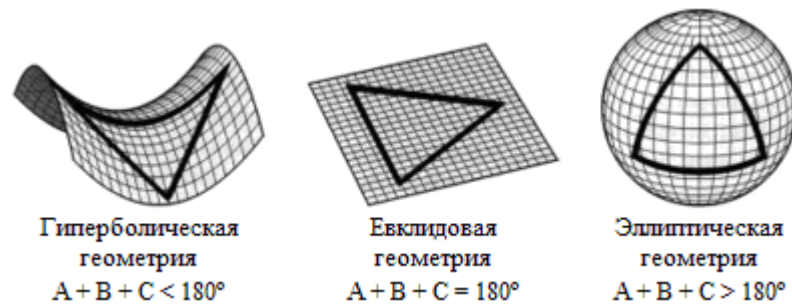


Но как бы ни бились математики, им никак не удавалось найти доказательство обманчиво простого постулата и постепенно начало набирать популярность мнение, что евклидовой геометрии недостаёт полноты, ведь она применима лишь для плоской поверхности, да и появилась во времена, когда Земля считалась плоскостью, однако в мире изогнутых поверхностей она неверна. Лишь в XIX веке русский математик Н. И. Лобачевский обнаружил, как он называл «воображаемую геометрию», которая сегодня известна как гиперболическая геометрия. История этой новой геометрии началась с попытки доказательства пятого постулата Евклида, но в процессе изучения вопроса математик пришёл к выводу, что этот постулат – не более чем произвольное ограничение, которое вполне можно заменить на любое другое, расширяя представления о пространстве. Эта неевклидова геометрия соответствует гипотезе острых углов, поскольку в ней принимается следующая аксиома: «Через точку, не лежащую на данной прямой, проходят, по крайней мере, две прямые, лежащие с данной прямой в одной плоскости и не пересекающие её».

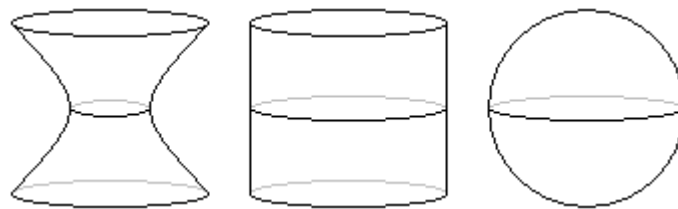
Геометрия Н. И. Лобачевского, представленная в его труде «О началах геометрии» (1829 год), хотя и представляла собой новое направление в математике, но не встретила восхищения. К аналогичным выводам пришёл венгерский математик Я. Бойяи, а также немецкий математик Гаусс, который изучил этот вопрос даже раньше, но воздерживался от публикаций в целях сохранения своей репутации, как одного из величайших математиков всех времён. Кроме того, отсутствие международного интереса к гиперболической геометрии было вызвано ещё и тем, что все работы Н. И. Лобачевского были опубликованы на русском языке. Научное сообщество узнало об этом учёном лишь спустя несколько лет после его смерти благодаря опубликованным перепискам Гаусса, в которых он восторженно отзывался о работах данного русского математика.

Революция в научном сообществе наступила позднее, когда Б. Риман прочитал доклад «О гипотезах, лежащих в основании геометрии» (1854 год), которым разбил привычные традиции. Издавна трёхмерное пространство считалось как бы «плоским», ведь кратчайшим расстоянием между двумя точками была прямая линия, исключая саму возможность того, что пространство может оказаться изогнутым, например, в виде замкнутой сферы, являющейся неограниченной. Идея гипотезы бесконечного пространства менялась на гипотезу неограниченного пространства, так как, хотя движение по поверхности сферы вечно, сама же её поверхность не бесконечна. Новая неевклидова геометрия вытекала из гипотезы тупых углов и называлась эллиптической геометрией, в которой не существовало прямой линии, параллельной данной прямой и прохо-

дящей через точку, не лежащую в ней. Б. Риман разделил понятие пространства и расстояния в нём, связанного с кривизной, что придало его неевклидовой геометрии гораздо большую глубину.



Евклидова геометрия, по мнению Б. Римана, совершенно бесполезная, если сравнивать её с тем поразительным многообразием мира, которое встречается нам буквально на каждом шагу. В природе не бывает идеальных фигур, которым была посвящена вся классическая геометрия. Горные цепи, извилистые русла рек, волны океана, облака, да и сами биологические организмы – отнюдь не правильные треугольники, квадраты и круги, а объекты с криволинейными поверхностями и бесконечным количеством изгибов, поражающими людей собственным разнообразием. Вклад этого молодого немецкого математика не только опрокинул столпы античной мысли, господствующие более двух тысяч лет, но и пролил свет на удивительные свойства гиперпространства, существование которого само по себе вызывало скепсис в научных кругах того времени.



Поверхность с отрицательной гауссовой кривизной (гиперболоид),
поверхность с нулевой гауссовой кривизной (цилиндр),
поверхность с положительной гауссовой кривизной (сфера)

Доклад начинался с теоремы Пифагора, которая определяла соотношения между длинами сторон прямоугольного треугольника: $a^2 + b^2 = c^2$. Этой древнегреческой формулой вычисляется длина диагонали прямоугольного четырёхугольника, проведённая между двумя вершинами. Формула легко преобразуется для прямоугольного параллелепипеда, а именно $a^2 + b^2 + c^2 = d^2$. Далее немецкий математик показал, что эта же формула справедлива и для определения длины диагонали в четырёх-, пяти-, шести- и n -мерном теле, в зависимости от количества измерений: $a^2 + b^2 + c^2 + d^2 + \dots = z^2$. Любопытно, что воображение встречает непреодолимые трудности, в попытке визуализировать подобные многомерные объекты, тогда как математика оперирует такими гиперпространствами столь же просто, как и самыми обыкновенными плоскими фигурами.

Геометрия	Кол-во параллельных линий через точку вне прямой	Сумма углов треугольника	Длина окружности с единичным диаметром	Квадрат гипотенузы прямоугольного треугольника со сторонами a и b
Евклидова, или параболическая	Одна	$a + b + c = 180^\circ$	$C = \pi$	$a^2 + b^2 = c^2$
Гиперболическая	Бесконечное	$a + b + c < 180^\circ$	$C > \pi$	$a^2 + b^2 < c^2$
Эллиптическая	Ни одной	$a + b + c > 180^\circ$	$C < \pi$	$a^2 + b^2 > c^2$

Многомерные пространства могут быть плоскими, и тогда к ним применяется евклидова геометрия: кратчайший путь между двумя точками – прямая линия, две параллельные линии не пересекаются, а сумма внутренних углов всякого треугольника всегда составляет ровно 180° . В ином случае многомерные пространства являются искривлёнными, то есть имеют гауссову кривизну – отрицательную и положительную, образуя два типа геометрии – гиперболическую и эллиптическую – соответственно. С этого момента неевклидова геометрия не вызывала насмешки, а начала набирать популярность в научном сообществе и не только среди математиков. Сам же Б. Риман интересовался проблемами физики и пытался объединить три существующие силы – электричество, магнетизм и гравитацию, будучи убеждённым, что эти физические силы являются всего-навсего простым следствием геометрии окружающего пространства и его кривизны. Таким образом, новая геометрия была призвана обобщить все известные человеку силы природы.

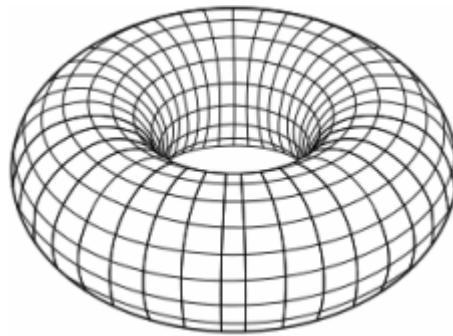
Для объяснения новой физической картины, Б. Риман представил двухмерных людей, живущих на бумажном листе, но в отличие от евклидовой геометрии поверхность листа скомкана. Для жителей двухмерного мира бумажный лист остаётся плоским, ведь их тела тоже искривлены, а стало быть, они не могут замечать в окружающем пространстве присутствие искажения. Невидимость имеющих место быть физических законов ничуть не отменяет их воздействие, как не способность увидеть гравитационные волны не освобождает вас от влияния силы тяготения. Во время перемещения по скомканному бумажному листу двухмерный человек ощутит таинственную силу, которая однажды помешает идти вперёд, заставляя отклоняться вправо или влево каждый раз, когда на пути окажется очередная складка листа. Для продолжения движения вперёд следует открыть дорогу в третье измерение и, совершая прыжок, переступить препятствие. И этот же неочевидный барьер стоит перед нами, ведь пространство смято в четвёртом измерении, а чтобы обнаружить подвох нужно, перемещаться строго по прямой линии, что не так легко.

Проще говоря, силы не могут существовать во Вселенной самостоятельно и независимо, а представляют собой следствие искажения геометрии трёхмерного пространства в четырёх осях. Деформации нашего физического мира вызывают электричество, магнетизм и силу гравитации. Введением в науку абсолютно невидимого, но предполагаемого теорией четвёртого измерения, Б. Риман совершил потрясающее открытие, которое не только нашло отражение во всех сферах жизни XIX века, но и является господствующей гипотезой в современной теоретической физике. Причина этого – упрощение законов природы в многомерных пространствах. Доклад Б. Римана, перевернувший представление о пространстве, стал опорой для важнейших открытий XX века. В частности, эти математические идеи определили будущую судьбу немецкого физика А. Эйнштейна, по сути, заложив фундамент для специальной теории относительности, разработанной в 1905 году, а также рождения общей теории относительности, разработанной в 1915 году. И даже более столетия спустя наследие Б. Римана продолжает жить, например, в десятимерной теории струн с надеждой раз и навсегда объединить воедино все законы физической реальности.

ВСЕЛЕНСКИЙ «БУБЛИК»

Говоря об искривлении пространства-времени, я называл четырёхмерный тор, как одну из вероятных моделей Вселенной, которая невидима для человека, но объясняет её замкнутость. В математике поверхность похожая на тор, или же «бублик», известна со времён Древней Греции, тогда же были изучены некоторые его сечения и дано описание свойствам этого необычного тела. Тор – это поверхность вращения, получаемая вращением образующей окружности вокруг оси, лежащей в плоскости этой окружности и не пересекающей её. Однако последнее условие сохраняется не всегда, отсюда существование двух вариантов тела – открытого и закрытого тора. Поверхность классического тора обладает участками с отрицательной, нулевой и положительной гауссовой кривизной, которые описываются гиперболической, евклидовой и эллиптической

кой геометрии соответственно, что указывает на равнозначность каждой из трёх геометрий и было бы большой ошибкой пытаться понимать вселенское пространство, опираясь лишь на одну.

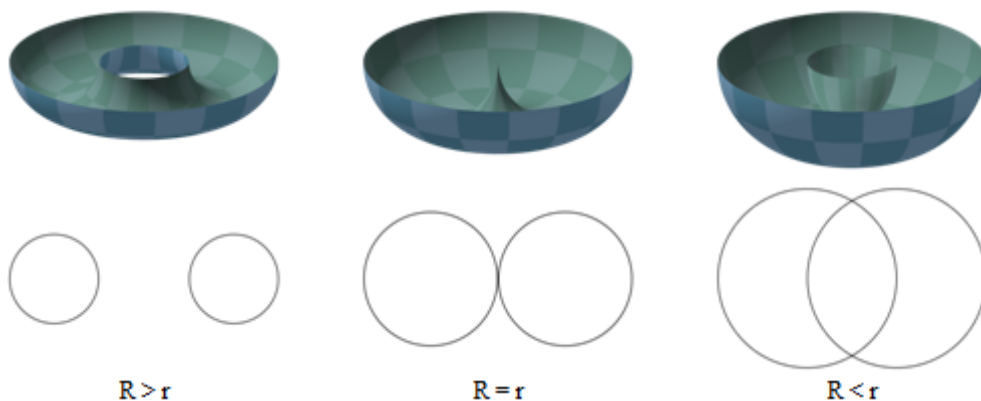


Образующая окружность тора имеет малый радиус (r), а расстояние от центра тора до центра этой окружности имеет больший радиус (R), что таким образом в классическом виде $R > r$. По теоремам Паппа-Гульдина о площади поверхности вращения и об объёме тела вращения, площадь и объём «бублика» вычисляются согласно двум формулам, которые представлены ниже:

$$S = 4\pi^2 Rr$$

$$V = 2\pi^2 Rr^2$$

В зависимости от значения большего и малого радиуса получаются разные трёхмерные тела, которые, перетекая друг в друга, в конце концов, превращаются в сферу с радиусами $R = 0$ и r . Открытый тор, похожий на «бублик» с дыркой, получается исключительно при $R > r$, причём диаметр отверстия в центре тора уменьшается по мере приближения равенства обоих радиусов. Если больший и малый радиусы становятся одинаковыми, то есть $R = r$, то дырка в центре тора исчезает, а трёхмерная форма, образованная вращением окружности, считается закрытого типа. Когда же $R < r$, то внутри тора появляется самопересечение похожее на веретено, рост диаметра которого пропорционален приближению большего радиуса к нулю и перерождению тора в сферу.

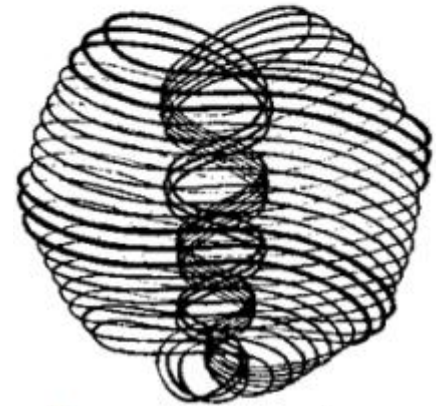


Неудивительно, что подобные трёхмерные тела наблюдаются повсеместно, ведь с определённой степенью открытости и закрытости тор можно сопоставить со многими объектами нашего мира. Это и магнитное поле звёзд, планет, их спутников, а также любых других магнитов, и опутывающие поверхность Земли воздушные потоки, ураган, повторяющий внешний вид тора. Его закрытый тип можно увидеть, например, в разрезе яблока, томата и цитрусовых плодов. Устройство тора таково, что вся энергия в нём направляется из одной точки во всё вокруг либо, будучи вокруг него растянутой, сливается в невидимую сердцевину скрытую внутри центра тела. И этот круговорот продолжается бесконечно, как будто «бублик» – живое дышащее существо.

Нетрудно проследить, почему Вселенная может оказаться четырёхмерным тором на примере двумерной Флатландии, которая представляет такое же ограниченное пространство, как и скрученная в форме сферы поверхность Земли, потому двумерный путешественник, двигаясь к краю своего плоского мира, неизбежно вернётся обратно, но придёт уже с другой стороны. В частности, плоский тор, предсказанный математиками ещё в середине XX века, – это фигура, которая в топологическом смысле считается эквивалентом квадрата. Если соединить две противоположные стороны квадрата, то получится пустой цилиндр, но если соединить края цилиндра друг с другом, то изначально плоское двумерное пространство Флатландии обретёт облик тора. Чтобы стать реальностью у этого превращения существовала некоторая проблема, а именно, если нанести вертикальные и горизонтальные линии на исходный квадрат, то первые линии в ходе искривления квадрата сохранят свою длину неизменной, а вторые – окажутся растянутыми. Это потому, что нельзя, не растягивая цилиндр, соединить два его противоположных края. Впрочем, математики доказали, что в трёхмерном пространстве может существовать такой тор, в котором не растянуты ни вертикальные, ни горизонтальные линии, ведь их длины будут равны. Позже на основе алгоритма, разработанного в 1970-1980-х годах, было получено изображение, в котором длина вертикальных линий постепенно приближалась к длине горизонтальных смятием гладкой поверхности, до момента пока тело не достигло желаемой степени подробности. Получившаяся трёхмерная компьютерная модель состояла из почти двух миллиардов узлов. Её очертания были похожи на «бублик», обладающий весьма необычными свойствами. Поверхность оставалась гладкой, но при этом фигура имела фрактальную структуру, а её внешний вид, скрученного двумерного пространства, напоминал изображение предельного физического атома.



Компьютерная модель плоского тора



Предельный физический атом

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ЧЕТВЁРТОГО ИЗМЕРЕНИЯ

Революционный доклад Б. Римана, открывший теоретические предпосылки для существования n -мерного пространства, привёл к тому, что поисками дополнительного измерения увлеклись не только серьёзные учёные, но и всевозможные представители эзотерики и оккультизма. Однако во всех попытках обнаружить скрытые пространственные измерения люди наткнулись на стену и причина этого – наши устаревшие убеждения, которые тоже должны были измениться.

Мышление человека столь привыкло к трём измерениям, окружающим нас везде и всюду, что допустить что-либо совершенно иное – просто невозможно, это как идти против инстинкта. С древних времён людям известны следующие параметры предметов – длина, ширина, высота, откладываемые по координатным осям X , Y и Z . Возможность движения в шести направлениях – вот на чём гнездится весь физический мир. Но представьте, что существует четвёртая ось – U , которая открывает две дополнительных дороги для движения, перпендикулярные предыдущим. Кажется, что это невозможно, ибо в нашем пространстве не остаётся свободных областей. Да, в физическом мире нет, однако это не значит, что их не бывает в пространстве за гранью нашего. Людям нетрудно представить одномерный мир и даже двумерный, жители которого тоже едва ли смогли бы выбраться за рамки одно- и двумерного мышления, чтобы созерцать Вселенную, и с такой же трудностью сталкивается человек, пытаясь воспринять четырёхмерное пространство.

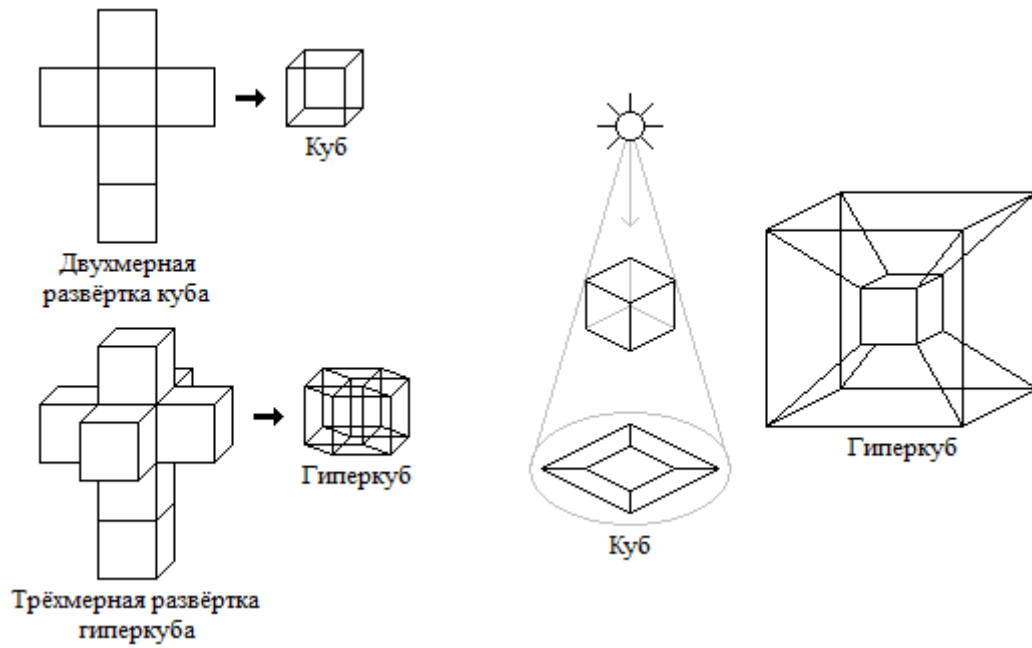
Когда новость о гипотетическом четвёртом измерении разнеслась эхом по всему миру, то одним из ярких последователей этой идеи стал английский математик Ч. Хинтон. Все взрослые годы своей жизни он был буквально одержим стремлением визуализировать четвёртое измерение, а также занимался популяризацией таких математических знаний среди широкой публики. Предпринимая попытки представить себе скрытое измерение, он намеревался войти в историю как первый человек, который бы «увидел» четвёртое измерение так же ясно, как три других. Он прекрасно понимал, что представить объект гиперпространства в его истинном виде, невозможная задача, тем не менее, вполне возможно, рассудил он, вообразить его, используя определённые ухищрения, с помощью которых двухмерный житель мог воспринять объект из нашего мира.

В 1880 году в журнале университета Ч. Хинтон опубликовал статью: «Что такое четвёртое измерение?» В дальнейшем им были написаны несколько книг, посвящённые этой теме, в которых он более глубоко изучил визуализацию гиперпространства и занимался разработкой таких методов, которые помогли бы не только учёным, но даже каждому обычному читателю увидеть четырёхмерные формы, и в настоящее время мы используем три наиболее популярных способа: 1) совокупность поперечных сечений; 2) трёхмерная развёртка; 3) проекция отброшенной тени. Этими наглядными методами современная наука обязана именно Ч. Хинтону, который, оказав огромное влияние, способствовал дальнейшей популяризации идеи многомерного пространства. Обратимся к первому из трёх методов, по которому любая четырёхмерная фигура представляет совокупность поперечных сечений, подобно тому, как объёмное тело – сумма двухмерных срезов. Если взять шар, пересекающий плоский мир, то для двухмерного жителя он покажется чем-то динамичным и оживлённым, хотя с нашей точки зрения – это объект неживой природы. В первые минуты двухмерный очевидец не увидит ничего, и только в момент соприкосновения шара с плоскостью заметит точку, которая вскоре превратится в круг, увеличивающийся самым невообразимым образом, неподдающимся никакой логике и здравому рассудку местных людей. До экватора диаметр шара будет расти, а после начнётся обратный процесс, который завершится такой же, но другой точкой, с которой когда-то началось посещение шаром двухмерного мира. Всё это кажется удивительным для глаз того очевидца, но ничуть не нарушает законов логики наблюдателя, находящегося в нашем пространстве. Подобным образом четырёхмерные формы воспринимаются нами, как последовательность трёхмерных сечений. Если взять, например, гиперкуб, пропустив его сквозь ткань нашей реальности, то он будет воспринят как статичный куб, не меняющий своего размера, поскольку восемь кубов, составляющих его, абсолютно равны.

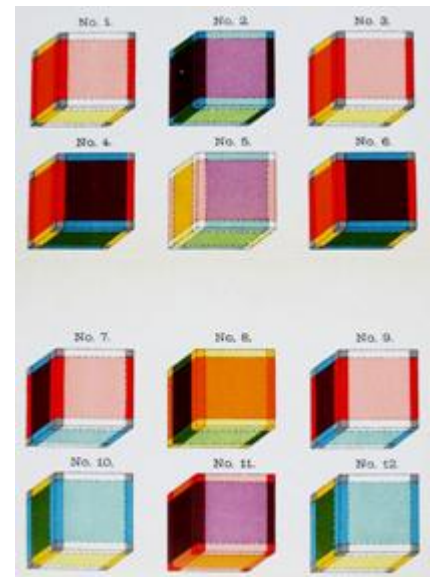
Второй из трёх методов, имеющий некоторое преимущество, – это трёхмерная развёртка, которая помогает увидеть четырёхмерную форму, пускай разложенной, но всё-таки в целом виде. Например, вообразить куб целиком – невыполнимая задача для двухмерного жителя, но в то же время он вполне в состоянии представить развёртку куба, состоящую из шести квадратов. Несмотря на это он, конечно же, никак не сможет собрать из подобной выкройки объёмное тело, поскольку в двухмерном мире все эти квадраты соединены между собой настолько жёстко, что они лишены всякой подвижности. Их стыки обретают движение лишь в третьем измерении, а значит, по мере складывания в куб, квадраты в глазах двухмерного очевидца начнут исчезать один за другим. И так до тех пор, пока в его мире не останется квадрат, лежащий в основании куба. Трёхмерная развёртка гиперкуба воспринимается людьми как крест, состоящий из восьми кубов, точно также лишённых какой-либо подвижности согласно нашим представлениям о мире. Однако для обитателя четырёхмерного пространства это совершенно не так, ведь он вполне может собрать из них гиперкуб, подобно тому, как люди с лёгкостью складывают в куб квадраты.

Последний, или третий из способов, отличается ещё большей визуализацией многомерных форм и часто применяется не только для передачи представлений о таких объектах, но и для их изображения, например, на бумажном листе, а также в виде объёмной структуры для учащихся. Метод сводится к изображению теней многомерных фигур, которые они отбрасывают в пространствах на размерность ниже, например, трёхмерные тени четырёхмерных форм. Двухмерный

житель может представить себе куб, взглянув на его двухмерную тень, в которой куб выглядит, как два квадрата – большой и маленький, соединённые вместе четырьмя линиями. Разумеется, что это не истинный куб, ибо все линии в нём должны быть одной длины, а размеры квадратов, включая четыре боковых грани, имеющих облик трапеций, также должны сохранять равенство. Гиперкуб, отбрасывая тень в трёхмерном физическом пространстве, превращается в куб внутри куба, что не так сложно для воображения людей, хотя не следует забывать, что такое изображение четырёхмерного многогранника тоже искажено, так как грани, рёбра и кубы в нём – не равны.



Слово «тессеракт», как одно из названий четырёхмерного гиперкуба, было введено Ч. Хинтоном и впервые использовано в книге «Новая эра мысли» (1888 год). Там же математик заявил, что наш трёхмерный мир делит гиперпространство на две половины, которые он условно называл «ана» и «ката», то есть верхняя и нижняя области гиперпространства. Первая часть работы касалась осознания четвёртого измерения, включая философские и религиозные аспекты, которые были с ним связаны, ибо оно быстро превратилось в прибежище мистицизма. Вторая часть работы относилась к визуализации гиперкуба. На страницах книги приводилось описание специальных цветных кубиков, а также инструкция по их применению. Эти яркие кубы, которые при условии приложения достаточных стараний помогали увидеть гиперкуб, применялись на спиритических сеансах. Некоторые люди утверждали, что в процессе медитации на «кубах Хинтона», им удавалось уловить слабые проблески четвёртого измерения и соприкоснуться с иным миром, полным духов и призраков их усопших родственников, а также достичь духовного состояния, являющегося высшей целью существ, – нирваны.

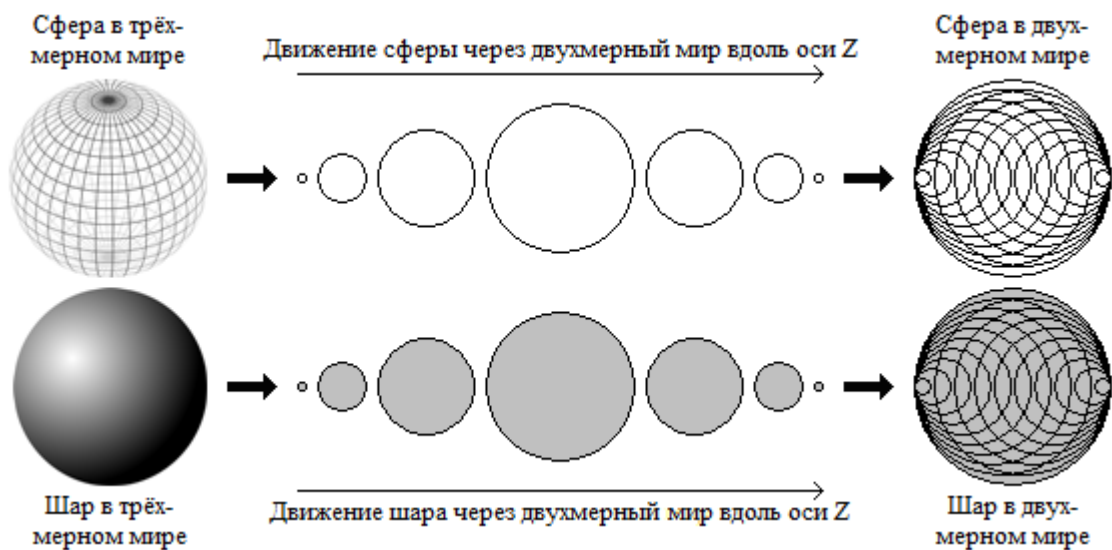


ГИПЕРСФЕРА

Одна из популярных моделей физической Вселенной – это гиперсфера в гиперпространстве, представляющая собой множество точек одинаково отдалённых от центра четырёхмерного

мира, являющегося астральным планом, который бесконечно простирается в областях ана и ката. Гиперсфера имеет только лишь три знакомые размерности, поэтому как бы нам ни казалось, что пространство нашей Вселенной бесконечно уходит во все стороны, по сути, люди живут на поверхности гипершара. Двухмерный человек, живущий на поверхности огромного трёхмерного шара, тоже считал бы свой мир безграничным, поскольку он для него бескрайняя плоскость. Вселенная, хотя и бесконечное трёхмерное пространство, но такая же клетка ограничения разума.

Едва ли гипершар и его поверхность – гиперсферу, можно причислить к простым фигурам четырёхмерного пространства, но было бы правильнее всего именно с них начать знакомство с астральным планом, ведь это то самое пространство, в котором читателю предстоит трудиться. Как обычный трёхмерный шар вмещает в себя всё множество многогранников, так и гипершар – пристанище всех четырёхмерных многогранников, плавающих в нём словно в водах океана, а гиперсфера, разумеется, убежище для трёхмерных форм, наполняющих вселенское пространство.



Прежде чем увидеть проекцию гиперсферы в нашем пространстве следует вообразить, как бы выглядела трёхмерная сфера для жителя Флатландии в его плоском мире. Движение сферы через плоскость показалось бы ему как растущая из точки окружность, а затем уменьшающаяся обратно до точки, тогда как движение шара – растущий из точки и уменьшающийся до неё круг. Правда, если учесть, что двухмерный человек не может видеть внутреннее содержимое плоских форм, то и круг, и окружность с его точки зрения выглядят абсолютно равнозначно. Визуально для такого очевидца сфера представляет бесконечное множество окружностей, устроенных как матрёшка. Причём внутри большей окружности есть два полюса, передающих направление оси Z.

Опираясь на это представление можно говорить, что отражение гиперсферы в нашем мире выглядит как множество сфер, в интервале от точки до максимального диаметра на её экваторе. Линии в таком пространстве не бывают параллельными, ведь лучи света, подобно меридианам на глобусе, пущенные параллельно всё равно сойдутся на противоположном полюсе гиперсферы. Тем не менее, раз уж четвёртое измерение U невидимо для человеческих глаз, то Вселенная для людей кажется своего рода бесконечным трёхмерным «листом», а чтобы убедиться в этом требуется совершить один полный оборот, двигаясь из одной точки и вернуться в неё. Впрочем, как вы знаете, пространство во Вселенной расширяется во все стороны, а порой это происходит со скоростью, которая превышает скорость света, что не противоречит теории относительности, поскольку такое движение не подразумевает под собой перемещение физического вещества. Ускорение расширения Вселенной, в процессе которого галактики отдаляются друг от друга, то есть стремительно увеличивая свободное пространство между ними, можно показать как резиновую нить с закреплёнными на ней бусинами. Они неподвижны, но если потянуть нить за её

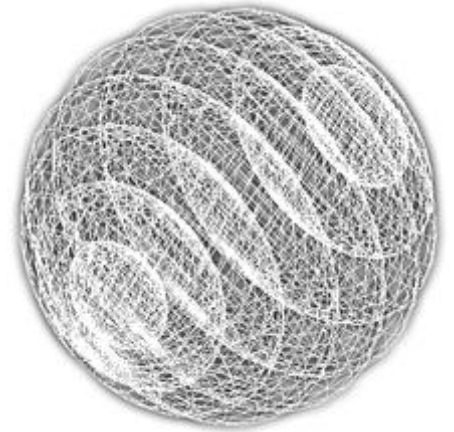
концы, то расстояние между ними увеличится, при этом каждая из бусин – это отдельный центр расширения пространства. То же самое можно увидеть, если на поверхности воздушного шарика отметить несколько точек, а после надуть его воздухом, увеличивая размеры сферы. Этот же самый процесс иллюстрирует расширение нашей Вселенной, представляя надувание гипершара.

Две математические формулы для вычисления трёхмерного объёма поверхности гипершара, называемой гиперсферой, а также гиперобъёма этого четырёхмерного шара приводятся ниже:

$$V = 2\pi^2 R^3$$


$$H = \frac{1}{2} \pi^2 R^4$$


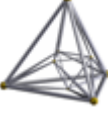



Гипершар – это совершенная четырёхмерная форма, отражение которой на физическом плане – шар. На астральном плане гипершар несёт те же свойства, что шар на физическом. Повторяя его свойства, гипершар является вместилищем всех четырёхмерных фигур. Для совершения ритуала на каком-либо плане следует очерчивать вокруг себя круг, соответствующий пространственной размерности плана. Внутренняя часть круга, шара и гипершара – это мастерская мага, а его внешняя часть, то есть вся остальная часть пространства, – непосредственно поле сражения. В случае гипершара к параллелям и меридианам, которые имелись у шара, добавляются так называемые гипермеридианы. Другими словами, кроме вертикального и горизонтального энергетических течений обнаруживается третий поток (нового порядка), который невозможно изобразить привычным для нас образом, так как он вне физического плана и не пересекается с ним. Лишь астральное и другие тонкие тела пронизывает этот поток, проходящий через дополнительные точки – восьмую и девятую, образуя два новых положения на оси U.



ОСНОВНЫЕ ГИПЕРТЕЛА

Гипермногогранник – это многогранник четырёхмерного пространства, являющийся замкнутой фигурой, которая имеет вогнутую или выпуклую формы. Подобно трёхмерным телам гипермногогранники состоят из вершин, рёбер, граней, а также из ячеек – самих многогранников. Двухмерным аналогом гипермногогранника считается многоугольник, а трёхмерным – многогранник, поэтому правильные четырёхмерные тела представляются подобиями Платоновых тел. Среди шести правильных гипертел присутствует одно, которое не имеет близкого эквивалента в трёхмерном мире, при этом оно является результатом сложения гиперкуба и гипероктаэдра. Десять звёздчатых фигур, образующихся продолжением рёбер, граней и ячеек шести базовых фигур, увеличивают перечень всех правильных четырёхмерных многогранников до шестнадцати.

