

תורה

Тора-Тания-Хабат

МОЗГ И ДУША

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Введение	4
Как работает мозг человека	13
Мозг до рождения	26
Мозг после рождения	39
Психологические реакции	46
Возникновение сознания	58
О «нематериальности»	68
Модели мира	81
Что такое Душа	95
Об идолопоклонстве	164
13 принципов веры РАМБАМа	166
Выводы	169
Приложение.	174
Наука «греческая» и наука «иудейская».	

Предисловие

К началу 2012 года я закончил в общих чертах разработку трех основных проблем, без решения которых я не мог найти ответов на главные мировоззренческие вопросы. Эти мои работы затрагивали физику мира, заставившую меня пересмотреть всю физику вообще, общее понимание природы человека и его места в нашем мире, а также предлагали новый взгляд на религию, и позволяли истолковать Тору в полном соответствии с логикой, так называемым «материализмом» и без мистики. Я сделал по этим направлениям несколько отдельных докладов в разных аудиториях, но дальше этого дело не шло.

Неожиданно для меня мой друг Александр Бахмутский предложил мне принять участие в семинаре «Еврейские мыслители» при русскоязычной общине ХАБАДа г.Хайфы. И по ходу работы семинара постепенно выяснилось, что все три упомянутых (и как бы отдельных) направлений моей работы складываются в единое мировоззрение. Мое приближение к преклонному возрасту заставляет меня свести все эти работы в единый сборник.

ВВЕДЕНИЕ

О нашем методе исследования

Основа науки – проверка гипотез
экспериментом.

Основа религии – постижение,
а затем проверка жизнью.

Наука, схоластика, философия...

Мы с вами - работники науки. Наш метод познания – НМП – научный метод познания действительности. Этот метод подробно описан здесь:

http://www.elektron2000.com/vilshansky_0032.html или здесь:

<http://www.vilsha.iri-as.org/stat/nmp.pdf>

Разделение метафизики на философию и физику произошло именно по линии МЕТОДА.

Мистическая ступень познания мира началась в глубокой древности и закончилась во времена Аристотеля. Созданная Аристотелем «Логика» определяла требования к порядку построения силлогизмов – логически связанных между собой цепочек рассуждений. Как часто бывает, эта работа Аристотеля была принята христианской церковью с не слишком большим энтузиазмом. Казалось (и Аристотель на этом настаивал) что его метод позволял прийти к добыванию Истины помощью одних только логических рассуждений. А при этом могли возникнуть сомнения в существовании Бога.

Однако через некоторое время выяснилось, что достоверные выводы из логических рассуждений с помощью логических «операторов» получаются только при условии, если в качестве «операндов» (то есть объектов рассуждения) мы берем сущности сравнительно точно определенные. Если же операндами являются не слишком точно определенные понятия (или вовсе не определенные), то аристотелева «Логика» позволяет прийти к любому наперед заданному выводу.

На это обращал внимание РАМБАМ, когда в конце книги «Морэ невухим» он спорит с представителями учения «калам».

С этого периода христианские (и мусульманские) философы (религиозные философы, других тогда не было) берут логику Аристотеля «на вооружение». Возникает схоластика, метод рассуждения и спора, использующий строгую логику и слабо определенные понятия.

Слово «схоластика» - греческого или даже иудейского происхождения, связанная с понятием той или иной «школы» того или иного Учения

<http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%85%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0>

Поскольку это так, то достоверного знания с помощью подобного метода получить не удавалось, и метод годился (и блестяще использовался) только для богословских рассуждений.

Тем не менее, он использовался и средневековыми учеными просто в силу отсутствия чего-либо другого. В результате сложилось некое представление о природе, получившее название «метафизика». (Приставку «мета» толкуют самыми разнообразными способами.)

Возраставшие потребности в развитии техники убиения себе подобных отразились и на развитии науки как ее основы. Постепенно физика стала отделяться от метафизики, преимущественно там, где требовалось получать достоверные выводы из практических наблюдений. В физике начали применяться математические расчеты с целью проверки гипотез.

В тех же областях интересов человеческих, где определение тех или иных понятий встречало трудности, по-прежнему господствовала схоластика (может быть даже правильнее называть ее «школастикой»).

Метафизика разделилась на физику и философию. И если сегодня мы можем констатировать величайшие успехи в изучении окружающего мира, то этим мы обязаны исключительно методу познания, постепенно оформившегося в метод НАУЧНОГО познания (НМП или МНП, как угодно). В этом методе циклически повторяются этапы «догадка – гипотеза – экспериментальная проверка гипотезы – теория...», и далее цикл повторяется при выяснении недостатков теории.

Собственно ТЕОРИЯ – это и есть ЗНАНИЕ. Знание теории позволяет нам предвидеть последствия своих действий. Если у вас нет теории, ваши действия носят вероятностный характер, и, как говорил У.Черчилль, остается только молиться....

Одно из важнейших требований к теории (знанию) – наличие у теории так называемой «предсказательной силы». Иначе говоря, зная ту или иную ситуацию, мы с помощью теории должны уметь предсказывать ближайшие и отдаленные последствия процесса или наших действий.

Научный метод признает ЗНАНИЕМ только ТЕОРИЮ, то есть гипотезу, проверенную практикой (ЭКСПЕРИМЕНТОМ ИЛИ ходом процесса!). ФИЛОсофический метод (схоластика) допускает возможность получения

знаний аристотелевским способом – с помощью одних только рассуждений. Он опровергнут веками, и, тем не менее, продолжает использоваться там, где нет иного метода, или требуется вводить людей в заблуждение (политика).

В основе всякой гипотезы лежат аксиомы или постулаты – исходные положения, отличающиеся друг от друга лишь степенью очевидности. Но то, что очевидно для одного человека, может быть неочевидно для другого. А теорию можно построить на любых постулатах. Как уже было сказано выше, с помощью схоластических рассуждений можно доказать что угодно. Вопрос лишь в том, можем ли мы считать те или иные выводы настолько достоверными, что бы ими можно было пользоваться в реальной жизни?

Научный метод познания обеспечивает высокую достоверность, так как включает в себя этап экспериментальной проверки логических выводов из гипотетических предположений. Философский метод такой проверкой не пользуется и, в ряде случаев, даже полностью исключает ее.

Вот почему, в отличие от научных областей знания (где принят на вооружение НМП) наблюдается огромный прогресс, а в «философических» областях никакого прогресса не наблюдается, и даже в ряде случаев наблюдается регресс, то есть использование гипотез заведомо ложных.

Поэтому Карл Поппер и предложил проверять гипотезы на «опровержимость». Для этого нужно предложить так называемый «решающий» эксперимент, с помощью которого можно однозначно отдать предпочтение той или другой из альтернативных гипотез. Если предлагаемую гипотезу невозможно проверить с помощью решающего эксперимента, то одни только доводы и факты в пользу этой гипотезы еще не могут считаться «доказательством» ее адекватности действительности.

Нередки случаи, когда тот или иной экспериментальный (!) факт не может быть сразу объяснен уже имеющейся теорией. В таких случаях возникает затруднение. Если эта теория принята повсеместно как «рабочая» (то есть, она ранее давала достоверные результаты и обладала предсказательной силой), то так называемое «научное сообщество» обычно сопротивляется применению новых теорий, хорошо объясняющих новый факт. В этих случаях как говорил один из известных физиков «остается только ждать, пока вымрут носители старых теорий». Попытки «грести против течения» с целью облагодетельствовать человечество обычно кончаются печально для такого гребца.

Неоспоримые успехи в применении метода НМП в естествознании вызывают у деятелей «философических» областей («дисциплин») тенденцию к мимикрии.

Прежде всего, свою область интересов («дисциплину») они также, как и деятели науки, начинают именовать ЗНАНИЕМ.

В начале 21 века уже вряд ли кому надо доказывать (кроме оголтелых апологетов, но им и невозможно что-то ни доказать, ни даже объяснить), что философические построения себя многократно опорочили в прошлом, и с их помощью на земле творились самые ужасные преступления против человечности. А в настоящем не существует ни одного философического направления, выводам которого можно было бы доверять настолько, чтобы использовать их в своей ежедневной практике.

