

Оглавление

Введение	6
Часть 1. Пространственные, энергетические и временные аспекты СНОВИДЕНИЯ. Программа РЕАЛЬНОСТИ	
Глава 1. Глаза – окно в другой мир.....	11
Глава 2. Миры осознания.....	30
Глава 3. Пространство восприятия.....	
Глава 4. Программа сновидения.....	84
Часть 2. Руническая матрица Вселенной	
Глава 1. Универсальный язык. Руна РАДА.....	116
Глава 2. Руническое письмо и его связь с отражением естественных законов природы.....	126
Глава 3. У истоков письменности.....	133
Глава 4. Единый язык Разума.....	149
Часть 3. Программы Сознания	
Глава 1. Программирование на языке Разума.....	165
Глава 2. Программа сновидения. Программа реальности.....	182
Часть 4. Теория КУББИТОВ	
Глава 1. В поисках «теории всего».....	217
Глава 2. Технологии Разумной цивилизации.....	256
Глава 3. КОНЫ.....	286
Приложение:	
Часть 5. «Круги на полях»	
Глава 1. История феномена.....	303
Глава 2. Технологии создания пиктограмм на полях.....	325
Глава 3. Откровения Разума.....	351
Ссылки на литературу	352
Цветные изображения	355

Введение

Уважаемый читатель!

Задай себе вопрос, возможно ли изменить человечество в кратчайший срок? Изменить полностью, коренным образом, не внешне, а изнутри. Изменить раз и навсегда, изменить его Путь?

Вне зависимости от ответа, представь, что тебе авторитетно заявили о том, что всему человечеству, со всем багажом его ценностей и идеалов, существовать осталось всего неделю. Через несколько дней твоему укладу жизни придет конец. Все, что было ценно – обратится в прах, и даже потомки не смогут узнать о тебе, потому что самим потомкам после тебя быть не суждено. Например, через неделю произойдет небывалая по силе вспышка на Солнце, и все за несколько секунд бесследно исчезнет. Известно, что скорость распространения плазмы, отделившейся в сторону Земли в результате такой вспышки, меньше, чем скорость света, и это означает, что о фатальной вспышке человечество узнает заранее, но предотвратить ее последствия будет уже не в силах.

Представь себе такую ситуацию во всей ее масштабности и глубине. Каковы твои действия, после того, как ты получишь такое предупреждение? Что ты чувствуешь? Какие эмоции у тебя возникают? Ощущаешь ли ты в себе мгновенные перемены? Если да, то с чем они связаны? Постарайся погрузиться в эти ощущения настолько глубоко, насколько это возможно.

Что ты предпримешь в оставшееся время? Чему посвятишь последние дни, а может часы своей жизни? Будешь делать то же, что и вчера, позавчера, неделю назад? Посмотри на людей вокруг себя. Они живут каждый своей жизнью, но со стороны все они выглядят одинаково. Каждый человек одинаково ответственен перед собой и своей семьей. Он исправно зарабатывает средства на содержание себя и своих близких, он заботится об окружающих. Он заботится о себе, не забывая об отдыхе. Все

люди одинаково поглощены реальностью, которая накладывает определенные ограничения на их поведение и образ жизни. Основная масса людей постоянно нуждается в пище, отдыхе, развлечении, социальном окружении, сексе, духовности, любви, внимании и многом другом. И все это повторяется изо дня в день

Однако теперь тебе сообщили информацию о надвигающемся событии, которое навсегда прервет цепочку каждодневного «перерождения» человека. Посвятишь ли ты остаток своего времени чему-то из перечисленного выше, что является или являлось обыденным для тебя ранее? Продолжишь ли ты исправно действовать согласно наработанным ранее алгоритмам, которые начинаются каждый день со звонком будильника? Или же ты остановишься и что было сил начнешь осмысливать, а что действительно будет ценным в последние дни твоей жизни и жизни всего человечества?

В такой ситуации проявляется истинная суть человека. Только в такой момент в нем остаются лишь те идеалы, что не принадлежат реальности, в которой он привык существовать, не осознавая своей жизни, не осознавая своей природы, не осознавая себя самого. Человек, с головой погруженный в игру реальности, может все оставшееся время провести в размышлениях: а что действительно ценно и бессмертно? И так и не найти ответа...

Возможно, ты посвятишь оставшееся время своим близкими? Скажешь им то, чего не удавалось сказать раньше. Именно в такой момент хочется сказать тому, кого любишь, то, чего бы никогда не сказал в обычной ситуации, считая это чем-то сентиментальным, не имеющим отношения к ежедневным человеческим взаимоотношениям. Однако, будучи в таком состоянии, ты поймешь, что ценно и бессмертно то, чего не замечаешь в повседневной жизни, чему уделять внимание зазорно и стыдно перед собой и окружающими. То, на что весь окружающий тебя мир, как по команде, закрывает глаза.

Разумеется, среди людей найдутся и те, которые в преддверии всеобщего конца начнут доживать свою прежнюю жизнь с еще большим размахом, желая испить до дна чашу отведенных на одну смертную жизнь плотских наслаждений. И таких людей будет немало. И их уже ничто не сможет изменить.

А теперь подумай и ответь искренне. За эти минуты тебе удалось хоть на мгновение ощутить внутри себя глобальные перемены? Удалось ли на мгновение взглянуть на мир другими глазами? Какие ощущения тебя наполняли в это мгновение? Если ответ будет положительным, то на главный вопрос: “возможно ли изменить человечество в кратчайший срок?” – ответ будет: “ДА!”

Если тебе удалось ощутить в себе едва уловимую перемену, это означает, что для изменения человека вовсе не нужна глобальная катастрофа. А что для этого нужно? Что тобой было проделано в эти несколько минут? Мы поможем тебе с ответом. Тебе удалось выйти за пределы алгоритмов реального мира. У тебя произошло осознание. Это то ощущение, которое впоследствии откроет для тебя целый новый мир, который затмит собой все твои былые представления о нем. Оно будет твоим двигателем на пути управления реальностью и сновидением, на пути постижения основ великих наук, описывающих природу всякого явления в этом мире. Одно маленькое ощущение, всего одно мгновение навсегда изменит твою жизнь.