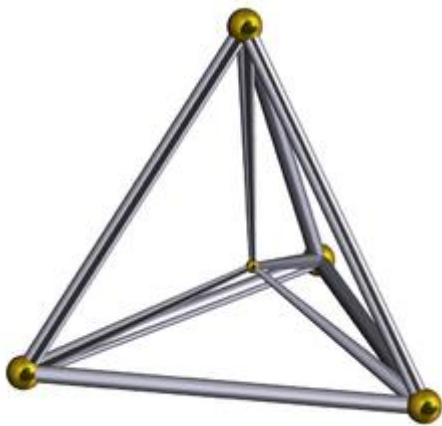
Правильный четырёхмерный многогранник	0-граней (вершин)	1-граней (рёбер)	2-граней (граней)	3-граней (ячеек)	Объём (V)	Гиперобъём (H)
 Пентахорон	5	10	10	5	$\frac{5\sqrt{2}}{12} a^3$	$\frac{\sqrt{5}}{96} a^4$

 Октахорон	16	32	24	8	$8a^3$	a^4
 Гексадекахорон	8	24	32	16	$\frac{4\sqrt{2}}{3}a^3$	$\frac{a^4}{6}$
 Икоситетрахорон	24	96	96	24	$8\sqrt{2}a^3$	$2a^4$
 Гекатоникосахорон	600	1200	720	120	$30(15 + 7\sqrt{5})a^3$	$\sqrt{\frac{1125}{8}(2207 + 987\sqrt{5})}a^4$
 Гексакосихорон	120	720	1200	600	$50\sqrt{2}a^3$	$\frac{25}{4}(2 + \sqrt{5})a^4$

Правильные четырёхмерные многогранники впервые были описаны в работе швейцарского математика Л. Шлефли в середине XIX века, который установил их общее количество, а также дополнил известные науке объекты гиперпространства сразу четырьмя звёздчатыми фигурами. Это обстоятельство позволило считать Л. Шлефли одним из отцов многомерной геометрии. Другие четырёхмерные многогранники – выпуклые и вогнутые – были открыты позже, и на сегодня их количество, если не считать бесконечные множества четырёхмерных призм, пирамид и антипризм, превышает несколько тысяч гипертел, построенных компьютерными программами.

Надо сказать, что каждый выпуклый гипермногогранник ограничен множеством трёхмерных тел, из которых он собирается словно мозаика, а характеристика Эйлера для него равна нулю. Существует четырёхмерный аналог формулы, который выглядит так: $N_0 - N_1 + N_2 - N_3 = 0$, где N_k означает количество k -граней. Вершина – это 0-грань, ребро – 1-грань, грань – 2-грань и т.д.

ПЕНТАХОРОН



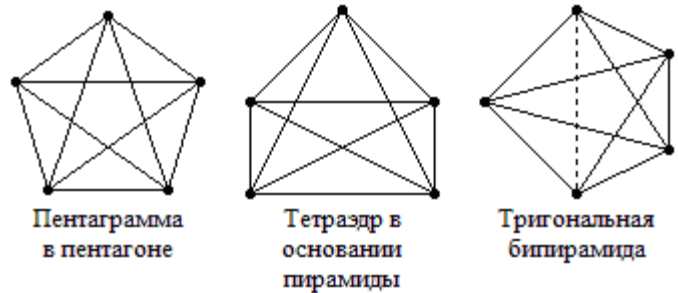
Пентахорон – это простейший из всех четырёхмерных многогранников. В отличие от пяти других правильных гипертел он не имеет центральной симметрии и не может быть представлен в виде, например, суммы нескольких фигур, как остальные формы гиперпространства. Пентахорон является четырёхмерным эквивалентом тетраэдра, который тоже относится к ряду n -симплексов, наряду с точкой (0-симплекс), отрезком (1-симплекс), тригоном (2-симплекс). Пентахорон содержит пять вершин, десять рёбер, десять тригонов и пять тетраэдров. Все рёбра имеют одну длину, тригоны одинаковую площадь, а все тетраэдры равны по объёму. В каждой вершине сходится по четыре ребра, по шесть тригонов и по четыре тетраэдра. Координаты пяти вершин пентахорона: $(1, 1, 1, 0)$, $(1, -1, -1, 0)$, $(-1, 1, -1, 0)$, $(-1, -1, 1, 0)$,

$(0, 0, 0, \sqrt{5})$. Чтобы представить, как выглядит пентахорон, изобразите тетраэдр, у которого над вершиной помещена ещё одна точка, но расположена эта пятая точка в четвёртом измерении. Прямой тетраэдр находится в основании прямого пентахорона, а перевернутый – перевернутого.

Другие способы изображения пентахорона окажутся не менее показательными для читателя. Во-первых, это проекция простейшего гипертела на плоскость, на которой он выглядит как пентаграмма в пентагоне. Первое, что бросается в глаза, – каждая вершина соединена рёбрами с другой. Однако эта проекция не передаёт равенство рёбер, треугольных граней и тетраэдров, а потому может использоваться исключительно для нанесения рисунка данного гипертела на землю, доску, стол или на любую другую поверхность в качестве воплощения союза пяти стихий. Вторая проекция представляет собой пирамиду, в основании которой лежит двухмерный рисунок тетраэдра, уподобленный квадрату, ориентированному согласно четырём сторонам света, и выражающий плоскость нашего мира относительно четвёртого измерения астрального плана. Вершина, являя собой пятый элемент, называемый эфир, занимает господствующее положение над земными стихиями, что находит применение в соответствующих магических ритуалах, так как четыре столба фундамента физической реальности находятся под её управлением, считаясь дифференциацией света и, стало быть, тенью божественного начала на земле. В-третьих, это тригональная бипирамида, состоящая из тетраэдров – прямого и перевернутого, но внутри этой фигуры сокрыто ребро, которое соединяет обе их вершины, существование которого легко вообразить, не забывая при этом о внутреннем наполнении формы.

Пересекающий трёхмерное пространство пентахорон покажется человеку вначале точкой, а затем превратится в тетраэдр, растущий по мере движения до своего максимального размера. В конце пути, покидая пространство нашей Вселенной, пентахорон исчезнет будто бы призрак. Для нас трудно представить, как совокупность увеличивающихся тетраэдров может быть одной фигурой, но это действительно так, ведь это трёхмерные сечения пентахорона от верха до низа. Чтобы было проще понять это, взгляните на обыкновенную книгу: она – едина, однако её можно открыть на любой странице и прочитать информацию на ней независимо от других страниц. Такие же страницы содержат в себе гипертела, хотя это кажется дивом для человеческого разума.

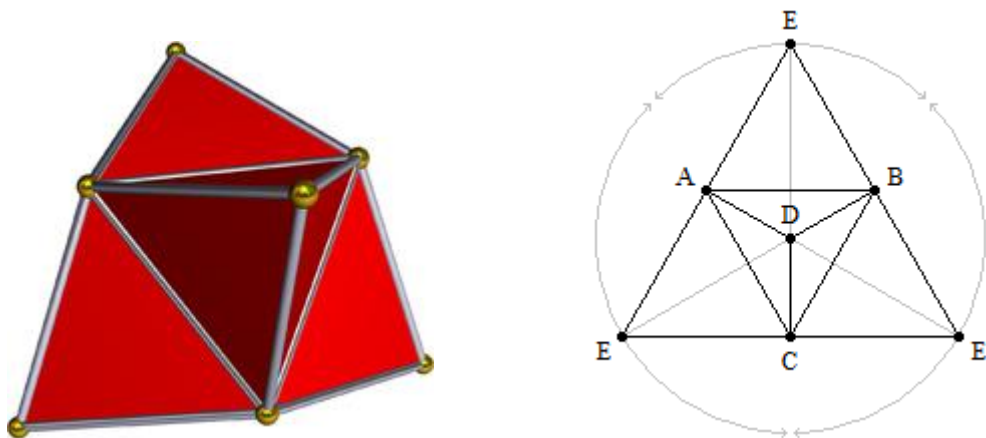
Альтернативные изображения пентахорона в двух- и трёхмерном пространствах



Пентаграмма
в пентагоне

Тетраэдр в
основании
пирамиды

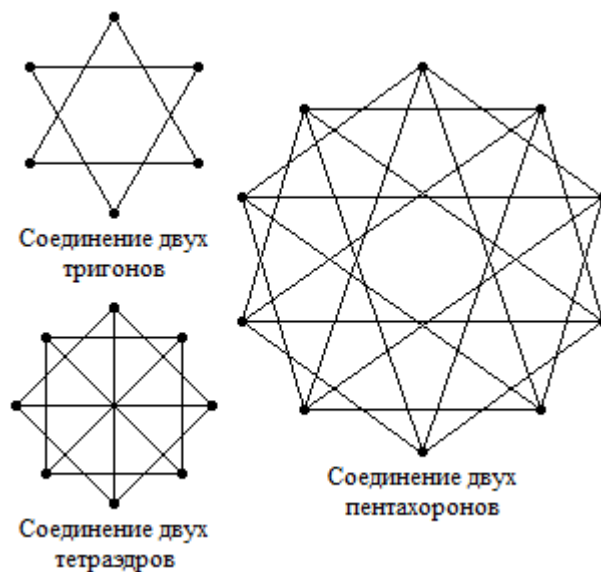
Тригональная
бипирамида



Другой метод визуализации четырёхмерного многогранника представляет собой развёртку, поэтому пентахорон имеет вид тетраэдра, к граням которого присоединены четыре других тетраэдра: внутренний тетраэдр – это основание, а внешние – четыре боковых. Пять тетраэдров одинакового размера, при этом боковые из них ориентированы в разные стороны, а их вершины

равноудалены друг от друга. Развёртка пентахорона собирается подобно тому, как четыре треугольника с сопряжёнными гранями складываются в тетраэдр, однако представить такую сборку в трёхмерном пространстве невозможно, поскольку четыре тетраэдра зафиксированы на месте. Для этого требуется четвёртое измерение, в котором все четыре вершины как бы сложатся в одну. Пять стихий, соответствующих вершинам гипертела, – огонь, воздух, вода, земля и эфир. Из них первые четыре стихии соотносятся с вершинами внутреннего тетраэдра – трёхмерной «основой», а эфир – с вершинами четырёх внешних тетраэдров, которые, по сути, одна и та же точка.

Последняя визуализация является трёхмерной тенью, которая не может передать свойства пентахорона, но нагляднее других представляет его внешний вид для человека из нашего мира. Вообразите перед собой тетраэдр, стоящий на одной из четырёх тригональных граней, который обозначен буквами ABCD. К граням основания примыкают три дополнительных тригона ABE, ACE и BCE, что выглядит похожим на раскрытые лепестки цветка, а от каждой из трёх вершин E проводится по линии к вершине внутреннего тетраэдра, обозначенной на этой схеме буквой D. Во время последнего действия вершины и рёбра с одинаковыми обозначениями соединяются, поэтому кажется, будто лепестки цветка закрываются, скрывая внутри себя тетраэдр ABCD и слагая боковые тетраэдры – ABDE, ACDE и BCDE, а также ABCE – последний и наибольший из всех. Нельзя не заметить, что вершина E никак не могла бы находиться выше вершины D в трёхмерном пространстве, а потому она образуется только в четвёртом измерении: для прямого пентахорона такая вершина будет направлена в ана, а для перевернутого – в ката соответственно.



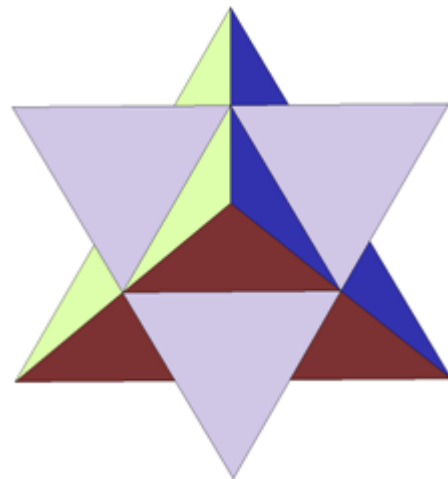
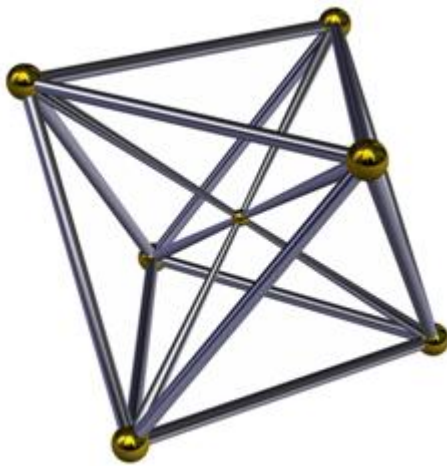
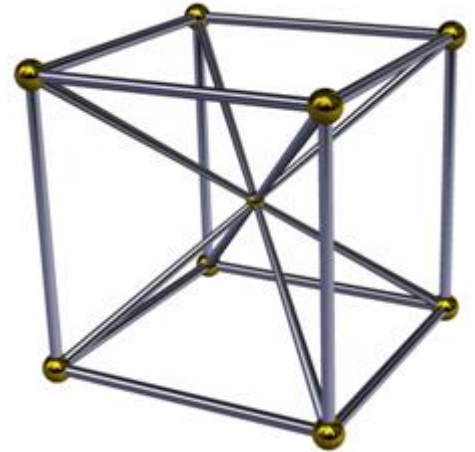
Как и в случаях с другими симплексами, соединением двух пентахоронов образуется один из звёздчатых гиперногогранников, который весьма затруднительно визуализировать, потому легче изобразить в виде двух скрещенных пентагонов с пентаграммой внутри каждого из них. Этот же способ используется в соединении двух тригонов в звёздчатый гексагон и отображения на плоскости двух тетраэдров, а получаемая их соединением фигура – звёздчатый октаэдр. Для 0-симплекс и 1-симплекс подобные соединения не отличаются от них самих, ведь это будут две точки, объединённые в одну, а также два отрезка, которые скрещены в одномерном пространстве.

ПЯТЬ ГИПЕРПИРАМИД

В бесконечном множестве всевозможных четырёхмерных пирамид встречаются производные от пяти Плановых тел, которые не обладают какими-то особыми свойствами, но довольно

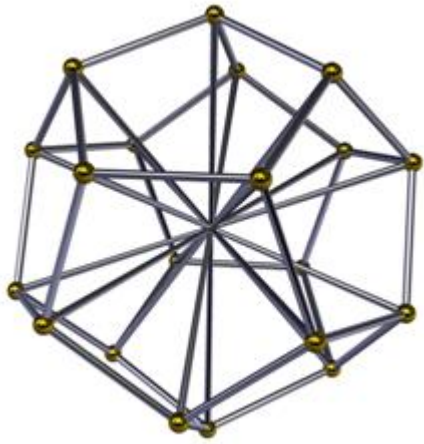
просты для воображения, чем многообразие других неправильных и полуправильных гипертел. Одна из гиперпирамид была описана мной, а именно пентахорон – идеальная гиперепирамида, которая представляет собой такую же фундаментальную форму, как тетраэдр в физическом мире. Другое название этого правильного гипермногогранника – тетраэдрическая гиперпирамида, ведь тетраэдр является её основанием. Данная четырёхмерная фигура двойственная сама себе, а её вершина принадлежит области ана для прямого пентахорона и области ката – для перевёрнутого, что затруднительно передать в нашем трёхмерном пространстве, поэтому имейте это в виду.

Гексаэдр, или куб, – это следующий правильный многогранник и основание для соответствующей гиперпирамиды, где каждая из его вершин соединена с вершиной находящейся в области ана или ката, формируя прямую или же перевёрнутую гексаэдрическую гиперпирамиду соответственно. Как и в случае с тетраэдрической гиперпирамидой, а также иными гипертелами, дополнительная вершина, находящаяся в четвёртом измерении, помещена в середину формы, придавая четырёхмерному многограннику упрощённый облик понятный для читателя. Гексаэдрическая гиперпирамида содержит девять вершин и двадцать рёбер. Из восемнадцати граней шесть тетрагонов, приходящихся гранями куба, а двенадцать – боковые треугольные грани. Четырёхмерный многогранник состоит из шести тетрагональных пирамид, основание каждой из которых совпадает с одной из граней гексаэдра, размещающегося в основании данного гипертела. Пересекающая трёхмерное пространство гексаэдрическая гиперпирамида покажется наблюдателю вначале точкой, после превратится в гексаэдр, растущий до своего максимального размера по мере движения, а затем, покинув пространство, исчезнет. Её трёхмерная развёртка – куб с шестью пирамидами, торчащими из всех его граней, придавая данной фигуре вид колючего шара.



Двойственным правильным многогранником для гексаэдра и основанием для следующей гиперпирамиды, является октаэдр. Это четырёхмерное тело называется октаэдрической гиперпирамидой, которая также приходится двойственной фигурой для гексаэдрической гиперпирамиды. Для визуализации октаэдрической гиперпирамиды представьте себе вершину в середине октаэдра, которая соединена с каждой вершиной многогранника. Запомните, что в зависимости от области, где помещена эта дополнительная вершина, гипертело прямое или же перевёрнутое. Октаэдрическая гиперпирамида содержит семь вершин, восемнадцать рёбер и двадцать тригонов. Четырёхмерный многогранник составлен из восьми тетраэдров, основание каждого из которых совпадает с одной из граней октаэдра, расположенного в основании гипертела. Пересека-

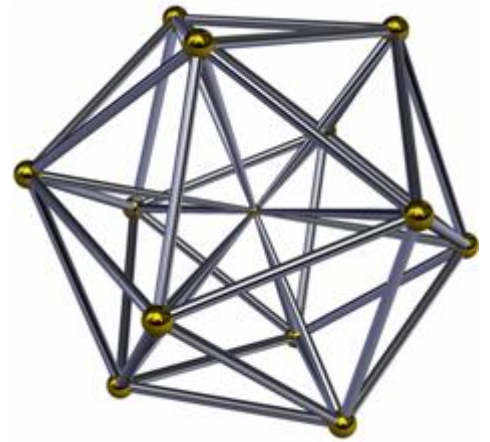
ющая трёхмерное пространство октаэдрическая гиперпирамида покажется вначале точкой, после превратится в октаэдр, растущий до своего максимального размера по мере движения, а затем, покинув пространство, исчезнет в пространстве. Её трёхмерной развёрткой будет октаэдр с восемью тетраэдрами – подобный многогранник называется звёздчатым октаэдром в нашем мире.



В качестве основания для другой базовой гиперпирамиды можно взять, например, додекаэдр, который вместе с последним Платоновым телом составляют ещё одну двойственную пару. Это четырёхмерное тело называется додекаэдрической гиперпирамидой. Для её визуализации в центре додекаэдра, лежащего в основании многомерной формы, помещается вершина гипертела. Додекаэдрическая гиперпирамида содержит двадцать одну вершину и пятьдесят рёбер. Из сорока двух граней двенадцать пентагонов, являющихся гранями додекаэдра, и тридцать боковых треугольных граней. Четырёхмерный многогранник составлен из двенадцати пентагональных пирамид, основание каждой из которых совпадает с одной из граней додекаэдра, лежащего в основании этого гипертела.

Пересекающая трёхмерное пространство додекаэдрическая гиперпирамида покажется вначале точкой, после превратится в додекаэдр, растущий до своего максимального размера по мере движения, а затем, покинув наше пространство, навсегда исчезнет. Её трёхмерной развёрткой будет додекаэдр с двенадцатью пентагональными пирамидами. Схожий внешне многогранник, получающийся в результате продолжения рёбер додекаэдра, называется малым звёздчатым додекаэдром, являющимся одной из множества звёздчатых форм додекаэдра.

Последняя из гиперпирамид, в основании которой лежит правильный многогранник, – икосаэдрическая гиперпирамида, а её основанием становится, разумеется, икосаэдр. Этот четырёхмерный многогранник и предыдущая гиперпирамида образуют пару двойственных фигур. Для визуализации икосаэдрической гиперпирамиды представьте вершину в центре икосаэдра, которая соединена с каждой вершиной многогранника. В икосаэдрической гиперпирамиде содержится тринадцать вершин, сорок два ребра и пятьдесят тригонов. Четырёхмерный многогранник составлен из двадцати тетраэдров, основание каждого из которых совпадает с одной из граней икосаэдра, расположенного в основании этого гипертела. Пересекающая трёхмерное пространство икосаэдрическая гиперпирамида покажется вначале точкой, после превратится в икосаэдр, растущий до своего максимального размера по мере движения, а затем, покинув пространство, она исчезнет. Её трёхмерной развёрткой будет икосаэдр с двадцатью торчащими из него тетраэдрами.

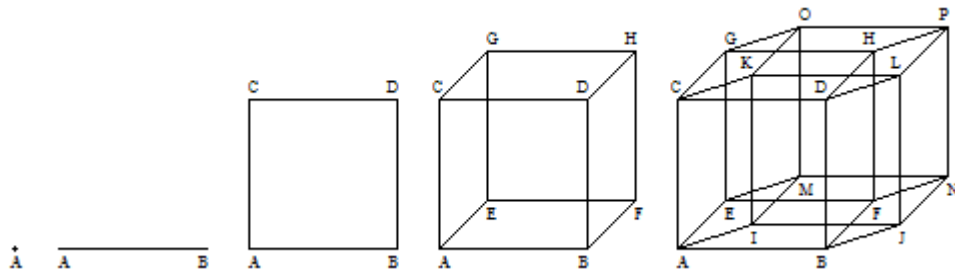
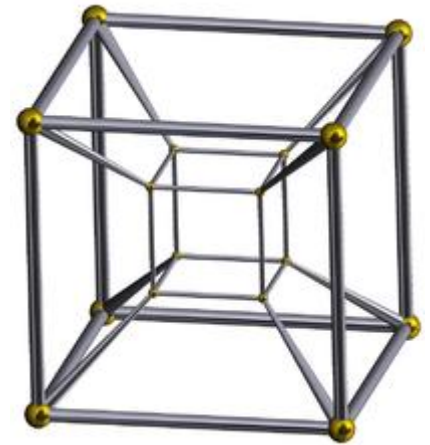


ОКТАХОРОН

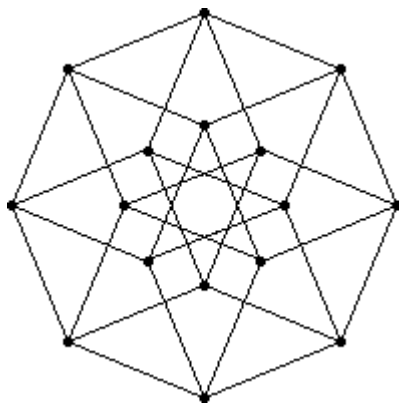
Если читатель интересовался многомерными телами, то, скорее всего, уже встречал четырёхмерный куб, который не является простейшим гипертелом, тем не менее, авторы ссылаются на него чаще, нежели на другие правильные гипермногогранники, говоря о гиперпространстве. Октахорон представляет собой аналог гексаэдра на астральном плане, обладающий всеми теми же свойствами, например, равными параметрами для полного замощения окружающего пространства. Данный гиперкуб содержит шестнадцать вершин, тридцать два ребра, двадцать четыре

тетрагона и восемь гексаэдров. Все рёбра имеют одну длину, тетрагоны одинаковую площадь, а все гексаэдры равны по объёму. В каждой вершине сходится по четыре ребра, по шесть тетрагонов и по четыре гексаэдра. Краткая запись координат всех вершин октахорона: $(\pm 1, \pm 1, \pm 1, \pm 1)$.

Октахорон выглядит как вложенные кубы, вершины которых соединены восемью рёбрами. Восемь кубов октахорона то же, что шесть граней куба. Чтобы понимать, как строятся четырёхмерные формы, я приведу в пример гиперкуб. Вначале имеется точка A и она отражает подобие – точку B, размещённую в первом измерении на оси абсцисс. Эти точки становятся отрезком AB. От него образуется отрезок CD, тень от AB, отброшенная по оси ординат. Два отрезка слагают квадрат ABCD. Этот процесс повторяется по оси аппликат, образуя куб ABCDEFGH, растягиваемый в четвёртом измерении в октахорон ACDEFGH-IJKLMNOP. Первый куб – это начало формы, а второй – конец её.



Эту мысль можно продолжить дальше и вывести пяти- и шестимерный кубы, однако этих прекрасных фигур встречающихся на ментальном плане и выше я не касаюсь в настоящем труде.



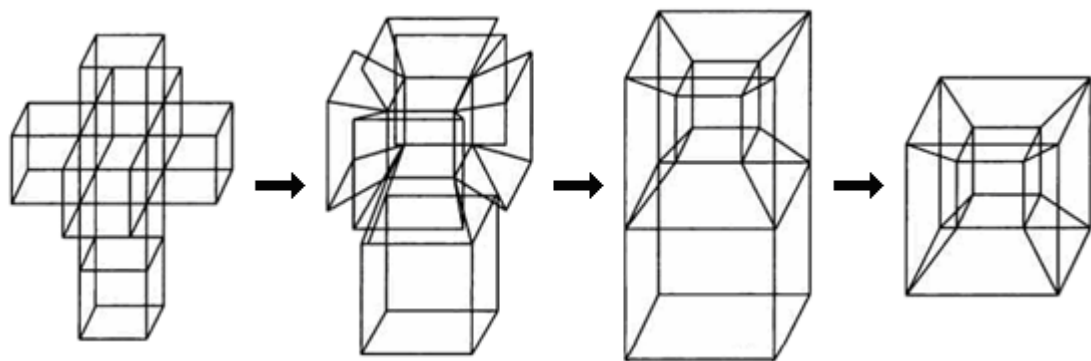
35

Другой интересный способ изображения октахорона – проекция на плоскость, ведь в ней четырёхмерный многогранник не только показывает присущую ему внутреннюю симметрию и позволяет легко понять расположение шестнадцати вершин, а также восьми гексаэдров, как бы в движении, но и иллюстрирует то, что тридцать два рёбра октахорона имеют одинаковую длину. Этот факт нельзя повторить ни в одном другом альтернативном изображении октахорона,

³⁵ Иллюстрация испанского художника С. Дали «Распятие, или Гиперкубическое тело» (1954). Эта картина, известная под названием «Cognus Nurecubus», изображает Иисуса Христа, распятого на развёртке гиперкуба.

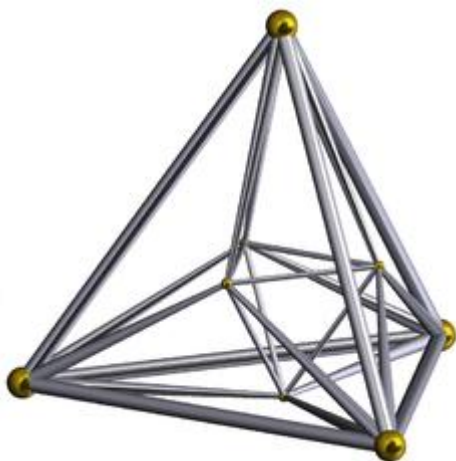
да и все восемь гексаэдров, хотя и не имеют здесь прямых углов, выглядят абсолютно одинаково. Сечение гиперкуба, пересекающего трёхмерное пространство, отличается и зависит от угла, под которым он приходит к нам подобно тому, как это происходит с кубом и плоскостью. Но если движение вдоль оси U , то октахорон будет выглядеть как куб, размер которого не меняется, а в конце, покидая пространство нашей Вселенной, исчезнет из трёх измерений уйдя в никуда.

Второй метод визуализации четырёхмерного многогранника представляет собой развёртку, где октахорон имеет вид некоторой конструкции, состоящей из восьми кубов. Существует 261 вариант развёртки гиперкуба, но самой известной из них считается крестообразная развёртка. Из данной развёртки, приложив определённое мысленное усилие, можно собрать октахорон, как из шести сопряжённых квадратов складывается картонная коробка кубической формы. Для этого требуется четвёртое измерение, в котором отдельные гексаэдры начнут соединяться друг с другом до тех пор, пока не получится классическая трёхмерная тень октахорона, или куб в кубе.



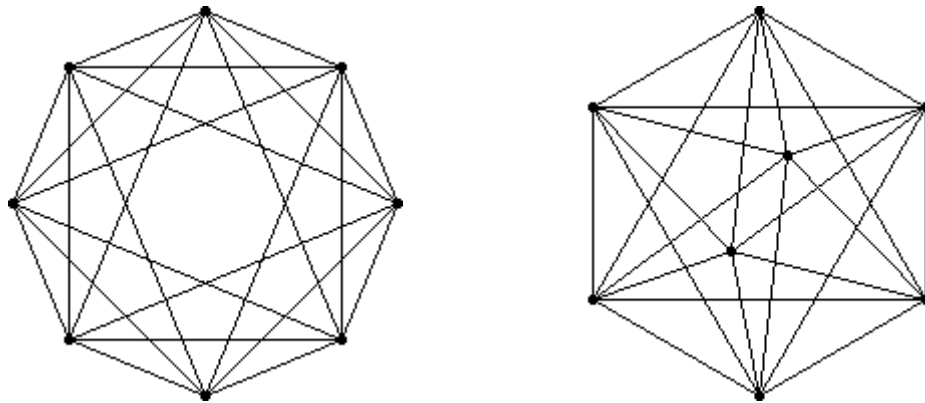
Для начала я выделю два гексаэдра, а именно: нижний, который опора креста, и центральный, который скрыт в глубине. Эти два гексаэдра станут внешним и внутренним соответственно. Искажая формы шести остальных кубов, которые окружают центральный, я могу мысленно заставить их грани расположенные с противоположных сторон увеличиться настолько, что рёбра каждого из трёх кубов, в конце концов, соединятся между собой. Боковые гексаэдры срастутся в один большой, между которыми по-прежнему заключён центральный, но меньшего размера. Деформация привела к тому, что все боковые гексаэдры обратились в усечённые пирамиды. Когда эти семь гексаэдров занимают свои места, то наступает очередь последнего из них, который накладывается поверх всей этой конструкции: восемь его вершин совпадают с её вершинами.

ГЕКСАДЕКАХОРОН



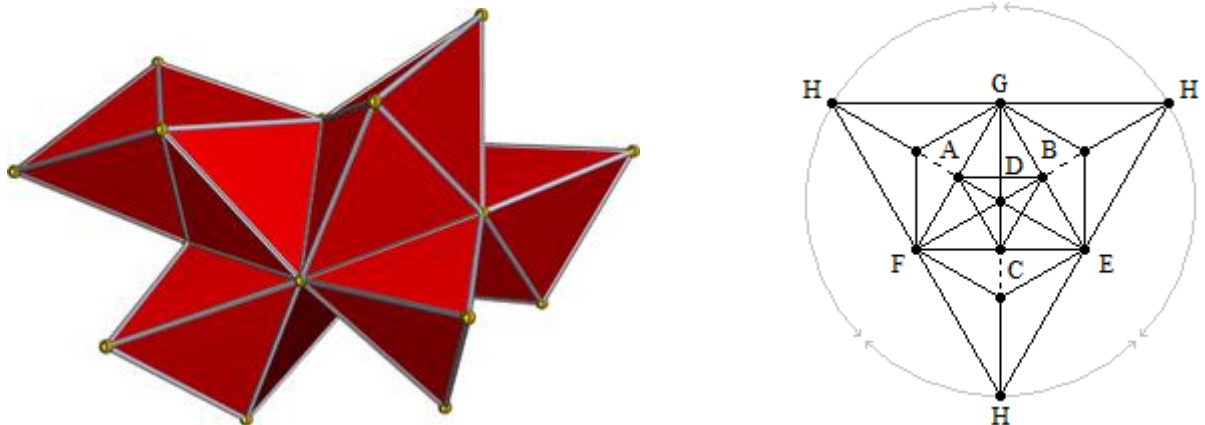
Гексадекахорон – одно из шести правильных гипертел четырёхмерного пространства, которое является двойственной формой для октахорона подобно тому, как трёхмерные октаэдр и гексаэдр также образуют пару двойственных фигур. Гипермногогранник содержит восемь вершин, двадцать четыре ребра, тридцать два тригона и шестнадцать тетраэдров. Рёбра этого гипертела имеют одну длину, тригоны одинаковую площадь, а все тетраэдры равны по объёму. В каждой вершине сходится по шесть рёбер, по двенадцать тригонов и по восемь тетраэдров. Координаты восьми вершин гексадекахорона: $(\pm 1, 0, 0, 0)$, $(0, \pm 1, 0, 0)$, $(0, 0, \pm 1, 0)$, $(0, 0, 0, \pm 1)$. Чтобы увидеть, как же выглядит гексадекахорон, вообразите больший тетраэдр, в котором заключён меньший, а

каждая из его вершин соединяется с вершинами внешнего тетраэдра, кроме противоположной ей.



Встречаются некоторые альтернативные изображения гексадекахорона, которые немного шире раскрывают свойства правильного гипермногогранника. Во-первых, это – симметричная проекция на плоскости, в которой гексадекахорон выглядит как правильный восьмиугольник. В этой проекции видно, что каждая вершина гексадекахорона соединена ребром с каждой другой – кроме вершины, которая симметрична ей относительно центра гипермногогранника. Причём центр фигуры будет центром его вписанной и описанной окружностей, то есть двух гиперсфер. Если же соединить противоположные относительно центра вершины, то в результате получатся четыре прямые линии, совпадающие с четырьмя осями гиперпространства, а именно: X , Y , Z и U , согласно которым и ориентированы все пары вершин в этом четырёхмерном многограннике. Получается, что эти восемь точек соотносятся с четырьмя сторонами света – восток, запад, юг и север, а также с четырьмя иными направлениями в гиперпространстве: зенит, надир, ана и ката. Другая же проекция, представленная в трёхмерном пространстве, передаёт внешний вид самого гипертела, ведь в ней гексадекахорон выглядит как октаэдр с двумя вершинами, которые, хотя и показаны сбоку, но в действительности они размещены в областях ана и ката соответственно. Проекция позволяет увидеть, что как октаэдр является соединением двух тетрагональных пирамид, приложенных друг к другу квадратными основаниями, так и гексадекахорон – всего лишь соединение двух одинаковых октаэдрических гиперпирамид – прямой и её перевёрнутой формы.