Далее, они стараются зависить ранг своего понимания предмета. Догадки они именуют гипотезами, гипотезы они именуют теориями. При этом и речи нет об использовании важнейшего этапа перехода от гипотезы к теории – этапа ЭКСПЕРИМЕНТА (см. вышеуказанную ссылку). Более того, поскольку в этих областях используются схоластические методы, то даже если эксперимент привел к отрицательному результату по сравнению с ожидаемым, его результаты объясняются любым возможным способом с целью избежать дезавуирования теории. (Наилучшим примером является крах «теории» марксизма-ленинизма.)

Отличить «навскидку» философическое учение от научной теории можно как раз по этому признаку – по степени завышения ранга своего уровня знания.

Но есть и еще одно отличие.

Основные положения научных теорий именуются «физическими законами». Физические «законы» – это математическое выражение тех или иных (экспериментально доказанных!) причинно-следственных связей в природе (а именно установление причин явлений и есть главная цель науки).

Однако сам термин «закон» происходит из традиций очень древних, и наводит любого человека на мысль, что эти законы установил Законодатель, аналогично тому, как это делается в человеческом обществе. Точнее было бы называть эти соотношения «зависимостями». Если ориентироваться на английский язык, то соответствующее слово – *relation*, если на латынь, то *proportion*. Но кого интересует точность терминологии?

Поскольку философ оперирует менее определенными понятиями, чем, скажем, физик, а работает он, прежде всего, на власть имущих мира сего (как и в любом прошлом схоластика стояла на службе церкви), то вполне естественно его желание «объяснить» мироздание не с помощью «убогих формул», а с помощью общих понятий. Причем, чем более общим является понятие, тем оно привлекательнее для философа. Одним из методов самовозвышения является формулирование основных «ПРИНЦИПОВ»

построения мироздания. Бедняги физики так и не смогли подняться до этого уровня, ковыряясь в «презренной материи».

Принципов может быть сколько душе угодно. Чем меньше степень понимания действительности, тем больше набирается «принципов».

В средние века вся метафизика выводилась исключительно из текстов священных писаний, а не из наблюдений и опыта. Это требовало разработки правил толкований этих текстов (герменевтика). Из таких правил наиболее известны 7 принципов Гилеля, 13 принципов рабби Ишмаэля, 32 правила Рабби Элиэзера и, наконец, 613 правил МАЛЬБИМА. Каждая очередная трудность, казавшаяся непреодолимой, вызывала к жизни формулировку очередного «правила», позволяющего эту трудность преодолеть.

Чем больше задается начальных «принципов», тем легче впоследствии интерпретировать выводы в любой области интересов («дисциплин»). Так, в одном из учебников астрологии их задается 12 (см. Учебник астрологии Кулаковой).

Среди них есть и такие, к которым нас приучили с детства, и нужно достаточно большое усилие воли, чтобы при исследовании физических проблем отказаться от них. Один из таких «принципов» - принцип «двойственности». Другой – принцип противоположности. Происхождение последнего сомнений не вызывает – философ всегда видел перед собой факты «со знаком плюс» и «со знаком минус». Отсюда и шага нет до «принципа противоположности».

Возможно, поэтому наука все еще далека от объяснения причин гравитации. Но выдающиеся ученые уже провозгласили существование антигравитации, только где-то на краю вселенной. И даже обосновали математически! Уж очень хочется, чтобы «принципы» существовали. На деле же скорее всего никакой антигравитации нет, а согласно нашей гипотезе – и быть не может.

*

Следует отметить и еще одну существенную разницу между методом научного познания мира и методом философским (поиск истины с помощью одних только рассуждений).

Для получения достоверных выводов в МНП в качестве аксиом выбираются положения, не требующие доказательства в силу своей очевидности.

В философском методе в качестве постулатов (не аксиом!) выбираются положения, которые представляются (и объявляются) «наиболее важными» с

точки зрения «научной общественности». Вариантов тут может быть множество. Но то, что представляется важным для одного человека, может быть совершенно неважным для другого! Хотя бы по одному этому следует признать все философические построения субъективными.

Сегодня апологеты «гуманитарного знания» даже утверждают, что необходимо отказаться от самого понятия «научность». Однако здесь, наверное, с ними спорить не следует, ибо они опять-таки используют термин «научный» либо не по назначению, либо в расширительном смысле, что также неправомерно. НАУЧНЫМ является и называется исключительно МЕТОД добывания ЗНАНИЯ, то есть построение адекватной на данный момент ТЕОРИИ. А называть «научной» ТЕОРИЮ означает впасть в тавтологию.

На одной из серий докладов, когда я пытался последовательно излагать свои идеи, мне был задан вопрос – нельзя ли сразу сообщить нам конечные выводы? Я тогда сказал, что нельзя, потому что все равно никто не поверит. А как мы знаем, надо не верить, а знать и понимать. Для этого надо двигаться последовательно и короткими перебежками. Но желание видеть конечную цель движения вполне понятно. Поэтому прежде чем продолжить заявленную тему «Мозг человека ДО и ПОСЛЕ», я все-таки намечу пунктиром наш путь к торжеству соединения Знания и Веры.

Вот эти этапы:

Без ясного понимания, как работает и развивается мозг человека (а не животных!) нельзя понять, что такое подсознание (или менталитет, как теперь его иначе называют).

Без ясного понимания, что такое подсознание, нельзя понять, что такое сознание.

Без ясного понимания, что такое сознание, нельзя понять, каким образом мы воспринимаем мир и ориентируемся в нем. Хотя сегодня уже все в общем согласны, что наш мозг строит модели окружающего мира.

В мозгу нет программ, аналогичных программам в компьютере, и нет хранилища этих программ, хард-диска. Программы и сигналы, с которыми мозг работает, это единое целое.

Не понимая этого, трудно понять разницу между образами вещей в мозгу человека и понятиями. В мозгу человека они неразделимы. Для уже сформировавшегося человека нет никакой разницы, о чем думать и что себе представлять – конкретную корову, образ коровы вообще (что вы вряд ли можете представить конкретно), или понятие о корове, которое используется в рассуждениях. А это важно принципиально, и на этом споткнулось множество философов. А споткнулись они на применяемом ими методе схоластических рассуждений.

Мы уже говорили о том, что **схоластика использует логику** для оперирования слабо определенными понятиями. Логика же приводит к достоверным выводам только при условии, что исходные операнды достаточно точно определены. Как ни странно, это не было ясно людям как 2000 лет назад, так и по сей день. И во все времена схоластика использовалась исключительно в интересах власть имущих.

Схоластика, всегда господствовавшая в философии, допускает логические рассуждения, работающие с не вполне определенными понятиями. И **выводы этих рассуждений не всегда соответствуют практике**. Чтобы они все же как-то соответствовали, на подмогу были привлечены так называемые **«принципы»**, которые даже стали иногда называть **«законами»**. Высшей ступенью словесной эквилибристики до сих пор считается учение Гегеля о так называемой «диалектике». Само название очень символично. Его можно точно перевести на русский как «дву-речие». Многие здесь еще помнят его основные положения, названные «законами» - борьба противоположностей...количество и качество...отрицание отрицания...

Одним из схоластических принципов, к которым обращаются для родовспоможения при логических выводах, **является «дуальность»** (двойственность, биполярность...).

*«Все имеет свою теневую сторону!» -
как сказал зять, когда у него умерла теща,
и от него потребовали денег на похороны.*

«Дуальность» это представление (понятие) о том, что «все имеет свою теневую сторону». Понятно, что если вы не имеете точного знания (!) о предмете, то ваше «представление» о нем по большей части будет противоречиво – с одной стороны... и с другой стороны. Как тот слон, которого ощупывали слепцы, и каждый имел о нем собственное мнение. Убеждение о двойственности (и даже более) всего на свете повлияло и на точные науки, укрепившись, в частности – в физике, как представление о двойственной природе света. Но мы сейчас не об этом... А о том, что возникло это представление в незапамятные времена.