Мы не сторонники теорий “конца света”, мы не приверженцы теорий катастроф и всего, что пророчит нам 2012 и последующие годы. Мы хотим показать, что изменение человека может произойти спонтанно. И это изменение мы будем называть “Переход”. Это не переход в какое-то там n-ое измерение, не “квантовый скачок”, и даже не скачок сознания. Это условия, при которых основная масса людей переживет осознание.

И мы видим предпосылки приближения такого “Перехода”. Достаточно обратить внимание, как человечество жаждет “конца света”. Эта мысль чертой проходит через сред-

ства массовой информации, книги, предсказания, фильмы. Достаточно определить, какова плотность предсказаний “конца света”, приходящихся на последние 20 лет. Подобная жажда человечества объясняется тем, что оно всем своим существом тянется к осознанию. И за это мгновение человечество готово заплатить своим существованием.

Но какова будет реакция человечества, если оно узнает, что существуют другие пути осознания? И что “конец света” не требуется для осуществления коллективного осознания? Одна эта мысль способна реализовать массовый взрыв того самого осознания. Не такого глубокого, но всеобъемлющего. Как осуществить осознание? Что стоит на пути всеобщего осознания? И что в результате оно даст человечеству? Каковы будут последствия для мира в результате коллективного осознания? На эти и многие другие вопросы мы постараемся ответить в этой книге.

Мы поставили перед собой цель написать книгу, которая не только бы прояснила человеку ряд важнейших вопросов, таких как: Что такое сон? Что такое реальность? Что такое миры осознания? Что такое разум? Что представляет собой единый язык разума? Что такое руны? Как руны связаны с естественными законами природы? Как осуществляется программирование сознания? Как могла бы выглядеть “теория всего”? Какими технологиями будет обладать человечество после осознания? Что такое КОНЫ? Что такое пиктограммы на полях, каковы технологии их создания? О чем говорят пиктограммы? – но и исполнила поручение наших Друзей, которые предоставляют свои знания взамен на нашу работу над собой. Они искренне верят в то, дорогой читатель, что человечество имеет возможность осуществить “Переход” в полном составе, и что для этого не придется прибегать к “концу света”. Они верят в человека, в его силу, в его разум. Они верят в тебя.

Удачи на Пути!

Часть 1

Пространственные, энергетические и временные
аспекты
СНОВИДЕНИЯ

Программа
РЕАЛЬНОСТИ

Глаза – окно в другой мир

Миры осознания

Пространство восприятия

Программа сновидения

Глава 1

Глаза – окно в другой мир

Долгое время мы откладывали написание данной главы. Тому было много причин: чего-то мы не знали раньше, что-то знали, но говорить об этом было преждевременно. Теперь мы готовы поделиться своим опытом и результатами исследований со всеми, кому интересна и важна данная тема. Глава может обоснованно считаться обзором по теме сновидения, включающим в себя исследования не только нашей команды, но и многих других профессиональных сновидцев и просто любителей.

Физиологический аспект сна общеизвестен и детально изучен. Известно, что деятельность центральной нервной системы характеризуется набором ритмов. Эти ритмы распознаются как коллективная активность нейронов головного мозга. Состояние активного бодрствования – это один ритм, состояние пассивного бодрствования – другой. Состояние сна так же характеризуется своим активным и пассивным ритмами. Ритмы ЦНС регулируют другие системы человеческого организма, что позволяет сделать выводом, что физическое состояние бодрствования качественно отличается от физического состояния сна. Отмечается так же поразительное сходство между частотными характеристиками ритмов ЦНС и ритмов, называемых волнами Шумана, которые возникают в промежутке между земной поверхностью и нижними слоями ионосферы. Резонансы Шумана с высокой точностью совпадают с резонансами ритмов активности ЦНС [1]. О чем эти совпадения свидетельствуют, существуют только косвенные догадки.

Однако есть нюанс, который нарушает стройный порядок четкого соответствия определенных ритмов ЦНС состоянию бодрствования и состоянию сна. Дело в том, что на протяжении сна происходят непродолжительные всплески ритмов активности,

соответствующих бодрствованию. То есть, тело спящего человека себя ведет так, словно человек вовсе не спит. И это наблюдается почти у каждого человека, в то же время обратная ситуация, когда в состоянии бодрствования замешиваются ритмы сна, не наблюдается ни у кого¹.

1. Есть предположение, что особое состояние физического тела, называемое “сомати” является состоянием бодрствования с ритмом активности ЦНС, соответствующим глубокому сну.

Но если бы у нас была бы возможность качественно сравнить два состояния: бодрствования во сне и сон в бодрствовании, то в чем было бы их различие? Разрешение столь неординарного вопроса может быть реализовано только при помощи введения в тему разговора понятия о сознании.

Очень непросто дать определение понятию “сознание”. Мы постараемся дать “прикладное” определение сознания. Известно, что существует большая разница между объективной реальностью и субъективным восприятием. Последнее можно разбить на набор ощущений, формируемых мозгом человека. Ощущения формируют привычную картину мира, но возникают они лишь при определенном воздействии на органы чувств человека, которых традиционно выделяют пять: зрение, слух, обоняние, осязание и вкус. Под сознанием мы понимаем субъективное восприятие, формируемое на основе информации, поступающей через органы чувств. Понятие сознания может быть расширено за счет уточнений по части природы чувств, а так же их спектра, но это нам пока не требуется.

Основная доля восприятия традиционно приходится на зрение. Понимание, как устроен зрительный аппарат, дает много ответов по части работы сознания человека. Зрительный анализатор представлен глазом, проводящими путями и

определенными отделами головного мозга. Глаз логично разделить на три части: светопреломляющую, адаптирующую и сенсорную. Первая часть отвечает за собирание света глазом согласно законам геометрической оптики и состоит из системы линз. Вторая часть регулирует фокус получаемого оптического изображения и интенсивность входящего пучка, и состоит из системы мышц. Третья часть превращает падающий свет в последовательность электрохимических импульсов нервной системы², и состоит из фоточувствительных клеток, непосредственно связанных с рецепторами нейронов.

2. Из всего спектра электромагнитных волн элементы фоточувствительных клеток (т.н. палочки и колбочки) выделяют три спектральных максимума, соответствующие красному, зеленому и синему цветам оптического “видимого” диапазона.