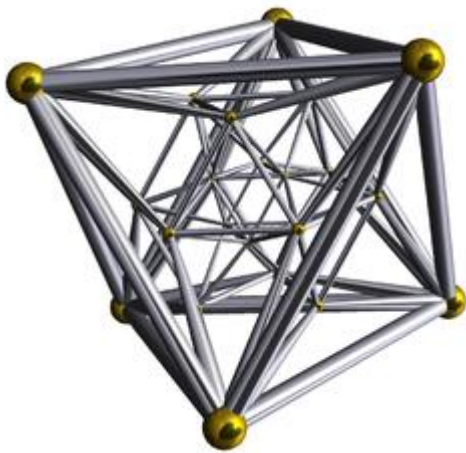
Пересекающий трёхмерное пространство гексадекахорон очень похож на октаэдрическую гиперпирамиду с той лишь разницей, что он не исчезает по достижению своего максимального размера, а запускает обратный процесс как при движении сквозь наше пространство гиперсферы. В такой ситуации довольно сложно однозначно распознать данный гипермногогранник, ибо им вполне может оказаться идентичная внешне гиперпирамида, перемещающаяся туда и обратно.



Развёртка гексадекахорона представляет шестнадцать равных тетраэдров с сопряжёнными гранями, которые как бы разобраны подобно кубам в развёртке октахорона. Существует много вариантов их взаимного расположения между собой, а выше приведён только один из таковых, который не считается в чём-то уникальным, но позволит читателю ощутить сложность гипертела.

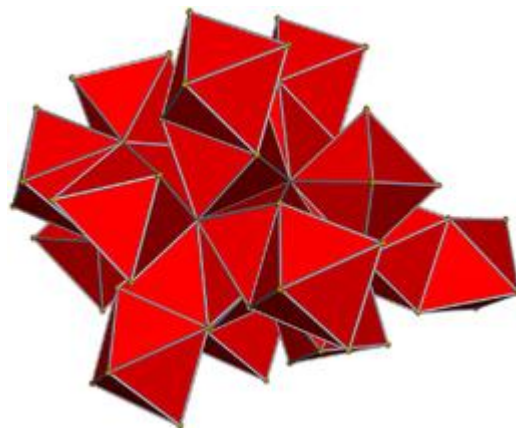
Последняя визуализация является трёхмерной тенью, которая не может передать свойства гексадекахорона, но помогает даже неподготовленному человеку легче вообразить его внешний вид. Представьте перед собой перевёрнутый тетраэдр, стоящий на вершине D и обозначенный буквами ABCD. Это малый тетраэдр, размещённый внутри большого тетраэдра, буквы которого EFGH, а его тригональные грани раскрыты в стороны подобно лепесткам цветка. Вершины A, B и C соединяются не только с вершиной D, но и лежат в центрах граней FGH, EGH и EFH соответственно. Совмещение этих трёх вершин, отмеченных как две отдельные точки, воедино приводит к смыканию «лепестков» внешнего тетраэдра, а также соединению трёх точек H в одну.

ИКОСИТЕТРАХОРОН

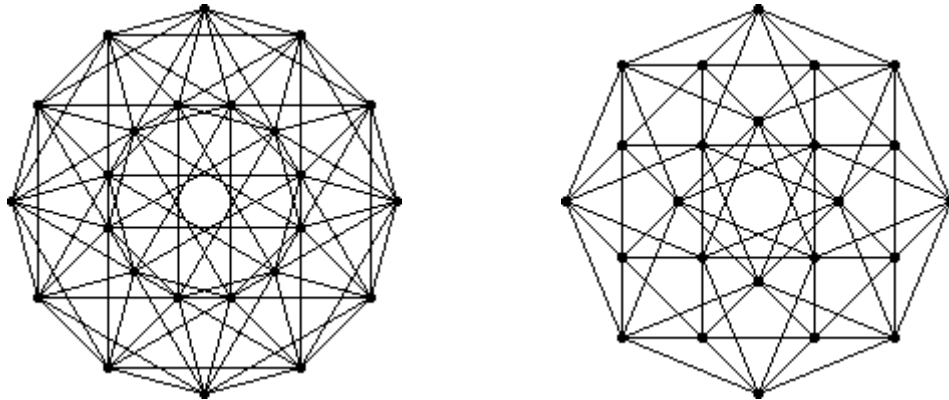


Если до этого момента четырёхмерные фигуры, хотя и казались фантастичными, но всё же умещались в рамках нашего воображения, то после икоситетрахорона ситуация существенно изменится. Это гипертело – потолок нашей мысли, ведь фигуры после него не поддаются представлению в уме, а только на бумаге. Икоситетрахорон – это правильный четырёхмерный многогранник, который не имеет аналога среди пяти Платоновых тел, а также является единственной, кроме n -симплексов, самодвойственной формой из правильных многогранников n -размерности ($n \geq 3$). Эта же уникальность выделяет данное гипертело среди его прочих собратьев. Икоситетрахорон содержит двадцать четыре вершины, девяносто шесть рёбер, девяносто шесть тригонов и двадцать

четыре октаэдра. Все рёбра имеют одну длину, тригоны одинаковую площадь, а все октаэдры равны по объёму. В каждой вершине сходится по восемь рёбер, по двенадцать тригонов и по шесть октаэдров. На каждом ребре сходится по три тригона и октаэдра, а каждая грань разделяет два примыкающих к ней октаэдра. Икоситетрахорон рассматривается как полностью усечённый гексадекахорон, или гипероктаэдр. Представленная трёхмерная проекция икоситетрахорона составлена из трёх тел: 1) внешний октаэдр; 2) кубооктаэдр внутри первого октаэдра; 3) меньший октаэдр, заключённый внутри обоих тел. К ним следует также добавить сорок восемь недостающих рёбер, прежде чем этот правильный гипермногогранник обретёт свой привычный вид.



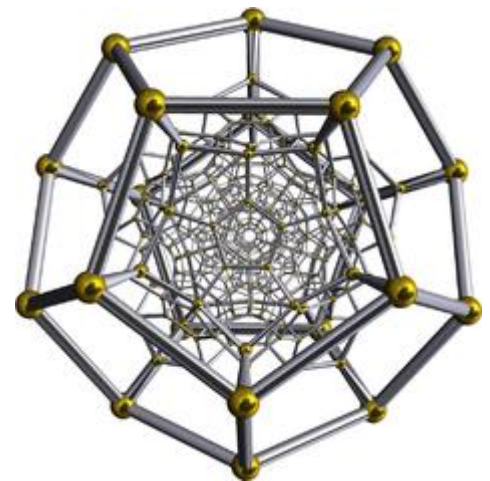
Координаты двадцати четырёх вершин икоситетрахорона: $(\pm 1, 0, 0, 0)$, $(0, \pm 1, 0, 0)$, $(0, 0, \pm 1, 0)$, $(0, 0, 0, \pm 1)$, $(\pm 1/2, \pm 1/2, \pm 1/2, \pm 1/2)$. Иначе говоря, первые восемь вершин совпадают с вершинами гексадекахорона, а шестнадцать остальных – с вершинами октахорона, уменьшенного в два раза и заключённого внутрь гипероктаэдра. В этом смысле икоситетрахорон можно изобразить как правильное гипертело, состоящее из таких же правильных четырёхмерных многогранников. Развёртка икоситетрахорона представляет двадцать четыре равных октаэдра с сопряжёнными гранями, которые как бы разобраны подобно кубам в развёртке октахорона. Существует много вариантов их взаимного расположения между собой, хотя здесь приведён лишь один из них, не считающийся чем-то уникальным, но позволяющий читателю ощутить всю сложность гипертела.



Некоторые альтернативные изображения икоситетрахорона раскрывают симметрию этого правильного гипермногогранника и были выбраны для более глубокого ознакомления. В одном из них икоситетрахорон представлен как два двенадцатиугольника, углы которых соотносятся с двенадцатью знаками зодиака, месяцами года, музыкальными тонами и долями цветового круга.

ГЕКАТОНИКОСАХОРОН

Гекатоникосахорон считается аналогом для додекаэдра в гиперпространстве астрального плана и едва ли может быть представлен в воображении человека, ведь его огромный размер поражает. Пятый правильный гипермногогранник содержит шестьсот вершин, одну тысячу двести рёбер, семьсот двадцать пентагонов и сто двадцать додекаэдров, из которых он собран как мозаика. Все его рёбра имеют одну длину, пентагоны одинаковую площадь, а все додекаэдры равны по объёму. В каждой вершине сходится по четыре ребра, по шесть пентагонов и по четыре додекаэдра. На каждом ребре сходится по три пентагона и по три додекаэдра, а каждая грань разделяет два примыкающих к ней додекаэдра. Развёртка этого фантастического гипертела способна поразить любой разум, запертый в трёх измерениях, поэтому бесполезно даже пытаться уложить в голове весь рождающийся от складывания формы танец. Вершины этого четырёхмерного многогранника с описанной окружностью $R = 2\sqrt{2}$ и длиной ребра $(3 - \sqrt{5})$ имеют координаты:

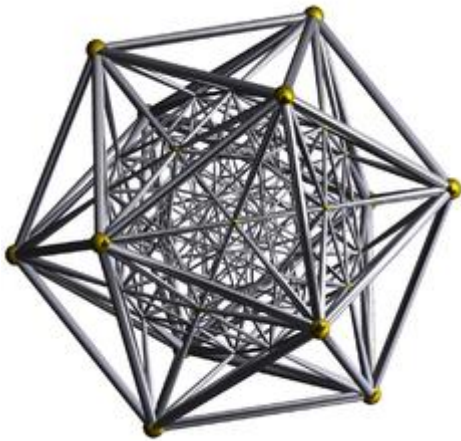


1. Все перестановки $(\pm 2, \pm 2, 0, 0)$ – 24 вершины.
2. Все перестановки $(\pm\sqrt{5}, \pm 1, \pm 1, \pm 1)$ – 64 вершины.
3. Все перестановки $(\pm\varphi^{-2}, \pm\varphi, \pm\varphi, \pm\varphi)$ – 64 вершины.
4. Все перестановки $(\pm\varphi^2, \pm\varphi^{-1}, \pm\varphi^{-1}, \pm\varphi^{-1})$ – 64 вершины.

5. Чётные перестановки $(\pm\varphi^2, \pm\varphi^{-2}, \pm 1, 0)$ – 96 вершин.
6. Чётные перестановки $(\pm\sqrt{5}, \pm\varphi^{-1}, \pm\varphi, 0)$ – 96 вершин.
7. Чётные перестановки $(\pm 2, \pm 1, \pm\varphi, \pm\varphi^{-1})$ – 192 вершины.

Едва ли можно обрисовать в деталях магические ритуалы, производимые со столь пугающим великаном, поэтому предлагаю просто насладиться красотой и великолепием данной формы.

ГЕКСАКОСИХОРОН



Иным запредельным для человеческого разума гипермногогранником, напоминающим икосаэдр и приходящимся двойственной формой для гекатоникосахорона, является гексакосихорон. Он содержит сто двадцать вершин, семьсот двадцать рёбер, одну тысячу двести тригонов, шестьсот тетраэдров. Все рёбра имеют одну длину, тригоны одинаковую площадь, а все тетраэдры равны по объёму. В каждой вершине сходится по двенадцать рёбер, по тридцать тригонов и по двадцать тетраэдров. На каждом ребре сходится по пять тригонов и пять тетраэдров, а каждая грань разделяет два примыкающих к ней тетраэдра. Развёртка, включающая в себя шестьсот тетраэдров, переплетённых друг с другом неисчислимым образом, будто клубок нитей, и вовсе покажется

настоящей мешаниной для несчастного очевидца. Сто двадцать вершин имеют такие координаты:

1. Все перестановки $(\pm 1, \pm 1, \pm 1, \pm 1)$ – 16 вершин.
2. Все перестановки $(\pm 2, 0, 0, 0)$ – 8 вершин.
3. Чётные перестановки $(\pm\varphi, \pm 1, \pm\varphi^{-1}, 0)$ – 96 вершин.

Как видно, первые шестнадцать вершин складываются в октахорон, а восемь вторых – в гексадекахорон, образующие икоситетрахорон. Аналогичное совпадение вершин наблюдается и среди Платоновых тел, например, тетраэдр в икосаэдре. Из десяти правильных звёздчатых гипермногогранников только один является производной формой от гексакосихорона, тогда как девять других представляют многообразие звёздчатых форм производных от гекатоникосахорона. Маловероятно, что кто-либо воспользуется данным гипертелом в магических ритуалах, ведь разумнее и экономичнее по усилиям использовать другие тела, имеющие равнозначные свойства.



МЫСЛЕФОРМЫ

Начиная с XIX века, люди стали свидетелями множества открытий, перевернувших все те устоявшиеся представления о мире, в рамках которых жили они, ведь окружающий мир казался для них досконально изученным, а если и оставались белые пятна, то это были мелкие вопросы. Прорыв снежной лавиной прошёлся по всем областям науки, а потому ни математика, ни физика, ни химия не могли остаться в стороне от нагрянувших на головы революционных перемен. Люди узнали о загадочной искривлённости пространства-времени за пределами их восприятия, а также о невидимых элементарных частицах, живущих по законам чуждого для нас квантового мира, но присутствующего в нашей Вселенной повсеместно, слагая её подобно кирпичной стене. Иначе говоря, по мере новых открытий менялось отношение науки к предметам невидимого мира, которые отныне не казались такими уж нереальными, даже если не могли быть подтверждены путём невооружённого наблюдения, как инфракрасное либо ультрафиолетовое излучение. Звуки, свет, рентгеновское излучение, космическая радиация и даже вибрирующие поля частиц – всё это волны, наполняющие пустоту пространства, ибо вибрация, по сути, и есть сама реальность. Вследствие этого человек вынужден иначе взглянуть на материю, ему приходится смотреть глубже и предлагать гипотезы, касающиеся природы уже нематериальных явлений, таких как энергия или информация, которые, несомненно, скрыты за пределами современных знаний, приобретаемых при помощи привычных инструментов и требуют использование нового подхода.

Раздвигая границы научных представлений об окружающем мире, люди окажутся смущены, а порой даже сбиты с толку неизбежным прикосновением с другим пространством, проблемски которого пускай лишь на мгновение, но всё-таки озарят им дорогу, ведущую к истине. Этот новый таинственный мир пронизывает нашу собственную реальность, как воздух, а поэтому человек, обнаружив эти факты, вынужден рассуждать о его невидимом присутствии, чтобы найти разумное объяснение тем явлениям, свидетелем которых его сделало собственное любопытство. В конце концов, однажды, незаметно для себя, провалившись под тонкий лёд всех вековых предрассудков, человек, до конца не осознавая этого, попадёт на территорию астрального плана.

Термин «астральный», или «звёздный» в переводе с греческого языка, был унаследован от средневековых алхимиков и применялся для обозначения материи за пределами нашего плана по причине её яркого свечения, вызванного быстротой вибраций, с которой колебались её атомы. Астральный план – это царство чувств, эмоций, страстей и желаний – порождений мыслей. Изучение мыслей – та дверь, которая как путеводная нить проведёт читателя из физического мира в гиперпространство, открывая то, что недоступно для органов чувств и не имеет качеств этой реальности, поскольку все тонкие явления лишены веса и не могут быть осязаемы для рук. Это область сновидений, иллюзий и галлюцинаций, которые нельзя отрицать, ведь эти явления посещали каждого читателя. Однако ни поймать, ни хотя бы сфотографировать их – тоже нельзя.

Эзотерические учения утверждают, что наши мысли материальны и есть те, кто убедился в этом, но немногие имеют понимание того, что же такое мысль, находясь в плену стереотипов. Прежде всего, мысль относится к явлениям астрального и ментального плана, материя которых не имеет ничего общего с физической реальностью, из-за чего она не может быть материальной в буквальном смысле, хотя вполне может в узком смысле – как нечто существующее объективно. Наиболее серьёзная трудность заключается не в молекулярном составе мысли, которую для простоты можно воспринимать как вибрацию скопления астральных или ментальных частиц, а в достоверной передаче её формы, невыразимой несовершенными представлениями нашего мира.

Представления людей о пространстве связаны с тремя измерениями, а когда они рисуют, то вовсе ограничивают себя двумя. Дорога, пересекающая поле, по законам перспективы изображается шире на переднем плане и уже на заднем, хотя её ширина неизменна по всей длине, –

человек рисует не так, как оно есть, но как оно представляется. Задача художника заключается в том, чтобы расположением линий на плоскости сообщить то впечатление, которое производит объёмное тело. Но и здесь есть предел – ведь если человек, не видел дерева в живую, то, даже имея фотографию, он получит лишь смутное представление о нём, а если допустить, что её смотрит существо, которое знает два измерения, то выяснится, что передать представление о дереве невозможно, именно эта трудность и возникает при описании мысли. Для устранения такой трудности применяются те самые методы, которые позволяют визуализировать гипертела. Изучение четырёхмерных многогранников как базовых форм гиперпространства – это важный шаг, помогающий читателю увидеть калейдоскоп причудливых и замысловатых творений разума.

Иллюстрации мыслеформ, приведённые в настоящем труде, не передают истинный облик мыслей и вызванных ими чувств, наблюдаемых за пределами физического плана, но их можно рассматривать как цветные трёхмерные сечения, помещённые на плоскость бумажного листа. Я подчеркну, что столь упрощённое изображение совершенно не сравнимо с самой мыслеформой и не способно вызвать у тех, кто может её видеть своими глазами, ничего кроме разочарования. Однако те люди, кто ещё не готовы наблюдать подобную фантастическую красоту, получают хотя бы минимальное представление о предметах тонкого мира, ведь это всё же лучше, чем ничего³⁶.

ИСТОЧНИК МЫСЛЕЙ

Аура – это наружная часть облакоподобной материи тонких тел, выступающих за границы физического тела: астрального, ментального и каузального. Эфирное тело тоже имеет ауру, но она принадлежит физическому плану и поэтому трёхмерная. Тела выше буддхического лишены форм. В проявлении того, что зовётся мыслеформами, задействованы ментальные и астральные силы³⁷. Ментальное тело составлено из материи своего плана подобно физической плоти, в чей состав входят кристаллы, жидкости, газы, плазма и три вида эфира. Изящество и стремительное движение частиц сообщают ему вид радужного света, и эта красота становится необыкновенно восхитительной и лучистой, по мере того как человек достигает более высокой стадии развития в ходе эволюции. Всякая мысль возбуждает набор соответствующих ей колебаний ментального тела, сопровождая всё это игрой света, сравнимой с блеском солнца в брызгах водопада, правда увеличенной по яркости во много раз. Под действием этого мощного импульса ментальное тело выбрасывает сгусток себя, имеющий вид, соответствующий вызвавшей его вибрации, подобно тому, как на пластине, колеблющейся с определённой частотой, складывается фигура из песка. Чтобы продолжить своё существование этот сгусток собирает из окружающей среды материю аналогичную себе, то есть энергию той же самой частоты, как и у него. Эта отколовшаяся часть представляет полусознательное существо, одушевлённое родившей его идеей, – живую мысль. Чем тоньше атомы материи, входящие в состав такой новорождённой мысли, тем больше будет в ней запас энергии. Львиная доля этой энергии расходуется в соответствии с тем прямым назначением, которым создатель наделил мысль, а остальная рассеивается в виде фонового излучения.

Когда энергия направляется наружу к объектам желаний, подвержена эмоциям или занята сильными страстями, то наша мысль опускается на астральный план. Астральное тело неразвитого человека формирует заметную часть ауры, причём у людей грубого склада оно состоит из

³⁶ Здесь и далее при подготовке описания явлений астрального и ментального планов использованы материалы из книги А. Безант, Ч. Ледбитера «Мыслеформы. Сны». – М.: Амрита-Русь, 2013.

³⁷ В настоящем труде под гиперпространством понимается только четырёхмерное пространство астрального плана, тогда как пространство ментального плана, хотя и тоже считается таковым, но содержит в себе пять пространственных измерений. Однако для наилучшего понимания природы мыслеформ, встречающихся на обоих планах, я буду описывать и ментальный план настолько подробно, насколько этого требуют вопросы.

более плотной и тяжёлой материи астрального плана. Грязные и тусклые оттенки коричневого, зелёного и красного цветов играют в нём роль первой скрипки. У людей высокого развития это тело состоит из астральной материи тончайших, чистых и ясных цветов, льющихся сквозь него.

Астральное тело образует класс существ, которые схожи строением с мыслеформами ментального плана, но ограничены астральным планом и генерируются разумом под воздействием скрытой в нас животной природы. Эти представители создаются деятельностью низшего ума, выбрасываясь наружу из астрального тела, – это и есть работа разума, подчинённого желаниям. Внутри астрального тела устанавливаются колебания, под действием которых, оно вынуждено выбросить некоторую часть себя сформированную, как и в других случаях, природой вибраций. После рождения этот выброс притягивает к себе похожую элементарную сущность, водящуюся на астральном плане. Телом такой мыслеформе служит та сущность, в которой она воплотилась, а оживляющей душой – вызвавшее её желание. Ментальная энергия, соединённая с желанием, становится силой мыслеформы. Эти образования зовутся искусственными элементами, и весьма распространены, ведь почти все наши мысли в какой-то степени окрашены желаниями.

КАК ДЕЙСТВУЕТ МЫСЛЕФОРМА?

Любая мысль, рождённая в наших головах, производит в гиперпространстве два эффекта – излучаемые колебания и плывущую форму, в которую она облачается, представляя вибрацию ментального тела, состоящего из материи семи степеней «плотности». Каждая такая разновидность этой материи имеет свойственный лишь ей диапазон вибраций, из-за чего она неосознанно притягивает к себе похожую окружающую материю. Когда человек испытывает внезапную эмоцию, его астральное тело оказывается в состоянии возбуждения, а привычные цвета затмеваются вспышками, соответствующими частоте колебаний той эмоции, которую он испытал. Изменение проходит, и вскоре астральное тело восстанавливает своё привычное состояние, но каждая вспышка производит и долгосрочный эффект, поскольку она примешивает свой оттенок к нормальной окраске астрального тела. Когда люди уступают какой-либо эмоции, то затем для них становится легче уступить ей снова, ведь для астрального тела входит в привычку вибрировать с этой навязанной частотой: с одной стороны, это позволяет совершать духовный рост, вымывая негативные вибрации, а с другой – может вызвать в нас засилье нежелательных колебаний.

Обычно мысли не выглядят простыми: искренняя любовь существует, но чаще оказывается окрашенной эгоизмом, ревностью и страстью. Поэтому если появляются две-три вибрации, то излучаемые волны уже звучат как аккорд. Колебания стремятся воспроизводить самих себя – заставлять предметы резонировать. Когда они воздействуют на чьё-либо ментальное тело, они желают возбудить в нём свой ритм движения. Как вирусы, они пытаются воспроизвести в чужом ментальном теле мысли того же типа, которые возникли в сознании человека пославшего эти вибрации. Расстояние, которое преодолевают ментальные волны, их сила и то воздействие, которое они производят на людей, зависят от энергии мысли. Этим маг похож на оратора, голос которого, через колебания в воздухе, доносит речь до всех, находящихся в пределах слышимости. Как расстояние, на которое проникает голос, зависит от громкости, так и уверенная мысль будет перенесена дальше, чем нерешительная; её чёткость – тоже имеет значение. Вибрации переносят характер мысли, а не её объект, поэтому человек, думающий о чём-то, создаёт волны, вызывающие колебания того же уровня у других людей, вовсе не предлагая им конкретной темы.

Второй эффект, сопровождающий мысль, – это создание мыслеформы. Любой оккультист знает об элементарных сущностях, оживляющих материю ментального и астрального планов. Эта оживлённая материя откликается на влияние мысли или любой другой импульс, посланный ментальным или астральным телами, заключающийся во временную оболочку из этой особен-

ной материи. Подобная мысль на время становится похожа на живое существо, душой которому служит ментальная сила человека, а телом – оживлённая материя. Их называют элементарными.

Три принципа, лежащих в основе создания мыслеформы:

1. Качество мысли определяет цвет.
2. Природа мысли определяет форму.
3. Определённость мысли определяет ясность очертания.

Если мысль одного человека связана с другим, то сформированная мыслеформа движется от человека к человеку, и разряжается на его астральном либо ментальном телах. Если человек размышляет о себе или его мысли основаны на личных чувствах, то большинство таких мыслей вертятся вокруг создателя и готовы воздействовать на него, как только он войдёт в состояние сна. Человек, уступающий в течение дня скверным мыслям, может легко забыть о них, пока он занят работой, даже если эти мысли нависают над ним тучей. В этот момент всё его внимание направлено на другие задачи и его астральное тело невосприимчиво к вибрациям отличным от нынешних. Но когда внимание ослабляется, а человек отдыхает, оставляя свой ум свободным, то он может ощутить, как эти вибрации подкрадываются к нему. Обнаруживая это, он считает, что всё это – козни дьявола, но, по правде говоря, то, что кажется ему искушением – реакция на мыслеформы, сотворённые им самим. Люди путешествуют через пространство и во времени, заключённые в ящики, сколоченные из мыслей привычных для них. Каждый человек, смотря на мир сквозь такую пелену, видит всё подкрашенным теми цветами, которые преобладают в ней, поэтому все колебания, достигающие его, идентичны его собственной волне. До тех пор, пока человек не начнёт контролировать мысли и чувства, он никогда не увидит мир таким, какой он есть, ведь все наблюдения будут сделаны им через призму, искажающую реальное положение дел.

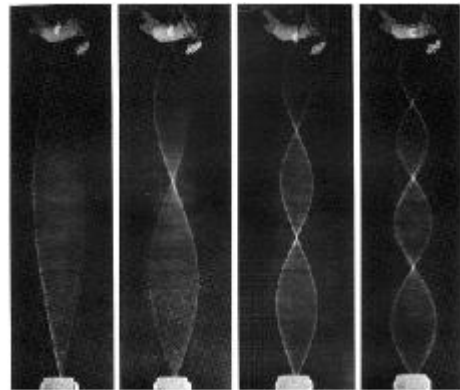
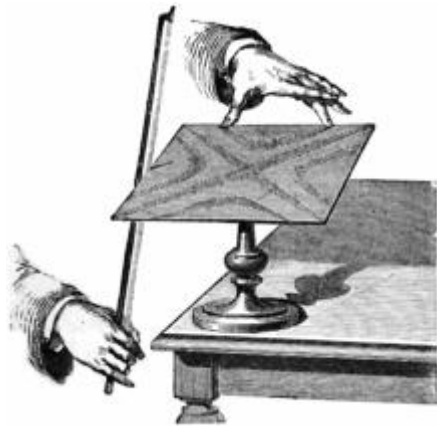
Те же мыслеформы, которые изначально не были адресованы кому-либо, просто плавают в атмосфере, излучая вокруг себя колебания, подобные тем, которые заложены в них авторами. Если ни одно из чужих ментальных тел не вступает в контакт с дрейфующей мыслеформой, то её сила угасает, ибо излучение колебаний постепенно истощает весь запас энергии, заложенной в ней. После чего она распадается на куски, возвращаясь в состояние неодушевлённого вещества. Если удаётся возбудить резонансные колебания в оказавшемся поблизости ментальном теле, то происходит притяжение мыслеформы к этому самому телу с её последующим поглощением. Как можно увидеть, действие на людей мыслеформы и производимого ею излучения различается. Излучение мыслеформы одновременно оказывает воздействие на тысячи человек, как голос оратора во время выступления, при этом нельзя утверждать, что в голове каждого из слушателей появится мысль, которая будет идентична той, которой была порождена мыслеформа. Люди безусловно воспримут эту вибрацию, но, как я говорил, она перенесёт лишь характер мысли. Что касается непосредственно мыслеформы, то, поглощаясь одним либо несколькими ментальными телами, она передаст исходную мысль и с точностью воспроизведёт её в каждом этом теле.

ФИГУРЫ ХЛАДНИ

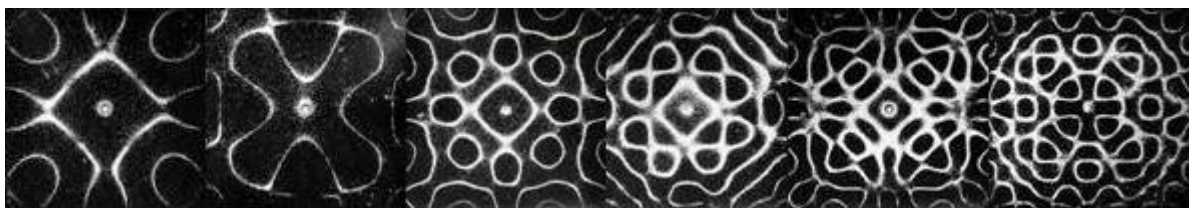
Как я говорил, внешняя форма мысли определяется исключительно её природой, но чтобы понять, как происходит превращение вибраций в геометрические фигуры в гиперпространстве, следует обратиться к некоторым физическим эффектам, известным всем изучающим акустику. Простой и наглядный пример, который, пожалуй, удивит любого читателя, – фигуры Хладни, исследованные немецким физиком Э. Хладни в 1787 году и описанные им в книге «Акустика». Под фигурами Хладни понимаются любые «акустические фигуры», получаемые скоплением на упругой колеблющейся пластине каких-либо мелких частиц, например, таких как песок. В этом эксперименте использовалась металлическая пластина и песчинки, которые рассыпались на её поверхности. В ходе опыта по одному из краёв пластины учёный проводил смычком, отчего пе-

сок подбрасывался в воздух вибрацией пластины, и, падая на неё, выстраивался в симметричный узор. Объяснить рождение подобного порядка из настоящего хаоса с точки зрения физики совершенно несложно, ведь причинами являются не что иное, как обыкновенные звуковые волны.

При касаниях смычка вдоль поверхности металлической пластины распространяются волны некоторой резонансной частоты, а поскольку сама пластина ограничена в пространстве, то в ней может укладываться лишь определённое количество волн, кратных длине и ширине пластины. В металлической пластине возникают стоячие волны, относящиеся к процессу интерференции. Это одно из проявлений волновой природы света, которое наблюдается при наложении двух или нескольких когерентных волн. Картина, получаемая при этом, остаётся неподвижной, «стоячей». Аналогичное явление происходит на пластине, когда по её краю проводят смычком. Пластина колеблется волнами, а волна, добегая до края пластины, отражается от него и движется в обратном направлении. Иначе говоря, передаваемая вибрация интерферирует сама с собой. Незримая сила как бы сбрасывает песок с тех мест на пластине, где колебания максимальны, собирая его в узловых линиях, ведь в этих областях волны гасят друг друга, поэтому минимальны.



Для наглядного представления стоячей волны приведу в пример колебание длинного шнура. Когда один из концов шнура колеблется с разной частотой, то в нём возникают полуволны, на которых выделяются две интересные особенности, называемые узлы и пучности. Неподвижные точки считаются узлами стоячей волны, ведь они никогда не меняют положения, тогда как места, имеющие наибольшую амплитуду колебаний, относятся к её пучностям. Обычно расстояние между двумя соседними узлами или пучностями соответствует половине длины шнура, но при увеличении частоты колебаний, сокращается длина волны, а количество узлов и пучностей возрастает. Если частота колебания остаётся без изменений, то волновая картина сохраняется в течение длительного времени, ведь вещество, оказавшееся в стоячей волне, как будто застыло. Голограмма тоже является одной из разновидностей стоячих волн с той лишь разницей, что в её создании применяются не акустические волны, а лучи света, хотя принцип работы остаётся тот же.



Если касаться пластины смычком в разных местах, то получаются ноты разной высоты и, стало быть, разнообразные симметричные картины, причём в случае круглой пластины фигуры окажутся радиальными, напоминающими красивые звездообразные формы, а в случае квадрат-

ной или треугольной пластины образуются узоры с линиями параллельными сторонам или диагоналям. И чем сложнее получаемая на пластине фигура, тем выше частота звучащей вибрации. Внешний вид зависит, в том числе от места и числа точек крепления пластины, ведь, меняя их, а, также изменяя места возбуждения, получаются совершенно иные фигуры. Вселенная, полная звуков – лишь бесконечный коллаж интерференционных мазков времени на холсте пространства.

ЦВЕТА И ИХ ЗНАЧЕНИЕ

Белый цвет, который видит человеческий глаз, является синтезом бесконечного множества лучей видимого света в интервале от 400 до 790 ТГц, чьи частоты образуют небесную раду-гу. Предметы в нашем мире в отличие от источников света поглощают эти лучи, отражая лишь малую часть этого без того узкого спектра, который человек в состоянии воспринимать физически. Например, листья деревьев и трава отнюдь не имеют зелёный цвет, а только наделены такой поверхностью, которая отражает луч с определённой длинной волны, который определяется нами как зелёный цвет. Другая поверхность отражает лучи других частот, что покрывает весь мир иллюзорными красками, тогда как настоящая реальность не имеет цветов вообще, навечно оставаясь океаном, состоящим из сумасшедшего многообразия колебаний, возникающих в пространстве-времени, так как «то, что лишено движения, не может быть Божественным»³⁸ творением.

Для ясновидца цвет тонкого тела и его мыслеформы – одно из важнейших свойств, которым описываются объекты гиперпространства, как это делается с предметами физического плана. Явления ментального и астрального миров – чувства, эмоции и мысли – переливаются яркими красками, среди которых встречаются цвета аналогичные земной палитре, а также запредельные оттенки. Для понимания этих красок человеку требуется выйти за рамки видимого света, а именно познакомиться с цветами из инфракрасного и ультрафиолетового диапазона, которые, разумеется, не будут этими цветами сами, но будут приходиться их физическими эквивалентами. Исходя из того, что длина волны добрых мыслей сокращается, а её частота – возрастает, то ультрафиолетовые оттенки означают максимально высокий и чистый уровень духовного развития человека, тогда как грубые инфракрасные мазки изобличают ненависть и коварство тех, кто занимается исключительно чёрной магией и подобными ей эгоистичными формами колдовства.