Тогда, во времена Платона, Сократа и Аристотеля интенсивно обсуждался вопрос о том, **что такое Бытие**. И **на основании** существовавшего уже тогда «принципа двойственности» было заявлено, что раз, очевидно, **существует Бытие**, то **должно существовать и Небытие**. А раз оно существует, то как это надо понимать? Потому что просто так понять это невозможно.

Впоследствии, когда укрепилось мнение о том, что мы живем в мире вещей, состоящих из некоей субстанции (!хороший термин), называемой «материя», то философы стали обсуждать возможность существования **«НЕ-материи»**, и даже целого «нематериального мира». Этот подход очень понравился религиозным философам. А впоследствии даже физикам. И уже РАМБАМ был вынужден

серьезно обсуждать этот вопрос – о нематериальности Всевышнего (Творца мира). Открылось широчайшее поле для всяких спекуляций.

Но что было делать? Признать наличие материального Творца мира? Это казалось невозможным уже 2000 лет назад. Слишком много противоречий из этого проистекало.

В наше время, оперируя с понятием «мышление», современные схоласты настаивают на его «нематериальности». Как сказал однажды наш друг Ларион – все, что мы не понимаем – это Бог! К этому добавлю – потому, что Бог якобы нематериален, а нематериальность нами не может познаваться просто по определению материальности. Ой, да и все, что понятно – это тоже Бог! Раз мы не можем ни ощущать, ни даже обнаружить НЕматерию, значит в нематериальном мире возможно вообще все, что можно вообразить.

На этом, собственно, и стоит все учение Каббалы. Из не вполне определенных понятий (и даже не из понятий, а из НАЗВАНИЙ – высшая степень схоластики!) строится некая конструкция мироустройства, работа которой объясняется настолько хорошо, насколько развита ваша фантазия.

Но при чем тут познание?

Вот для того, чтобы пробиться через эту линию обороны сил, враждебных самому познанию, нам и нужно будет разобраться, **как же работает мозг, что такое «мышление», насколько оно «материально».** Не понимая этого, нельзя понять, **каким образом человек может устанавливать связь с Всевышним** (а он таки может).

Но невозможно понять, что собой представляет этот самый Всевышний, до тех пор, пока мы не поймем устройства Вселенной вообще и нашего земного мира в частности. А этого нельзя сделать, оставаясь на позициях современной физики с ее атомистической теорией мироздания. Для этого нам и нужна будет «гравитоника», как основной раздел физики.

А главное, к чему ведет вся эта цепочка размышлений – это к представлению о **Всевышнем как о материальном объекте.** Нам нужно будет разобраться не только в том, материален или нематериален Всевышний (Высшая по отношению к нам Система), но и в том, почему и чем нематериальный Всевышний лучше или хуже материального. И с какой стати **материальность Высшей инстанции обязательно должна ассоциироваться с идолопоклонством?** Я утверждаю, что это вовсе не обязательно, и намерен это показать.

Великий мудрец Саадья Гаон говорил: «Для того, чтобы ПРАВИЛЬНО объяснить мир (а, значит, и ПРАВИЛЬНО себя вести в нем), необходимо максимально точное знание об этом мире». А для этого нужно стараться преодолеть все возникающие противоречия.

Однако мы сейчас находимся в труднейшем положении.

Проблема в том, что, начиная с древних греков, развитие знания (научного в том числе) происходило на базе парадигмы (определенных исходных представлений, считающихся фундаментальными и неоспоримыми), в основе которой лежат некие исходные представления о так называемой «материи». Точного определения этого понятия как не было, так и нет, но пользуются им (философы от науки) необычайно широко. Особенно широко это использовалось в Советской России. Эти представления проникли глубоко в подсознание людей, ибо им это внушали с детского возраста как нечто само собой разумеющееся. Я сейчас говорю не о противопоставлении «материального и духовного», вовсе нет. Я говорю о представлении о делимости материи (см. ниже в Приложении «Наука греческая и наука иудейская»). Основная греческая идея о неделимости атома была основополагающей в науке недавнего прошлого, да и осталась таковой после того, как было выяснено, что атом все же не является неделимым. Просто понятие о неделимости переместилось «на этаж ниже», и неделимыми (и даже «точечными») стали считать элементарные частицы. Эти (на самом деле – чисто философские) представления сильно затормозили развитие научных представлений о микромире, и изменили само направление этого развития. Но, поскольку сегодня не 16-й век, и научными исследованиями занимаются уже миллионы людей, изменить что-либо в их представлениях о фундаментальных основах мироздания вряд ли возможно. Поэтому читатель этой книги должен себя настроить на непредвзятое отношение к материалу.

Автор исходит из другого представления о «материи». Здесь стоит только сказать, что это представление о бесконечной делимости любой частицы, которую мы называем «материальной». Это открывает огромные перспективы для понимания фактов, сегодня пока необъяснимых.

Вторая наша трудность – в преодолении всеобщих предубеждений о работе мозга и связанных с этим необъяснимых явлений. Этим занимаются сотни тысяч исследователей. В сотнях организаций во всех странах. Или автор считает, что он, грубо говоря, умнее их?

Нет. Автор считает (и для этого есть все основания), что существование этих организаций основано на «корпоративной этике», не допускающей к финансированию исследований тех, кто придерживается иных взглядов на проблемы и методы их решения. Об этом лучше всех сказал Ли Смолин в своей книге «Неприятности с физикой». Сегодня положение именно таково не только в физике, но практически во всей науке. Таким, с первого взгляда странным, образом оказывается, что торможение развития в первую очередь выгодно самим работникам науки.

В этой книге чуть ли не каждый ее раздел противоречит существующим взглядам на тот или иной вопрос. Либо это нужно принять, либо не стоит читать ее дальше.

Как работает мозг человека

Как мозг запоминает, узнает и воспроизводит информацию

В настоящее время существует большое число предположений о принципах запоминания информации мозгом человека и животных. Одним из наиболее обоснованных представляется предположение, суть которого в сжатом виде изложена ниже.

В течение кратковременной фазы памяти возникает многократная циркуляция информации (реверберация) в тех нервных цепях, структура которых имеет кольцевой характер. Повышенная активность нейронов, вовлеченных в этот процесс, приводит к увеличению скорости синтеза в них белков и других необходимых для роста веществ, которые идут на построение новых участков нервных клеток. Поскольку реверберация может продолжаться достаточно долго (до нескольких минут и десятков минут) скорость роста окончаний нервных клеток может оказаться достаточной для образования новых связей и упрочения старых. Эти морфологические соединения и являются основой долговременной памяти.

Другими словами, основой долговременной памяти является создание стойких нейронных структур (межнейронных связей), возникающих и формирующихся под действием поступающей в мозг информации. Ниже излагаются результаты попытки воссоздания возможного механизма образования таких структур.

Для облегчения понимания существа дела биологами, не знакомыми с техникой и теорией кодирования информации, необходимо сделать небольшой экскурс в эту область.

В вычислительной технике известны так называемые регистры сдвига. Они представляют собой последовательно соединенные ячейки памяти с двумя возможными состояниями (рис.1).



Регистр сдвига

Рис1.

Информация, предназначенная для запоминания в таком регистре сдвига, подается на вход первой ячейки в двоичной форме ("нуль" или "единица"), и первый знак этой последовательности "нулей" и "единиц" записывается в первую ячейку регистра. Затем эта информация передается во вторую ячейку, а в освободившуюся при этом первую ячейку записывается очередной элемент последовательности двоичных знаков.

Таким образом, в результате ряда "шагов" вся последовательность, поступающая на вход первой ячейки, будет записана в регистре, если он имеет соответствующее количество ячеек (элементов) памяти.

На основе таких регистров строятся более сложные регистры - РЕГИСТРЫ СДВИГА С ОБРАТНЫМИ СВЯЗЯМИ (PCOC). Такой регистр изображен на рис.2.