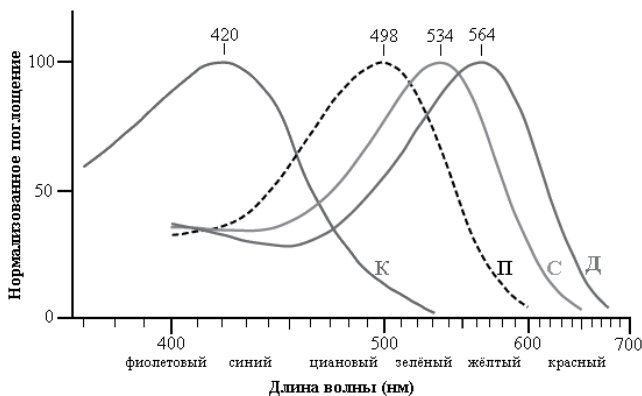


Рисунок 1.1.1. Спектральный диапазон восприятия фоточувствительных клеток сетчатки

Смещение опорных “цветов”, которое протекает на фотохимическом уровне в указанных клетках, восстанавливает приблизительный спектральный состав падающего излучения. Подобная особенность зрительного анализатора позволило создать элементарную ячейку телевизионного экрана – пиксель, являющийся излучателем трех опорных цветов оптического диапазона.

Проводящие пути состоят из волокон нейронов, соединяющих сенсорную часть глаза (сетчатку) с соответствующими областями головного мозга. При этом сигнал от правой половины сетчатки правого и левого глаза поступает в правое полушарие, а сигнал от левой половины сетчатки правого и левого глаза поступает в левое полушарие.

По логике устройства зрительного анализатора, когда мы закрываем глаза, то продолжаем видеть. Только это видение ограничено “фоновой” активностью фоточувствительных клеток, а так же их остаточным возбуждением. В последнем легко убедиться на опыте, когда мы смотрим долго на какой то предмет, а затем закрываем глаза, то “видим” след от предмета, как правило, зеленоватого оттенка³.

3. Дело в том, что спектральный максимум излучения Солнца приходится на зеленый цвет, а любой свет от предмета является отраженным излучением, поступающим от Солнца.

Отсюда мы делаем логическое заключение, что восприятие изображения предмета напрямую связано с работой сенсорной системы глаза.

“...Есть мелочи, на которые мы не обращаем внимания до определенного момента, но способные свести с ума после осознания их смысла. Примером может послужить следующее наблюдение. Я лег спать. Все как обычно: глаза закрыты, в сознании темнота вперемешку со световыми “зайчиками” (после долгой работы за компьютером). Мысли с каждой минутой становятся все более вязкими, а образы, которые я прокручивал у себя в голове – все более красочными. Наконец, я начал засыпать. Ты

знаешь, как это бывает, когда человек только-только проваливается в сон и начинает видеть четкую картину мыслей. В этот момент он ничего не осознает, и не вспомнит о том, что видел, если его вдруг резко что-то не разбудит. Вот так и произошло со мной в этот раз. В начинающемся сне я видел дорогу возле своего дома, и наблюдал за красной машиной, которая медленно входила в поворот на перекрестке. Я не осознавал, что я сплю и что-то вижу до тех пор, пока резкий звук меня не разбудил. Однако я не открыл при этом глаз. Мозг тут же включился, предоставив мне туманные воспоминания о начинавшемся сне. В то же время просыпался я как бы в замедленном темпе: картина дороги буквально таяла на глазах. Но это меня не удивило, поскольку подобное случалось довольно часто. Однако в этот раз я видел то, на что никогда ранее не обращал внимание. В темноте перед глазами в течение примерно минуты **ОСТАЛСЯ СЛЕД ОТ КРАСНОЙ МАШИНЫ**, которую я наблюдал во сне. И это был такой же след, как если бы я просто смотрел на нее в реальности, а потом закрыл глаза. Этот след наблюдался довольно долго потому, что в комнате было темно. Осознание чего-то важного у меня возникло сразу же. Аналитический ум проснулся моментально, и сразу же расставил все точки над *i*...

Впоследствии этот опыт повторялся очень часто, и результат был один и тот же – **от образов, воспринимаемых во сне, происходит возбуждение сенсорной части зрительного анализатора**. Можно было бы списать данный эффект на какую-то остаточную часть восприятия, которая не связана с глазами, но связана с формированием сознательной картины мира, но

тогда как объяснить инертную релаксацию “светового пятна”, идентичную релаксации фоточувствительных клеток сенсорной части глаза. Опыт воспроизводим так же в моменты выхода из медитаций.

Представленный эффект может быть повторен каждым, и, мы уверены, буквально каждый встречался с подобным явлением, но никто не обращал внимания.

Другой эффект, не менее необычный, но гораздо более изученный, связан с наличием ритмов активности ЦНС, соответствующих бодрствованию, в определенных фазах сна.

Принято делить сон на две части, которые ритмично чередуются друг за другом: фазу медленного сна и фазу быстрого сна. Фаза медленного сна характеризуется медленными колебаниями ритма, глубоким состоянием сна и длится порядка 90 минут. Вслед за ней наступает фаза быстрого сна, которая характеризуется быстрыми колебаниями ритма, сравнимыми с ритмом активности ЦНС, соответствующей состоянию физической активности организма человека. Фаза быстрого сна длится недолго, как правило, несколько минут. Но именно в это время наступает резкое падение мышечного тонуса, что вызывает полную неподвижность тела, однако при этом наблюдается повышенная активность глазных яблок спящего. Из-за их аномально высокой активности фазу быстрого сна так же называют фазой быстрого движения глаз. В этот период происходит всплеск активности зрительной коры головного мозга.

Создается впечатление, что в фазе быстрого сна человек действительно ВИДИТ, но делает это как бы сквозь оболочку реального мира. Во всяком случае, физическое тело спящего ведет себя так, словно человек активно бодрствует, невзирая на неподвижность мышц.

Мы уверены, что опыт с возбуждением сенсорной части глаза во время выхода из сна и состояние глаз в фазе быстрого сна

имеют много общего. Но такая постановка вопроса рождает ряд фундаментальных трудностей при поиске объяснения. С одной стороны сон представляется как нечто, существующее отдельно от объективной реальности, воспринимаемой всеми людьми в среднем одинаково. А с другой стороны мы наткнулись на мостик, связывающий сон с реальными физическими процессами, которые отражаются в активности сенсорной части зрительного анализатора (возбуждение сетчатки глаза происходит ТОЛЬКО в случае попадания на нее света). Получается, что сновидение все-таки имеет отношение к объективной реальности.