Ниже приводится перечень некоторых цветов и тех чувств, которые они выражают. Цвета принадлежат как мыслеформам, так и выделившим их астральным и ментальным телам человека – главное, что значение цвета остаётся тем же самым, потому они объединены в одну таблицу:

	Высокая духовность (ультрамарин)		Чистое религиозное чувство (насыщенно- голубой)		Служение и поклонение благородному идеалу (светло-голубой)
	Религиозное чувство, смешанное со страхом (грязно-голубой)		Религиозные чувства, смешанные пылкой лю- бовью (фиолетовый)		Эгоистичное религиоз- ное чувство (грязные чёрно-синие разводы)
	Любовь к человечеству (розово-сиреневый)		Чистая любовь (розово-малиновый)		Неэгоистичная любовь (розовый)
	Гордость (ярко-красный)		Чувственность (тёмно- красный, как мясо)		Эгоистичная страсть (разводы тёмно- красного с коричневым)

³⁸ Е.П. Блаватская «Гайная доктрина» Т. 1. – М.: Эксмо, 2005. – С. 56.

	Высочайший интеллект (светло-жёлтый)		Сильный интеллект (оранжево-жёлтый)		Низший тип интеллекта (оранжево-охряный)
	Сочувствие, симпатия (зелёный)		Приспособляемость (между зелёным и хаки)		Страх (серо-фиолетовый)
	Гнев (красный)		Ревность (коричневый в красную крапинку)		Злость, ненависть (чёрный)
	Обман (коричневато-серый)		Эгоизм (коричневый)		Депрессия (коричневый, умбра)

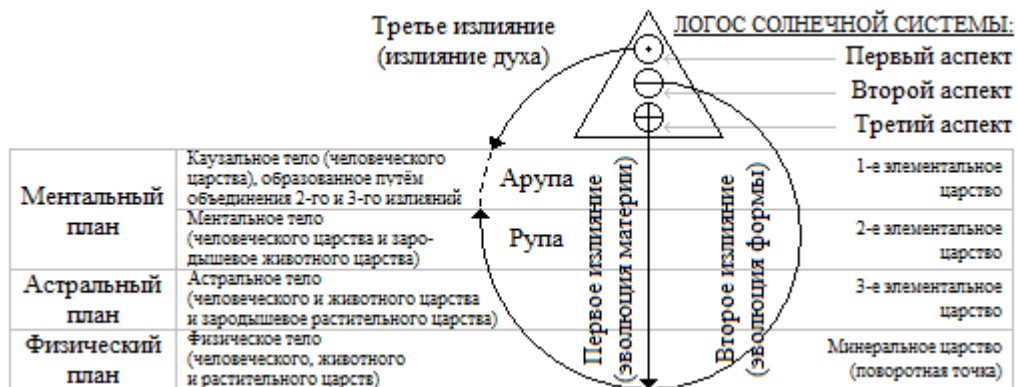
Другим важным аспектом, о котором не стоит забывать, является тип материи, из которой формируется мыслеформа. Например, если человек пытается решить математическую задачу, а данная мысль относится к области интеллекта и никак не связана с эмоциями или чувствами, то мыслеформа и волна, излучаемая от неё, будут всецело принадлежать ментальному плану. Если эта самая мысль вдруг окажется наполненной любовью либо иным абсолютно неэгоистическим чувством, то она поднимется выше него, заимствуя многое из великолепия буддхического плана. Это действие придаст ей поистине невероятную силу, благое влияние которой испытают все ментальные тела в пределах досягаемости, если они способны откликаться на подобное качество. Присутствие чувства эгоизма или желания какого-либо личного интереса направят мысль на нижележащий план, создавая вокруг мыслеформы временную оболочку из астральной материи. Эта мысль способна действовать и на ментальные, и на астральные тела других людей, вызывая у них не только соответствующую мысль, но и пробуждая в человеке заключённое в неё чувство.

ГРУППОВАЯ ДУША

Для ясного понимания термина «групповая душа», относящегося к представителям животного царства, я воспользуюсь сравнением, уподобляющим эту душу воде, хранящейся в сосуде. Вода в стакане, почерпнутая из этого сосуда, соответствует временной душе отдельного животного, которое родилось на физическом плане. Если прежде вода повторяла форму всего сосуда, то теперь её формой является стакан, который представляется телом, в которое помещена часть групповой души, и раз стакан имеет небольшой объём, то и количество воды в нём соразмерно. На протяжении жизни живое существо приобретает некоторый полезный опыт, который можно представить как капли красителя, подкрашивающие прозрачную воду. И чем больше подобного опыта, тем больше добавлено красителя, увеличивая яркость цвета. Выливание воды из стакана в сосуд представляет собой смерть существа, когда групповая душа поглощает временную душу. Вода в сосуде, разумеется, окрашивается в тот же цвет, который имела вода в стакане, а так как объём сосуда во много раз больше, чем у стакана, то получается нежный оттенок этого цвета. Иначе говоря, после смерти отдельного животного полученные им качества распределяются на всю групповую душу и, стало быть, передадутся будущим поколениям животных своего вида, ведь отныне из этого сосуда уже нельзя как прежде почерпнуть совершенно прозрачную воду.

Имейте в виду, что из сосуда одновременно наполняется множество стаканов, то есть рождается столько же особей, каждая из которых после своей смерти передаёт её опыт групповой душе. Со временем каждая групповая душа развивает в себе определённые качества, которые становятся врождёнными для всех тех животных, которые принадлежат этой конкретной групповой душе. Этими качествами можно назвать инстинкты, заложенные в живом существе, ведь в отличие от новорождённого младенца человека, который совершенно незащищен и не может позаботиться о себе, животным практически не требуется опека – и чем примитивнее существо,

тем более самостоятельно оно с первого дня рождения ничуть не уступая своей взрослой особи. Например, черепахи, вылупившиеся из кладки яиц на пляже, сразу же бесстрашно устремляются в море, ведь им известно, что вода – это их естественная среда обитания и защита от хищника.



По достижению определённого уровня, групповой душе предстоит дифференциация, ведь она, постепенно увеличиваясь в размере за счёт накопленного опыта, вынуждена расколоться на части, каждая из которых, в конце концов, поравняется объёмом с первоначальной душой. Это похоже на клеточное деление, когда одна материнская клетка превращается в две дочерние клетки меньшего размера, но очень быстро подрастающие и вот они уже готовы делиться сами. В процессе этого деления на ментальном плане внутри групповой души появляется едва заметная мембрана, действующая как медленно упрочняющаяся перегородка пересекающая сосуд. В начале она была такой тонкой, что легко пропускала сквозь себя подкрашенную воду, но теперь вода встречает препятствие и опыт, попадающий в групповую душу, не передаётся каждой особи. В конце концов, эта мембрана затвердеет и разделит групповую душу на части, воды которых больше не будут смешиваться между собой, став двумя групповыми душами. Количество мембран может быть более одной, тогда и новорождённых групповых душ будет больше двух. Деление групповой души повторяется вновь и вновь, ибо чем меньшее количество тел связывает групповая душа, тем более развитым рождается на свет животное. Индивидуализация – последний этап, после которого душа соответствует только одному существу, перешедшему из животного царства в царство людей, потому отныне она перестаёт быть групповой. Именно третье излияние Логоса сделает животное человеком, однако не все из них рождаются людьми. Это ожидает лишь некоторых одомашненных животных, ведь этому процессу помогает контакт с людьми³⁹.

ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА

Вначале индивидуализации, когда у первобытного человека лишь зарождается каузальное тело, то оно выглядит прозрачным и напоминает собой мыльный пузырь, окутывающий человека во весь рост и переливающийся всеми цветами радуги, яркость которых достаточно бледна. Увидеть его могут только те, кто развил ясновидение каузального плана – высшего ментала. Это пятимерное тело, являющееся арупа, или бесформенным, кажется совершенно пустым, ибо в самой начальной фазе божественная энергия, которая содержится в нём в скрытом состоянии, ещё не успела развиваться, чтобы обрести качества, проявляющиеся как ответ на внешние стимулы. Касательно бледных оттенков уже имеющихся цветов, то они появились в те времена, когда эволюция происходила в рамках групповой души, то есть когда первобытный человек принадлежал предыдущему животному царству, а каузальное тело было частью этой примитивной души. В теле протекает процесс ассимиляции всех качеств, накопленных групповой душой преж-

³⁹ Использованы материалы из книги Ч. Ледбитера «Человек видимый и невидимый». – М.: Алетей, 2003.

де, что можно увидеть на рисунке в виде хаотичного смешивания цветов – взаимодействия сил. Серые оттенки, которые получаются в результате этого, рано соотносить с качествами низших тел, ведь они отнюдь не следствия, а только нулевая отметка, с которой стартует каузальное тело.

Лишь когда первобытный человек снизойдёт достаточно глубоко, дабы ощутить стимулы и войти в контакт с ними, тогда же начнётся эволюция скрытых способностей каузального тела. Метод работает через воплощение, ведь человек вынужден нисходить на нижние уровни гиперпространства вплоть до рождения в физическом мире ради последующего приобретения опыта, что можно сравнить с инвестицией, составляющей по продолжительности одну жизнь. В конце этот капитал вернётся с процентами, поскольку каузальное тело почерпнёт полезные качества, которые было бы невозможно получить никаким другим способом в виду его слабого развития. Иногда инвестиции оборачиваются потерями, когда некоторая часть того, что было отправлено ниже, насколько сильно погрузилась в грубую материю, что её возвращение стало невозможно. Эта утрата в целом не нанесёт никакого вреда, но будет тормозить эволюцию каузального тела. Импульс, с которым душа нисходит вниз, – это жажда существования, чувствовать себя живым. Погружаясь в бездну материи и не имея силы для сопротивления искушениям астрального плана, в первую очередь крепнет панцирь эгоизма, окрашенный в самые непривлекательные цвета. В конце концов, первобытный человек понимает, что облако эгоизма, необходимое для очерчивания грубого контура нового тела является препятствием для дальнейшей эволюции, поэтому при постройке астрального проводника «панцирь» должен быть разобран, как строительные леса.



Каузальное тело
первобытного
человека



Ментальное тело
первобытного
человека



Астральное тело
первобытного
человека

Каждое из представленных тел примитивного человека занимает одно и то же пространство, обладая пятью и четырьмя измерениями на ментальном и астральном планах соответственно. Глядя с помощью астрального зрения, удастся увидеть только туманное облако астрального тела, состоящее из чувств, эмоций и страстей, которые испытывает первобытный человек в этот момент, либо тех порывов, которым он подвержен так часто, что они превратились в привычку. Длительность подобных явлений не бывает долгой, цвета без конца меняются в стремительном движении, а маленькие астральные частицы бурлят в этом облаке, как пузыри в кипящей воде. Взрыв гнева заполнит облако тёмно-красными проблесками на чёрном фоне ненависти и злобы, тогда как испытанный человеком страх окутает его астральное тело угрюмой свинцовой мглой. Когда внезапные эмоции отступают, то колебания астрального тела немного утихают, открывая ясновидцу определённую палитру цветов, которые характеризуют душу наблюдаемого человека. Астральное тело – зеркало желаний, в котором отражено наше собственное животное начало.

Ментальное зрение открывает соответствующее тело, представленное на другом рисунке, который с одной стороны частично повторяет астральное тело примитивного человека в состоянии покоя, а с другой – в ментальном теле присутствуют дополнительные цвета новых элементов, касающихся духовности и разума, которые хотя развиты крайне слабо, но уже различимы. Изучая цвета ментальных тел и их яркость можно оценить то, насколько примитивные народы, например, это могут быть люди из диких племён, продвинулись в применении этого проводника.



Каузальное тело
обычного человека



Ментальное тело
обычного человека



Астральное тело
обычного человека

Каузальное тело обычного человека значительно отличается по причине духовного развития, ибо это пятимерное облако наполнено намного бóльшим количеством ментальной материи и включает несколько нежных прозрачных оттенков, хотя половина этого пузыря ещё остаётся пуста. Смысл цветов такой же, как и на других уровнях гиперпространства, находящихся ниже. Эти цвета навсегда включены в каузальное тело и могут дополняться новыми, но не заменяются. В каузальном теле обычного человека развит интеллект, присутствует синева преданности и прозрачный зелёный туман – это слабый признак сострадания, рождающегося в глубинах души. Будучи капиталом, заработанным в прошлых жизнях, эти качества отныне стали врождёнными, и будут формировать соответствующие ментальное и астральное тела при нисхождении на землю.

Улучшение наблюдается, в том числе в красках ментального тела обычного человека, ведь в нём больше любви, интеллекта, преданности, сочувствия и возвышенных духовных чувств. И хотя цвета невероятно далеки от совершенства и чистоты, которая будет достигнута в конце человеческой эволюции, но это ментальное тело представляет прогресс по сравнению с прошлым. Гордыня – оранжевый цвет – присутствует, но связана не столько с грубой физической силой, а с иными качествами, которыми наделён обычный человек, ведь они ценятся в большей степени. Тёмно-красный цвет, обозначающий подверженность гневу, опустился в нижнюю половину ауры ментального тела, зелёный же цвет, приобретший яркость и насыщенность, поднялся вверх. Зелёный цвет первобытного человека означал хитрость и коварство и был смешан с эгоизмом и ненасытностью, а в ментальном теле обычного человека его границы намного более выражены, чисты и означают приспособляемость к окружающей среде, наступившую с ростом интеллекта. По-прежнему присутствует коричневый цвет – эгоистические наклонности, к счастью здесь он занимает лишь область вокруг ног, тогда как ранее он был растворён во всём ментальном облаке.

Астральное тело обычного человека довольно часто согласовано с его ментальным телом, хотя его цвета, конечно же, принадлежат совсем другим октавам и поэтому более грубые, чем те. Учитывайте ещё и то, что астральные тела обычно содержат такие чувства, эмоции и страсти, которые в принципе никак не могут проявиться на более высоких уровнях гиперпространства.

ва. Чувственность остаётся наиболее выраженной характеристикой астрального тела обычного человека, хотя она и принимает куда менее грубый вид, разбавляясь полосками других качеств. Эгоизм и склонность к обману всё ещё сильны, а зелёный представлен двумя оттенками, ведь обычная животная хитрость превращается в умение приспосабливаться к жизненным ситуациям. Изображённое астральное тело, как и все остальные тела, является всего лишь усреднённым для большинства людей и не всегда соответствует отдельному человеку, поэтому встречаются многие другие разновидности, а наиболее яркие примеры, пожалуй, религиозный и научный типы.

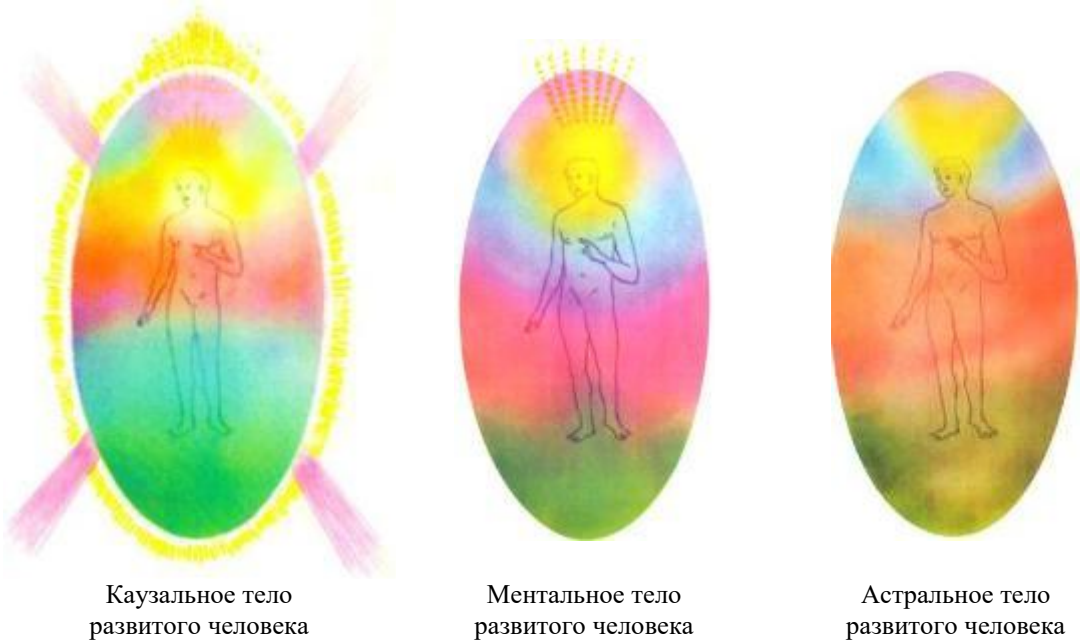
Первый из них представляет астральное тело религиозного человека полного преданности, характеристики которого показательны и отчётливо передаются цветными полосками ауры. Духовность, способность откликаться на высокие идеалы обозначаются фиолетовым цветом, а развитый небесно-голубой цвет подтверждает глубокие религиозные чувства без примеси эгоизма. Впрочем, лишь малая часть астрального тела представлена этим чистым цветом, поскольку в нём превалирует тёмный и более тусклый оттенок, говорящий о присутствии желания личной выгоды. Это обстоятельство не ставит под сомнение его приверженность к религии и не делает человека плохим, ведь верхняя часть облака свободна от всех осевших на дно грубых вибраций. Малое количество жёлтого цвета, как явный признак ограниченного интеллекта, ведёт человека к бессмысленной приверженности, ибо ему не по силам направить преданность в разумное русло. Среди качеств полностью отсутствует приспособляемость – зелёный цвет, что указывает на соблюдение праведным человеком всех заповедей принятой им веры – в мыслях, словах и поступках, хотя в этом человеке ещё остаются эгоизм и лживость, но с искушениями ведётся борьба. Религиозный тип нередко сочетается с чувственностью, которая более выражена, чем обычно. Причина этого в том, что набожный и страстный человек, прежде всего, живёт чувствами, которые владеют им и настолько сильно затмевают разум, что он легко покоряется им. Несмотря на выраженность полосок в сравнении с обычным астральным телом, чёткость их контуров очень невысока, а цвета на их границах переливаются один в другой. Это говорит о путаности представлений обычного религиозного человека, тогда как для развитого человека, религиозностью которого управляет ум, а не чувства, будет совершенно иная картина.



Второй тип представляет астральное тело учёного, и если основная характеристика религиозного типа – преданность и чувственность при малом интеллекте, то здесь обратная ситуация. В нём отсутствуют духовные устремления, преданность, а любовь мала и низкого качества, поскольку человек не готов обладать этими свойствами, тем более в высших формах. Чувственности меньше, чем у обычного человека, умение приспособляться слишком слабо, а вот эгоизм и алчность, растворённые в нижней половине астрального облака, в избытке. Очень много ревности, присутствует раздражительность, связанная с трудностями, встающими на пути к цели. Поднимающийся внутри жёлтого цвета светло-оранжевый конус – это гордость и амбиции, но окружение чистого жёлтого цвета, указывает на отсутствие его личного интереса в достижении цели. Предметом гордости становится знание, которое он держит вдалеке от замутнения желаниями, чувствами и другими людскими изъянами, чуждыми для таких наук как математика. Упорядоченный ум не только формирует чёткие полосы в астральном теле научного типа, но также придаёт им определённую геометрическую форму, структурируя ауру человека. Оба типа являются примерами одностороннего развития, потому имеют достоинства и недостатки.

Говоря о телах на трёх других рисунках, я отмечу, что к развитым людям относятся те, кто устремлён вверх, находясь в поисках совершенства, а не движется вниз, потворствуя порокам и

слабостям. Этого человека нельзя назвать посвящённым или считать обладателем особой силы – он не адепт, наделённый тайным знанием, а обычный человек, поднявшийся над суетой мира. Если в XIX веке такие люди встречались редко, то в настоящее время благодаря культурным и научным революциям, произошедшим за столетие, их количество увеличилось во много раз, а доступность информации в цифровом веке ещё более ускорила самосовершенствование человека.



Кausalное тело
развитого человека

Ментальное тело
развитого человека

Астральное тело
развитого человека

В каузальном теле развитого человека можно увидеть превосходные качества, на что указывает появившаяся большая оболочка, расцвеченная чарующими цветами неземной красоты. Здесь и высшие формы любви, сочувствия, духовной преданности и одухотворённого разума со стремлением к божественному началу, а ткань каузального тела соткана из нежной тончайшей материи, невероятно подвижной на атомическом уровне, а также пульсирующей живым огнём. Это каузальное тело похоже на плотное сияющее облако полное играющих цветов, волны которых растекаются по его поверхности мерцанием разных оттенков, столь ярких, мягких, тёплых, что было бы невозможно описать их земными словами, ибо эти цвета не встретить в нашем мире. Одно из качеств развитого человека – способность становиться проводником высшей силы, поскольку из его каузально тела в разных направлениях исходят лучи этой божественной силы. Энергия как бы нисходит на него, а через него, словно через канал, дойдёт до остальных людей, которые недостаточно продвинулись в своей эволюции, чтобы принимать эту силу напрямую. Об активности в развитом человеке его духовных устремлений и готовности помогать, говорит венчающая голову корона сияющих искр, придавая облику пятимерного тела особенную красоту. Это полностью пробуждённая душа, которая постигла собственную божественную природу, поэтому она всегда устремлена в высшие сферы, к тому источнику, из которого она произошла. Её сияние постоянно и не завит от того, чем занят этот человек на физическом или другом плане.

Изучая развитого человека легко заметить, что каузальное, ментальное и астральное тела не только выглядят ярче и тоньше, чем у людей предыдущих типов, но и более подобны между собой, хотя они и окрашены цветами из тех октав, которые соответствуют вибрациям этих тел. Ментальное тело развитого человека полностью свободно от эгоизма, что видно в его окраске. Исчезли гордыня и гнев, а остальные цвета заняли практически всю часть пространства облака и приобрели другой оттенок – ещё нежнее и тоньше, что у человека исчезла всякая мысль о себе. Помимо цветов интеллекта, духовности, бескорыстной любви и сострадания можно увидеть фиолетовые и голубовато-лиловые цвета с золотыми искрами – духовная любовь к человечеству.

Развитый человек удерживает желания под полным контролем разума, ведь в его астральном теле уже не встречаются дикие всплески эмоций и страстей, которые легко затмевали голову. Астральное тело здесь не просто отражение ментального тела, построенное из более грубой материи, но чувствует на себе воздействие, изменяющее саму структуру четырёхмерного тела. Для него всё ещё возможно, например, ощущение раздражения и другие вибрации, мешающие росту, однако в нём достаточно осознанности, чтобы бороться с такими низшими проявлениями. Они могут ухудшить астральное тело, но этим переменам человек уступит лишь ненадолго, а грубые вибрации будут скоро вытеснены высшими качествами, доминирующими и в этом теле.

Когда ментальное тело, следуя только импульсам высшего Я, становится отражением каузального проводника, а после проецирует себя на астральный план, то в ауре развитого человека наблюдается интересное явление, связанное с жёлтым цветом, обозначающим его интеллект. Этот огонь, находящийся в верхней части облака, всегда занимает область возле головы, а так как жёлтый цвет считается самым заметным для ясновидца среди всех цветов астрального тела, то это объясняет причину возникновения в религиях идеи нимба – сияния вокруг головы святого. Добавление в него каких-либо иных элементов, например, в нимб Иисуса Христа вписывали крест, вовсе не является вольной выдумкой художника, а наблюдением ясновидящих учеников, поскольку в аурах настолько величайших людей часто можно встретить простейшие геометрические фигуры, в своём символическом виде обозначающие определённые возвышенные мысли⁴⁰.

ВНЕЗАПНЫЕ ЭМОЦИИ И ПОСТОЯННЫЕ СОСТОЯНИЯ

Для читателя будет полезно изучить разные эффекты, вызванные некоторыми внезапными всплесками эмоций, а также продолжительными эмоциональными состояниями астрального тела, которые пускай и проходят со временем, но всё-таки оставляют в душе неизгладимый след, влияя на качественный состав материи покоя, как в положительном, так и отрицательном смысле. Каждая иллюстрация представляет реальную жизненную ситуацию, изображая астральное тело конкретного человека в указанном эмоциональном состоянии. И это не игра воображения или болезненные галлюцинации, а напротив – результат исследований и воссоздание увиденного.

1. *Любовь и нежность матери к ребёнку*, которая берёт его на руки и осыпает поцелуями, представлена на иллюстрации. Это внезапно нахлынувшая на человека волна сильной и чистой любви. Бурные перемены, происходящие в астральном теле, затмевают изначальные цвета, будто бы перед ясновидцем совсем другой человек, но это только астральная иллюзия, которая скоро развеется, ведь поддержка столь интенсивного возбуждения расходует много силы. Начерченные спирали ярких и живых цветов сияют внутренним светом, и каждый вихрь является появившейся в астральном теле матери мыслеформой её любви, готовой излиться на ребёнка. Это же можно наблюдать в астральных телах всех иных людей к объектам этого чувства. Облако покрыто горизонтальными пульсирующими линиями розового света, скорость движения которых так высока, что изобразить их не так уж легко, и остаётся только увидеть собственными глазами или вообразить подобный водопад света. Розовая полупрозрачная плёнка, которой обёрнуто астральное тело, подсвечивает каждый элемент внутри ауры, как если бы вы смотрели через очки с цветными стёклами, тогда как румянец, наполняющий астральное тело, пронизывает встречающиеся в нём цвета с образованием сгустков похожих на перистые облака.



⁴⁰ Использованы материалы из книги Ч. Ледбитера «Человек видимый и невидимый». – М.: Алетейя, 2003.

Такой фейерверк длится всего несколько секунд, возвращая астральному телу привычный внешний вид, но каждый подобный всплеск чувства добавляет розовый цвет в верхнюю часть ауры, в последствии облегчая частицам астрального тела реакцию на внезапную волну любви. Другие чувства действуют таким же образом, каждый раз прибавляя по капле своего оттенка к нашим астральному и ментальному телам, переносящим лучшие из качеств в каузальное тело. Это же влияние люди оказывают на всех, кто находится поблизости с ними, поэтому, посылая другим людям, например, мысль любви человек как бы добровольно отдаёт частицу себя, ведь при этом некоторая часть астральной материи, пускай и очень малая, переходит с него на любимого человека посредством вибрации, вызывая резонанс, а после поглощаясь телом получателя. Любовь всегда стремится породить любовь того же качества и той же силы, а любить кого-то – значить преобразовать человека и делать его своей любовью лучше, нежели он мог бы быть без неё.



2. *Прилив преданности во время молитвы*, представленный на иллюстрации, наблюдается реже, чем проявление любви, которое распространено практически повсеместно среди людей. Нежно-розовый цвет любви замещён голубым цветом преданности в состоянии благоговения, которое возникает, например, у человека, молящегося перед церковным алтарём, или созерцания чуда, которое невозможно объяснить никак кроме вмешавшейся в ситуацию божественной руки. Все элементы в ауре полностью повторяются – круговороты светящихся спиралей, стремительно бегущие через астральное тело горизонтальные линий, тончайшая плёнка и перистые облака. Если мыслеформы, создаваемые во время молитвы, не направлены на кого-то, то они всегда остаются в пределах астрального тела. Молящийся человек, оказывая ими влияние, исцеляет самого себя. Религиозное чувство на иллюстрации невероятно сильное и показано для наглядности, ибо обычно линии выражены слабо и не такие параллельные, выглядя

как каскад, осыпающихся световых сгустков. В большинстве случаев вихри вообще не проявляются, а их место занимают облака голубого тумана. Для достижения вихрей чувство преданности должно быть сильнее, чем может показать обычный человек. При этом спирали, которые выходят из астрального тела, принимают не совсем форму круглых ядер, как при излучении любви, а превращаются в сияющие башни, стремительно поднимающиеся ввысь в направлении Бога.

3. *Ненависть, злоба и сильный гнев* произведут особое впечатление на любого наблюдателя, ведь иллюстрация показывает, как неразумно предаваться подобной эмоциональной вспышке. Астральное тело человека полностью затмевает мысль внезапной неприязни и злости, которая вспыхнула как спичка и начала разгораться с сумасшедшей силой, поглощая пространство. Завихрения, которые на предыдущих иллюстрациях состояли из лёгкой материи, здесь подобны тяжёлой чёрной саже, подсвеченной жгучей ненавистью, будто бы вырвавшейся из жерла вулкана. Эта материя такая плотная и густая, что окутывает астральное тело человека в грозные тучи, а лучи света, будучи не в силах преодолеть преграду, бесследно исчезают в этой адской пучине. Клубящиеся спирали – мыслеформы – не только обволакивают человека, как ядовитый воздух, но и заставляют им дышать, загрязняя астральное тело, огрубляя вибрации всех испытываемых чувств, рождающихся мыслей. Астральное тело запускает огненные стрелы неконтролируемого гнева, которыми разгневанный человек пронзает самого себя, а также поражает окружающих людей, и чем лучше человек осознаёт последствия, тем более пугающим кажется ему это зрелище. Когда же человек абсолютно теряет способность контролировать себя и свои эмоции, практически опускаясь до животного уровня, то его аура превращается в опаснейшее оружие. Его пронзённое мечами астральное тело причиняет вред такой же реальный, как если бы это



было нападение на физическом плане, хотя и не так заметно для наших обычных глаз, но чувствительный человек непременно ощутит, понимая, что причина головной боли в невидимой атаке.

Представляя опасность для других людей, такой человек и сам совершенно беспомощен, ведь находясь в данном эмоциональном состоянии, когда он утрачивает контроль над собой, то другая воля вполне может захватить его тело, временно лишённое разума и уязвимое для удара. Называемый одержимостью захват телесной оболочки производят потусторонние сущности: душа умершего человека, имевшего при жизни похожий характер, либо искусственный элемент чёрного мага, созданный из материи подобного рода для поиска и подселения в тело жертвы. Человек должен стараться избегать испытывать ненависть и гнев, предупреждая эти чувства, поскольку даже когда эта скоротечная эмоция уходит, её следы остаются в памяти природы. Искусственный элементал, сотворённый злобой, после некоторого времени пропорционального силе желания, то есть вложенной в него энергии, конечно же, ослабнет и, если не найдёт другой источник злости, то, в конце концов, перестанет существовать. Однако живая фотография каждого момента его скверного существования сохранится в хрониках акаши – летописях астрального и ментального света, а все страшные последствия его действий украсят карму его создателя.



4. *Страх* производит не менее впечатляющий эффект, который трудно спутать с чем-то другим, ибо во время испуга всё астральное тело заполняется необычным туманом свинцово-серого цвета с добавлением синего, производя тягостный, неприятный и отвратительный оттенок. Горизонтальные линии этого мрачного цвета вибрируют настолько быстро, что в них крайне трудно выделить отдельные линии. Внешний вид астральной ауры получается отталкивающим, а сумасшедшие колебания, разрывающие её на части, совершенно невозможно передать рисунком. Иллюстрация передаёт читателю некоторое поверхностное представление о влиянии страха на астральное тело человека, но, к сожалению, объясняет сам происходящий процесс не до конца. Все цвета астрального тела – яркие и тусклые – становятся подвижными, как жидкие краски на картине, а волны, катящиеся по поверхности облака, уносят их вниз, заставляя на время покинуть астральное тело. После такого смывания в ауре остаётся только

серая вибрирующая масса, похожая на дрожащее желе, оттого и говорят, что душа в пятки ушла.

5. *Влюблённость* вызывает в астральном теле человека переживание невероятного подъёма, поскольку его ограниченную жизнь полную угрюмых цветов внезапно освещает луч света, от которого божественная искра, сокрытая в потаённой глубине души, тоже начинает сиять в ответ. Вскоре он может утратить это чувство и заново погрузиться в серый свет повседневности, но уже ничто не отнимет у него обрётённый опыт высшей жизни, которая слегка приоткрылась, так как в этот момент человек получил один из важнейших уроков в своей духовной эволюции. На иллюстрации видно, что внутри астрального облака влюблённого человека происходит полная трансформация чувств, которой не было ранее, например, во время проявления любви и нежности. Некоторые качества, которые были в человеке, исчезли, а другие – необычайно усилились и изменили расположение в облаке ауры. Исчезли, прежде всего, эгоизм, хитрость и ненасытность. Нижняя часть ауры заполнена страстями, а зелёный цвет заменил коричнево-зелёный оттенок, ведь эстафетную палочку умения приспособливаться к жизненным ситуациям забрала ревность. Активность этого чувства выражена тёмно-красными вспышками гнева, пронизывающими тело. Впрочем, красивый пояс розового цвета, наполняющий пространство облака, компенсирует вред, наносимый ревностью, поэтому влияние на эволюцию человека остаётся положительным. Доминирующий розовый цвет любви вынуждает астральное тело сиять



его светом, вымывая тусклость, а жизнь кажется интенсивнее во всех аспектах и становится ярче. Голубой цвет преданности преобразился в бледно-фиолетовый цвет и возвысился, означая способность человека откликаться на высокие и неэгоистичные идеалы, тогда как жёлтый цвет практически полностью исчез, что очень показательно, так как человек от любви теряет голову. Когда у человека проходит влюблённость, то он возвращается к обычному астральному телу, хотя некоторое количество розового цвета остаётся в его ауре, словно на память об этом чувстве.