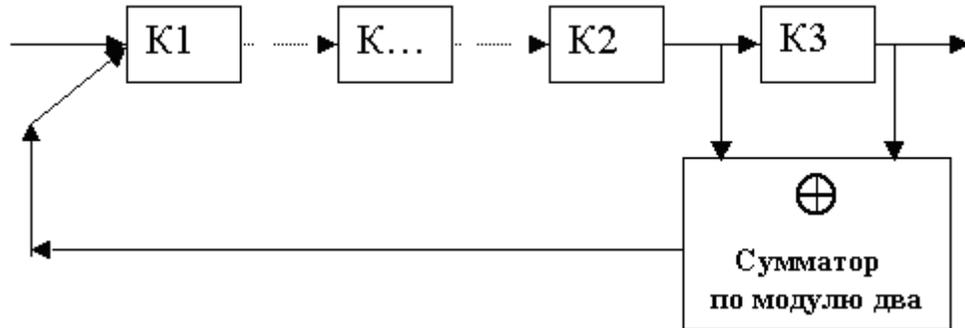


Рис.2. Регистр сдвига с обратной связью (PCOC)

Если выходные сигналы с некоторых ячеек регистра сдвига подать на логическую схему (вычисляющую некоторую так называемую "логическую функцию" сигналов на ее входах), то "нуль" или "единица" на выходе такой логической схемы будет появляться в зависимости от сочетания входных сигналов и определенного алгоритма преобразования этих сигналов в этой логической схеме. Не пугайтесь! Сейчас рассмотрим простой пример.

В простейшем случае в качестве такой логической схемы может использоваться "сумматор по модулю два", выдающий на выходе "единицу", если на одном из двух его входов присутствует "единица", а на другом - "нуль". Если на обоих входах такой логической схемы присутствуют два "нуля" или две "единицы", то "сумматор по модулю два" на своем выходе выдаст "нуль". Это просто, да?

Выходной сигнал со схемы обратной связи подается снова на вход регистра. Таким образом, если в регистре записана некоторая последовательность "нулей" и "единиц", то при очередном сдвиге содержимого регистра на одну ячейку вправо во входную ячейку будет записан выходной сигнал с логической схемы цепи обратной связи. В результате непрерывного сдвига последовательности вправо, на выходе последней ячейки регистра появится некоторая последовательность "нулей" и "единиц". Можно доказать, что эта последовательность периодическая, и что путем соответствующего выбора функции обратной связи (алгоритма работы логической схемы в цепи обратной связи) можно сделать этот период максимальным и равным

$$n = 2^N - 1$$

где N - число ячеек регистра;
 n - число знаков в периоде последовательности.

Можно также доказать, что число ячеек (разрядов) регистра N является при этом минимально возможным. Иными словами, регистр сдвига с обратными связями является наиболее экономичным устройством памяти, в котором информация запоминается не в отдельных элементах памяти, а в структуре самого регистра. Это очень важно! Действительно, для того, чтобы хранить в такой памяти последовательность, состоящую, скажем, из миллиона знаков, требуется всего около двадцати ячеек регистра, не считая элементов схемы обратной связи.

Естественно предположить, что Природа в своем развитии не могла пройти мимо такого решения, если, конечно, допустить, что механизм памяти функционирует на нейронном уровне.

Рассмотрим регистр, вырабатывающий такую последовательность (рис.19). Одним из основных ее свойств является то, что для каждой ячейки регистра вероятность появления в ней либо "нуля" либо "единицы" равна $p=0,5$, а появление "единиц" и "нулей" в различных ячейках регистра является независимыми событиями. Поэтому совместная вероятность появления любых наперед заданных сочетаний "1" и "0" в двух различных ячейках регистра равна $p=0,25$. Для трех ячеек регистра совместная вероятность появления в них любого сочетания "единиц" и "нулей" равна $p=0,125$.

Из всех возможных наборов "1" и "0" выделим два: набор 1,1,0 и набор 1,0,1 - при которых в первой (входной) ячейке регистра записана "1", а в двух остальных (любых) либо "1" либо "0".

Вероятность появления какого-нибудь из этих двух наборов для любого сочетания первой ячейки с любыми двумя другими ячейками регистра равна сумме вероятностей появления каждого из этих наборов, то есть

$$p = p(1,1,0) + p(1,0,1) = 0,125 + 0,125 = 0,25.$$

Это верно для любых трех ячеек регистра кроме тех трех, к которым присоединен сумматор "по модулю два" своими двумя входами и одним выходом. На рис.1 эти ячейки обозначены K1, K2 и K3.

События "1,1,0" или "1,0,1" составляют для указанных трех ячеек не 25%, а 50% всех событий, ибо в обоих этих случаях и только в этих случаях в первую ячейку регистра будет вписана "единица", вероятность чего (по определению псевдослучайной последовательности) равна $p=0,5$.

Так как события "1,1,0" и "1,0,1" равновероятны, то вероятность каждого из них равна $p=0,25$.

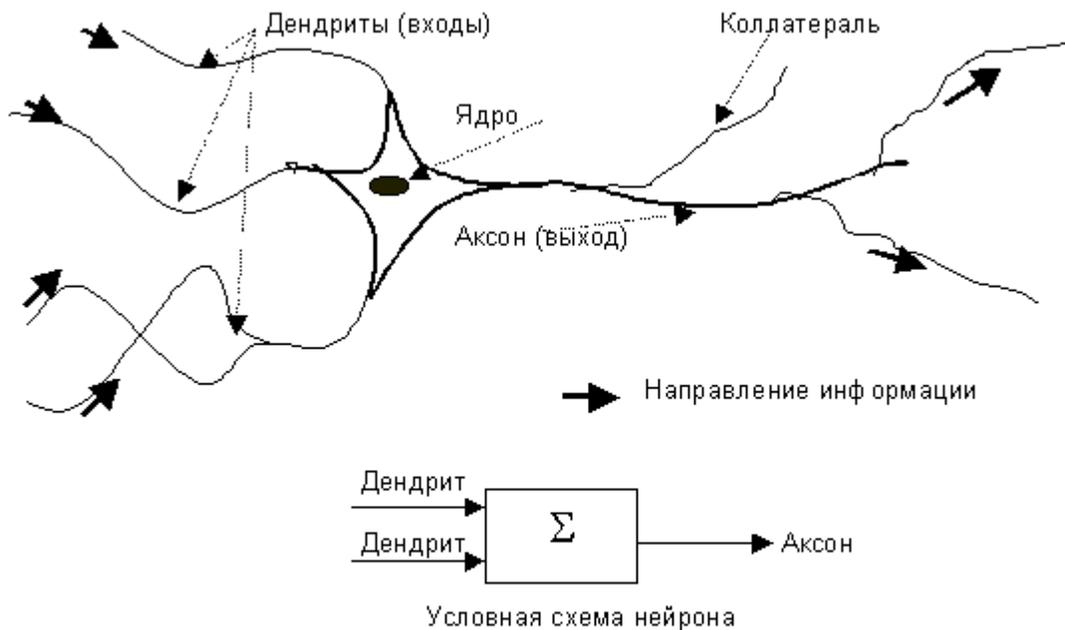
Отметим, что количество "нулей" на выходе сумматора (будем обозначать в дальнейшем операцию "по модулю два" значком S) также составляет 50% от общего числа позиций за цикл (период последовательности) и при этом в 25% случаев имеет место совпадение "единиц" на выходе двух ячеек K2 и K3.

Вероятность же совпадения "единиц" в двух произвольных ячейках регистра с "нулем" на выходе сумматора S также равна $p=0,125$ вследствие независимости этих событий.

Таким образом вся разница между парой ячеек K2 и K3 (являющихся входными ячейками сумматора S) и любой другой парой ячеек регистра состоит в том, что при условии отсутствия сигнала "1" на выходе сумматора количество совпадений "единиц" в ячейках этой пары составляет 25% за цикл, а в любой другой паре - только 12,5%. Это различие, которое может показаться небольшим, имеет решающее значение для дальнейших рассуждений, ибо именно благодаря разнице в статистике возникает вектор напряженности электрического поля, в направлении которого растут нервные окончания нейрона.

До сих пор это были абсолютно точные сведения из математики и электросвязи. Теперь займемся нейрофизиологией.