Но тогда возникает вопрос – а что называть объективной реальностью? На поверхности лежит ответ: это набор физических полей, частиц – возбудителей сенсорных элементов органов чувств⁴.

4. Вообще невозможно объяснить работу сознания, отталкиваясь только от физических полей и частиц, поскольку все, согласно классическим представлениям, состоит из частиц – и глаз, и мозг, и предметы – возбудители сенсоров. И как передача возбуждения от одних частиц к другим формирует такое свойство сознания, как осознание личности?

Известно, что физические свойства пространства изменяются от классических до квантовых при изменении его масштаба. Уже на масштабах менее 10 нм пространство приобретает нехарактерные для макроскопических тел свойства. Частицы проявляют волновые свойства⁵, возникает принцип неопределенности⁶, связывающий положение в пространстве и импульс частицы. Но самое главное – появляется свойство объективной вероятности⁷ и квантовой запутанности⁸.

5. Частицы приобретают волновые свойства, и к закону сохранения импульса прибавляется способность частиц претерпевать интерференцию и дифракцию. То есть, в одном масштабе пространства частицы ведут себя как точечные объекты, а в другом – как волны.

6. На квантовых масштабах становится невозможно одновременно определить местоположение частицы и ее импульс. Точное определение импульса ведет к объективной делокализации частицы в пространстве, в то же время определение местоположения частицы приводит к невозможности определения импульса (аналогичный закон действует для величин энергии и времени жизни частицы).

7. Описывая микрочастицу, мы можем говорить лишь о вероятности ее нахождения в какой-либо точке пространства и времени. Раньше всякая вероятность означала недостаток сведений: если точно знать силу щелчка, подбрасывающего монету, то можно точно предсказать, орел или решка. К исходу первой трети 20 века физики обнаружили, что в событиях с участием электронов и других микрочастиц вероятность оказалась первичной, необъяснимой каким-либо недостатком сведений. Такая вероятность получила название объективной случайности.

8. Частицы, составляющие квантовую систему, теряют индивидуальные качества, но взамен приобретают совместные. Две частицы, входящие в систему, зависят друг от друга, даже если разнести их в противоположные уголки Вселенной, при этом их влияние друг на друга передается мгновенно (не зависимо от скорости света).

Если мы будем рассматривать систему взаимодействующих частиц, из которых состоит глаз, мозг, физическое тело,

окружающие предметы, свет, не как классические объекты, а как квантовые, то возникает возможность решить парадокс, обозначенный ранее в этой статье.

Развитие квантовой механики, как аппарата квантовой физики, выдвинуло роль сознания наблюдателя на первый план. Оказывается, любая система частиц на квантовом уровне существует одновременно в нескольких состояниях. Но когда наблюдатель производит измерение этой системы, на опыте она проявляет только одно конкретное состояние. Если он проведет серию измерений, то получит некий разброс результатов, который позволит выявить наиболее вероятное состояние системы. Это означает, что наблюдатель, который совершает измерение (реакция фоточувствительных клеток может считаться актом измерения квантовой системы - света), фиксирует одно из результирующих проявлений системы частиц.

Рассмотрим сетчатку глаза. Заметим, что рассмотрение нужно производить два раза: один раз на масштабах пространства, где проявляются классические свойства физических объектов, другой раз – на масштабах пространства, где проявляются квантовые свойства тех же физических объектов. Классическое проявление физического объекта является, как бы, частным случаем того же объекта на квантовом уровне.

Итак, сетчатка глаза на квантовом уровне представляет собой суперпозицию множества состояний системы частиц. На сетчатку глаза, как на квантовую систему, падает свет. В этом случае можно каждому из возможных состояний системы частиц (сетчатки) поставить в соответствие световое воздействие определенного качества. Ведь свет в свою очередь так же излучается другими квантовыми системами, находящимися одновременно во множестве состояний, и, значит, в разных своих состояниях могут либо излучать свет, либо не излучать, либо излучать различные длины волн света⁹.

9. Например, многие сложные молекулы способны изменять свою пространственную структуру под воздействием всего одного фотона. В то же время спектр излучения других молекул зависит от пространственной структуры этой молекулы, и эти пространственные структуры могут иметь вероятностный характер. То есть, излучение молекулы может быть разным в зависимости от ее квантовых свойств.

Если есть возможность связать одну квантовую систему с другой, то есть сказать, что возможные состояния одной квантовой системы находятся в связи с возможными состояниями другой квантовой системы, **то можно сделать вывод, что две взаимодействующие квантовые системы формируют ряд параллельных реальностей.**

В этом случае сетчатка глаза одновременно может принимать сразу несколько независимых световых сигналов¹⁰. Тогда, если каждая группа фоточувствительных клеток сетчатки связана с рецепторами нейронов проводящей системы, то сигнал, поступающий от сетчатки в мозг, должен состоять из множества “квантовых” каналов. Однако, на практике сознание должно выделить лишь один (или несколько) из этих каналов, выполняя функции “наблюдателя”¹¹. Тогда внешними приборами можно будет зафиксировать вполне определенное возбуждение сенсорной части глаза (хотя это возбуждение всего лишь выделено среди множества входящих сигналов на квантовом уровне пространства).

10. В этом контексте интересно рассмотреть, как устроены молекулы фоточувствительных частей клеток сетчатки. Каковы конформации (пространственные структуры) этих молекул в зависимости от падающего излучения? Эти исследования могут оказаться очень важными для понимания свойств сенсорной части глаза.

11. Многие годы существует наглядный эксперимент, называемый “двухщелевым”. В данном эксперименте участвуют: источник квантовых частиц (электронов или даже небольших молекул), экран с двумя щелями и экран – регистратор частиц.