6. *Раздражение, нервозность.* Это чувство возникает в жизни человека невероятно часто. Одной из доминирующих характеристик, которая наблюдается в его астральном теле, оказывается яркая тёмно-красная полоса, растворяющаяся в пространстве облака, придавая телу свой оттенок. Этот цвет вытесняет все остальные чувства, но не касается верхней части возле головы, поэтому чувство преданности сохраняется в человеке, хотя теперь его цвет туманный и замутнённый эгоизмом и лёгким страхом. Из отличительных черт можно отметить маленькие яркие красные пятна похожие на восклицательные знаки, которые рассредоточены по всему астральному телу. Это следы от многочисленных вспышек раздражения, возникающие по поводу обычных забот в повседневной жизни. Но эти вспышки такие лёгкие, что человек не придаёт им значения – и это напрасно, ибо очень скоро они превращаются в привычку, которая сама начинает им управлять. Всякий раз раздражаясь, человек облегчает выход этому чувству

в повторяющейся ситуации. Это вынуждает его сердито кричать по каждому мелкому поводу, размахивать руками и бить кулаком по столу, ведь ему кажется, что это позволяет сбросить копящуюся внутри него злость. Позже человек поймёт, что такое выпускание пара превращается в порочный круг и чем чаще он нервничает, например, обнаруживая, что его ребёнок опрокинул стакан, тем больше ярко-красных проблесков поселяется в его ауре и уступать этой эмоции становится легче. Иногда эти вспышки вылетают в направлении тех, кто вызвал это чувство, но чаще остаются внутри ауры, ведь раздражительный человек всегда найдёт повод для гнева.

7. *Скупость*, при рассмотрении ясновидцем, имеет довольно впечатляющий вид астрального тела. В облаке ауры полностью отсутствует преданность, а любви гораздо меньше обычного и далеко не лучших её оттенков, поскольку в ауре очень много эгоизма, лживости, зависти, алчности и прочих негативных низменных качеств, которые портят цвета любого доброго чувства. Чувственности в астральном теле скупого человека крайне мало, ведь в нём нет места страстям. Полосы параллельных горизонтальных линий, которые пересекают ауру, создавая впечатление, будто человек помещён в клетку, по сути, главная отличительная особенность астрального тела. Тёмно-коричневые линии, напоминающие по цвету обожжённую глину, имеют ровные и чёткие очертания сверху, тогда как внизу они переходят в туманный вид, будто оседают на дно. На иллюстрации представлен человек, обладающий крайней степенью скупости, заключающей в полосы всё тело – от макушки головы и до стоп ног, что едва ли встретится в реальной жизни. Характеры многих людей содержат скупость, но эти элементы обычно выражаются усилением цвета алчности, а также наличием в верхней части облака ауры одной или двух поперечных полос, что не идёт ни в какое сравнение с тем, что показано на иллюстрации, где человек закрылся от мира. Не пуская в личное пространство внешние вибрации, он с одной стороны избегает некоторых испытаний, а с другой – становится бесчувственным по отношению к родным и друзьям, не умеющим чувствовать любовь, преданность и сострадание ко всему окружающему миру. Этот человек не может сделать ничего хорошего другим и даже не может помочь себе, ибо он заточён в астральную тюрьму, из которой нельзя ни выбраться на свет, ни увидеть этот свет. Похоже, что скупость, как и другие грехи, останавливает внутренний рост



человека, а вот избавиться от возведённых вокруг стен, чтобы выбраться на свободу, стоит труда.

8. *Глубокая депрессия* производит в астральном теле эффект во многом подобный предыдущей иллюстрации, только вместо полос коричневого цвета – тусклые серые полосы, создавая более мрачное впечатление замкнутости в ограниченном пространстве ауры, которое ещё и сжимается. Астральное тело окрашено в обычные цвета, облако которых окружает человека, правда он не может насладиться этими чувствами либо воспринять их, так как его ауру затмевает завеса тяжёлых пасмурных полос, блокирующих излучение вибраций наружу, а также их попадание внутрь облака. Депрессия возводит высокую стену между человеком и всем остальным миром, как бы сужая поле зрения до точки. В мыслях возникает чувство безнадежного одиночества. Глубина депрессии, как и степень скупости, различается, например, у человека может быть одна или же несколько полос, а в лёгких случаях её облако вообще не успевает оформиться в полосы. Для человека, который не проявил собственной воли и позволил облаку депрессии окрепнуть, краски мира становятся чёрными, как в тёмную ночь, лишённую даже лунного света. Цвета мира никуда не пропадают, но уловить их не позволяет окутывающее тёмное облако, потому погружённый в депрессию человек видит эмоции других людей физическими глазами, но не может ощутить их вкуса. Человек, будучи в депрессии, не только останавливает свою эволюцию, упуская возможности, но причиняет страдания окружающим, вызывая у них душевные боли, ведь даже его нахождение поблизости с ними действует, как настоящий яд.



Излучающиеся во все стороны вибрации чувства депрессии ослабляют каждое астральное тело, которое оказывается в радиусе их действия, причём независимо от того, является ли человек живым или умершим. Таким образом, человек, предающийся чувству депрессии, представляет угрозу для души в любом состоянии, поэтому опасность такого чувства невероятно серьёзна. Я замечу, что не только плохие, но и хорошие влияния распространяются так же легко, поэтому счастливые люди оказываются настоящим солнцем и делятся с другими своей радостью, ведь они – источники любви, помогающие растворить полосы депрессии для освобождения души⁴¹.

КАК УВИДЕТЬ АУРУ?

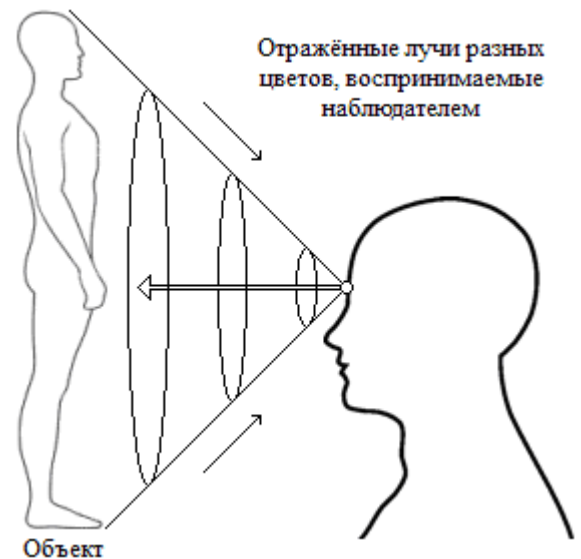
Уже после овладения простым ясновидением, позволяющим заглянуть за кулисы реальности, читатель поймёт, что судьба другого человека для него, словно открытая книга. Продолжая эти тренировки, маг научится видеть не только астральное тело, но и ментальное. Возможно, он даже увидит каузальное тело, передающее уровень развития души, а также то, как сильно этот человек продвинулся на пути к его божественному началу. В гиперпространстве от всевидящего ока невозможно ни спрятаться, ни прикрываться искусной ложью, будто маской, из желания притвориться ни тем, кто ты есть на самом деле. Каждый человек предстаёт перед взором ясновида в своём истинном облике, которое настолько правдиво, что иногда оказывается неведомо самому человеку, не знающему настоящего себя. Чтобы не угодить в капкан заблуждений, нельзя забывать о том, что маг, кем бы он ни был, всегда смотрит на других сквозь собственные тела. Как цветные стёкла очков окрашивают окружающий мир в соответствующий им цвет, так и созерцание астральных и ментальных явлений не лишено добавления к ним эмоций и чувств, которые бурлят в душе ясновида. И пока он этого не поймёт, его будут обманывать собственные глаза, ибо всё то, что он видит в другом человеке – это то, на что он обычно сам откликается.

⁴¹ Использованы материалы из книги Ч. Ледбитера «Человек видимый и невидимый». – М.: Алетейя, 2003.

Диета – это именно то, с чего магу следует начинать любое упражнение, ибо подготовка к ритуалам занимает не два или три часа, как могло бы показаться на первый взгляд, а несколько дней. Это могут быть совершенно разные ограничения исходя из ситуации, которые связаны со многими сферами жизни, так как от мага может потребоваться сохранение молчания, уединённость, молитвы, отказ от мясных продуктов, некоторых напитков, а также определённый режим сна. Проще говоря, предварительная подготовка имеет определяющее значение в успехе ритуала. Что касается наблюдения астральной ауры другого человека, то не стоит ждать чудес в первый же сеанс, поскольку эта работа – довольно кропотливый процесс, требующий полной отдачи, а поэтому, чтобы преждевременно не разочароваться и не отступить, сделав всего один шаг, будьте последовательны и начните с малого, а задачу усложняйте лишь соразмерно вашей силе. Для удобства я разделил способы наблюдения ауры на три наиболее популярные разновидности:

1. *Наблюдение ауры человека, находящегося в непосредственной близости.* Для выполнения упражнения потребуется ритуальная комната или любое другое комфортное помещение. Яркое освещение слепит глаза, из-за чего невозможно их расслабленное состояние, а слабое – затрудняет наблюдение, притупляя зрительное восприятие, поскольку всё окрашивается в серые тона. Другой человек, играющий роль объекта наблюдения, не должен находиться слишком близко к вам, так как произойдёт соприкосновение тонких тел, активизируя осязание, которое и отвлечёт вас. Но и нельзя находиться слишком далеко друг от друга, поскольку зрительное усилие имеет пределы. Луч, которым вы сканируете объект наблюдения, ослабляется с увеличением расстояния, ведь он, являясь такой же силой, как и гравитация, пропорционален обеим массам людей и обратно пропорционален квадрату расстояния между ними (держите дистанцию в два-три метра).

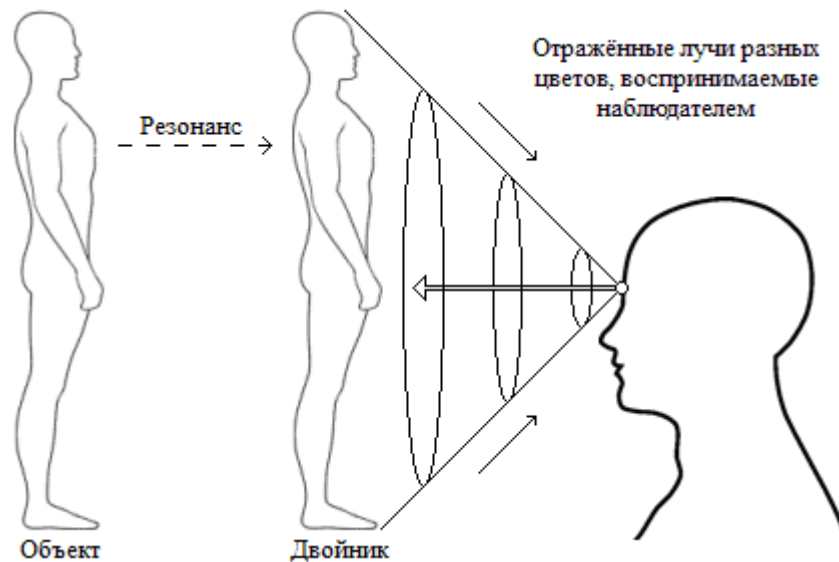
Когда все условия соблюдены, то можно перейти к выполнению упражнения. Для этого посмотрите на человека максимально твёрдым взглядом, совсем не моргая и не отводя глаза. Гуляющий взгляд лишь рассеет энергию аналогично лампе накаливания, тогда как взгляд мага – это лазерный луч, считывающий все оттенки ауры с нематериальных оболочек объекта наблюдения. Выдержка и подобающая концентрация придадут этому лучу такую силу, что он начнёт ощущаться объектом наблюдения, будто это пальцы невидимой руки, касающиеся его оболочки физически. Если ваш взгляд окажется излишне настойчивым, то самочувствие человека может ухудшиться, поэтому тщательно контролируйте себя, чтобы ненароком не перегнуть палку и не причинить человеку вреда. Сканируйте самых разных людей – родственников, друзей, знакомых и просто прохожих с улицы, так как чем больше людей проходит через ваши глаза, тем богаче опыт, приобретаемый вами.



2. *Наблюдение ауры человека по его фотографии.* Выполнение упражнения требует от вас удвоенного усердия, так как сканирование объекта наблюдения происходит без него. Усевшись на ковре, приведите тело в состояние глубокого расслабления, дабы ничто не могло отвлечь вас от перехода к пассивному сосредоточению, в которое вы погрузитесь на несколько минут – ни уличный шум, включая голоса людей и пение птиц, ни остальные потребности или нужды тела. Возьмите фотографию человека, ауру которого вы хотели бы смотреть, подержите её немного в руках, чтобы соединиться с ней. Затем положите её перед собой на расстоянии вытянутой руки. Фотография человека должна быть, во-первых, нейтральной, то есть содержать в себе однородную энергетику. Избегайте применения тех фотографий, на которых человек показывает сильные эмоции, например, радость, плач, злость либо другие, затмевающие в нём все прочие чувства. Любой предмет, находившийся в руках человека, воспроизводящий его образ, осуществляет

пассивное воздействие на наблюдателя, вот почему нейтральная фотография – меньшее из двух зол. Во-вторых, на фотографии не должны быть запечатлены другие люди или природные явления, такие как пожар, дождь или ураган, которые выражают определённую стихию и обязательно окажут влияние на результат сканирования, наложив на него и свой собственный отпечаток. В-третьих, фотография должна быть сделана в недавнее время, ведь она показывает магу прошлое, и чем старше она, тем труднее уловить в ней нынешнее психологическое состояние объекта.

3. *Наблюдение ауры человека посредством частичной либо (реже) полной визуализации.* Это наиболее интересный, но, пожалуй, и самый сложный способ наблюдения ауры для читателя. Не выбирайте на первых порах в качестве объектов наблюдения малознакомых людей, ведь их визуализация мало того, что потребует колоссальных усилий, так ещё окажется хуже объекта в несколько раз, что сделает этого двойника непригодным для использования в ритуале. Для выполнения упражнения берите тех людей, с которыми у вас имеется связь по крови (родственники, родители или дети), по духу (учителя, ученики), и в том числе по сердцу (возлюбленные). Их проще визуализировать и такой двойник будет если не точной, то практически полной копией.



Для начала максимально приглушите свет, ибо яркое освещение затруднит визуализацию, а слишком слабое не позволит разглядеть двойника, создаваемого вашим воображением. Лучше всего подходит свет от небольшой одинокой свечи в дальнем углу ритуального помещения. Вы должны не только мысленно допустить, что объект наблюдения стоит в метре и смотрит на вас, но представить его в мельчайших подробностях – от морщин на лице до элементов его гардероба, и даже этого мало. Испытайте всё то же, что ощущаете рядом с этим человеком: аромат духов, запах тела, влажность или сухость кожи рук, в конце концов, почувствуйте его энергетику. Резонанс – это один из важнейших процессов не только в физике, но и в магии, вот почему для выполнения ритуалов так важно достичь безупречной визуализации объекта наблюдения. Лишь такой совершенный двойник, вступая в резонанс с оригиналом, скопирует на себя все тонкости переживаемых им чувств, эмоций и прочих душевных терзаний, открывая взору мага всю правду.

ТИПЫ МЫСЛЕФОРМ

Если рассматривать все производимые мыслями формы, то их можно строго говоря разделить на три типа, многообразие каждого из которых наполняет астральный и ментальный планы:

1. *Мыслеформы, принимающие образ создателя.* Когда человек представляет себя в отдалённом месте или сам желает оказаться там, то он создаёт проекцию похожую на него, которая появляется в задуманном им месте. В таком случае либо наблюдатель должен стать хотя бы на время ясновидящим, чтобы увидеть его образ, либо мыслеформа должна оказаться достаточно сильной, чтобы ей удалось материализоваться, временно собрав вокруг себя материю физического плана. Мысль, образующая такую форму, должна быть чёткой и ясной. В тот момент, когда мысль покидает ментальное тело её создателя, она ничтожно мала и почти сжата до размера точки, но по мере путешествия она собирает вокруг себя достаточное количество схожей астральной материи и вырастает до натуральной величины, к тому времени когда достигнет адресата.

2. *Мыслеформы, принимающие вид какого-либо объекта.* Когда человек вспоминает друга или кого-то из знакомых, из его ментального тела выходит образ этого человека, летающий над ним. Если же человек размышляет о будущем, либо вспоминает что-то из прошлого, то все эти образы также начинают существовать, кружа вокруг создателя. Любопытный писатель не раз замечал, что однажды созданные им герои (особенно те, характеры которых были проработаны до мелочей в течение нескольких месяцев написания книги) медленно, но верно, будто бы сами, развили собственную волю, увводя сюжет книги по линиям, порой отличающимся от замысла автора. Причина в том, что эти герои реально существуют на протяжении написания автором книги в качестве мыслеформ и, будучи одухотворёнными, могут оказывать прямое воздействие на него.

3. *Мыслеформы, принимающие собственные формы, выражающие присущие им качества в собранной вокруг них материи.* В отличие от первых типов, которые оказываются пластичной ментальной и астральной материями, лишь имитирующими формы физического плана, третий тип – это, прежде всего, четырёхмерные фигуры, характерные ментальному и астральному плану.

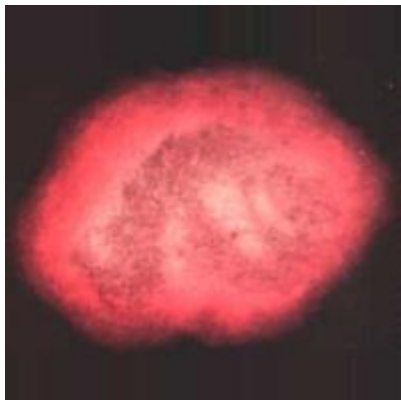
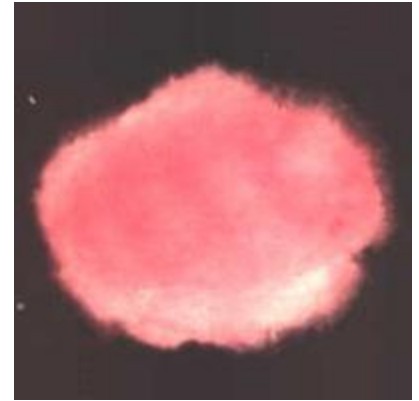
Когда мысль – и добрая, и злая – направлена на людей, она ищет в их ауре материю, которая могла бы откликнуться на неё. Любая материя вибрирует с определённой частотой, и если колебания мыслеформы оказываются за пределами волн, на которые реагирует аура, то мыслеформа не производит воздействия. Она лишь отражается с силой пропорциональной энергии, с которой она ударила в неё. Далее – она полетит по только что прочерченной ею магнетической линии, поскольку эта линия обладает минимальным сопротивлением, и ударит в излучившего её мага. Имея в своём астральном теле материю подобную той, из которой и была сотворена им мыслеформа, его аура приводится в соответствующие колебания, и он принимает удар на себя. До тех пор, пока в теле остаётся некоторое количество материи связанной со слабостями и пороками, человек будет открыт для атаки. Контроль мыслей – лучшая профилактика от напастей и бед, ведь вибрации, излучаемые людьми, например, в состоянии испуга, привлекают находящиеся поблизости облака страха, разряжающиеся накопленной в них энергией через муладхару. Мыслеформы, направленные к человеку, производят соответствующий эффект, воспроизводящийся в его ауре, либо отталкиваются от неё. Так мысль любви и защиты создаёт мыслеформу, направляющуюся к объекту любви и защиты, и остающуюся в его ауре, словно щит. Мысль будет искать возможности для выполнения своих задач – и это вовсе не сознательное действие, а слепое следование приданному ею импульсу. Она будет укреплять дружеские силы, воздействующие на его ауру, и ослаблять враждебные атаки. Например, молитва матери о своём ребёнке, попавшем в беду вдали от неё, непременно создаст вокруг него оберегающий круг, хотя она так и не узнает, каким же образом её просьба была услышана, полагая, что её ребёнка защитил Бог.

МЫСЛЕФОРМЫ В ИЛЛЮСТРАЦИЯХ

Здесь собраны некоторые примеры мыслеформ, представляющих третий тип. Эти мыслеформы не имеют подобия на физическом плане, не принимают облик создателя и других людей

или вид предмета, а представляют собственные формы. Все приведённые иллюстрации читатель должен понимать не как истинный внешний вид мыслеформы, а как её трёхмерное сечение, поскольку объекты астрального плана представляют четырёхмерные формы гиперпространства.

Смутно выраженная чистая любовь. Проявление искренней любви похоже на мирно дрейфующее вблизи человека бесформенное облако. Оно не обладает сферической формой, хотя и старается соответствовать ей. В этом помогает вращение мыслеформы вокруг её центральной точки. Размеры облака для трёхмерного наблюдателя не являются статичными, ведь по мере отдаления от человека диаметр облака постепенно увеличивается, а через несколько метров вовсе затухает до полной невидимости. Это означает, что четырёхмерная форма данной мысли имеет гиперконический вид и направлена от человека к тому, кто вызвал в нём чувство любви. Несмотря на явную неопределённость, которая вполне очевидна в виду рассеянного туманного образа, мыслеформа представляет доброе чувство без примеси личной выгоды. Эта любовь не столь ярко выражена, как могло бы быть, и не так сильна, но она исходит от по-настоящему счастливого человека, который живёт в гармонии с окружающим миром и получает удовольствие от жизни, каждый раз вспоминая о дорогих ему людях. Здесь отсутствует острое желание или сильная страсть, как бывает на заре отношений с любимым человеком, — их заменили чувства нежности и бескорыстная радость от близости.



Смутная эгоистичная любовь. Эта мыслеформа имеет много общего с предыдущим примером, поскольку тоже представлена бесформенным вращающимся облаком из лёгкой дымки. Удаляясь от создателя, мыслеформа также увеличивается в размере, что указывает на её четырёхмерную коническую форму, тянущуюся к возлюбленному человеку. Яркость облака меньше, нежели прежде, ведь хотя оно воспроизводит смутное проявление чувства любви, но далеко не свободно от эгоизма, исключая среди качеств создателя благородство. И снаружи, и внутри всё облако затронуто этим нежелательным чувством, которое огрубляет высокую вибрацию любви, наполненную энергией жизни, опуская

на октаву ниже. Густые коричнево-серые цвета эгоизма выделяются посреди нежного розового цвета, придавая облаку красный оттенок, соответствующий возникающей в человеке чувственности. Тусклость играет роль первой скрипки, производя более тяжёлое и угнетающее чувство, которое связано с удовлетворением поставленной цели. Его любовь к другому человеку сильна, но нельзя сказать, что создателем этой и предыдущей мыслеформы был один и тот же человек, ведь вторая мыслеформа указывает на частичное развитие души и предполагает дальнейший её рост, неизбежно ведущий к освобождению от эгоизма и очищению астрального вещества облака.

Определённая любовь. Эта мыслеформа уже встречалась ранее, а именно в астральной ауре матери, которая испытала прилив любви и нежности, взяв на руки своего ребёнка. Если сравнить её с двумя предыдущими мыслеформами, то легко заметить, что здесь чувство совершенно иного уровня, ибо оно не просто излучается в пространство вокруг в сторону объекта любви на расстоянии нескольких метров, а движется и достигает своей цели. Стремительное движение вперёд обратило округлую форму облака в комету, позади которой остаётся длинный хвост, имеющий менее интенсивный цвет, придавая достаточно вытянутую форму. Если мыслеформа находится около создателя, то она вра-



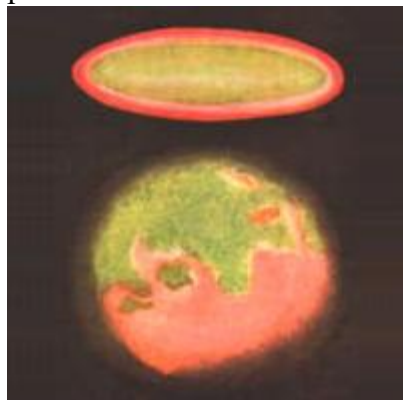
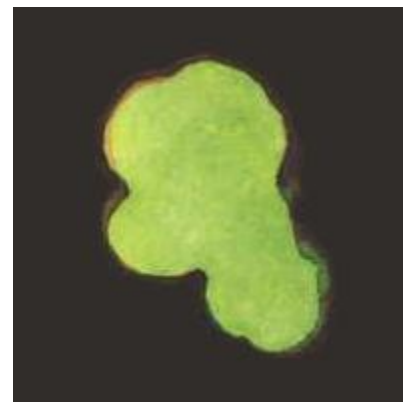
щается как вихрь, формируя спираль, а если она оказывается выброшенной из астральной ауры, то устремляется к любимому человеку, что случается вскоре, ведь все эти вихри, так или иначе, покидают ауру создателя. Достижение объекта любви зависит от энергии, приложенной к мыслеформе. Глубина, яркость и прозрачность цвета полностью соответствует этой иллюстрации, отсутствие вкраплений говорит о чистоте чувства, а точность её очертаний – свидетельство силы.



Излучающая любовь. Нельзя называть данную мыслеформу спонтанной, как три другие до неё, так как их создатель осознано изливает любовь ко всем живым существам и удерживает чувство на достаточном уровне интенсивности, чтобы в гиперпространстве возникла подобная красота. При этом мыслеформа находится в постоянном расширении, выходя за пределы ауры человека, а её неистощимый фонтан, буквально, бьёт через её центр из дополнительного измерения, которое невозможно здесь изобразить. Увеличивающаяся мыслеформа похожа на гиперсферу, волна которой проносится по живым и мёртвым – по всем кто оказался на пути. Многочисленные лучи звезды острые, как иголки,

ведь мыслеформа более не представляет туманной неясности, как это было прежде, а имеет выраженный вид. Если читатель посмотрит на человека, излучающего это чувство, то вероятно он не увидит вокруг него прекрасное сияние, которое открывается взору ясновидца, но определённо ощутит возникший внутри себя отклик, ведь о таком человеке говорят, что он прямо светится.

Смутное сочувствие. Ещё одно из облаков неопределённой формы, которое можно увидеть вблизи человека, имеет зелёный цвет, показывая, что перед нами проявление его сочувствия. Это облако витает поблизости с его создателем, медленно двигаясь в направлении объекта, вызвавшего у него это чувство. Им может быть несчастный человек и животное, угодившее в капкан охотника. Мыслеформа несколько увеличивается, а после затухает и исчезает бесследно, как кольцо сигаретного дыма, растворившееся в пространстве. Её форма тоже имеет гиперконический вид, а человек наблюдает лишь её трёхмерное сечение. Из-за того, что очертания мыслеформы размыты и лишены какой-либо симметрии, то это не может быть активное сочувствие, которое может как-то воздействовать на других людей. Настолько неуверенная мысль не обратится от мысли к делу и не проявится на физическом плане. Такое облако появляется около человека, узнавшего о несчастье из новостей или газеты, либо наблюдающего за безнадежными пациентами, лежащими при смерти в больничной палате. И даже просмотр тяжёлого фильма тоже вызывает подобную реакцию, которая едва ли поможет другим, но будет полезным уроком для создателя мыслеформы, утончая цвета его ауры.

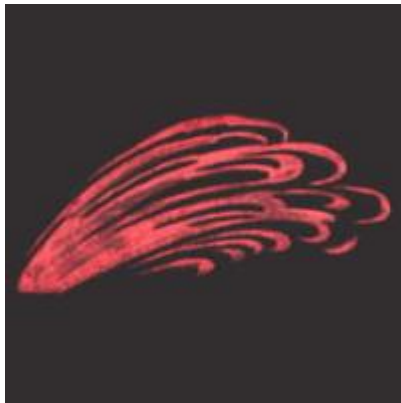


Определённое и смутное сочувствие. На этой иллюстрации показаны мыслеформы одинаковой природы, которые могли бы появиться при наблюдении уличного происшествия у двух очевидцев. Это мог быть случай, когда прохожего сбил отъезжающий со стоянки автомобиль. Данный пример убедительно показывает, что внешний вид мыслеформы зависит от характера индивида, ведь одни и те же чувства могут разительно отличаться по форме и отчётливости их границ. Оба очевидца испытали глубокое сочувствие – зелёный цвет, а также желание оказать помощь – розовый цвет, который, являясь проявлением их нежности и любви, направлен здесь не конкретно к незнакомцу, а ко всем людям, оказавшимся в беде. По контурам обеих мыслеформ можно уверенно говорить, что оче-

людям, оказавшимся в беде. По контурам обеих мыслеформ можно уверенно говорить, что оче-

видец, над которым плавает округлое и смутное облако, оставаясь в стороне, продолжит жалеть пострадавшего незнакомца. Другой очевидец напротив готов броситься на помощь, ведь форма его мысли определена, а мыслеформа в виде эллипсоида ринулась к пострадавшему незнакомцу.

Сочувствие и любовь ко всем. Далеко не все мыслеформы являются выражением эмоций и мыслей, вызванных внешними обстоятельствами, происходящими в присутствии человека. Бывают и такие, которые появляются в результате мыслей произошедших внутри души человека, например, ментальные и астральные формы, появившиеся в гиперпространстве во время длительной и глубокой медитации. Естественно, что подобные мысли не могут выглядеть смутными облаками, так как человек учится думать со всей ясностью и точностью, тренируя собственный ум. Правильность форм, красота и симметрия, создаваемых образов, – признаки его мастерства. Из иллюстрации видно, что попытка состояния сочувствия и любви ко всему человечеству со стороны создателя привела к получению изумительной мыслеформы, окрашенной в те же самые зелёный и розовый цвета. И хотя теперь создатель не является очевидцем несчастного случая, но его чувства такие же – сильное розовое сияние безграничной любви ко всем людям, просвечивающее сквозь изящные и тонкие линии яркого светло-зелёного оттенка. На самом деле зелёные линии настолько тонкие, что их не так легко нарисовать кистью художника – помните об этом, представляя себе эту мыслеформу, общий контур которой напоминает лист, но изгибы линий придают ей внешний вид раковины.

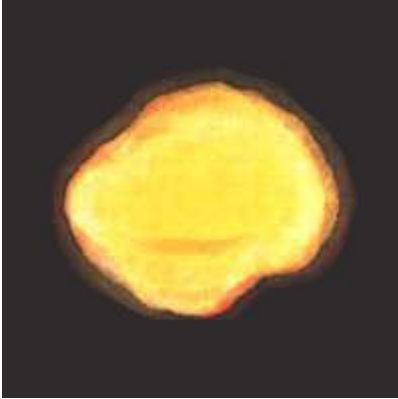


Захватническая животная любовь. Это крайне эгоистическое чувство трудно называть любовью, хотя она и является основой, но в большей степени подвержена влиянию чуждых ей желаний. Несколько цветов, внося свой вклад, участвуют в создании этого неприятного тусклого оттенка лишь слегка тронутого огненными проблесками чувственности создателя и затемнённого эгоизмом, тяжёлый оттенок которого придаёт мысли вид лавы, извергающейся из вулканического жерла. Особенностью такого рода мыслеформ, когда в чувствах людей имеет место желание личного обладания, являются острые загнутые крюки готовые уцепиться за астральную ауру жертвы. Эти когтистые лапы выпрыгивают из астрального тела своего создателя в четырёх измерениях, тогда как иллюстрация позволяет художнику изобразить их только в трёх измерениях нашего пространства. Создатель этой мыслеформы не задумывается над любовью к другим людям без собственной выгоды. Он не привык делиться своей любовью и готов получать от других, не давая ничего в ответ, поэтому крюки мыслеформы урвав кусочки из ауры другого человека, заворачиваются обратно, принося трофеи – ментальное и астральное вещество – в соответствующие тонкие тела создателя.

Жажда алкогольного опьянения. Другое распространённое чувство, говорящее о ещё более глубокой деградации человеческой души представляет собой любовь к алкогольным напиткам, которая опускает людей до животного уровня. Именно эти астральные образования – низшие элементалы похожие на омерзительных осьминогов, опутывающих своими щупальцами ауру создателя, встречаются вьющимися вокруг людей в нетрезвых компаниях. Грубый тёмно-красный оттенок, похожий на цвет сырого мяса, говорит о чувственной природе желания, а крюки – на жадность, с которой пьяный человек, лишённый всякой разумности, держится за своё наркотическое состояние и готов даже пой-



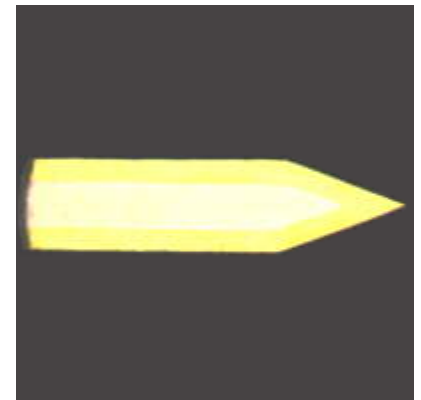
ти на преступление для утоления собственной жажды. Возникающие у человека сильные сексуальные желания проявляют себя таким же образом, а поэтому справедливы для людей, которые окончательно позволили порывам низменных чувств затмить разум. Духовный рост продвинет несколько вперёд эволюцию такого человека и преобразует подобные ужасные формы, например, в предыдущую форму, от которой он перейдёт к смутной эгоистической любви, а после, избавляясь от остатков эгоизма, к другим гораздо более величественным формам этого чувства.



Смутное умственное удовольствие. Жёлтое бесформенное облако указывает на смутное умственное удовольствие подобное другим похожим смутным чувствам, имеющим гиперконический вид. Как правило, жёлтый цвет в ауре людей означает интеллектуальные способности, но у него много оттенков, в значении которых важно уметь разбираться, поскольку умственная деятельность носит чистый характер только лишь во время математических вычислений, а поэтому усложнена иными тонами. Чем темнее и тусклее её оттенок – от лимонного до охряного цвета – тем ниже направлен интеллект создателя мыслеформы, однако сказать, что же именно стоит за приведённой здесь иллюстрацией невозможно.

Подобная мысль представляет интеллектуальное удовольствие, которое получил человек, от своей находчивости, смекалки в проделанной работе, созерцания картины или же чтения книги. В облаке отсутствуют признаки личного интереса, ведь тогда бы к нему добавился цвет эгоизма.