Основные клетки мозга, которые считаются современной наукой ответственными за память и переработку информации мозгом, называются нейронами (рис.3).



Нервная клетка (нейрон)

Рис.3

На теле этих клеток, в отличие от любых других клеток организма имеются многочисленные отростки - дендриты. Кроме них на теле клетки имеется один (обычно достаточно длинный) отросток - аксон, который также имеет более тонкие и короткие отростки - коллатерали.

При электрическом возбуждении (одного или более) дендритов, принадлежащих одной клетке, ее внутреннее состояние в некоторый момент может измениться. Электрический потенциал нейрона по отношению к межклеточному пространству может увеличиться примерно на +30 милливольт (мв). Такое состояние клетки называется "возбужденным". При этом вдоль аксона в течение около 30 миллисекунд (мс) распространяется электрический импульс, доходя до самых удаленных его частей (в том числе и концов коллатералей). Обычно с аксоном и коллатералими соприкасаются дендриты других нейронов, и при этом электрический импульс, проходящий по аксону, вызывает возбуждение следующих дендритов, а затем и нейронов, которым они принадлежат. Аксон и коллатерали передают сигналы на дендриты следующих за ними клеток через особые соединения, называемые синаптическими контактами или просто "синапсами".

Так работают нейроны, которые принято называть "возбуждающими" (ВН). Они передают свое возбуждение другим нейронам, заставляя их "срабатывать" (реагировать импульсом) на возбуждение с их стороны.

Имеются (в сравнительно меньшем количестве) и другие нейроны, которые называют "тормозными" (ТН). Вся разница между ними и возбуждающими нейронами состоит в том, что тормозные нейроны не только не вызывают возбуждения связанных с ними клеток, но наоборот, приводят последующие клетки к торможению, то есть к полной невосприимчивости по отношению к другим возбуждающим импульсам, приходящим к этим клеткам через их дендриты. Обычно аксон тормозного нейрона образует контакт с последующей клеткой не через ее дендриты (хотя бывает и так), а через контакт аксона тормозного нейрона, находящийся прямо на теле следующей клетки.

Поэтому при срабатывании тормозного нейрона его импульс, проходя по аксону на тело следующей клетки вызывает понижение ее внутриклеточного потенциала до минус 90 милливольт по отношению к межклеточному пространству. И в этом случае заторможенная этим импульсом нервная клетка уже не в состоянии выдать на свой аксон импульс, сколько бы ее собственных дендритов ни было возбуждено.

В начале XX века ученый Ариенс-Капперс сделал предположение, что мозг человека запоминает информацию потому, что нервные клетки мозга растут по направлению друг к другу и устанавливают межнейронные связи.

Ариенс-Капперс (Cornelius Ubbo Ariëns Kappers (9 August 1877, Groningen - 28 July 1946, Amsterdam) was a [Dutch neurologist](#).)

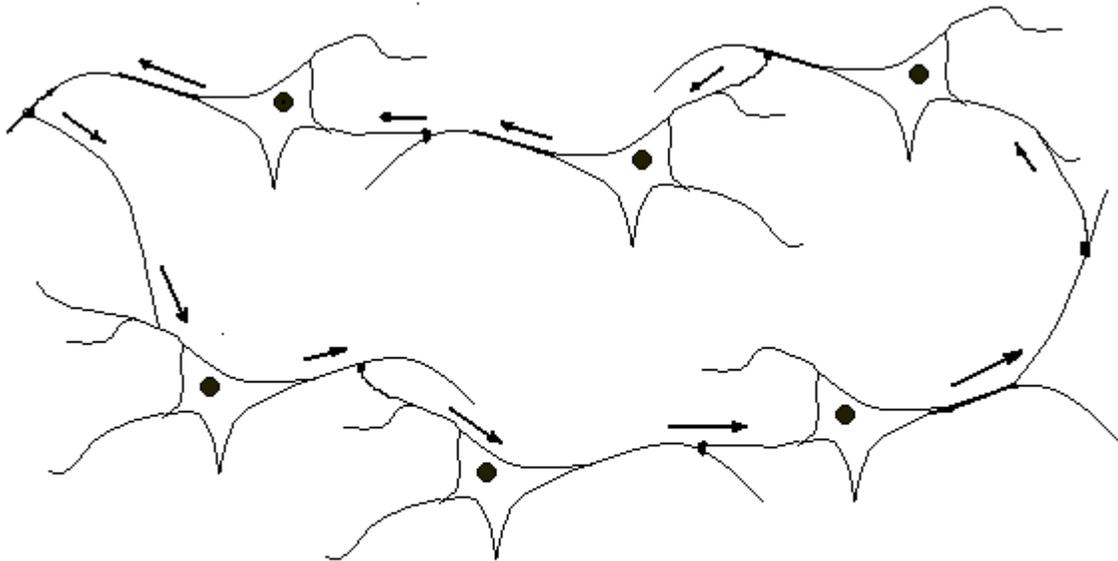
В начале XX века Ариенс-Капперс сделал предположение, что мозг человека запоминает информацию потому, что нервные клетки мозга растут по направлению друг к другу и устанавливают межнейронные связи. И, хотя для дальнейшего развития этого предположения были все основания, наука о мозге игнорировала эту гипотезу, хотя была совершенно ясна связь между возрастом человека и сложностью устройства мозга.

В Интернете об Ариенс-Капперсе практически нет сведений на русском языке.

И хотя для дальнейшего развития этого предположения были все основания, наука о мозге как бы игнорировала эту гипотезу, хотя была совершенно ясна связь между возрастом человека и сложностью устройства мозга. Нам остается сделать лишь небольшой шаг в том же направлении.

Исходя из всех этих хорошо известных фактов можно предположить, что процесс запоминания произвольной информации протекает следующим образом.

С момента рождения человека (а, вполне возможно, что и задолго до рождения) в результате самопроизвольного роста аксонов и дендритов нервных клеток образуется первичное замкнутое нейронное кольцо. У такого кольца множество отростков. Все синапсы (то есть контакты между дендритами и аксонами этого кольца) - возбуждающие (рис.4).



Нейронное кольцо – первоначальный регистр сдвига
(Стрелками указано направление циркуляции информации)

Рис.4

Образование первичного кольца с одной стороны - процесс статистический, а с другой стороны - генетически определенный. Именно поэтому на начальных стадиях развития могут преобладать В-нейроны, так как Т-нейроны, появившись филогенетически позже (то есть позже в ходе эволюционного процесса всего живого), должны позже появиться и в онтогенезе (то есть в ходе индивидуального развития организма).

Любая информация, введенная в такое кольцо, будет в нем циркулировать достаточно долго, тем более, что известное явление "облегчения проводимости" в синаптических контактах будет способствовать

поддержанию такой циркуляции. В полном соответствии с мнением современной нейрофизиологии можно предположить, что следствием циркуляции информации по кольцу должно явиться запоминание этой информации. Нейрофизиология, однако, не говорит нам как именно это происходит. Посмотрим, как это может произойти, исходя из того, что мы знаем о регистрах сдвига.

Предположим вначале, что по кольцу циркулирует псевдослучайная последовательность "нулей" и "единиц", в точности идентичная той, которую мог бы произвести описанный выше регистр с обратной связью. При наличии в кольце циркулирующей информации вблизи него образуется "зона возбуждения". Любая клетка, попадая в эту зону, начинает более интенсивно расти в направлении клеток, синхронно с ней возбуждающихся (или тормозящихся). Одна из возможных причин этого может состоять в том, что распространяющиеся по аксонам возбужденных клеток электрические импульсы создают на тонких окончаниях коллатералей аксонов электрические поля с очень высокой напряженностью. Простые расчеты показывают, что несмотря на малую величину возбуждения (десятки милливольт), в межнейронном пространстве могут появляться поля с весьма высоким потенциалом (сотни вольт) из-за весьма малого радиуса закругления концов коллатералей и очень малого расстояния между отростками соседних нейронов. Именно наличие таких полей может быть причиной взаимного роста отростков различных нейронов в необходимых направлениях. В соответствии с некоторыми разрозненными данными не последнюю роль здесь могут играть и так называемые глиальные клетки, направляющие рост нейронов под влиянием химических процессов в межклеточном пространстве, или, по крайней мере, стимулирующие этот рост химически при наличии возбуждающих импульсов со стороны клеток кольца.