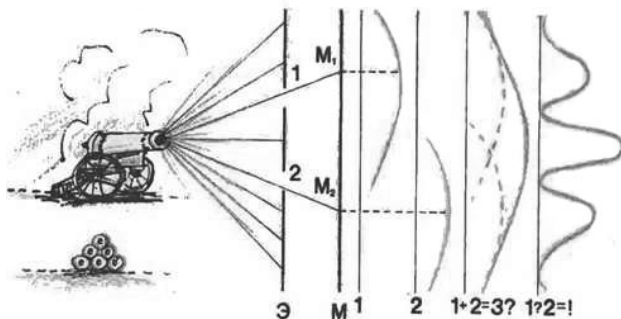


Рис. 1.1.2. Иллюстрация “двухщелевого” эксперимента

На рисунке экран (Э) имеет два отверстия (1) и (2). Справа от регистратора попадания частиц (М) изображены результаты эксперимента. Если открыть по отдельности сначала отверстие (1), а потом отверстие (2), то попадания электронов на регистратор будут выглядеть как на картинах распределения 1 и 2. Если открыть обе щели сразу, то по логике классической физики мы должны получить картину попадания электронов на регистратор, как на картинке 1+2. Но так не происходит. Результатом эксперимента является вывод о том, что каждый электрон проявляет волновые свойства и проходит через оба отверстия одновременно. Кроме того, когда открыты обе щели, есть области, куда электроны не попадают на регистратор, однако в эти области попадают электроны, если открыта только одна щель, и наоборот.

Трудно поверить в то, что одна частица может пройти одновременно через две щели. А что будет, если оба отверстия будут открыты, но в одну из щелей поместить промежуточный регистратор частиц, чтобы определить, проходит ли через нее частица на самом деле. В этом случае, даже если будут открыты обе щели, на экране регистрации будет либо картинка 1 или картинка 2, в зависимости от того, в какой щели был помещен промежуточный регистратор. Вывод из этого эксперимента таков, что промежуточный регистратор каким-то образом воздействует на ход эксперимента. Если поместить регистратор после момента выбора варианта (щели), то он зафиксирует интерференцию, то есть сложение обоих вариантов одновременно. Если поместить регистратор в момент выбора варианта, то он зафиксирует лишь один из возможных вариантов. То есть, классический результат будет зависеть от момента измерения. В сетчатке глаза наблюдается абсолютная аналогия “двухщелевого” эксперимента.

Приведенный выше анализ всего лишь дает возможность утверждать, что наблюдаемый опыт с остаточным возбуждением сетчатки глаза после сновидения не противоречит хорошо изученным физическим законам. Однако сновидение никогда ранее с этой стороны не рассматривалось. Имея в фундаменте теоретическое обоснование, мы можем выйти на “оперативный простор” исследований крайне интересного вопроса, связанного не только с природой сновидения, но и с малоизученным явлением т.н. “осознанных сновидений”.

Следующим логичным шагом наших исследований было выяснить, что в человеческом организме отвечает за обработку “квантовых сигналов”, и что определяет, какое из возможных состояний квантовой системы будет проявлено? Выражаясь мета-

физическими терминами¹², к какой из параллельных реальностей относится твое текущее проявление.

12. В общепринятой физике существует две теории, трактующие переход квантовой системы из суперпозиции вероятных состояний в конкретное состояние. Одна утверждает, что путем измерения квантовая система навсегда “коллапсирует” в определенное состояние. Другая же теория утверждает, что вероятные состояния квантовой системы представляют собой набор параллельных реальностей, и акт измерения всего лишь выбирает одну из этих реальностей. Разница в представленных теориях заключается в принципиальном уничтожении или сохранении остальных возможных вариантов существования квантовой системы. Справедливости ради нужно отметить, что по сей день не доказана и не опровергнута ни одна из представленных теорий.

Благодаря предположению анестезиолога и нейробиолога С. Хамероффа [2], удалось найти систему, которая занимается обработкой “квантовых сигналов”. Согласно предположению ученого микротрубочки цитоскелета¹³ способны выполнять квантовые вычисления, подобные вычислениям квантового компьютера.

13. Любая живая клетка обладает цитоскелетом, который состоит из микротрубочек диаметром 25 нм, состоящим из белков – тубулинов, являющихся димерами – молекулами, способными находиться в двух различных пространственных состояниях в зависимости от присутствия/отсутствия всего одного электрона на внешней оболочке молекулы.

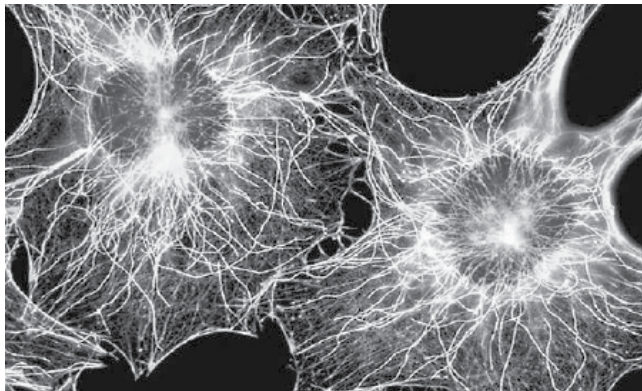


Рис. 1.1.3. Микротрубочки цитоскелета клеток

Микротрубочки содержатся в каждой клетке в большом количестве, начинаясь в ядре клетки, и заполняя практически всю цитоплазму. Микротрубочки составляют основную часть дендритов нейронов, обеспечивающих синаптическую связь между нейронами нервной системы.

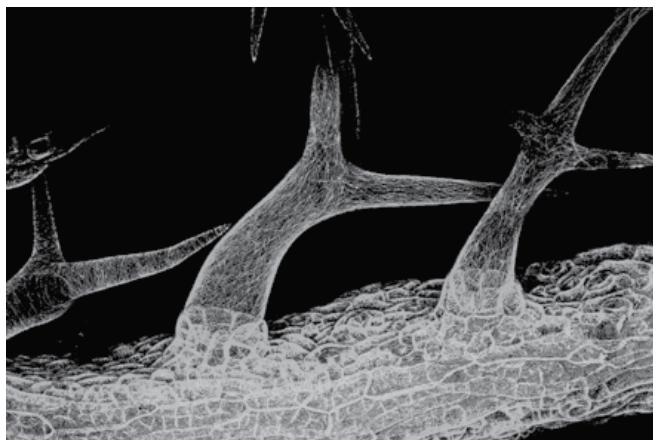


Рис. 1.1.4. Дендриты нейрона

С. Хамерофф и Р. Пенроуз считают, что в природе сознания лежат квантовые вычисления, производимые микротрубочками нейронов. В основе их предположения лежит т.н. “объективная редукция” квантового состояния¹⁴.