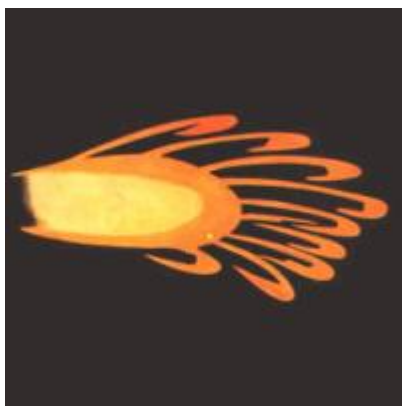
Интеллектуальное стремление. Если предыдущая мыслеформа лишь представляла собой оценку былого интеллектуального действия, то эта иллюстрация показывает активность интеллекта. Эта высокая мысль, имеющая явственные очертания и напоминающая остро заточенный карандаш, стремительно летит от создателя к цели, готовая проникнуть в глубины истины и раскрыть её секреты. Бледно-фиолетовый цвет, тончайшим слоем которого очерчен периметр карандаша, передаёт преданность высшему идеалу, а также оказывается проявлением наиболее благородного развития человеческого разума. В сердцевине мыслеформы, озаряя её ярко-желтую оболочку, присутствует белый свет, указывающий на необычайную духовную силу, остановить которую для других едва ли по плечу.



Намерение узнать. Мыслеформа показанная на этой иллюстрации сопровождает вопрос, который может быть, как и желанием узнать ответ, то есть представлять любопытство, так и желанием продемонстрировать окружающим проницательность спрашивающего человека. Подобная мыслеформа окрашивается в оранжевый цвет характерный для самомнения. Изогнутостью формы передаётся проницательность мысли, поэтому степень глубины вопроса легко оценить при сравнении с завихрениями других вопросов. Например, на первом рисунке был задан вопрос, но человек не был удовлетворён полученным на него ответом и, разумеется, он задал уточняющий вопрос – второй рисунок, цвет которого стал более насыщенным, а внешний вид мыслеформы преобразился в

подобие штопора. Не следует считать эти мыслеформы высоким проявлением интеллекта, как в предыдущей иллюстрации, ведь все эти мысли зачастую создаются из праздного любопытства или желания поумничать перед другими людьми. По причине, что здесь не участвует высокий интеллект, то все подобные мыслеформы обычно окрашены в тёмно-жёлтые и оранжевые цвета.

Интеллектуальная концепция космического порядка. Исходя из внешнего вида мыслеформы, можно сказать, что её создатель желает достичь понимания космоса интеллектуальным путём, ведь он размышляет о глубинном влиянии духа на материю. Треугольник, направленный вершиной вверх обозначает тройственный аспект духа, а пересекающий его треугольник с вершиной, указывающей вниз, представляет материю в трёх присущих ей качествах. Нужно подчеркнуть, что думающий человек настолько охвачен умственной деятельностью, что в мыслях присутствует только жёлтый цвет и никакого другого пусть даже слабого оттенка – ни симпатии, ни любви, ни эмоций удивления и восхищения. Мыслеформу не омрачают тёмные цвета эгоизма, жадности и любого иного низменного чувства. Идея, которую человек пытается осознать, настолько сильно наполняет его разум, что она вытеснила все прочие мысли, заставив полностью погрузиться в неё, потеряв счёт времени, а определённая очертаний фигуры на фоне лучей гласит о том, что её создатель достиг успеха.



Честолюбие высшего типа. Подобная мыслеформа обычно излучается в пространство человеком, который желает получить в свои руки дополнительную власть либо занять властную должность. Это может быть и стремление продвинуться по карьерной лестнице, чтобы стать полезным для компании, так как создатель мысли полагает, что ему по силам разобраться с поставленными задачами. Амбиции, которыми полон человек, показаны богатым и глубоким оранжевым цветом, а желание власти – уже знакомыми крюками, стремящимися любой ценой перетянуть одеяло на себя. Эти отростки всегда находятся впереди мыслеформы, когда она, вырываясь из астрального тела создателя, движется к своей

цели. Несмотря на её агрессивный облик данная мысль – одна из хороших и чистых, ведь цвета мыслеформы яркие и сильные. Амбиции опираются на интеллект и знания человека, а поэтому нельзя сказать, что этой отчаянной жадой власти человек преследует личный интерес. Другой разговор, если бы основа мыслеформы имела жёлтый цвет, но грязного оттенка с примесями прочих чувств, которые привнесли бы в неё затемнения красного, коричневого и серого цветов. Раз уж отсутствуют тусклые эгоистические оттенки, то человек ищет власть не для того, чтобы самоутвердиться, а потому что он уверен, что будет выполнять эту работу для пользы общества.

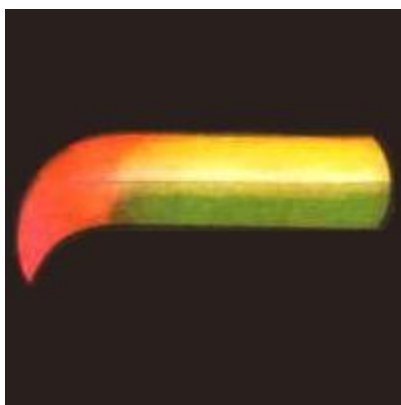
Эгоистичная амбиция. Это целенаправленная мыслеформа, летящая от создателя данной мысли к другому человеку подобно пушечному снаряду или ядру кометы, как и определённая любовь. Эта плавающая форма преисполнена амбициями, причём в её основе не лежит высокий интеллект или желание быть полезным для всех других людей, а совершенно противоположные чувства. Человек, конечно же, проявляет некоторый интеллект – тусклый жёлтый сгусток, ведь без него он бы не желал ничего подобного, но большую часть мыслеформы наполняет коричнево-серое пятно эгоизма, окутывающее интеллектуальные устремления, перетягивая их на свою сторону. Оранжевый цвет этой мыслеформы приобрёл немного более тёмный оттенок, который указывает на готовность человека буквально пойти по головам других людей для скорейшего достижения им поставленной цели, не уступая никому. Есть определённая очертаний, но она не украшает чувство, а указывает на холодный расчёт человека и его нацеленность в желании занять чужое место. В действиях когтистой мыслеформы видна склонность к захвату со стремлением завладеть всем, что в пределах видимости.





Эгоистичная жадность. Мыслеформа, представленная на иллюстрации, является примером эгоистичной жадности человека, и похожа на предыдущие формы, ведь она тоже выглядит как очень длинная когтистая лапа, тянущаяся из астрального тела её создателя к тем людям, кто пробуждают в нём это дурное чувство. Удлинение и движение данной лапы происходит в четвёртом измерении гиперпространства, поэтому мыслеформа может огibtать препятствия физического мира и с лёгкостью проникать даже в запертые помещения, хватая жертву. Эту мысль уже нельзя называть амбициями, поскольку подобное чувство более низкого сорта, а прежде оранжевый цвет обратился в светло-коричневый цвет эгоизма с примесью грязно-зелёного оттенка, представляющего хитрый обман, на который готов пойти создатель мыслеформы ради удовлетворения собственного желания. Такая окраска не является единственной и вполне может слегка отличаться в зависимости от примешанных к мыслеформе низменных чувств, например, ревности, зависти, страха или жгучей ненависти, но вот её облик сохраняется в каждом из этих случаев, выглядя как вытягивающаяся когтистая лапа.

Мир и защита. Едва ли в голове у создателя этой мыслеформы существовала подобная крылатая фигура, являющая собой мысль о любви и защите, а также силу благословения, но именно этот выразительный образ и сформировался над ним и во всей своей красоте предстал перед взором ясновидца. Анализируя внешний вид, нельзя не отметить, что для создания мыслеформы её создатель бессознательно обратился к воспоминаниям об ангеле-хранителе и, стало быть, мысль представляет отражение памяти. Приятный и нежный розовый цвет крыльев – чувство любви, тогда как интеллект подобен солнечному свету, сверкающему в самом сердце мыслеформы, как бы поддерживая оба крыла. Именно таким образом человек усилием мысли создаёт в гиперпространстве настоящего ангела-хранителя, который отправляется к тому, кого он любит, чтобы защитить его от опасностей. Яркость цветов и их чистота указывают на отсутствие чувства эгоизма и искреннее пожелание добра, которое можно видеть, например, у любящей матери, молящейся о защите своего ребёнка.



Проявление храбрости и решительности в экстремальной ситуации. Мысль, показанная на иллюстрации, возникла при кораблекрушении у человека, ответственного за безопасность пассажиров, а именно у капитана. Эта мыслеформа появляется и над головой каждого другого человека, кто обладает знанием и готов прийти на помощь людям в экстремальной ситуации. Здесь нет бесформенного облака с дрожащими размытыми контурами, ибо создателю мыслеформы известен порядок его действий, поэтому её форма имеет очерченный вид похожий на вытянутый клюв. В образе мыслеформы прослеживается твёрдость и решительность, которыми преисполнен человек, ведь в ней ни малейшего следа испуга, волнения, страха или тревоги с их бледными оттенками.

Ярко-красное остриё, словно оружие, указывает на разгневанность человека происходящим, а оранжевая кривая, начерченная вдоль всей мыслеформы, – полная уверенность в способности совладать с ситуацией и преодолеть все трудности. Блестящая жёлтая полоса говорит о том, что его ум занят работой над решением проблемы, и параллельно с этим он испытывает сочувствие ко всем кричащим людям, которые в панике бросились искать спасение – зелёная нижняя полоса.

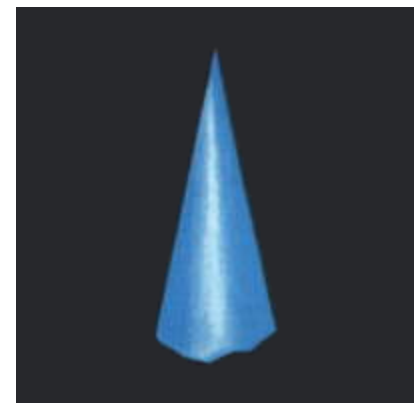
Встреча старого друга. Примером ясно очерченной и выразительной мыслеформы считается мысль, приведённая на иллюстрации, где разделён каждый из цветов. Подобная мыслеформа возникает в гиперпространстве при встрече человека со своим давнишним другом, которого он не видел уже много лет, например, на встрече бывших выпускников. Выпуклая поверхность полумесяца соприкасается с аурой создателя мыслеформы, а два конца вытягиваются вперёд, стараясь обнять приближающегося друга. Нежный розовый цвет говорит об испытываемой любви, ведь этих людей объединяет множество приятных воспоминаний из прошлого, тогда как светло-зелёный показывает всю глубину симпатии к другу. Яркость и нежность оттенков подсказывает, что дружба началась в детстве, поэтому она лишена каких-либо негативных примесей, свойственных взрослому возрасту. Жёлтый цвет представляет интеллектуальное удовольствие, которое испытывает создатель мысли, предвкушая скорое возрождение всех восхитительных воспоминаний, которые связали их судьбы.

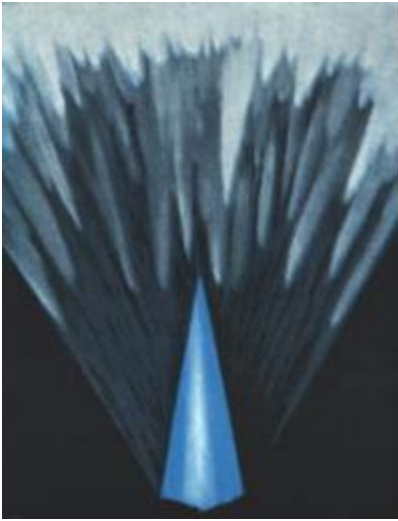


Смутное религиозное чувство. На иллюстрации показано ещё одно бесформенное облако, дрейфующее от создателя мысли, но голубого цвета, представляющее смутное религиозное чувство, которое переживает человек, являющееся скорее признаком его набожности, чем веры. Эти тускловатые облака можно увидеть над головами большинства молящихся прихожан церкви. Мыслеформа имеет гиперконический вид и излучается в сторону, куда обращён взгляд верующего, либо высоко вверх, куда обращены мысли, ощущая благодать Бога. Удаляясь на несколько метров, мысль немного увеличивается в размере, а затем растворяется в пространстве, ведь её продолжение лежит за пределами

физической реальности. Из-за туманности чувства эти мыслеформы не имеют чёткого очертания, а по причине разношёрстных людей они покрыты коричневыми или же серыми пятнами, ведь всякая невежественная вера легко впитывает в себя многие дурные качества. Это и страхи человека перед Богом, и фанатическая приверженность учению, и другие эгоистические оттенки. Если же человек свободен от этих ложных убеждений, то его облако со временем получает два крыла – мудрость и веру, с помощью которых его душа устремляется к божественному свету.

Возвышенный порыв веры. Мыслеформа на данной иллюстрации находится с предыдущей мыслью в таком же отношении, как смутно выраженная любовь и определённая любовь. Первые представляют туманное облако, тогда как вторые – целенаправленную энергию движения, а трёхмерное сечение мыслеформы и вовсе представляется в виде конуса с очерченными границами. В основании конуса лежит не круг, а неправильная форма, подобная предыдущей иллюстрации. Острие столь острое, что возносит мысль высоко вверх, но надо помнить, что это всего-навсего основание мыслеформы, которое человек способен различить. Истинная вершина оказывается в четвёртом измерении, поэтому геометрия этого религиозного чувства напоминает гиперпирамиду. Эта мыслеформа является попыткой появления величественной эмоции, поскольку человек, который может переживать подобное чувство, абсолютно уверен в том, в кого он верит. Её создатель избавился от ложных предрассудков, невежественных страхов и прежних сомнений, научился мыслить и верить тоже. Определённость духовного порыва говорит о смелости человека и убеждённости его веры; прямота линий указывает на глубину сосредоточения, а признак его бескорыстия – чистота цвета.





Ответ на религиозное чувство. Эта примечательная мыслеформа составлена из двух частей – предыдущей мысли, направленной религиозным порывом человека к его божественному началу, и последующего отклика на него из высшего пространства. Логос – это та самая неведомая ни глазам, ни разуму божественная сила, которая отзывается на молитвы верующих людей. Надо сказать, что Логос изливает свет, являющий его силу и жизнь, на каждом плане Солнечной системы, однако на более высших планах эта энергия, естественно, даётся в значительно большем объёме. Перескочить мембрану, разделяющую два соседних плана, то есть низойти на низший план, эта энергия не может и поэтому она вынуждена долгое время как бы циркулировать в горизонтальной плоскости, оставаясь исключительно в пределах собственного плана. Такое парализующее ограничение запирает буддхическую силу на буддхическом плане, ментальную – на менталь-

ном, астральную – на астральном, а физическую энергию – в нашем ограниченном трёхмерном пространстве, что называется в физике законом сохранения энергии. Из-за этого мысль может производить следствие на физическом плане, например, произойдёт какое-то событие, однако саму мысль нельзя вырвать из ментального либо астрального плана, материализуя её в земном мире. Есть лишь одно исключение, когда энергия может быть перемещена на уровень вниз или вверх, разумеется, облачившись в энергию соответствующего плана, чтобы проявиться на нём. Это действие на очень короткое время открывает особый канал между двумя соседними планами. Если чувства или мысли человека полны эгоизма или отягощены иными грубыми вибрациями, то эти низшие мыслеформы движутся по замкнутой кривой внутри их гиперпространства. Если чувства или мысли человека возвышены, бескорыстны и чисты, то они, двигаясь по открытой кривой, не могут найти себе место в низшем мире и, устремляясь вверх, должны будут проникнуть в гиперпространство более высокого уровня, который бы соответствовал их вибрации. Именно возникновение у человека высоких чувств и мыслей открывает дорогу в высший мир, ширина которой соответствует диаметру мыслеформы. В этот же миг благодать, томящаяся взаперти, начинает литься через открытый канал сверху вниз, как вода сквозь худую крышу, что видно на иллюстрации, одаряя и создателя мысли, и людей, находящихся поблизости от него.

Самоотречение. Ещё одна любопытная разновидность религиозного чувства представляет собой изысканную и красивую мыслеформу, грациозные очертания которой нетрудно принять за живую природу. Показанный на иллюстрации образ не единственный вариант, отражающий это чувство, ведь оно не всегда выглядит как полураскрытый бутон цветка. Иногда внешний вид мыслеформ имеет сходство с раковинами, листьями или деревьями. По правде говоря, было бы ошибочно уподоблять их объектам нашей реальности, ибо они отнюдь не являются точными копиями, а называются таковыми условно – только для того, чтобы человек смог хоть как-то описать их. На внешний вид мыслеформы влияет не только сам человек, но и многие другие факты и даже механические силы, потому трудно достоверно объяснить причудливый вид некоторых из них. Вселенная, по сути, могучая мыслеформа, которая вызвана к существованию Логосом, а её малые части вполне могут быть мыслеформами других меньших существ, занятых таким же трудом. Эта идея помогает продвигаться в понимании работы, в которую вовлечены полчища ангелов, демонов и прочих потусторонних существ, включая и людей, совместными усилиями которых создаётся реальность. Мыслеформа этого высокого религиозного чувства обладает тончайшим светло-лазурным цветом, наполненным сияющим изнутри белым светом, прикрепляясь к астральному телу создателя.



Логос, проникающий всё. Эта и последующая иллюстрация посвящена мыслям человека о Логосе. Здесь человек представляет себе Логос, проникающий всё, что есть в окружающем пространстве, который, честно говоря, невозможно воспроизвести из-за трудности его изображения для художника, поэтому требуется подключить всё своё воображение и дорисовать эту мыслеформу в голове. Во-первых, ясновидец увидит яркий жёлтый гипершар, полученный умственным усилием, сечением которого в каждый момент времени станет обычный трёхмерный шар, показанный на иллюстрации. Впрочем, религиозное чувство добавляет к этой мыслеформе тончайшие линии голубого цвета, которыми будет сформирован ещё один гипершар, состоящий из множества концентрических колец⁴². Жёлтый шар помещён в больший голубой шар, но и этот второй шар также проникает в первый, а если попытаться совместить оба цвета, то получится зелёная муть и характер мыслеформы окажется утрачен, так как теперь он кажется похожим больше на проявление сострадания ко всему живому.



Логос, проявленный в человеке – одна из величайших фигур, которую может сформировать человеческий ум, концентрируясь на источнике бытия. В попытке приблизиться мыслью к Логосу, человек не пытается представить себе это запредельное существо, ибо всё, что он может воспринимать, так или иначе, окажется ложным и не соответствует истине, лежащей за пределами нашего разума. Впрочем, это не означает, что мысль, пребывающая на ментальном плане, состоя из соответствующего вещества, не может обладать формой, которую он может воспринять, хотя для этого ему требуется приложить усилия. На иллюстрации показана мысль о Логосе, проявленном в человеке, с приданным стремлением проявить его непосредственно через самого создателя мыслеформы. Образ бледно-голубой звезды примечателен тем, что именно пентаграмма многие века используется как символ божественного человека. Иначе говоря, это высокое религиозное чувство отражает Логос через призму человеческой природы. Звезда окружена ярко-жёлтыми лучами, рассекающими гиперпространство, которые светятся из глубины облака великолепия подобного по его красоте солнцу.

Любовь и сопереживание в шести направлениях. На иллюстрации представлена попытка человека распространить религиозное чувство, любовь и сопереживание во всех направлениях. Из этого примера можно наглядно увидеть, а также изучить все тонкости роста мыслеформы. Первоначально эта мыслеформа имела круглую форму, причём зелёный цвет сочувствия находился снаружи и был обращён ко всем направлениям, тогда как розовый цвет любви лежал в центре, направляя энергию изнутри наружу через слои голубого и жёлтого цветов – духовность и разум. Как видно из последовавших преобразований мыслеформы, её создатель представил себе шесть направлений, но не в пространстве (в виде октаэдра, то есть восток, запад, юг, север, зенит и надир), а на плоскости, как шесть равноудалённых от центра точек, полностью трансформируя внешний вид мыслеформы. К этим шести точкам он направил поток любви, линии которой пересекли жёлтый и голубые слои, а затем, упёршись в зелёное кольцо, придали ему форму шестиугольника с изогнутыми внутрь сторонами.



⁴² Голубая линия, рисуемая эту часть мыслеформы, не прерывается ни в одном из моментов времени, стало быть, кольца в действительности не концентрические, хотя и кажутся таковыми, а закручены в виде спирали.



Внезапный испуг. Испытываемый человеком испуг является одним из самых жалких проявлений чувств на астральном плане. Внешний вид этой эмоции не просто неприятен, но даже унизителен. Когда человек находится в состоянии сумасшедшей дрожи, а его астральная аура колеблется даже от малейшего шороха, то все вибрации – чувства, эмоции и мысли – звучат в унисон, теряют цвет и буквально выбрасываются под ноги человека, разлетаясь во все стороны подобно искрам от сварки. Эти маленькие взрывные частицы устремляются на огромной скорости, что выглядят точками, чёрточками и полумесяцами, однако все они – лишь бесформенные осколки ауры, которые напоминают скальную породу, превращённую взрывом в царапающее облако разлетающейся пыли. На иллюстрации можно увидеть, что сизо-серый цвет страха присутствует только на тех частицах, которые были выброшены в первый момент, тогда как следующие за ними полумесяцы имеют красный оттенок раздражения и злости. Это говорит о том, что человек вначале испытал страх, но очень быстро взял себя в руки и теперь кроме страха, который оказался под контролем, он чувствует пришедшую злость на того, кто его напугал, а также на самого себя из-за того, что он позволил себе испугаться. Когда страх был полностью преодолён, в конце осталось только чувство злости.

Паника и охваченность страхом. Причиной для мысли, показанной на иллюстрации, послужил ужасный случай, вызвавший страшную панику, которой внезапно был охвачен рассудок её создателя. Эта мыслеформа является одной из частых реакций людей в момент серьёзной опасности, поэтому она весьма отчетливо передаёт внутреннее состояние души, а также характер человека. В этой мысли довольно пугливого и эмоционально слабого человека не встречается ни один цвет кроме сыпи сизо-серого цвета страха, который возник на фоне собственного эгоизма. В человеке настолько силён страх за свою жизнь, что он совсем потерял голову и уже не испытывает никаких других чувств. В подобном состоянии он напоминает загнанное в угол беззащитное животное. Мыслеформа не имеет чётких границ и сильно рассеяна в области гиперпространства астрального плана, словно облако пыли, возникшее после взрыва. Душа создателя мыслеформы охвачена леденящим ужасом, ведь он ослеплён этим страхом, затмившим в нём любое проявление человеческого начала.



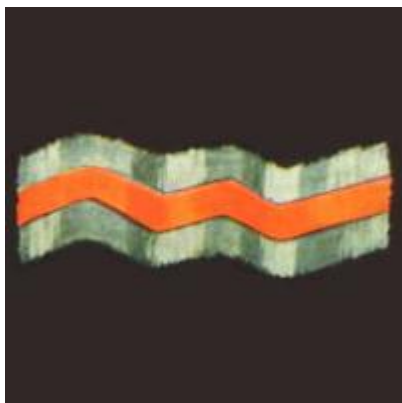
Молитва во время опасности. Эта иллюстрация также показывает мыслеформу человека, наполненного чувством страха, однако в ней можно увидеть, по меньшей мере, попытку удержания самоконтроля посредством религиозного чувства, проявляющегося в момент чтения молитвы. Облака сизо-серого цвета указывают на такую же дикую охваченность, но страх этого человека не вытеснил другие чувства, и потому он не потерял голову, а своевременно вспомнил о молитве. В ней же он ищет утешение, чтобы с её помощью преодолеть накатившуюся панику или взять её под контроль, что позволит ему рассуждать как разумному человеку, а не дикому зверю. Религиозное чувство крайне слабо и выражено на макушке облака в голубом треугольнике, который

устремлён вверх, пытаясь подняться выше, но ему противостоит грубая материя страха. Линия серо-голубого цвета – это граница соприкосновения двух чувств, которая неразрывно связывает их. Учитывая, что серости во много раз больше, то и чувство страха тоже во много раз сильнее, отчего человек, хотя и не теряет присутствие духа, но остаётся парализованным чувством страха.

Удачливый и невезучий игроки. Две мыслеформы представляют собой чувства удачливого игрока и того, у кого он выигрывает, поэтому мысли возникли одновременно над одним столом. Азарт – необычайно сильное чувство, о чём говорит его яркость и то, сколь легко он овладевает людьми, оказываясь, в сущности, одной из худших испытываемых в жизни человеческих страстей. Иллюстрация нижней формы кажется похожей на мрачный мерцающий глаз, но не следует преждевременно заблуждаться, ведь это не более чем совпадение. Да и потом мыслеформа обладает четырёхмерной геометрией, а глаз – обыкновенный эллипсоид. Его внешний облик формируется совокупностью чувств, которые испытывает проигрывающий игрок. Фон представляет неровное облако испытываемой глубокой депрессии, которое отмечено тусклым и невзрачным коричнево-серым цветом эгоизма, а также сизо-серым оттенком страха. Яркое багряное кольцо указывает на раздражение и злость, которые чувствует негодующий игрок из-за неблагоприятности судьбы, которая вдруг почему-то на этот раз отвернулась от него. Чёрное внутреннее пятно, принимающее форму гипершара, передаёт затаившуюся глубоко в душе жгучую ненависть разорённого игрока ко всем тем, кто выиграл его деньги. Этот человек находится в опасности, которую он, в общем-то, сам и создал для себя жадностью и погоней за лёгкими деньгами. Он находится в столь отчаянном состоянии, что для продолжения игры он пойдёт на преступление, ради получения дополнительных средств или, отчаявшись, будет искать воображаемое убежище от проблем в самоубийстве.

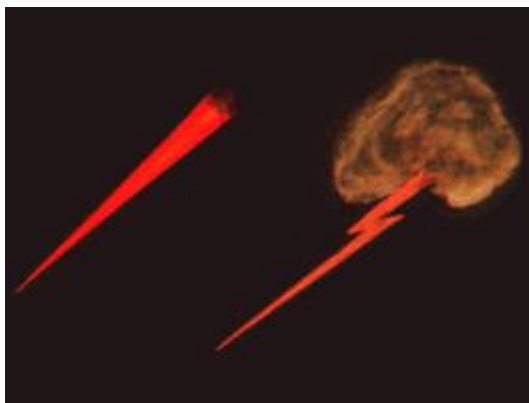


Иллюстрация верхней формы принадлежит ликующему от выигрыша удачливому игроку. В контурах этой мыслеформы нет ни смутности, ни туманной расплывчатости границы, как это было в предыдущем случае, где сизо-серое облако с добавлением коричнево-серого цвета, хотя имело округлую форму, но лишь благодаря его стремительному вращению вокруг собственной оси. Линии верхней мысли определённые и чёткие, как и решение человека продолжить игру. Широкая полоса ярко-оранжевого цвета указывает на амбиции игрока, предчувствующего, что сегодня он непременно сорвёт куш, а когтеобразные края – жадность и желание одержать победу. Этот же красновато-оранжевый оттенок означает, что хотя при проигрыше игрок и склонен винить в этом непостоянство судьбы, однако при выигрыше он приписывает весь успех только своей гениальности, ведь вся его вера в победу держится на некоторой системе, которую он подобрал, чему он необычайно горд. Но гордость и лёгкое раздражение на неудачи не единственные чувства – по оранжевой полосе проходят следы эгоизма, растворённого в полосах скупоности.



На премьере спектакля. Данная мыслеформа возникла около актёра, ждущего свой выход на сцену в премьерной постановке, в которой можно выделить уникальное сочетание различных чувств. Оранжевая средняя полоса очерчена предельно ясно, как будто её провела кисть художника, что представляет обоснованную уверенность человека в своих актерских способностях, ведь он уже долгое время занимается этой работой и все предыдущие выступления имели успех. С другой стороны в его мыслеформе присутствует две серых полосы страха, вызванного неуверенностью в том, какой же именно эффект произведёт это премьерное выступление на публику. Ширина каждой из серых полос соответствует оранжевой полосе, но их контуры намного более туманны, поэтому они подвержены влиянию других эмоций, которые незамедлительно внесут в них свою лепту. Чувство страха в два раза перевешивает уверенность из-за чего эта мыслеформа, колышется как флаг на штормовом ветру, готовый вот-вот разорваться в клочья. И только яркая оранжевая полоса удерживает мыслеформу в её устойчивом состоянии, ограждая тревожные мысли актёра от желания бегства.

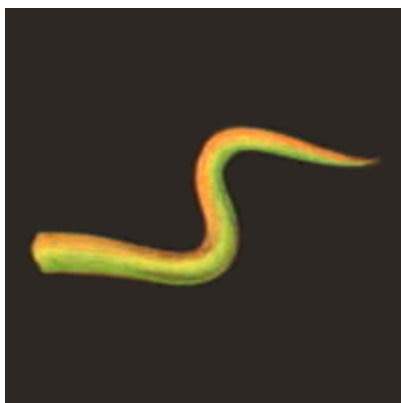
Иллюстрация верхней формы принадлежит ликующему от выигрыша удачливому игроку. В контурах этой мыслеформы нет ни смутности, ни туманной расплывчатости границы, как это было в предыдущем случае, где сизо-серое облако с добавлением коричнево-серого цвета, хотя имело округлую форму, но лишь благодаря его стремительному вращению вокруг собственной оси. Линии верхней мысли определённые и чёткие, как и решение человека продолжить игру. Широкая полоса ярко-оранжевого цвета указывает на амбиции игрока, предчувствующего, что сегодня он непременно сорвёт куш, а когтеобразные края – жадность и желание одержать победу. Этот же красновато-оранжевый оттенок означает, что хотя при проигрыше игрок и склонен винить в этом непостоянство судьбы, однако при выигрыше он приписывает весь успех только своей гениальности, ведь вся его вера в победу держится на некоторой системе, которую он подобрал, чему он необычайно горд. Но гордость и лёгкое раздражение на неудачи не единственные чувства – по оранжевой полосе проходят следы эгоизма, растворённого в полосах скупоности.



Длительный гнев и убийственная ярость. И тот, и другой примеры представляют разрушительный эффект гнева. Мыслеформой, похожей на острый дротик, является мысль постоянной злобы и желания мести, которая вынашивалась её создателем долгое время и направлена на врага за чувство обиды, увечье или какой-то утраты, из-за которой создатель мыслеформы не может обрести покой. Другая мыслеформа – яркая молния, бьющая из тёмных облаков, – принадлежит пьяному человеку, который, столкнувшись, вскипел и тотчас метнул в случайного прохожего вспышку гнева. Несмотря на то, что в

обоих примерах злоба изображается в виде ударяющей молнии, их облик имеет разную продолжительность существования, ведь одна эмоция живёт с человеком долгое время, а другая носит исключительно эпизодический характер и возникает непреднамеренно, что уже не настолько разрушительно для её создателя, хотя не менее опасно для другого человека. Угроза для здоровья заключается в ощущении постоянного гнева, отравляющего душу её создателя. Грязно-коричневое облако эгоизма немного окрашивает молнию в свой оттенок, тогда как другая молния, хотя и тоже произошла из подобного смутного облака эгоистического чувства, но это первоначальное чувство по прошествии времени было забыто создателем этой мысли, поэтому остался только гнев и жажда мести. Эта молния не единственная, а вместе с другими копьями выпускается из клубящегося ненавистью астрального тела её создателя. Легко догадаться, сколько же зла человек может принести чувством длительного гнева и окружающим людям, и самому себе.

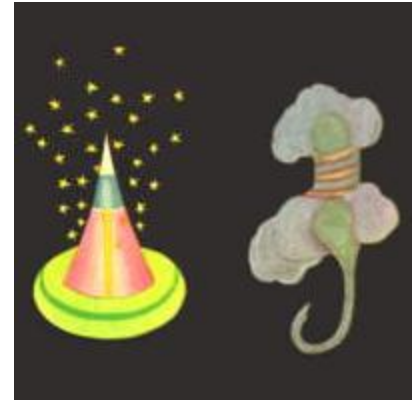
Взрыв гнева. На иллюстрации представлена одна из разновидностей гнева, в которой нельзя увидеть постоянной ненависти, обращённой к другому человеку, а только энергичный взрыв раздражения, испытанный создателем этой мысли в качестве реакции на произошедшее событие. Это не ярость против конкретного человека, как в двух предыдущих случаях, а желание войны со всем миром. Однако такая мысль никогда не носит продолжительный характер и очень быстро угасает. На это указывает пустой центр мыслеформы, поскольку причина, вызвавшая взрыв, – это дело прошлое. Её взрыв был произведён единожды и больше не повторился, поскольку бомба не взрывается дважды. Если бы не внутренняя пустота мыслеформы, то её можно было соотнести с излучением любви, действие которой на окружающих людей столь же мгновенное и беспорядочное в своих последствиях.



Бдительная и гневная ревность. Другая интересная иллюстрация представляет весьма неприятное чувство, коричневато-зелёный оттенок которого указывает на выражение чувства ревности. Это пристальное внимание, с которым создатель мыслеформы осматривает объект своего чувства, будто ожидает найти признаки того, что наконец-то опровергнет либо подтвердит его страшные догадки. Внешний облик мыслеформы похож на змею с поднятой головой, готовой к атакующему прыжку. Иногда ревность испещрена маленькими вспышками гнева, готовыми поразить других людей, но на представленной иллюстрации не видны следы раздражительности. Как и в случае желания узнать, у человека тоже есть вопросы и он ожидает получить на них ответы, а

раз уж желание вызвано не только интеллектуальным ожиданием, то среди оттенков имеются и различные чувства – зелёный цвет симпатии и коричневатый цвет жадности с оттенками эгоизма.

На похоронах. На этой иллюстрации показаны мысли двух людей, которые абсолютно различаются между собой, хотя оба являются свидетелями одного и того же произошедшего несчастья. И цвета, и формы противоположны, что трудно поверить в общую причину их существования. Эти две мыслеформы наблюдались на похоронах и передают чувства, которые возникли в умах двух участников похорон размышлением о смерти. У обоих людей с умершим человеком были одинаковые отношения, но совершенно разные точки зрения на природу жизни. Это можно представить как мысль человека, увлечённого эзотерическими учениями, и мысль невежды относительно потусторонней жизни.