При случайном распределении полей рост нейронов происходит также в случайном направлении. Однако, если распределение полей перестает быть случайным (а мы уже показали статистически достоверную разницу в вероятностях появления сигналов в различных точках регистра сдвига), то и рост будет не случайным, а направленным. Исходя из сказанного достаточно предположить, что взаимный рост аксонов и дендритов происходит в направлении максимальной разности потенциалов между ними. Эта разность максимальна между клетками, одна из которых находится в данный момент времени в возбужденном состоянии, а другая - в заторможенном. В первом случае внутриклеточный потенциал составляет, как известно, + 30мв по отношению к межклеточному пространству, а во втором может достигать до минус 90мв.

Если две клетки возбуждаются одновременно, их потенциал равен друг другу, и взаимный рост аксонов и дендритов практически отсутствует.

Если одна из клеток возбуждена, а другая - нет, то взаимный рост возможен, но он не слишком интенсивен, так как разность потенциалов между клетками не более 30мв.

Но вот если одна клетка возбуждена, а другая - заторможена, то разность потенциалов между ними увеличивается до 120мв и возможен значительно более быстрый взаимный рост аксона и дендритов этих двух клеток по сравнению с двумя ранее описанными случаями.

Здесь мы на минутку остановимся, и перечислим наши допущения об условиях роста нервных окончаний нейронов. Итак:

1. Существует два типа нейронов - возбуждающие нейроны (ВН или В-нейроны) и тормозные (ТН или Т-нейроны).

В-нейроны образуют на дендритах и телах других нейронов только возбуждающие синапсы; Т-нейроны образуют только тормозящие синапсы. Нейрон не может образовывать на разных нейронах синапсы разных типов. Это предположение не принято полностью современной нейрофизиологией.

2. Порог возбуждения нейрона любого типа постоянен во времени. Однако различные нейроны имеют различную чувствительность к синаптическому воздействию, что с точки зрения функционирования эквивалентно различной величине порога. Таким образом, могут существовать тормозные нейроны, для возбуждения (срабатывания) которых необходимо совпадение во времени двух или более синаптических воздействий. Для упрощения на первых этапах будем считать, что возбуждающие нейроны срабатывают даже от одного возбуждающего синаптического воздействия.

3. Причиной образования устойчивых связей между нейронами является их взаимный направленный рост. Ненаправленный рост также имеет место, но нас он пока не интересует, так как он проявляется в особых условиях, о которых мы может быть поговорим позже.

4. Цепочка нейронов возбуждающего типа образует регистр сдвига, тактовая частота которого определяется минимальным рефрактерным периодом (временем нечувствительности после срабатывания) образующих его нейронов.

5. Нейрон способен расти и при отсутствии "синаптической бомбардировки" (при отсутствии сигналов, приходящих на синапсы его дендритов). При этом растут как дендриты, так и аксон, но скорость их роста крайне мала.

6. При наличии синаптического возбуждения увеличивается скорость роста дендритов, а скорость роста аксона не изменяется или изменяется незначительно.

7. При наличии аксо-соматического торможения (торможения нейрона со стороны аксона другой клетки через контакт-синапс на теле нейрона) увеличивается скорость роста дендритов тормозимой клетки по отношению к аксонам одновременно с ней возбужденных клеток.

Теперь пойдем дальше (рис.5).

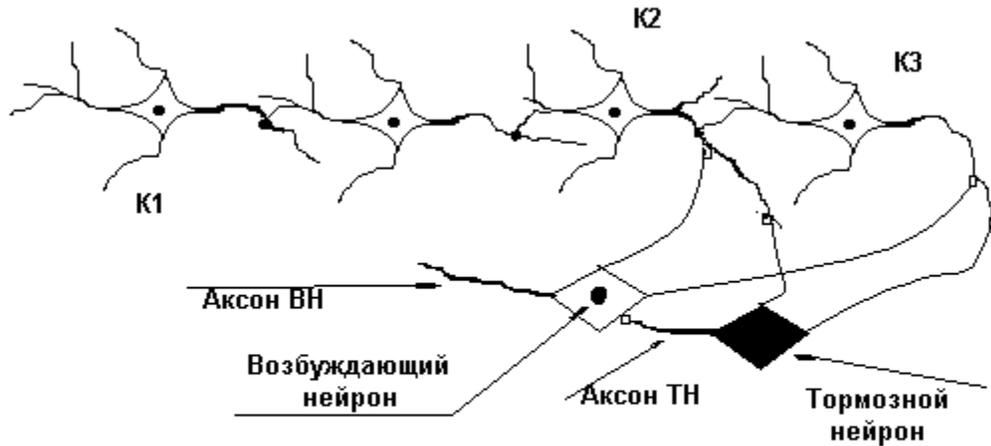


Рис.5

Вблизи нейронного кольца обычно существуют нейроны, как возбуждающие, так и тормозные. При прохождении по кольцу информации все они растут достаточно медленно, так как до установления каких-либо связей сами они находятся в невозбужденном состоянии или имеют спонтанную активность. В результате медленного роста их дендритов в сравнительно случайном направлении, определяемом лишь конфигурацией кольца вблизи растущих нейронов, устанавливаются первые связи растущих нейронов с клетками кольца.

Если растущий нейрон относится к В-типу, то после установления первого контакта с кольцом прекращается дальнейшая тенденция его роста в направлении тех клеток кольца, которые возбуждаются одновременно с ним. Поэтому у нейронов, с которыми кольцо установило связь, несколько усиливается рост дендритов и аксонов, но в более или менее случайном направлении. При своем дальнейшем росте аксоны этих нейронов устанавливают синаптические контакты с телами других нейронов.

При более или менее случайном росте нервных окончаний в зоне, где имеется циркуляция информации, какой-то тормозной нейрон (ТН) может установить связи через свои дендриты с двумя клетками "кольца". Наиболее вероятно, что эти клетки расположены рядом, друг за другом, на минимальном расстоянии от ТН. Напомним, что ТН "срабатывает" только при наличии двух сигналов на его входах одновременно. Этого достаточно, чтобы при совпадении таких импульсов аксон тормозного нейрона начал расти чуть быстрее, чем раньше, пусть даже в случайном направлении. С высокой степенью вероятности он через некоторое время "наткнется" на тело клетки возбуждающего нейрона (ВН). И в соответствии с вышеизложенным немедленно начнет его "тормозить", снижать его электрический потенциал.

С этого момента образуется пара нейронов, совместная работа которых приведет к возникновению структуры, аналогичной регистру сдвига с обратной связью, описанному выше.

Действительно, в момент совпадения двух импульсов на входе ТН он будет вырабатывать импульс, воспринимаемый возбуждающим нейроном ВН как импульс торможения. И в этом случае дендриты ВН начнут интенсивно расти. В каком направлении?

Дендриты ВН начнут расти в направлении ближайших к нему аксонов нейронов, которые возбуждены только тогда, когда ВН тормозится, а это и есть именно клетки "кольца" К2 и К3.

И когда дендриты ВН установят контакты с аксонами этих клеток, у нас возникнет структура "сумматора по модулю два"! (рис.24) Как бы сама по себе! Только под воздействием поступающей информации! На выходе ВН сигнал будет появляться только при несовпадении "единиц" в клетках кольца, а при их совпадении ТН затормозит срабатывание нейрона ВН. (Ясно, что сигнала на выходе ВН не будет и при отсутствии сигналов на его входах.)

С другой стороны, момент торможения ВН всегда совпадает с отсутствием возбуждения клетки К1 по самому виду запоминаемой последовательности.

Теперь сделаем решающий шаг. Представим себе, что клетка ВН и клетка К1 - это одна и та же клетка, и все, что мы здесь говорили - лишь удобный методический прием, чтобы показать, как образуется структура "сумматора по модулю два". Ведь эти клетки теперь работают строго синхронно (рис.6)!