14. Редукция квантового состояния – это переход квантовой системы из неопределенного (вероятностного) состояния, характеризующегося суперпозицией множества возможных состояний, в определенное “классическое” состояние. Ранее существовал лишь один общепризнанный механизм редукции – редукция Фон Неймана, при котором квантовая система испытывала “коллапс” во время измерения, мгновенно принимая единственное определенное значение. Р. Пенроуз выдвинул еще один возможный механизм редукции [3]. Он заключается в механизме запутывания большого количества квантовых объектов друг с другом. Как только достигается критическая масса запутанных квантовых объектов – происходит спонтанный переход всей совокупной квантовой системы в классическое состояние. Такой механизм автор теории называл “объективной редукцией”.

Белки тубулины, входящие в состав микротрубочек цитоскелета нейронов, выступают в роли системы квантовых битов. Отличие квантового бита от классического заключается в том, что он способен находиться в двух состояниях: 0 и 1 – одновременно. Квантовые вычисления подразумевают собой запутывание квантовых битов между собой. Благодаря специальным квантовым алгоритмам вычислительная мощь квантового компьютера, основанного на таких квантовых битах, в миллиарды раз выше любого существующего суперкомпьютера. Два состояния тубулина (пространственные конформации) управляются одним электроном, выступают в роли 0 и 1 для квантового бита. Множество тубулинов, входящих в состав

микротрубочки, способны запутываться друг с другом. Авторами теории так же была решена проблема когерентности данной системы. Их предположение позволило наделить каждый нейрон вычислительным потенциалом целого человеческого мозга, а сознание человека сместить в область квантовых эффектов.

Однако наиболее важный с нашей точки зрения вывод заключается в существовании явления объективной редукции в системе тубулинов. Когда запутывается определенное критическое число тубулинов (по версии авторов – порядка 1000), участвующих в квантовых вычислениях, происходит объективная редукция этой квантовой системы.

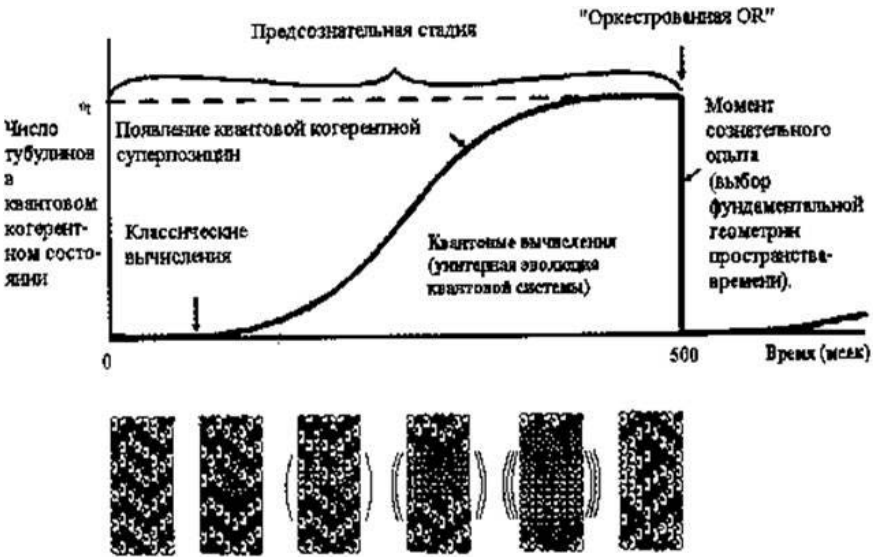


Рис. 1.1.5. Динамика запутанных состояний тубулинов в модели объективной редукции

На рисунке 1.1.5 изображен график зависимости числа запутанных тубулинов в процессе вычислений от времени. То есть этот график является частотной характеристикой работы сознания согласно концепции современных ученых. Моменты наступления объективной редукции иногда называется “моментами сознания” или “сознательным опытом”.

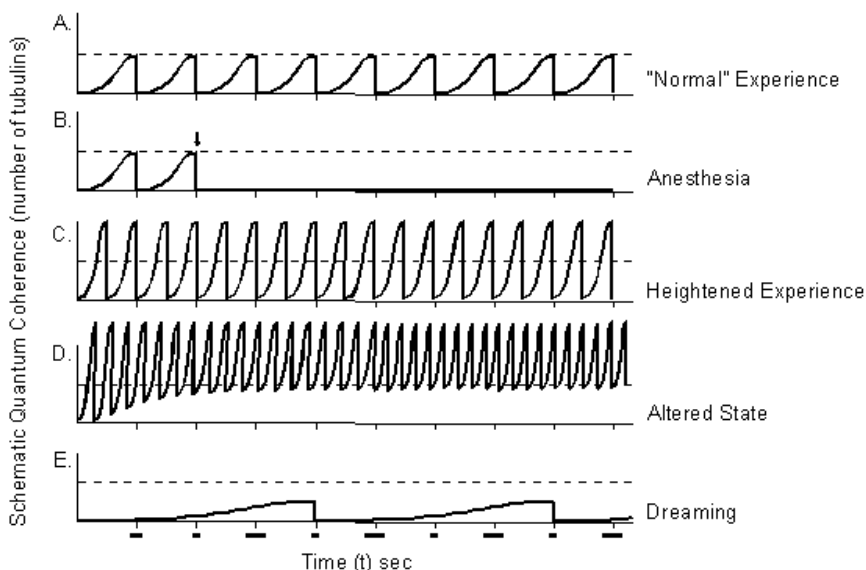


Рис. 1.1.6. Частотные характеристики “моментов сознания”

На рисунке 1.1.6 отражены частотные характеристики “моментов сознания” (объективной редукции) в зависимости от состояния активности ЦНС человека. Можно найти определенное сходство данных характеристик с ритмами активности, о которых мы говорили в начале статьи.