В мыслях одного человека, сокрушающегося от горя, присутствуют лишь смутные облака глубокой депрессии, эгоизма и ужасающего страха, поскольку смерть придвинулась так близко, что привела его к осознанию, что однажды это произойдёт и с ним. Но поскольку он совершенно не представляет, как выглядит то, чего он так боится по причине своего невежества, то облака, в бесформенных образованиях которых проявлено его чувство, имеют неопределённый вид. Эта мрачная мыслеформа нависает над её создателем, как грозовая туча, опустошая и вгоняя в печаль, засасывая душу человека в пугающую воронку и лишая его на время прочих эмоций. Чувство потери близкого человека и отчаяние проявляют себя как полосы коричнево-серого и свинцово-серого цветов, а неприятный вырост отвратительного зелёного оттенка, пронизывающий всю мысль и подобно хвосту удлиняющийся дальше, спускается в могилу, касаясь гроба. Этот «хвост» – эгоистическое желание участника похорон вернуть в наш мир умершего человека.

Мысль же эзотерика производит совсем другой эффект торжества и буйства ярких красок, что у них нет ни единой похожей эмоции по поводу происходящего события. Эта мыслеформа представляет только самые высокие и прекрасные чувства, которые может испытать участник. В основании этой яркой конической формы – трёхмерного сечения – раскрывается выражение глубокого сочувствия, представленное как «бублик» из ментальной и астральной материи. Его светло-зелёный цвет выражает понимание этим человеком страданий друзей, близких, родных и соболезнование им в этот нелёгкий час, тогда как проведённая узкая тёмно-зелёная полоса – это уже его личное отношение к умершему человеку, исполненное сочувствием и состраданием. Розовый цвет указывает на любовь к покойному и присутствующим на похоронах, а жёлтая верхушка и россыпь вырывающихся из неё звёзд говорят об интеллектуальном размышлении участника, касательно предмета смерти и того, что же чувствует покойный, будучи по ту сторону. На религиозное чувство указывает присутствие голубого цвета в верхней половине с примесью зелёного оттенка, растворённый в них фиолетовый цвет – мысль о благородном идеале и, разумеется, соответствие ему, а золотые звёзды отражают в участнике тягу к духовному поиску. Пересекающая мыслеформу яркая тёмно-жёлтая полоса подчёркивает, что отношение этого участника к происходящему проникнуто знанием и свободно от эмоционального хаоса, обычно ввергающего окружающих в скорбь, которая вредна и для всех живых, и для мёртвых. Оцените яркость цветов, отчётливость линий и строгость расположения каждого элемента в мыслеформе.

Умение видеть объекты гиперпространства и понимать их природу избавляет человека от страха смерти, ведь смерть – вовсе не конец, а всего-навсего очередной шаг в нашей эволюции. За могилой ожидает не бесконечная и мрачная пропасть с вечной пустотой, а мир жизни и света подобный тому, в котором мы однажды родились, повзрослели и состарились, только ещё ярче. Люди своим же собственным невежеством придумали и поверили во все те ужасы и кошмары, которые они рассказывают друг другу, словно маленькие дети, запугивающие себя историями о зле, прячущемся ночами под их кроватью, в шкафу или в других самых тёмных уголках комнаты. Древние народы были мудрее и даже не задумывались над теми абсурдными похоронными традициями полными слёз, которые встречаются в наше время, которое по-своему первобытно.

Умершего человека предавали огню, провожая в новый путь освобождающуюся от плоти душу, которая, не имея возможности зацепиться за своё гниющее тело, покидала нашу реальность без риска застрять в сумрачной зоне между соседствующими мирами. Кремация не только ускоряет сам переход души и её пробуждение в гиперпространстве астрального плана, но и ограждает живого человека от влияния отвратительных эфирных испарений, которыми заражены кладбища⁴³.

ОСОБЕННОСТИ ЯСНОВИДЕНИЯ

Чтобы увидеть мыслеформы читатель должен воспользоваться преимуществами простого ясновидения, которое, приподнимая завесу тайны, позволяет нам в некоторой степени открыть дверь в четвёртое измерение, скрытое от наших обычных глаз, да и вообще от всех физических органов чувств. Иллюстрации были составлены ясновидящими людьми в процессе наблюдения ими трёхмерных сечений мыслеформ, проецированных в нашу реальность из гиперпространства. Каким образом что-то невидимое вдруг оказывается видимым для ясновидца? Для человека, если он живой, невозможно до конца оценить четырёхмерное пространство астрального плана, а уж тем более пятое измерение ментального плана, тоже наполненного множеством мыслей и таких возвышенных чувств, которые не могут проявиться в грубой материи нижележащего плана. Заглядывая за пределы физического мира, ясновидец видит как бы срез гиперпространства – очень тонкий слой. И это всё, что он в состоянии интерпретировать в рамках своих представлений, ведь более глубокое понимание явлений гиперпространства требует изменение парадигмы. Поэтому хотя человек и несколько раздвигает горизонт наблюдения, приобретая ясновидение, он по-прежнему остаётся заперт в своей клетке, замок на двери которой провисит до часа смерти.

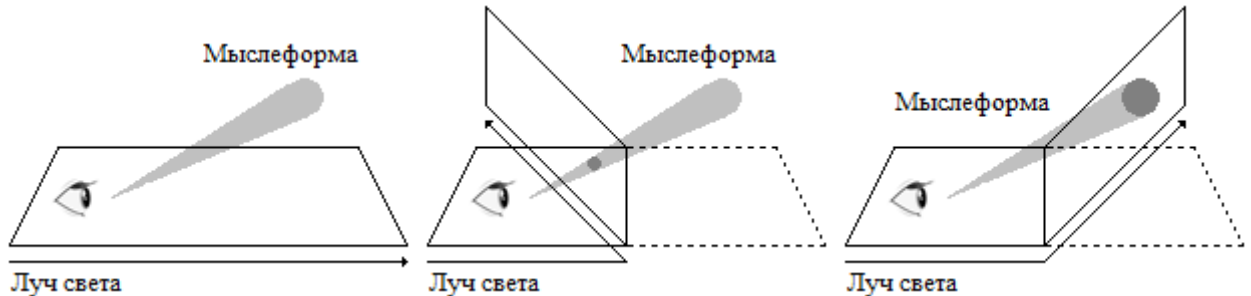
Для человеческого сознания постижение мыслеформы невозможно без наблюдения её сечений, которые образуются при мимолётном прохождении через нашу реальность, но ожидание подобного события вполне может оказаться безуспешным и всего-навсего пустой тратой времени. Появление сущностей из гиперпространства в нашей реальности крайне редко, да и едва ли тела людей могут почувствовать подобные разовые проявления, вероятно, они вовсе не заметят их. Для эксперимента с обнаружением и наблюдением потребуются подходящие условия, когда мыслеформа будет оставаться видимой для глаз ясновидца продолжительное время. Поскольку мыслеформа находится за пределами физического плана, то необходимо согнуть лист нашей реальности, как делают это астрономы, направляя линзы телескопа в сторону планет и далёких созвездий. Меняя угол кривизны пространства, человек сможет увидеть разные сечения мыслеформы, а из всех полученных наблюдением фрагментов собрать её истинный вид, будто мозаику.

Одной из наиболее частых форм мысли является какое-либо смутное чувство, которое излучается из астрального тела человека в направлении вызвавшего это чувство объекта, но быстро гаснет в виду своей слабости. Если говорить о жизненном цикле такой мыслеформы, то она вначале выглядит точкой, увеличивается в размере, после чего растворяется в гиперпространстве, что придаёт ей четырёхмерный конический вид, схожий с конической формой нашего мира. У неё тоже есть вершина, однако её основанием будет бесформенная трёхмерная фигура, за которую для простоты понимания принимают шар, хотя на ментальном и астральном планах, как и среди явлений физического царства, правильные многогранники встречаются достаточно редко.

Для лучшей наглядности приведу пример того, как бы увидел трёхмерное коническое тело двухмерный житель Флатландии, однажды проявивший способности к простому ясновидению. Если бы такой житель совершенно не обладал никакими экстрасенсорными способностями, то мыслеформа, всегда находящаяся за границами Флатландии, была бы недостижима для него.

⁴³ Иллюстрации приведены из книги А. Безант, Ч. Ледбитера «Мыслеформы. Сны». – М.: Амрита-Русь, 2013.

Он бы мог видеть только пересекающую его пространство точку, а именно вершину мыслеформы. Впрочем, эта точка, являясь безразмерной фигурой, настолько мала, что неуловима глазом, и поэтому можно допустить, что данная мыслеформа никогда не касается этого плоского мира. Луч света показывает направление, в котором этот житель наблюдает окружающие события, а расстояние от наблюдателя до объекта совпадает с длиной пути, который преодолевает луч света.



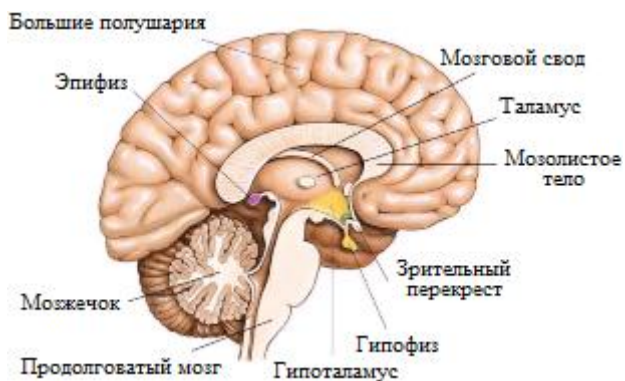
Когда Флатландия согнётся подобно бумажному листу, то некоторая её часть неотвратно окажется в дополнительном пространственном измерении, поднявшись над плоскостью по оси Z. Двухмерный человек не почувствует этого изменения, ведь искривление луча света доступно только трёхмерному наблюдателю, тогда как житель Флатландии увидит что-то новое как часть прежнего мира. В том месте, где загнутый бумажный лист пересекает мыслеформу, он заметит маленький круг – сечение конуса, расстояние до которого будет равняться сумме длины от наблюдателя до изгиба бумажного листа, а также от этого же изгиба непосредственно до объекта. Получается, что ту часть Флатландии, которая осталась на месте, можно видеть обыкновенным зрением, а все те объекты, которые оказываются на её загнутой части – видны лишь ясновидцу. Это же происходит с нами, когда мы спокойно видим окружающий мир, но чтобы уловить незримые вибрации и создаваемые ими образы требуется закрыть глаза и переместиться в четвёртое измерение. Ясновидец не наблюдает в нём целиком и полностью всё гиперпространство, а лишь то немногое, что умещается на трёхмерном срезе, получаемом искривлением пространства.

Изменение угла наклона, который образуется между загнутой половиной бумажного листа и остальной её частью, приведёт к переменам во внешнем виде конуса, поскольку теперь двухмерный житель наблюдает круг немного большего диаметра. При этом увеличивается не только сечения объекта, но и расстояние до него. Из рисунка видно, что длина пути, пройденного лучом света до изгиба, ничуть не изменилась, а расстояние от изгиба до объекта стало другим. Это же объясняет то, почему удаляясь от ясновидца, мыслеформа вдруг увеличивается в размере. В действительности она вовсе не движется в гиперпространстве, а в виде регулярного потока испускается из астрального тела человека в определённую сторону – обычно в направлении другого человека, вызвавшего чувство, и слегка расширяется по мере отдаления от автора мысли.

ПЕРЕДАЧА МЫСЛИ

У каждого кто хотя бы раз столкнулся с восприятием мысли, обязательно возникает желание поупражняться и научиться передаче мысли на расстояние другим людям, не прибегая к телефону или другим устройствам, включая почту, как одного из самых ранних способов контакта. Некоторые из людей, мечтающих практиковать передачу мысли, ошибочно предполагают, что это не так уж и сложно, поскольку человек постоянно транслирует мысли в мир бессознательно. Впрочем, существует разница между осознанным желанием определённого действия и естественным процессом, который происходит без ведома человека, например, в работе нашего организма, ведь мы не задумываемся о биении сердца, регуляции температуры, усвоении пищи.

Чтобы продвинуться в попытке овладения способностью для сознательной передачи мысли, вы должны научиться, прежде всего, думать, то есть полностью контролировать своё ментальное тело, а не быть пристанищем для всех случайных мыслей, заносимых к вам ветром со стороны. Лишь когда ваш разум будет излучать волну с устойчивой частотой – отчётливую мысль, то вы можете отправлять ментальный ток к иному человеку с помощью вибраций в гиперпространстве. Мыслеформы, которые человек создаёт бессознательно, в большинстве своём очень слабые. Они вызывают лёгкие колебания вокруг человека и сразу же затухают в ментальной атмосфере, что их сложно увидеть ясновидцу, поэтому их влияние на людей практически равняется нулю. Когда же мысль имеет достаточно энергии, то мыслеформа не только отчётлива, но и оживлена, чтобы быть отосланной в направлении выбранной цели, достигнуть её и оставить в ней свой отпечаток, который сохранится до часа, когда его заменит след другой излучённой в цель мысли.



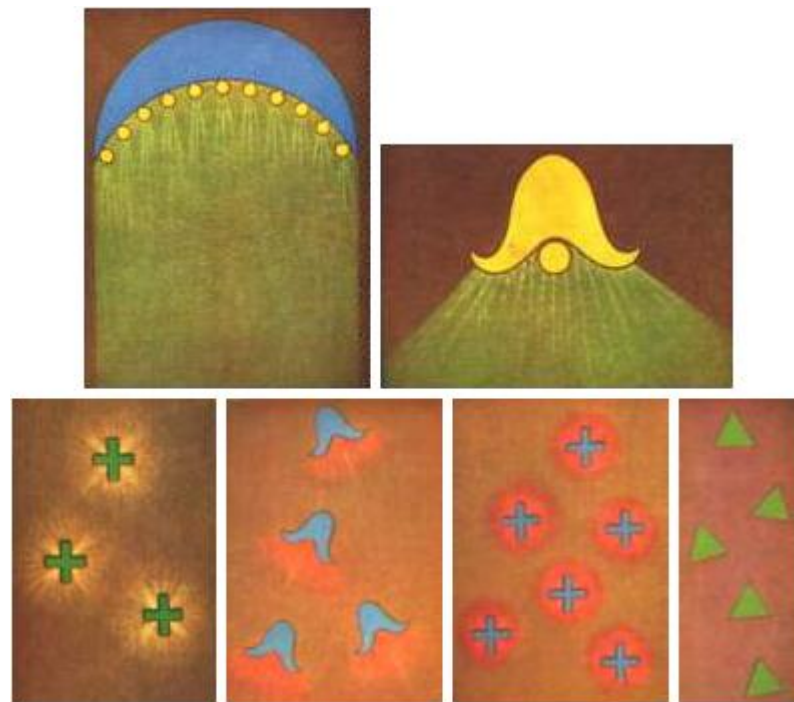
Один из способов передачи мысли задействует несколько тел, включая эфирного двойника, ведь он происходит с участием физического мозга, тогда как другой способ – не нуждается в нём. В первом способе порождённая в сознании мысль возбуждает вибрации в ментальном теле, которые запускают сходные вибрации астрального тела, а последние – эфирного тела, которое затем оказывает резонирующее действие на вещество в головном мозге. В нём существует шишковидная железа (эпифиз). Этот орган находится у многих

людей в атрофированном состоянии, но если его развить, то он станет выполнять присущие ему свойства. Говоря простым языком, эпифиз – орган для передачи мысли, как глаз – орган зрения, а ухо – орган слуха. Например, если сосредоточенно подумать о чём-либо, то в шишковидной железе возникает лёгкий трепет, рождающийся в её эфирном двойнике, вызывая магнетический ток. Если мысль вызвала в мозге данную реакцию, то она достаточно сильна и способна к передаче. Эфирная шишковидная железа вызывает в окружающем эфире волны, подобные свету, но с меньшей длиной и более высокой частотой, проникающей силы, которых достаточно, чтобы достичь другого человека и возбудить подобную вибрацию уже в эпифизе его головного мозга. После вибрация поднимется через астральное тело к ментальному проводнику, и вот уже мысль достигла сознания другого человека. У этого способа есть много недостатков, например, эфирная волна, как и громкий крик, удаляется лишь на несколько метров от человека, а на большем удалении становится совершенно неразборчива, поэтому данный способ применим, когда люди видят друг друга или же их разделяет малое расстояние, если они, например, живут по соседству. Крайне важно иметь развитую шишковидную железу для каждой стороны, ибо если эпифиз не развит у отправителя, то мысль не будет излучена, а если этот орган слаб у получателя, то колебания пройдут сквозь его головной мозг, но останутся незамеченными, как волны света даже яркой лампы не произведут абсолютно никакого эффекта на сетчатку глаза слепого человека.

Второй способ выглядит несколько проще, ведь он не требует участие физического мозга: отправитель мысли создаёт мыслеформу на ментальном плане и отправляет её непосредственно к ментальному телу получателя, которое без посредника воспринимает мысль на том же плане. Этот способ используется обычно бессознательно, но умение выполнять это осознанно требует гораздо более высокого умственного развития, чем при первом способе передачи. Отправитель и получатель должны обладать достаточным самосознанием, чтобы управлять мыслями с такой же лёгкостью как управляют голосовыми связками, языком или губами, когда произносят слова.

В книге А. Безант и Ч. Ледбитера «Мыслеформы» приведены иллюстрации мыслей помощи, которые оправлялись каждый день в определённое время, о котором условились двое друзей. Эти мыслеформы были не только увидены отправителем, но восприняты получателем и за-

рисованы им на бумаге. Далее эти цветные рисунки высылались отправителю мыслей по почте. Цвета мыслеформы представляли те чувства, которые вложил отправитель, а их значение было уже подробно разобрано в настоящем труде, поэтому я не стану возвращаться к этому вопросу. Я только отмечу, что если мысль была сформирована в условиях, когда отправитель находился дома в полном покое, то наблюдатель сообщал о красивой мыслеформе, имеющей сложность и большой размер. Если же эксперимент происходил, когда отправитель находился в затруднительных условиях, например, гулял на улице, то отправляемые мыслеформы приходили к получателю как бы разбитыми на меньшие осколки, что и отражено в соответствующих иллюстрациях.



Как я уже говорил, человек занимается передачей мыслей ежеминутно – и сознательно, и бессознательно, ведь всякая мысль производит в ментальной среде вибрации, соответствующие ей, поэтому нельзя ограничивать передачу мысли только лишь осознанным желанием человека. Сердце бьётся без нашего желания, и вряд ли прекратит, если мы прикажем ему остановиться. Люди утопают в хаосе чужих ментальных вибраций, которые генерируются каждым человеком, а поэтому мы во многом похожи на лодки, качающиеся на волнах общественного мнения. У малой волны недостаточно силы, дабы перевернуть лодку, но её усилия могут изменить курс лодки и увести в другую сторону, так и дрейфующие мысли могут поселиться в голове человека. Когда о чём-то думает один человек, то эта спонтанная мысль почти не имеет никакой силы, чтобы влиять на другого человека, но она может подтолкнуть, увлекая за собой. Думая об этом же он тоже будет генерировать эту мысль и тогда бессознательные мысли двух человек сольются. Со временем мысль найдёт отражение в головах многих людей и усилится настолько, что будет воспринята даже теми, кто не обладал чувствительностью, множась в ментальной среде. Многие люди думают одинаково вовсе не потому, что они основательно обдумали вопрос, а из-за воздействия на разум похожих чужих мыслей, которые увлекают их словно морское течение, хотя эти люди готовы и будут доказывать скептику, что они приняли решение самостоятельно. Этот океан мыслей – национальный склад ума, формировавшийся на протяжении долгих веков благодаря общей истории, войнам и культурным обычаям – то, что называется менталитетом. Другая нация имеет иное мышление, поскольку родилась в другом ментальном океане, поэтому одним народам трудно понять традиции другого народа, но если переселиться в другую страну, то со временем мышление гостя меняется настолько, что теперь его не узнают соотечественники.

Отсюда возникает вполне очевидный вопрос: как людям защитить себя от дурных мыслей и как избежать зла, волны которого ударяются о берега нашей души? Здесь надо понимать, что хотя человек пребывает в окружении чужих вибраций, но эти внешние колебания не действуют на него так же сильно, как он влияет на самого себя. Человек соприкасается с мыслями людей, когда стоит в очереди в магазине либо в другом общественном месте. Когда он читает книгу, то ощущает воздействие писателя через неё, то же самое происходит и во время прослушивания музыки и при просмотре фильма. Это влияние действует короткое время, тогда как сам человек влияет на себя всегда и даже когда он спит, сознание продолжает в тайне от плоти деятельность ментального тела. Если человек говорит правду, то ложь не найдёт себе места, если мысли полны любви, то ненависть не потревожит покой, если он мудр, то мысли никогда не накроет пелена невежества. Не позволяйте дурным мыслям пускать корни – избавиться от них нелегче, чем от сорняка. Будьте наполнены только благими мыслями, будьте полны счастья – вот практический урок, лишь думая обо всём хорошем человек в состоянии положить конец своим страданиям.

СОСРЕДОТОЧЕНИЕ

Одним из наиболее эффективных упражнений для тренировок мышления можно считать сосредоточение, которое также называется концентрацией внимания на любом одном предмете. Иногда за сосредоточение принимают созерцание, или медитацию, но это ошибочное мнение, так как сосредоточение – это всего лишь орудие, позволяющее достигать состояния созерцания. Ментальное и астральное тела человека наделены невероятной подвижностью в своём составе, что обусловлено их восприимчивостью к различным ощущениям, которые они получают из мира. Это необходимое качество для прогресса разума и низшего ума, позволяющее от одной жизни к другой собирать материалы для развития мышления, ведь без этого действия невозможна эволюция. Подобное качество имеет и обратную сторону, ведь душа человека, впитывающая знание без разбора, подобна былинке и безропотно несётся туда, куда подует подхвативший её ветер. Окружающие обстоятельства могут, как улучшить человека, так и укоренить в нём зло, а поэтому он вынужден не только отвечать на вибрации снаружи, но и фильтровать их входящий поток. Это активное сопротивление желанию пассивно разбежаться во все стороны, приводит к концентрации внимания на чём-либо одном, что оборачивается сущим потрясением для души. Мысли такого человека по привычке пытаются продолжать метаться из стороны в сторону, как дикая необъезженная лошадь, впервые ощутившая удила. Колебания же заарканенного тонкого тела тоже умирятся, а его облик отныне не зависит от бушующего вокруг него хаоса мыслей. Внимание, которое обращено к предмету, позволяет удерживать ментальное и астральное тела в определённом образе и его цветовой окраске, тем самым привести их в относительный покой. Борьба с постоянно меняющимися телами человека – ментальным и астральным – главная задача.

Для человека, практикующего сосредоточение, характерно удерживать всё своё внимание на одном образе либо предмете, то есть без колебания и уклонения направлять его на одну точку. Мысли в такой изолирующей их ситуации не могут перебегать с одного на другой предмет, ибо воля принуждает мысли сидеть на месте и принимать единственный из доступных обликов. Все остальные впечатления на некоторое время отстранены от человека, как будто вокруг него образовался незримый, а поэтому прозрачный, но при этом абсолютно непроницаемый пузырь. Этот барьер помогает ненадолго остановиться и получить более глубокое понимание предмета, как человек задерживаясь перед картиной, изучит её гораздо полнее, чем тот, кто пробежит мимо лишь бросив на неё короткий взгляд, а ведь именно в такой погоне мы проводим наши жизни. И даже прочтение целой библиотеки книг никогда не откроет душе человека того описания, которое он мог бы получить при созерцании, наблюдая происходящее собственными глазами, что вновь возвращает нас к народной мудрости – «лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать».

Имейте в виду, что сосредоточение вовсе не является состоянием пассивности, а напротив – напряжённая деятельность, которая похожа на взведённую пружину, готовую подпрыгнуть. Умственное напряжение, которое прикладывает человек, всегда сопровождается физическим утомлением как после забега, а не только энергетическим истощением, затрагивающим нервы. Я уже говорил, что рассмотрение предмета позволяет обнаружить даже мелкие детали и таким образом получить максимально подробное представление об объекте изучения, так и сосредоточение даёт больше времени на детальное вникание в самую суть исследуемой идеи либо образа, что неизбежно приводит к физической усталости. Для примера вновь вернёмся к посещению галереи, все залы которой человек может обойти за считанные минуты, даже не останавливаясь возле картин, что едва ли позволит испытать все впечатления от посещения выставки. Другой человек совсем не торопится и позволяет себе задержаться напротив каждого полотна, поэтому он сделает такое же количество шагов, сколько и первый посетитель, однако, покидая галерею, он унесёт с собой гораздо больший багаж знаний, которые были почерпнуты им из увиденного.

Во время тренировки сосредоточения на одном предмете человек обычно сталкивается с двумя трудностями, которые обступают его с двух разных сторон. Одна из трудностей – достижение полной отрешённости от всех посторонних вибраций, действующих на человека снаружи. Всегда преодолевайте желание отозваться на колебания, которые касаются вас, игнорируйте их, ведь как только эта склонность будет преодолена, то и само сопротивление прекратится. Другая трудность заключена уже в человеке, поскольку его ум должен прекратить внутреннюю деятельность, которой он без конца перетасовывает имеющиеся знания и этим порождает мысли. Так просто отключить ум, разумеется, нельзя, но можно направить его по нужному узкому руслу, словно колёсная пара поезда, движущаяся по обозначенной колее, не имея возможности повернуть в сторону. Я бы сравнил процесс сосредоточения с попыткой удержания баланса при хождении по канату, где человек обязан держать всё своё внимание на одном предмете под его ногами, виртуозно парируя внезапные дуновения ветра и игнорируя возглас собственного страха.

Многие заблуждаются, полагая, будто бы сосредоточение увеличивает силу мысли, однако возрастает её эффективность, что легко объясняется на примере с небольшим объёмом пара. Если некоторое количество пара распространится в комнате, то оно не сдвинет комара с его пути, но если этот же пар направить в цилиндр, то создаваемое в нём давление подвинет поршень. Благодаря сосредоточению мысль становится как бы острее и, двигаясь к цели, встречает меньше сопротивления, как копьё одного веса с камнем улетит дальше при равной приложенной силе. Когда вы освоите упражнение и будете способны сохранять сосредоточение долгое время, то переходите к усложнению задачи – отрешитесь даже от того предмета, о котором вы думали. При этом напряжённость внимания должна сохраняться, фокусируясь на абсолютной пустоте. На ментальное и астральное тела не будет влиять ничего, поэтому они примут их естественный вид, освобождённый от всех инородных образов, и состояние полного покоя подобно глади озера.

Приступая к практике, вы выбираете объект, на котором и будет сосредоточено внимание, что нетрудно для религиозного человека, ибо он погружается в размышления о собственной вере. Те, кто считают себя атеистами, могут использовать вспомогательные средства, например, думать о высокой идее, притягательной силой которой является научный интерес и жажда знаний, которая наравне с духовностью считается одной из сильнейших привязанностей человека. На крайний случай, можно выбрать любую добродетель и постараться сосредоточиться на ней, что возбудит реальный вид благоговения, взывающий прямо к сердцу, пробуждая чувство любви. Преимущество этого способа созерцания в том, что ум формируется по образу добродетели, которая становится частью характера человека и перейдёт с ним на каузальный уровень: «Воистину, человек состоит из намерения. Какое намерение имеет человек в этом мире, таким он становится, уйдя из жизни. Пусть же он исполняет своё намерение» (Чхандогья упанишада, III, 14: 1).

Когда ум человека вдруг отвлекается от предмета своего сосредоточения, а это непременно будет случаться время от времени, то необходимо сразу же своевременно вернуть его обратно желательно на то же самое место, где он сошёл с пути, а после направить на прежнюю цель. Подобная трудность не будет возникать единожды, ведь человека окружает множество мыслей, которые как назойливые мухи пытаются всеми силами вывести его из обретаемого равновесия. Сосредотачиваясь на чём-то одном, человек даже не заметит, как маленькую часть его внимания похитит другая мысль, которая будет существовать одновременно с предметом сосредоточения. Лишь позже, когда эта новая мысль перетянет на себя заметную часть внимания, разум человека обнаружит её присутствие и здесь потребуются приложить всю силу воли и вернуть ум к исходному предмету. Эта борьба утомительна и скучна, но другого метода для обретения сосредоточения не существует, поэтому человеку надлежит проявлять недюжинное терпение. С каждой новой попыткой упражнение будет даваться человеку проще, и вскоре практикующий маг овладеет той властью, которая, укрощая разум, уменьшит его стремление вырваться на волю.

ВСТРЕЧАЕМЫЕ ПРЕПЯТСТВИЯ

Когда человек только приступает к первым тренировкам, то замечает, что попытки сосредоточения приводят к беспокойству ума с такой силой, которая никогда прежде не наблюдалась им. Это чудовищное сопротивление вызвано порой не враждебностью ума к сосредоточению, а является следствием третьего закона Ньютона: «действию всегда есть равное и противоположное противодействие»; который строго соблюдается как в этом мире, так и в гиперпространстве. Чтобы понять природу этого противодействия помните, что всю свою жизнь человек захвачен в круговорот стремительных движений ума похожий на смерч, в центр которого и помещён он. Несмотря на царящий вокруг него ураган, человек ничуть не замечает этого движения, как и человек, стоящий на поверхности планеты, не чувствует её быстрого вращения, поскольку они представляют собой единое целое. Но если бы этот человек на короткое время вдруг отделился от планеты и прекратил собственное движение, то он бы обнаружил, что она несётся под его ногами с поражающей скоростью. Другие люди, постройки и окружающие вещи пролетали бы так быстро, что их едва ли можно разглядеть в этой сумасшедшей круговерти. До тех пор пока человек следует за каждым движением ума, то он не может осознать врождённое беспокойство, которое ни на мгновение его не покидает. И лишь практикуясь в сосредоточении, когда человек решает обрести внутреннее спокойствие и сконцентрировать внимание на отдельном предмете, то он ощущает неустанную подвижность ума, которой он подчинялся неведомо для самого себя. Покорить ум так же трудно, как и обуздать ветер, и если практикующийся человек об этом знает, то, столкнувшись с препятствием, он не бросит попыток идти дальше, а продолжит работу.

Другое препятствие вызвано борьбой с дурными мыслями, возникающими в голове, ведь человеческий разум подобен магниту – притягивает и отталкивает. Обычно человек наблюдает притяжение тех мыслей, которые он поощряет в себе, поскольку они соответствуют уму в нормальной деятельности, поэтому, чем более осознанно человек подходит к собственным думам, тем более однородные мысли наполняют его голову. В конце концов, наполняя голову только мыслями определённого окраса, например, добрыми мыслями полными радости, любви и счастья, человеку более не требуется отсеивать входящий поток, ведь ум сделает это самостоятельно. Дурные мысли, всё время толпящиеся возле человека, получают отказ и не войдут в дверь, а если они всё-таки проникнут в голову, то последует их быстрое изгнание прочь. Научиться этому нельзя без понимания того же третьего закона Ньютона, поэтому это – одна из задач практика.

Привычка к сосредоточению укрепляет ум и этим помогает бороться с дурными мыслями, ведь человеку легче выбирать мысли из тех, которые вторгаются к нему из гиперпространства. Для эффективного преодоления дурной мысли, проникшей в ум, вовсе не обязательно отчаянно

бороться с ней, как инстинктивно поступает большинство людей, совершенно выматывая себя. Чем больше человек пытается бороться с мыслью, тем чаще он думает о ней и тем сильнее она становится, ведь чем больше человек сжимает в руках пружину, тем сильнее она сопротивляется. Лёгкость, с которой дурная мысль завладевает умом, связана с тем, что люди довольно восприимчивы, подвергаясь атаке мыслей. Эта уязвимость появляется от их внутренних слабостей. Для противодействия дурной мысли лучше не бороться с ней непосредственно, а прибегнуть к сосредоточению на противоположной мысли, ведь разум концентрирует внимание лишь вокруг одного предмета. Дурная мысль окажется без внимания и лишённая доступа к энергии бесследно затворится. Астральное и ментальное тела человека, как и рюкзак, содержат только то, что в них положил человек, а если заполнить их благими чувствами и мыслями, то для всего дурного в таком рюкзаке попросту не окажется свободного места, а поэтому не будет и риска подцепить их. Используйте метод замещения одной мысли другой всякий раз, когда что-то доставляет вам беспокойство и все надоедливые мысли, копошащиеся у вас в голове, исчезнут в скором времени.

Упражнение в тренировке сосредоточения приводит к некоторой опасности, так как человек, осознавая себя материальным существом, невольно прибегает к физическим ощущениям в процессе овладения способностью, думая, что иначе он не чувствует, что всё делается правильно. Парадоксальность в том, что в попытке облегчить свою работу, человек лишь создаёт преграду, которая в конечном счёте оборачивается причинением вреда для его собственной сущности. Я говорю о невежестве, из-за которого тело человека, сосредоточенного на одной мысли, принимает напряжённое положение, которое было бы очень заметно, если бы он увидел себя со стороны. Внимание, сосредоточенное на какой-либо цели, как правило, заставляет человека неосознанно сощурить глаза, насупить брови и наморщить лоб, транслируя весь тот адский труд, кипящий у него в голове. Взгляд становится напряжённым и одновременно наполняется тревогой. Это следствие эволюции, когда мысли опускаются до уровня чувств, а последние выражаются невербальным языком жестов, поэтому зачастую мысли можно прочесть по мимике лица. Отучить себя от этой привычки можно поставив перед собой зеркало, дабы время от времени проверять выражение лица, или периодически оценивать состояние, в котором вы находитесь и если почувствуете скопившуюся напряжённость, то незамедлительно расслабьте ваше тело.