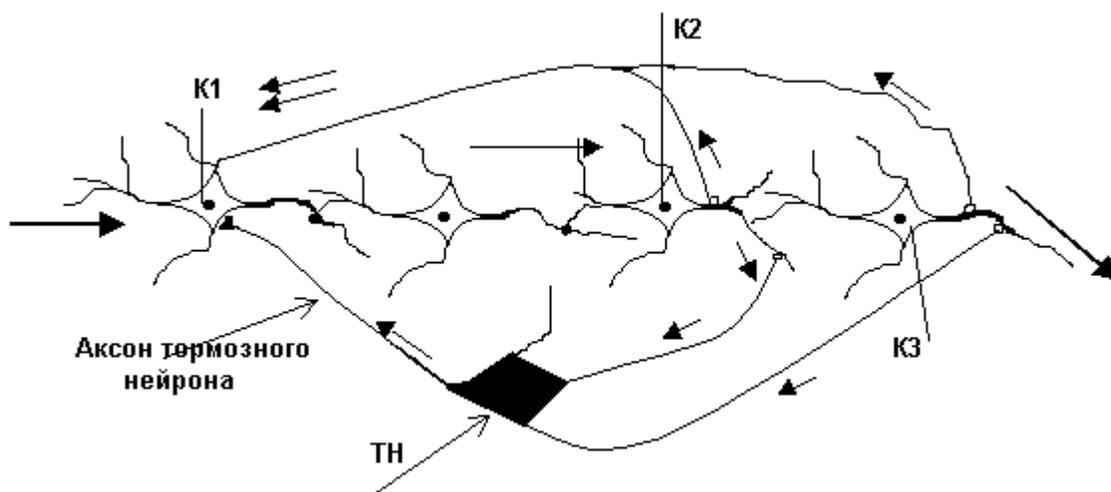


Рис.6

В результате возникает структура, способная только по достаточно малой части последовательности "вспомнить" ее полностью.

Можно продолжать наши рассуждения и дальше и показать, как возникают более сложные системы регистров, но я этого здесь делать не буду по целому ряду соображений. Я хотел только рассказать вам о принципе, по которому информация может запоминаться в структурах, автоматически образующихся как бы из самой этой информации.

Таким (или примерно таким) образом в мозгу человека (и, скорее всего, животных) образуются структуры в виде различных регистров сдвига с обратными связями (PCOC), первоначальным назначением и свойством которых было распознавание внешней информации. На определенной ступени эволюции (перехода к человеку) в результате физиологических причин скорость образования таких структур заметно увеличилась, что дало возможность быстрого образования так называемых условных рефлексов. Возникла долговременная память. Заметим попутно, что условия образования таких структур могут быть разными у разных людей, и это зависит как от чисто физиологических причин, так и от объема и структуры поступающей извне информации. Человек, биохимические особенности мозга которого обеспечивают более высокую скорость формирования и роста нервных окончаний, способен запоминать и обрабатывать сравнительно больший объем информации. И наоборот, человек с самой хорошей памятью, но с детства помещенный в глухую башню без доступа внешней информации безусловно останется дебилом. И можно даже точно объяснить, почему. И такие "опыты" из истории человечества известны.

Имея в виду вышесказанное, можно утверждать, что мозг является очень сложной вычислительной машиной особого типа, предназначенной для приема и переработки поступающей информации, а также для автоматического принятия решений о способах действия организма в данной быстроменяющейся ситуации и для управления этими действиями. Никакой мистики в его работе, как мы можем видеть, нет.

МОЗГ ЧЕЛОВЕКА ДО РОЖДЕНИЯ

Генетически формируемые центры мозга ЦУ и ЦН

Как известно, ощущения бывают приятные и неприятные. Это навело исследователей на мысль о том, что оценка испытываемого ощущения производится соответствующими нервными центрами. В опытах на крысах такие центры в мозгу животных были найдены.

Прямое электрическое (естественно, неспецифическое, то есть независимое от ситуации и тех или иных чувствительных клеток) раздражение этих центров в мозгу приводило к явно выраженной болевой реакции или, наоборот, к проявлению удовольствия. Крысы могли часами нажимать на педаль, соединенную с источником раздражающего мозг тока, который вызывал у них ощущение удовольствия. Эти эксперименты были выполнены чисто, их результаты можно считать достоверными. Все они были повторены в опытах на людях, и именно поэтому мы теперь знаем, что именно ощущают крысы. Комплексы таких нервных клеток (а это именно узлы, комплексы, а не отдельные клетки) были названы центром удовольствия (ЦУ) и центром неудовольствия (ЦН).

Взаимодействие ЦУ и ЦН

Функция ЦН главным образом - защитная. Защита организма и защита вида. Обучающая она постольку, поскольку может научить животное избегать опасных ситуаций. Поэтому обычно она в организме - ВЕДУЩАЯ, ГЛАВНАЯ. ("Любовь и голод правят миром" - это знают, наверное, многие).

Функция ЦУ - несколько иная. В опытах на крысах ЦУ раздражался непосредственно электрическими импульсами, и в этом случае его работа напрямую подавляла работу ЦН. В обычном же состоянии организма роль ЦУ состоит в запоминании тех факторов и ситуаций, в которых организм чувствовал себя хорошо, то есть когда ЦУ оценивал ситуацию как благоприятную.

Однако здесь есть важный момент. Ситуация может оцениваться как благоприятная субъективно по сравнению с недавно имевшей место другой, неприятной ситуацией. В известном анекдоте раввин сначала посоветовал несчастному человеку взять в дом еще и козу, а потом снова вывести ее из дома во двор. Тому сразу стало легче. Прекращение неприятного ощущения обычно оценивается центрами ЦН и ЦУ как удовольствие.

Преодоление трудностей при решении задач

- это как раз явление этого типа (исчезновение неприятностей). И на самом деле, на практике этот способ получения удовольствия в среднем (по крайней мере, в России) встречается чаще всего.

Хорошо известно также, что в случае постоянного состояния удовольствия от полностью обеспеченной сытой жизни многим людям, в конце концов, становится скучно и им нужны какие-то перемены, для того, чтобы снова почувствовать это самое удовольствие, которое они называют "вкус жизни". Описаны случаи проматывания огромных состояний, поездок в чрезвычайно опасные путешествия и тому подобное. Причина всегда была одна - сначала получить неприятности, чтобы потом почувствовать удовольствие от их исчезновения.

Известно, что при рождении на свет мозг человека и животного уже сильно развит. Считается (и вполне справедливо), что все нервные структуры, ответственные за жизнеобеспечение, к этому времени уже сформированы. А после рождения накопление информации происходит при одновременном росте нервных структур. С этим сегодня уже никто не спорит. Однако почему-то механизм формирования нервных структур под воздействием поступающей извне информации, о котором мы говорили перед этим, современной наукой не признается. Не отрицается, но и не признается. Создается странная ситуация: с одной стороны рост нервных структур налицо, запоминание информации налицо, однако утверждается, что поскольку на сегодня нет убедительной теории о запоминании информации мозгом, то нечего и рассматривать предлагаемый нами вариант! Странно, не правда ли?

Однако, отказываясь рассматривать предложенный вариант запоминания информации мозгом, Наука, как говаривал старик Маркс (а может - Энгельс?), выплескивает из ванночки вместе с водой и ребенка. Дело в том, что если мы примем эту точку зрения, то от нее сравнительно легко перейти и к пониманию того, что мозг ребенка может еще до рождения воспринимать и запоминать информацию, получаемую непосредственно из мозга матери. И вот каким образом.

Через плаценту поступают не только питательные вещества. Она пронизана огромным количеством проводящих нервных путей, и по этой "системе связи" в течение последних двух-трех месяцев внутриутробного развития уже сформированный мозг плода может получать определенную информацию.

*Это явление в народе давно замечено
и выражено было в знаменитой сказке А.Пушкина "О царе Салтане":*

*"Ишь, какая подросла!
И не диво, что бела -
Мать беременна сидела,
Да на снег лишь и глядела!"*

Да и многим из нас хорошо известны факты наследования характера, и даже образа мыслей матери. Что касается наследования свойств характера отца - это вопрос отдельный.