Мы согласны с основными выводами современных ученых относительно механизмов, протекающих в микротрубочках цитоскелета живых клеток. Однако наши исследования требуют иных выводов. С нашей точки зрения **принципиальная возможность механизмов запутывания тубулинов, а так же их существование в неопределенном квантовом состоянии, является основополагающим свойством нервной системы, задача которой выбирать маршрут проявления классической системы.**

Окружающий материальный мир, который все считают реальностью – это один маршрут проявления классической системы. Мир, видимый в сновидении – это другой маршрут

проявления и тоже классической системы. И в одном и в другом случае – картина восприятия формируется за счет возбуждения сетчатки глаза светом. Оба маршрута возбуждения сетчатки глаза существуют одновременно, то есть, фоточувствительные элементы сетчатки пребывают в смешанном состоянии.

Рассмотрим подробнее микроскопическое строение сетчатки глаза.

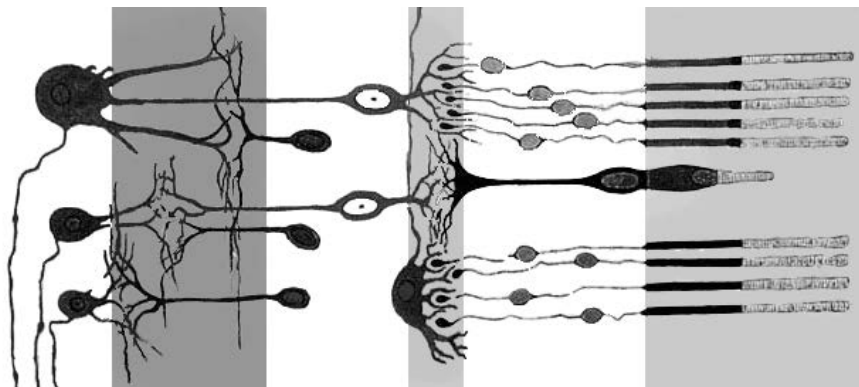


Рис. 1.1.7. Упрощенная схема расположения нейронов сетчатки. Сетчатка состоит из нескольких слоев нейронов. Свет падает справа, падая на фоторецепторы (правый слой). От фоторецепторов сигнал передается биполярным клеткам и горизонтальным клеткам (средний слой). Затем сигнал передается амакриновым и ганглиозным клеткам (левый слой), которые генерируют потенциалы действия, передающиеся по зрительному нерву в мозг.

Фоточувствительные элементы глаза непосредственно связаны с нейронами проводящей системы, формирующими потенциал действия. Можно сказать, что фоточувствительные элементы сетчатки являются продолжением нейронов, выступая в роли “антенн”.

В этом контексте важным является механизм “переключения” между возбуждениями сетчатки зрительного анализатора. Результатом такого “переключения” является формирование конечной картины восприятия. Мы склоняемся к

предположению, что **частота объективной редукции тубулинов микротрубочек нервной системы способна выступать в роли механизма “переключения”**. Разумеется, изменение частоты ритма работы ЦНС не является причиной бодрствования или наступления сна, а является следствием других фундаментальных процессов, протекающих в теле человека и в окружающем мире.

Подведем промежуточный итог. Мы столкнулись с опытным подтверждением возбуждения сетчатки глаза во время сновидения. В то же время всеобщее известно, что возбуждение органов чувств человека приводит к формированию картины восприятия. Современные научные представления в области квантовой физики позволяют представить себе мир в виде существования ряда параллельных реальностей. Восприятие реализует тот или иной маршрут реальности при помощи акта измерения. Физическая природа акта измерения заключается в явлении объективной редукции квантового состояния элементов нервной системы. Сознание связывает явление объективной редукции элементов нервной системы со временем, за которое оно происходит. Набор ритмов ЦНС соответствует маршрутам реальности, которые формируются в восприятии.

Основной вопрос, который ставится перед следующей главой: является ли «привычная реальность» и сон – единственными маршрутами РЕАЛЬНОСТИ, формируемой восприятием? Какова физика сна? Что представляет собой тело человека в сновидении?

Глава 2

Миры осознания

В предыдущей главе мы пытались показать неоспоримую важность глаза. Нами была избрана интерпретация квантовой механики, позволяющая представить мир в виде суперпозиции параллельных реальностей. В рамках этой интерпретации квантовой механики мы имеем возможность обоснованно предполагать, что сенсорная часть зрительного анализатора существует не в одном конкретном классическом состоянии, а в суперпозиции квантовых состояний, относящихся к разным реальностям. Согласно общепринятым научным представлениям переход квантовой системы, состояние которой описывается суперпозицией множества состояний, случается в процессе акта измерения. Практически во всех существующих интерпретациях квантовой механики акт измерения – это фундаментальное явление. Рассуждения о природе сознания, приводят к выводу, что именно оно непосредственно связано с явлением акта измерения квантовой системы. Мы же склонны к предположению, что сознание формирует картину восприятия, выбирая одно из множества состояний квантовой системы.

Визуальное восприятие мира основано на работе относительно небольшого количества молекул сенсорной части глаза. От их квантового состояния зависит то множество возможных визуальных маршрутов восприятия, которое, как мы полагаем, включает в себя не только картину реального мира, но и картину сновидения.

Ранее мы описали экспериментальное подтверждение того, что с визуальным восприятием сновидения связаны определенные возбуждения сенсорной части зрительного аппарата. На основе этого опыта было сделано смелое предположение, что сновидение не является продуктом воображения, а, напротив, представляет

собой физическое явление, поддающееся описанию в рамках современных научных концепций.

“В 1999 году ученые Хартфордского университета решили выяснить, что видят и видят ли вообще слепые люди во время сна. Они проанализировали 372 сна 15 человек и выяснили, что зрительная степень качества человеческого сна зависит от того, как долго человек не имел способности видеть. Исследования показали, что люди, которые слепнут в возрасте 5 лет и младше не видят визуальных снов, тогда как люди, потерявшие зрение в 7 и старше могут видеть какие-то образы...”

“...Исследования Хартфордского университета показали, что незрячие люди проявляют очень маленькую скорость сокращения мышц глаз во время фазы сна – именно той фазы, когда мы видим яркие сны и когда в этом процессе задействована активность большей части головного мозга на протяжении всей ночи. Во время сна все движения (сокращения) полностью приостанавливаются, но это вовсе не означает, что в данный момент незрячий человек не видит снов, просто глаза не принимают в этом никакого участия.