Автоматическая трансляция информации от тонких тел к физическому телу – как раз то, что препятствует человеку в достижении сосредоточения, поскольку она отвлекает внимание и отнимает силы. Если человек, желая сосредоточиться на каком-то предмете, требующем напряжения воли, будет натуживаться изо всех сил настолько, что на его лице вздуются вены, то это совершенно не поможет ему в реализации поставленной перед ним задачи. Воля не проявляется через кровеносные сосуды, сокращения мышц или другими физическими усилиями, которые не только не помогут, но и непременно заглушат восприятие тонких вибраций нематериального мира. Это такая же ошибка как разжечь огромный костёр в надежде с его помощью лучше разглядеть далёкие звёзды на ночном небе, ведь звёзды становятся ярче только в крошечной темноте.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВНЕ ТЕЛА

В отличие от телесной оболочки, которой жизненно необходим сон для восстановления её сил, астральное и ментальное тела, как и более высокие проводники, не нуждаются в отдыхе, а поэтому мыслительная деятельность людей не ограничивается одним лишь бодрствованием тела. Производительность сознания – истинного человека – ничуть не ослабевает и даже увеличивается во время сна, поскольку в этом состоянии тонкие тела покидают физическое тело. Они на короткое время не связаны с материальным миром и всеми бесчисленными ограничениями и подобны птице, вырвавшейся из тесной клетки, готовой расправить крылья и воспарить в небеса. Образ птицы в клетке и на свободе красочно передаёт разницу между сознанием человека во

время дневной активности и сна, но вышедший из материальной скорлупы невидимый человек редко устремляется в путешествие по гиперпространству. Чаще всего он остаётся около своего спящего тела, а вся его деятельность направлена на внутренний мир, помогая разобраться в задачах, которые волновали его в часы бодрствования. Иногда, когда внутренняя работа сделана, то он отправляется вдаль, но отнюдь не с той целью, с которой человек странствует по свету, а направляется к другим людям, чтобы проведать их, дать совет или просто приглядывать за ними.

Эти же смутные намёки о не прекращающейся ни на мгновение умственной работе можно найти в народной мудрости, например, «утро вечера мудренее». Пословица означает, что лучше повременить с принятием важного решения до утра, ведь именно сон поможет вам определить-ся. Люди, которые намереваются достичь высот в деятельности астрального и ментального тел, могут не дожидаться стечения обстоятельств, когда их истинная суть сама выйдет на контакт, а осознанно направлять собственную эволюцию. Накануне погружения в сон представьте перед собой задачу, которую вам необходимо решить утром, но только спокойно и без лишней суеты. Откажитесь от попытки заранее исследовать её, доказать или уже сделать какие-либо выводы, что лишь воспрепятствует сну. Всё, что вы делаете – даёте правильное направление для мысли. Истинный человек, не имея другой «пищи», ухватится за эту мысль и займётся поиском ответа, который будет предоставлен утром в момент пробуждения. Информация об этом решении, как и сон, может скоро выветриться из памяти под давлением физических впечатлений, а поэтому позаботьтесь, чтобы под рукой был чистый лист бумаги и карандаш для записи. Яркий исторический пример подобной умственной работы, известный, наверное, каждому читателю, – таблица химических элементов, однажды увиденная русским учёным Д. И. Менделеевым прямо во сне.

Помощь, оказанная истинным человеком, заключается не только в получении ответа, но и в поиске потерянных вещей. Например, интересный случай, который мне поведали, произошёл много лет назад с одной моей подругой во время летних каникул, когда она училась в начальной школе. Гуляя с друзьями, она выронила ключи от дома на территории садового участка накануне отъезда всей семьи на море, за что получила строгий выговор от родителей. Поиск ключей продолжался весь оставшийся вечер и до наступления глубокой ночи, поэтому ей не оставалось ничего иного как лечь спать, надеясь, что утром, когда семья проснётся, её потерянные ключи всё же найдутся. Эта мысль, которая всецело занимала её голову, никак не давала покоя, а потому прежде чем заснуть она мысленно прокрутила события дня, в отчаянной попытке отыскать любые зацепки для решения проблемы. Но старания были тщетны, лишь нарастало чувство страха перед ожиданием того часа, когда зазвонит будильник и семье придётся отправиться в путь. Казалось, что её ждала долгая бессонная ночь, но уже вскоре, устав мучиться от чувства вины и приняв судьбу, она заснула, казалось бы, впервые за весь день, обретя покой. Ночью ей приснился сон, в котором она покинула постель, открыла дверь дома и вышла на улицу, причём её прогулка отнюдь не была случайной, ведь она целенаправленно подошла к небольшому кусту. Её руки раздвинули густые зелёные ветви, открывая то место на земле, где лежали те самые потерянные ключи. Протянув за ними руку, она положила их на ладонь, как бы показывая себе. Проснувшись ранним утром, она тотчас спрыгнула с кровати и выбежала из дома к тому кусту из сна, под ветвями которого, к своему крайнему удивлению, обнаружила потерянные ею ключи.

Такого рода чудеса нельзя объяснить одним вдохновением, которое порой посещает человека во время сна, как привидевшаяся художнику картина либо мелодия, сыгранная музыканту. Подруга получила помощь ментального тела, действующего за границей нашего физического мира, ведь угадать, где лежат ключи это как, наобум выстрелив в пустое небо, подстрелить птицу. Когда физическое тело бодрствовало, то деятельность ментального начала, запертого в него как в клетку, была ограничена. Когда же ментальное тело покинуло спящую телесную оболочку, получая возможность действовать в гиперпространстве астрального плана, то интенсивность мыслей увеличилась в несколько раз. Используя преимущества дополнительного пространственного измерения, благодаря которым трёхмерный мир для астральных существ лежит как на

ладони, её высшее Я с лёгкостью отыскало потерянные ключи и через сон передало ей подсказку.

Иным выражением деятельности мысли во сне является оказание помощи и живым, и мёртвым людям, например, родственникам, друзьям или даже незнакомцам, встретившимся на пути. Для этого необходимо перед сном представить определённого человека, а также поставить себе цель – найти его и оказать помощь, которую вы можете предоставить. Плавающий вокруг вас образ, выбранного человека, – это мыслеформа, которая с помощью резонанса соединится с реальным человеком, что вызовет общение двух людей в гиперпространстве астрального плана. Однако поскольку само общение происходит между ментальными телами на астральном плане, то ваша мысль о выбранном человеке накануне сна не должна быть потревожена волнением. Если оно имеет место быть, то следует избавиться от него и только потом представить человека. Это волнение, конечно, не причинит вреда здоровью, но оно похоже на вихрь в астральном теле, отчего ментальное тело окажется изолированным в нём и его вибрации не выйдут наружу. Подобное общение редко доступно людям после пробуждения, но некоторые отдельные фразы, устремляясь в глубины нашего мира, всё же преодолевают сопротивление слегка приоткрытой эфирной мембраны, отпечатываясь в физической памяти, а другие – не оставляют никакого следа.

Впрочем, полезность, которую имел труд человека в астральном мире, вовсе не зависит от того, что он привнёс на физический план утром, потому не следует полагать будто проснувшись, вы добились нулевого результата, так как в часы сна происходит самая плодотворная работа.

ЭГРЕГОРЫ

Людям свойственно действовать сообща, работая в команде, ведь тогда намного быстрее и легче выполнить задачи, добиться поставленных целей, чем стараться сделать всё своими силами. Впрочем, далеко не каждый подойдёт на роль помощника, потому нужен не любой человек, а тот, кто ставит перед собой те же задачи, преследует похожие цели, разделяет взгляд на жизнь и имеет схожее мировоззрение, то есть голову наполняют мысли одинакового с вашим характера. Объединяясь с другими имеющими те же ценности людьми, человек обретает уверенность в себе, своих поступках, словах, чувствах и мыслях, ибо эти другие живут по тем же правилам. И даже сила, с которой человек отважно шагает вперёд по жизни, преумножается в несколько раз. Легко заставить сойти с пути человека, лишённого поддержки, как не составляет труда сломать пруттик. Тогда как окружённый командой он не сгибаем, ведь едва ли удастся переломить за раз веник, связанный из многих даже очень тонких прутьев; в команде растёт сила каждого человека.

Иногда может показаться, что одинокий в своих убеждениях человек обладает не меньшими резервами и действует столь же продуктивно как целая команда, но это только заблуждение. Ни один человек не бывает по-настоящему одинок, ведь зачастую он даже не подозревает того, что подключён к какому-либо эгрегору либо сразу к нескольким, что встречается довольно часто. Это эгрегор не даёт людям утратить веру в себя, в свои силы и ведёт их по намеченному пути.

История слова «эгрегор» неясна до конца, хотя у него существует несколько предполагаемых источников происхождения. Первым это слово во французском языке использовал В. Гюго в поэтическом сборнике «Легенды веков», а само слово было взято из древнегреческого языка и звучало как *ἐγρηγόρος*, буквально «бодрствующий». Это слово также встречается на страницах Книги пророка Даниила и апокрифической Книги Еноха, означая библейских ангелов и духов. Французский оккультист Э. Леви упоминал об эгрегорах, описывая их как ужасающих существ, которые «давят нас без жалости, поскольку не знают о нашем существовании». Концепция эгрегоров как ментального конденсата получила развитие в герметическом ордене «Золотой Зари».

Современные эзотерические учения и разные духовные практики утверждают, что эгрегор – это неощутимое физическими органами чувств энергоинформационное поле в гиперпространстве, порождаемое похожими чувствами и мыслями внутри общности людей либо животных и обретающее благодаря их коллективной деятельности самостоятельное бытие. Эгрегор появляется, когда источником одной и той же мысли становится более одного человека либо животного. Вот почему ключ к созданию эгрегора – иметь общие цели, взгляды на жизнь, быть занятыми одними и теми же задачами, ведь он, в сущности, скопление тонкой материи, выделяемой в процессе деятельности коллектива. Внешний облик эгрегора – бесформенный сгусток с тонкими каналами похожими на пуповины, множество которых исходит ко всем членам коллектива. Каждое живое существо, являющееся частью эгрегора, подключено к нему как к компьютерной сети, а так как эгрегор действует на астральном и ментальной планах, то он способен влиять на чувства и мысли каждого его участника, корректируя мышление, поведение и осознание самого себя. К примерам проявления эгрегора в животном мире относится синхронное поведение птиц в стае и движение косяка рыбы, которые словно договариваются друг с другом на тайном языке.

Мыслеформа, как проявление человеческой мысли, не является эгрегором как таковым, а вот одинаковые мысли, излучённые несколькими людьми, могут образовать отдельный эгрегор, который лишён монады, хотя и проявляет в течение жизни вложенный в него волевой импульс. Вся разница между мыслью и получаемым из неё эгрегором, как между паром и конденсатом, образующимся на стенке стакана в жаркий день. Когда воздух наполнен молекулами воды, то и на стакане появляется влага, а если парами иного вещества, то уже его капли оседают на стенке. Так и похожие мысли людей сталкиваются в гиперпространстве, соединяются и выпадают в осадок, который, имея команду для выполнения, превращается в сгусток блуждающей энергии. Люди редко принадлежат только к одному эгрегору, поскольку каждый человек окружён целой уймой этих «полуразумных» существ, подключение к которым происходит бессознательно – по мере необходимости; впрочем, как и отключение от них, когда у человека меняется образ жизни. Если человек отказывается верить в эгрегоры, то это, в сущности, ничего не меняет для него и не дарует ему свободы от их влияния. Такой человек, не будучи подключённым ни к одному из существующих религиозных эгрегоров, автоматически присоединяется к эгрегору атеизма, в котором состоят такие же неверующие скептики, уверенно ставящие науку превыше всякой веры. Пожалуй, к наиболее распространённым примерам относятся следующие эгрегоры человека:

1. Эгрегоры духовного роста и самосовершенствования.
2. Эгрегоры рода, семьи, любви, брака.
3. Эгрегоры благотворительности и помощи.
4. Эгрегоры денег, работы, карьеры.
5. Эгрегоры радио, телевидения и социальных сетей.
6. Эгрегоры живописи, музыки, литературы и других видов искусства.
7. Эгрегоры хобби, рыбалки, путешествий, садоводства и прочего.
8. Эгрегоры спорта, здорового образа жизни.
9. Эгрегоры учений, религий, сект и сообществ людей по интересам.
10. Эгрегоры азартных игр, наркомании, алкоголизма и прочих зависимостей.

Этот список может продолжаться, ведь наша жизнь столь многогранна и едва ли удастся перечислить всё, что окружает нас на протяжении жизни, да и эгрегоры представляют не только интересы, увлечения, родство, деньги и работу, но могут принадлежать определённому месту. Например, некоторые эгрегоры включают в себя страну, город или дом, в котором вы живёте. Они могут быть у абсолютно любого ресторана, магазина, рынка, кинотеатра и других мест, которые активно посещают люди, включая праздничные мероприятия, военные парады и салюты. Если человек не подключён к эгрегору того места, где он находится в настоящий момент, то он, прежде всего, почувствует себя не в своей тарелке, и пожелает скорее удалиться из него из-за давящего изнутри чувства дискомфорта, в противном случае – человек почувствует себя так же легко, будто рыба в воде. Например, хождение по торговому центру одному человеку кажет-

ся увлекательным времяпрепровождением, а в глазах другого – вызывающий головокружение ад.

Подключение к эгрегору не только делает человека его участником, но приводит к встрече с другими людьми, разделяющими взгляды. Причём эти пересечения судеб прямо врываются в жизнь человека, обнаруживаясь в самых неожиданных местах, будто кто-то ведёт его за руку. Чувства и мысли, которые соответствуют вибрациям эгрегора, устремляются к нему от человека через специальный канал, тем самым подпитывая данный ментальный конденсат энергией. Для поддержания своего существования и продления времени жизни в гиперпространстве эгрегору выгодно, чтобы участники продолжали питать его нужной вибрацией, а поэтому он делает всё, дабы у подключённых к нему людей не пропадал интерес к тем мыслям, что они испытали. Проще всего заставить человека оставаться верным каким-либо убеждениям, мыслям, чувствам – ввести в круг его общения несколько друзей с похожими интересами, и тогда человек непременно укрепитесь в своих взглядах и ещё долгое время прослужит живой батареей для эгрегора.

Действие эгрегора по отношению к подключённому человеку мало, чем отличается от того же обмена внутренней энергией между двумя родственниками, а также вампиром и жертвой. И хотя эгрегор стремится выкачать энергию его участников досуха, превращая свою вибрацию в навязчивую мысль, но поток силы не движется только в одном направлении, а распределяется между всеми участниками в равной степени подобно тому, как внутри семьи раздаётся сила рода. Эгрегор – инвестор, который передаёт знание от человека к человеку и получает дивиденды. Для увеличения сбора энергии эгрегор нередко прибегает к внушению его участникам важности соблюдения в процессе деятельности определённого ритуала, рождая в умах веру в приметы. Актёры, спортсмены, хирурги и многие другие – весьма суеверные люди, и читатель, даже если он отрицает народные приметы, то непременно имеет личные, которым он остаётся верен всегда.

Разумеется, что у человека есть и собственная воля, которая не всегда совпадает с импульсом эгрегора, поэтому в некоторых ситуациях энергия будет использоваться участником против нужд эгрегора, что вызовет неминуемое столкновение индивида с противодействующими силами. Эти неразумные действия будут иметь негативные последствия для участника, ведь он как бы выйдет из-под крыла поддержки эгрегора, ощутит истощение, утомление и острую нехватку сил. Другой эгрегор, конечно же, в этот момент может перетянуть одеяло его внимания на себя, отчего поведение человека резко меняется, что теперь его трудно узнать будто бы его подменили. Ритуал предотвращает такое бегство, ибо его нарушение вызывает в участнике вначале лёгкое сомнение, а затем оно перерастает в чувство страха и внутреннего давления, сковывающего ум. Терзая себя за свою вольность, оступившийся участник возвращается к соблюдению правила. Например, играющие в театре актёры, соблюдая свой ритуал, никогда не поднимают упавший сценарий, а присаживаются рядом с ним и спокойно продолжают репетицию, сидя на полу.

Эгрегор, как и любое существо, всегда стремится к росту и чем больше участников входит в него, тем прожорливее он становится. Будучи сильнее эгрегору проще захватывать новых людей и, влияя на их сознание, подключать к себе, не забывая всецело поддерживать, подпитывать и защищать всех остальных участников. Привлечение новых людей не только увеличивает энергию эгрегора, но и способствует переходу его участников на более высокий уровень силы, а также позволяет поглощать, присоединяя к себе, иные мелкие эгрегоры со схожими вибрациями. Эгрегор, считаясь посредником между его участниками, синхронизирует их мыслительный труд, поэтому у людей, находящихся на разных континентах, возникают одинаковые озарения. Этим объясняется научное открытие, независимо совершённое учёными из разных уголков света.

Принадлежность участника к эгрегору обычно обусловлена задачами, которые стоят перед человеком, а поэтому она может продолжаться некоторое время: дни, недели, месяцы или годы. Летний лагерь, школа, университет, место работы – к их эгрегорам человек подключён временно, и когда ему приходит пора двигаться дальше, то канал прерывается естественным образом.

Другие эгрегоры – родители, семья, дети – остаются с человеком до конца жизни, но меняется их приоритет, а связь с ними ослабляется после прохождения определённого жизненного этапа. Иначе человек, который уже давно взрослый, продолжит чувствовать себя ребёнком, что помешает успешной реализации в обществе и нередко наблюдается среди тех, кого опекают родители.

Поскольку каждый эгрегор – продукт чувства или мысли, то его работа определена целью, для достижения которой требуется решение насущных задач, выполняемых его участниками. Люди с точки зрения лишённого души эгрегора – не более чем средство для достижения результата, а когда цель выполнена, то пропадает всякая необходимость в эгрегоре. Разрушаясь, он утрачивает влияние на его участников, которые постепенно подключаются к другим эгрегорам. Эгрегор не исчезает в мгновение ока, ведь его затухание подобно тлеющим углям, которые могут вспыхнуть с новой силой. Однако если отношение участников изменилось в худшую сторону, то существует риск, что эгрегор будет получать деструктивную энергию и, следовательно, он будет уже ею питать участников, провоцируя в них усиление разрушающего чувства. В конце концов, этот порочный круг, подталкивая эгрегор к самоубийству, заставит его преследовать противоположную цель, сводя с ума и убивая своих же собственных участников – теряя запасы энергии с гибелью каждого из них. Здесь будет уместно привести цитату М. Бубера: «Творение властвует надо мной, и если я не служу ему как должно, оно разрушается – или разрушает меня».

Иногда бывает и так, что обладающий большим запасом энергии человек, входя в эгрегор, изменяет вектор его развития. Эти изменения могут оказаться положительными либо отрицательными, оказывая соответствующее влияние на всех остальных участников в данном эгрегоре. Некоторые люди, не ощутив никакой разницы, остаются подключённые к эгрегору, а другие же – более осознанные индивидуумы – предпочтут выйти или проявят волю для коррекции эгрегора. Например, когда кто-то в семье принимает твёрдое решение вести здоровый образ жизни, то этим он изменяет вектор развития семейного эгрегора. Другие члены семьи, находясь под влиянием преображённого эгрегора, но не в силах противиться произошедшим изменениям, вскоре отказываются от вредных привычек, переходят на здоровую пищу и меняются в лучшую сторону.

Имеется два основных типа эгрегоров, с которыми сталкиваются люди, – конструктивный и деструктивный – в зависимости от характера энергии, передаваемой ими участникам. Первый тип удерживает своих участников посредством поддержки и оказания помощи в трудную минуту, а второй – через чувство страха, отравляет и своих участников, и пространство вокруг них. Практикующий маг должен отслеживать события своей жизни, искать в ней следы разрушения и определить ответственного за этот процесс эгрегора, дабы приложить силы к выходу из него. Это действие обязательно и сравнимо с ежедневным мытьём рук или с приёмом горячей ванны, с целью очистить кожу, предотвращая проникновение в организм болезнетворных микробов. В зависимости от частоты вибрации также выделяют два типа эгрегоров – высоко- и низкочастотные, как и мыслеформы, творимые людьми либо возвышенными, либо приземлёнными мыслями. Практически каждый человек может запросто подключиться к низкочастотному эгрегору, а вот для присоединения к высокочастотному эгрегору потребуется духовное развитие личности, поэтому и количество участников в этих двух типах эгрегоров может в несколько раз отличаться. Частоты вибраций эгрегоров могут быть настолько разными, что интересы их участников никогда не пересекаются, а если они вдруг окажутся поблизости, то даже не заметят друг друга. Причина невидимости, как и в случае с уровнями астрального плана, – различие вибрационного поля, в котором живёт каждый из участников, и который для него является привычной средой. Человек, практикующий осознанный взгляд на жизнь, будучи на границе двух эгрегоров, может замечать отличающихся людей, временами попадающих в его поле зрения, а сопоставление себя с ними помогает предпринять правильное действие – или идти к ним, или бежать от них прочь.

Религиозные эгрегоры считаются наиболее сильными, так как они включают десятки или даже сотни миллионов людей, например, христианский, исламский и буддийский эгрегоры, ко-

торые устроены так, что предоставляют каждому своему участнику лишь то, что тот заслуживает. Родовой эгрегор живёт энергией представителей определённого рода. Это первый эгрегор, к которому подключается новорождённый, поэтому он – отправная точка для будущей личности. Если человек на протяжении жизни сохраняет хорошие отношения с эгрегором своего рода, то он может рассчитывать на помощь предков, а конфликт с ним – выльется в проблемы, которые коснутся как самого человека, так и лягут кармическим долгом для будущих поколений его рода. Любовные эгрегоры – мечта многих людей и очень опасны, ведь для настоящей любви нужны только искренние чувства, иначе любовь обретёт оттенок фанатизма, а участник превратится в марионетку эгрегора, в мышление которой будет подселена зависимость от ложного чувства.

Денежный эгрегор – один из важных эгрегоров, вызывается интересом людей к богатству, и нуждается в больших запасах энергии для лучшего функционирования и помощи участникам. Поиск источников обогащения, работа ради достижения успеха и постоянные мысли о деньгах – всё это питает участников созидательной энергией, но лишь в рамках соблюдения ими меры. В случае явного злоупотребления подобными мыслями с возникновением одержимости деньгами энергия, получаемая участником, переходит уже в деструктивное русло, превращая его в раба. Чтобы человек не угодил в ловушку денежного эгрегора – кредиты, долги, штрафы и т.д. – требуется самосовершенствоваться, но главное – осознавать, что деньги – это не цель, а средство.

Подключение к эгрегору происходит двумя способами: во-первых, осознанно, когда человек непосредственно входит в эгрегор и становится его участником; во-вторых, неосознанно, то есть поступление и отток энергии через канал осуществляется не напрямую, а через посредника. Этим посредником выступает лярва – ментальная сущность, которую усиливает сам создавший её человек, каждый раз уступая своей дурной привычке, например, курильщик, который не замечает того, как он закуривает сигарету. Это выглядит провалом в памяти, но, по правде говоря, сознание человека в данный момент отключено, а он полностью во власти этой сущности. Энергия, текущая по каналу как вверх, так и вниз, в равной степени питает сущность, поэтому ей выгодно держать человека в гипнотическом состоянии, контролируя его через нити привычки.

Встречаются следующие взаимодействия человека и эгрегора:

1. *Человек эгрегоральной массы* – это обычный человек, подверженный влиянию многих эгрегоров, которые накапливаются с самого рождения и сопровождают человека до дня смерти. Эгрегоры, к которым принадлежит такой человек, компенсируют влияние друг друга, а потому убеждения и взгляды человека практически не меняются с возрастом, оставаясь на одном уровне.

2. *Эгрегоральная марионетка* – это человек, готовый с головой окунуться в любые крайности, вследствие неуверенности в себе и отсутствия осознанности в своих чувствах и мыслях. Для такого человека посвящение себя какой-либо высшей идее является предметом гордости, а порой кажется смыслом всей его жизни; и это же состояние заставляет человека вступать в секту.

3. *Эгрегоральный бродяга* – это человек, поочередно увлекающийся то одним, то другим, будто путешественник, мечтающий обойти весь мир, но при этом тратящий на изучение каждого нового увлечения продолжительное время, а не бросающий начатое занятие на половине пути.

4. *Эгрегоральный лидер* – это человек, стоящий на вершине пирамиды, получая энергии больше, чем любой другой участник. К таким лидерам относятся люди, обладающие властью, например, звёзды музыки, которые собрали вокруг себя многомиллионные толпы поклонников. Если человек может справиться со звёздной болезнью, то эгрегор работает на благо музыканта, но когда количество поклонников растёт слишком быстро, то эгрегор выходит из-под контроля. Он стремительно наполняется не только радостью и любовью поклонников к их музыкальному кумиру, но также злостью, гневом и ненавистью, ведь ожидания публики далеко неоднородны. Уступая мощи эгрегора, музыкант вынужден подчиниться, что оборачивается нервным срывом,

алкоголизмом, депрессией, а если не найдётся сил бороться, то возникает желание уйти из жизни.

5. *Внеэгрегориальный человек* – тот, кто в силу врождённой способности или же установки обладает специальной защитой на ментальном уровне, блокирующей внешнее влияние эгрегора.

6. *Надэгрегориальный человек* – тот, кто может не только защищаться от эгрегоров гиперпространства, но и создавать персональный эгрегор, который будет во всём подчиняться его воле.

Что же касается полного отключения человека от перспективы быть участником эгрегора, то это не представляется возможным, поскольку жизни людей слишком тесно переплетаются с ними. Да и такая возможность будет актуальна разве что в отношении деструктивного эгрегора, который только истощает энергию своего участника и разрушает окружающее его пространство. Для противодействия этому отрицательному влиянию вполне достаточно выйти из эгрегора: найти себе новое хобби, по-другому одеваться, попробовать необычную кухню, изменить взгляд на жизнь и отношение к людям, начать посещать заведения, в которых вы никогда не бывали, и т.п. Любой эгрегор – лишь результат общего чувства или мысли, излучённых несколькими людьми, а поэтому человек, который переосмыслил свои цели и понял, что теперь они не соответствуют эгрегору, автоматически покидает зону его влияния, отключается и ощущает освобождение. Наилучший способ стать надэгрегориальным человеком – повысить степень осознанности.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА СВОИ МЫСЛИ

Обладание такой огромной влияющей на людей силой, которой являются мысли, требует от человека оставаться осмотрительным и всегда проявлять осторожность в её применении, ибо любой создаваемый им в мыслях образ другого человека неминуемо будет действовать на него. Например, если человек, размышляя о друге, приписывает ему хорошие качества, то мыслеформа, устремившись к другу, будет отчаянно пытаться соединиться с ним и постепенно привести его тонкие тела в гармонию с собой, но то же самое произойдёт и в случае приписывания другу злых качеств. Иначе говоря, одной только мыслью о любом качестве друга – добром или злом – человек, не подозревая, укрепляет этим действием соответствующие вибрации в своём же друге. Из всего этого следует, что распространение слухов, сплетен и скандалов, окружающих нас, – это отвратительное зло, излучённое многими людьми и обрушенное на несчастную жертву. Для практикующего мага очень важно избавиться от этой низменной и вредной привычки, прекратить бездумно потакать желанию и иметь наглость обсуждать человека за его спиной, ведь во всех сплетнях обычно упоминаются и подчёркиваются отнюдь не самые хорошие его качества. Таким образом, не только сам рассказчик сплетни сосредотачивается на недостатках, приписываемых им другому человеку, но и обращает на этот момент внимание всех своих слушателей. Если критикуемое качество действительно имеется в человеке, то оно укрепится ещё сильнее, а если озвученный порок существует только в воображении рассказчика, то излучаемая вибрация постарается пробудить это качество в жертве сплетни. И чем больше людей говорят о сплетни, тем сильнее будет атака. К счастью, если приписываемое им качество – ложь, то вибрация откочит обратно в направлении рассказчика, но если в жертве вдруг обнаружится крупница этого качества, то направленные на неё осуждающие и гневные вибрации легко могут ударить по цели.

Желая помочь, например, близкому человеку, не думайте о его недостатках и пороках, не позволяйте вашим мыслям задерживаться на них, ведь это укоренит их ещё сильнее в характере. Концентрируйтесь на противоположных качествах этого человека, которые приятны для вас и демонстрируют окружающим его лучшую сторону, чтобы, усиливаясь, они вытеснили плохие качества подобно тому, как все наши добрые мысли заменяют дурные, заполняя место в рюкзаке.

Люди, которые пытались контролировать свои мысли и чувства, но не добившиеся в этом успеха, ожидаемо утверждают, что эти попытки бесполезны, и им никогда не перебороть себя, но практикующий маг никогда не должен искать оправдание, а тем более верить в такую ложь. Дурное качество и вредная привычка измеряются силой, которая накопилась в прошлые жизни, и мы сами позволяли происходить этому, вместо того чтобы сопротивляться ей с самого начала. Получилось, что человек предпочёл двигаться по тому пути, который представлялся ему как лёгкий, тогда как другой путь, хотя и воспринимался им как трудный, но не был невозможным. В любом случае количество накопленной энергии дурного качества всегда будет конечно, даже если оно копилось несколько жизней, а потому его влияние тоже возможно преодолеть человеку.

Чтобы нейтрализовать импульс дурного качества, то есть взять его под полный контроль, потребуется приложить в противоположном направлении такое же количество силы, которое было затрачено на создание этого момента. Естественно, что преодолеть эту силу за один раз невозможно, поэтому неудачи, которые встречаются людей, страстно желающих быстро продвигаться вперёд, ожидаемы. Борьба с негативным импульсом может затянуться на долгие годы, а может и целые жизни. Известно лишь, что каждая попытка чуть уменьшает запас его силы, поэтому практикующий маг должен набраться терпения и быть последовательным, следуя по Пути.

Лечение мыслью показывает, то насколько могущественна она на физическом плане, а раз уж её проявление на астральном и ментальном планах намного легче, то столь же велика и её сила. Практикующий маг не должен отказывать в такой помощи другим людям, а применять её, когда он, будучи на улице или в общественном транспорте, видит человека страдающего от печали или охваченного депрессией. Этот добрый поступок не только поможет незнакомцу, но и улучшит энергетику самого мага, делая его чуть менее открытым для внезапной атаки со стороны. Когда посланное магом благое действие достигнет ауры незнакомца и войдёт в контакт с ним, то этот человек ощутит, как сквозь нависающие над ним тучи неприятностей выглянуло солнце. Иногда эффект можно заметить даже в нашем мире, когда лицо незнакомца светлеет на глазах под благоприятным влиянием посланных ему мыслей, перекрашивая его хмурую ауру. И хотя подобное наглядное свидетельство редко, будьте уверены, что цель мысли будет достигнута.

Когда человек получает какое-то знание и делится им с другими людьми, то он ничего не теряет, как и пламя горящей свечи ничуть не убудет, если им будут зажжены тысячи новых свечей. Этот вселенский принцип работает на уровне мыслей – как добрых, так и злых намерений. Чем выше мысли человека, чем он мудрее и добрее, тем прекраснее его мыслеформы, а волны, исходящие от ментального тела, – богаче и сильнее, оказывают воздействие на тонкие тела всех окружающих людей. Диаметр влияния этого практикующего мага тоже увеличивается во много раз. Подобно наполняющим Вселенную волнам, эти вибрации будут склонны воспроизводить себя, вызывая такую же частоту колебаний во всём, с чем они соприкоснутся на своём пути. Мысли и чувства заразительны, поэтому в религиях имеет важность любовь, доброта, мудрость и чистота, ведь надо всегда обращать внимание на то, влиянию каких из них вы подвергаете себя.

Допустим, человек не обладал самоконтролем, позволяя себе постоянно злиться и приходить в ярость, то можно было бы увидеть вокруг него не только клубящиеся облака гнева, но и вспышки молний раздражения, которые он пускал во всех направлениях, изливая волны злости. Ужасный эффект был произведён на астральные тела тех, кому не повезло оказаться поблизости, поэтому этот человек неосознанно усложнил задачу для того из них, кто сам боролся с этой дурной привычкой. Принятая вспышка ярости помогла таким чувствам и мыслям укрепиться и теперь его ноша стала немного тяжелее, вынуждая прилагать больше энергии для борьбы с ними. С другой стороны, когда человек наконец-то обретает самоконтроль над своими чувствами и мыслями, то он по-прежнему продолжает излучать вибрации в окружающее гиперпространство, однако частота этих волн изменилась. Это уже не огненные вспышки и молнии, а мысли о любви и мире, призванные привести всех окружающих в гармонию с человеком, как внутри не-

го. Отныне сила человека, ответственного за излучение вибраций, не работает против него и не вредит другим людям, облегчая их груз и поддерживая на пути восхождения по эволюционной лестнице. Человек даёт миру лишь то, что у него есть, а то, что он получает от мира, становится им.

Люди, несмотря на своё удивительное разнообразие, настолько неразрывно связаны друг с другом, а всё человечество представляет собой такое единство, что на самом деле никто из нас не может ни продвинуться вперёд, ни отступить назад, не помогая или не мешая другим людям. Долг каждого практикующего мага позаботиться о том, чтобы он оказался среди помощников, а не одним из вредителей прогресса, дабы никакому существу, будь то человек, животное либо растение – ни живому и ни мёртвому, не стало хуже от производимого им слова, чувства и мысли⁴⁴.



⁴⁴ Использованы материалы из книги Ч. Ледбитера «Скрытая сторона вещей». – М.: Амрита, 2017.

ПО ТУ СТОРОНУ СВЕТА

Этим уроком об ответственности человека пред другими людьми и окружающим миром в минуты серьёзных раздумий завершается краткий курс в запредельную реальность астрального плана, представляющегося взору любого человека потусторонней средой неопикуемой красоты. Читатель во всех подробностях ознакомился с тонкостями перехода от грубого физического вещества до мельчайшей неделимой частицы нашей реальности, внутри которой сокрыта дверь, отворяющая учёным и прочим скептикам реальность существования астрального атома, включая гиперпространство с четырёхмерными фигурами и остальными явлениями подлунного мира. Впрочем, даже астральный план, сколь бы сильно он не превосходил привычный для людей мир, будучи лишённый телесных ограничений, всё равно остаётся не более чем царством иллюзий. Это четырёхмерное пространство, встреча с которым раздвигает границы сознания, всего-навсего начальный шаг, такой же осторожный и во многом неуверенный как первый шаг ребёнка. И лишь духовное развитие человека, представляющее продолжение Пути, направит пытливого читателя по ту сторону света в обитель истины, в которой не существует ни лжи, ни обмана.