Слепой от рождения человек использует во сне другие органы чувств — главным образом это слух, но так же участвуют осязание и обоняние. Сны слепых людей – это результат того, как на них влияет окружающая среда...” [4]

Вопрос о том, какими видят сны слепые от рождения люди, оказался очень деликатным. Многие поднимали его и поднимают до сих пор. Медицинские исследования заключают, что слепые

от рождения люди неспособны воспринимать во сне визуальные образы. Этот факт является прямым подтверждением того, что в построении визуального восприятия участвует сенсорная часть зрительного анализатора, в том числе и в сновидении. Однако возникает вопрос, почему люди, потерявшие зрение в возрасте старше 7 лет, продолжают видеть сны? И в их снах присутствуют визуальные образы? Для ответа на этот вопрос мы намерены взглянуть на человека под таким углом зрения, чтобы на переднем плане “красовалось” не его физическое тело, а прежде всего тело, составленное из квантовых систем, описываемых квантовыми законами природы.

Все мы привыкли, что квантовая природа вещества, проявляющая себя на определенных масштабах пространства, не влияет на конечный вид макроскопических тел. На первый взгляд логично предположить, что квантовые эффекты возникают только на нано масштабах. Но никогда этот вопрос не ставится в обратном порядке: что именно нано масштабы пространства задают конечный вид предметов.

С этой точки зрения, если мы посмотрим на достаточно хорошо изученное физическое тело человека, то увидим ансамбль из органов и тканей, которые состоят из живых клеток, которые в свою очередь состоят из мириад молекул, а сами молекулы представляют собой квантовые системы из атомов и частиц. А что, если все эти квантовые системы находятся в суперпозиции множества состояний? **Что если физическое тело человека, которое он видит в зеркале – лишь одно из возможных состояний его же организма, только на квантовых масштабах пространства!** Разница лишь в том, что именно это состояние фиксируется его восприятием в виде конечного проявления.

1. Тело человека, рассматриваемое в масштабах пространства порядка 0.1 – 1 нм мы называем “матричным” (в противовес “физическому”). Его название соответствует функциям: с одной стороны оно является фундаментом для множества физических проявлений, а с другой стороны именно оно является причиной всех изменений, протекающих в каждом физическом проявлении. Тело матрицы не является надуманным предположением. Оно является обобщением квантовых эффектов, охватывающих весь организм человека.

Теперь мы можем выдвинуть предположение, от чего слепые от рождения люди не способны во сне воспринимать визуальные образы, а люди с приобретенной слепотой – продолжают видеть в своих сновидениях? Слепые от рождения люди, скорее всего, имеют врожденную патологию тела матрицы. При наличии такой патологии каждое проявление физического тела будет иметь дефект зрительного анализатора: будь то в реальности, будь то – в сновидении. Совсем иначе обстоит дело с приобретенной слепотой, которая возникает как следствие развивающейся болезни или травмы. В этом случае зрительный анализатор травмируется лишь как одно из вероятных состояний зрительного анализатора на квантовом уровне. То есть сам матричный зрительный анализатор продолжает функционировать, и ослепший в реальности человек продолжает видеть во сне². Однако отсюда следует вывод, который напрашивается уже давно: **сон не является продуктом мышления, основанного на воспоминаниях, как можно было бы подумать в случае визуального восприятия во сне ослепшим человеком, а сон – это восприятие в режиме РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ.**

2. У некоторых людей с приобретенной слепотой случается, что со временем они утрачивают визуальное восприятие во сне. Разумеется, приобретенный дефект зрительного анализатора, как одного из состояний матричного зрительного анализатора, является следствием глубокой причины. По сути дела потеря зрения во сне – это развивающаяся патология, которая постепенно разрушает матричный зрительный анализатор целиком.

Сон слепого человека помог нам приоткрыть завесу по-новому раскрывающегося мира. Однако он так же акцентирует наше внимание на еще одном факте. Сон помимо визуального восприятия содержит в себе акустическое, тактильное, вкусовое восприятия. В нем даже присутствует восприятие запаха. И в этом нет ничего удивительного, поскольку помимо зрительного анализатора наш организм располагает еще как минимум четырьмя анализаторами: слуховым, осязательным, обонятельным и вкусовым. Во всех перечисленных типах анализаторов сенсоры устроены подобным образом, как у глаза. В работе обоняния и вкуса участвуют небольшие группы молекул, выступающих в роли химических сенсоров. Работа этих молекул в первом приближении принципиально не отличается от работы фоточувствительных молекул сенсорной части зрительного анализатора. Вся разница в типе возбудителя или возбуждения, которые при любом воздействии имеют электромагнитную природу. Однако у здорового человека основная доля внимания расходуется именно на визуальное восприятие.

Невольно мы начали говорить об анатомии не только физического тела, которым мы располагаем в реальности, но и об анатомии физического тела в сновидении. Как это не кажется странным на первый взгляд, выходит, что оно так же обладает всеми пятью органами чувств, возбуждение которых протекает по типичным физическим законам. И, тем не менее, трудно себе

представить, что один и тот же человек может быть в нескольких местах одновременно³. Пусть даже эти места – параллельные “слои” реальности, пересекающиеся разве что на перепутьях сознания и с трудом поддающиеся логическому объяснению.

3. В квантовой механике нельзя говорить о точном местонахождении частицы до проведения измерения. Можно сказать, что до измерения частица находится в разных частях пространства одновременно. Например, когда упоминается об электроны, вращающемся вокруг ядра атома, то говорят не о частице, а об “электронном облаке” как о распределении вероятности нахождения электрона в пространстве атома.

Как правило, сны плохо запоминаются и быстро забываются. И большинство может отметить для себя, что ощущения во сне не могут идти в сравнение с ощущениями в реальности. Причина такого убеждения заключается в том, что для большинства людей сон – случается, а в реальности человек волен управлять своим телом, направлять его в русле ощущений и формирования восприятия. И информация о том, что во сне человек обладает не менее совершенным телом, чем в реальности, и что все происходящее во сне – это один из маршрутов проявления реальности, для этих людей не имеет никакого смысла. В самом деле, можно ли управлять своим телом во сне? Ответ – да, можно.

На практике это называется – осознание во сне⁴. В том случае, если человек осознает, что видит сон, он обретает возможность контролировать русло своего восприятия.