Так вот, во время нахождения ребенка в утробе матери, под воздействием поступающей из мозга матери информации (мы сейчас не будем вникать в подробности, поймите только общий смысл!) формируется нервная структура, расположенная, вероятно, вблизи центров удовольствия (ЦУ) и неудовольствия (ЦН) и сильно с ними связанная. Скорее всего, она представляет собой описанный ранее регистр с обратными связями (или группу таких регистров), реагирующий каждый раз, когда на ЦУ или ЦН поступает какая-то информация. А поскольку такая информация после рождения обычно поступает все время, этот регистр, эта структура находится в постоянно активном состоянии.

С участием этой структуры производится оценка деятельности ЦУ и ЦН. Именно благодаря ее наличию и действию и возникают "врожденные психологические реакции" и особенности личности.

Одно и то же событие или состояние может быть оценено этой структурой совершенно по-разному у разных людей (детей).

Согласно развитому нами взгляду на работу мозга, ничем другим кроме как регистром с обратными связями (РСОС) такая структура быть не может. Назовем ее условно "регистром добра и зла" или дадим ему условное название "Центральный процессор" по аналогии с ролью такого же устройства в современных компьютерах.

ЦН и ЦУ - это, по сути, ганглиозные узлы ЦНС, каждый из которых является одновременно и нервным центром и железой внутренней секреции. Эти нервные центры генетически организованы так, что один из них (ЦН) выдает определенные сигналы в случае, если ситуация является опасной для организма, а другой (ЦУ) - выдает другой комплекс сигналов на другие многочисленные группы клеток и органов в случае, если ситуация оценивается как благоприятная.

ЦН, ЦУ и ЦП формируются генетически.

ЦУ и ЦН находятся в мозгу территориально достаточно близко, и связаны между собой. Обычно они работают "в противофазе" - возбуждение одного подавляет активность другого. Это явление хорошо всем известно на собственном опыте. Самое простое и часто встречающееся проявление этого - когда что-то сильно болит, то ни о чем больнее думать не хочется, даже об удовольствиях. И, наоборот, при сильном (например, половом) возбуждении больные органы как бы перестают болеть.

Вот на этих-то "двух китах", двух нервных центрах ЦН и ЦУ, и возводится небоскреб нашего представления об окружающем нас материальном мире. Строительство этого здания начинается даже не с момента рождения, а задолго до него. Именно там и тогда закладываются основные свойства того или иного типа психики, иногда называемого в психологии "психотипом".

Но каким образом эти два центра "договариваются между собой" и каким образом каждый решает, что ситуация именно такая, на которую он должен реагировать?

Прежде всего, необходима точка отсчета. Этой точкой отсчета является "внутриутробная" ситуация, которая оценивается организмом как благоприятная полностью.

Здесь мы, к сожалению, не можем согласиться с В.Высоцким, который сказал:

*Первый срок отбывал я в утробе.
Ничего там хорошего нет....*

Вероятно, он сказал это от огорчения.

В последнее время в медицине уже принято считать, что тактильная система плода во чреве матери не отключена, а напротив, нормально функционирует. Поток импульсов, направляющихся от периферии к центру, на подходе к ЦУ и ЦН попадает на большую группу клеток, которую мы будем условно называть "сопроцессорами" (по некоторой аналогии с компьютерами). Под воздействием этих импульсов в сопроцессорах с неизбежностью формируются регистры с обратными связями (PCOC), запоминающие общую структуру поступающей информации, и после этого не пропускающие эту информацию к ЦУ и ЦН. (Это происходит еще и потому, что сам ЦН принимает непосредственное участие в этом процессе, возвращая на эти регистры прошедшие на него импульсы; формирование PCOC заканчивается только после того, как возвратный поток от ЦН на PCOC прекратился). формируется "нулевая точка отсчета", уровень "кайфа", при котором ЦН гарантированно не возбуждается.

Отметим (и это крайне важно), что описанный процесс происходит при очень высоком уровне гормонов роста в крови матери и плода. Но с первого дня рождения происходит постоянное снижение уровня гормонов роста, и постепенно всякие изменения в работе PCOC становятся невозможными; эта "опорная точка" сохраняется при естественных условиях на всю жизнь.

*

Известно, что родившиеся в семимесячном возрасте дети (недоношенные) при надлежащем уходе вполне могут вырасти в сравнительно полноценного человека. Зачем же нужно плоду находиться внутри матери еще два месяца, тем более что это серьезно осложняет процесс родов?

Это время нужно организму матери и организму плода для того, чтобы передать будущему ребенку информацию, необходимую для жизни после рождения. Потому что в таком виде ребенка еще нельзя выпускать «свет». Необходимо, чтобы он был максимально подготовлен не вообще к жизни в обществе людей, а именно в среде, в которой он родится.

После того, как основные регистры вокруг центров "ЦН-ЦУ" сформированы, организм находится в состоянии "кайфа" по отношению к периферийным импульсам. И лишь после этого по нервным каналам через плаценту плод устанавливает контакт с мозгом матери. Это происходит, повторяю, при весьма высоком уровне гормонов в крови матери-плода. По этому каналу плод начинает "считывать" некоторую информацию с мозга матери, причем, по-видимому, с вполне определенных его участков. С каких именно - может быть удастся определить путем анализа сновидений матери в этот период.

Самым простым предположением о том, как именно это может происходить, было бы следующее. Хорошо известно, например, что сердечная мышца работает автоматически, независимо от наличия или отсутствия сознания, или состояния бодрствования, или сна. Происходит это благодаря действию нервных структур, "вмонтированных" в область сердечной мышцы. Если такие структуры по различным причинам начинают плохо работать, современная техника позволяет вживить в область сердечной мышцы электростимулятор - электронный прибор, имитирующий до некоторой степени работу нервной структуры, в задачу которой входит периодическая подача слабого электрического импульса на сердечную мышцу. Нервная структура, способная выдавать такие сигналы, может также представлять собой РСОС. При времени релаксации одного нейрона около 30 миллисекунд, для периодической выдачи одного импульса в секунду на сердечную мышцу вполне достаточно иметь всего несколько десятков таких нейронов.

Но не только в области сердечной мышцы или кишок возникают автоматически пульсирующие структуры, но и там, где этих структур особенно много - в головном мозгу - также может возникнуть (и, по всей видимости, возникает) такой импульсный генератор. Только, в отличие от простейшего генератора импульсов сердца, этот генератор выдает не один импульс в секунду, а целую последовательность импульсов, причем

вид этой последовательности зависит от структуры регистра-генератора. А эта структура, в свою очередь и с самого начала, определена генетически, унаследована от отца и матери.

Очень интересен и совершенно неясен пока ответ на вопрос - одинакова ли структура такого регистра у всех людей как у вида "гомо сапиенс", или она отличается чем-то у каждого человека в зависимости от генетики родителей. Возможно, что верно и то и другое. Я склонен предполагать, что такая структура есть у всех людей, но у каждого человека она чем-то отличается.

Формирование Главного Центрального Процессора

В момент окончания своего формирования (а может быть даже и в процессе этого формирования) такая нервная структура начинает вырабатывать периодические группы импульсов, достигающих нервной системы матери по нервным проводящим путям плаценты. Не исключено, что по времени это совпадает с началом биения сердца плода. Этот момент мать обычно хорошо чувствует, хотя биение сердца плода может услышать только врач.

Некоторые исследователи считают, что за эти процессы ответственно "биополе" матери и плода. Принципиально это ничего не меняет в наших рассуждениях.

Поскольку в мозгу матери функционирует почти такой же регистр-генератор (данные о наличии и характере "альфа-ритма" эту точку зрения подтверждают), возникают условия не только для обмена информацией между мозгом матери и мозгом плода, но и для формирования РСОС в мозгу плода со структурой, аналогичной структуре Центрального процессора, находящегося в мозгу матери.

Грубо говоря, каждая "пачка импульсов" от мозга плода вызывает ответную и точно такую же по структуре пачку импульсов от мозга матери. Но при этом, поскольку РСОС матери гораздо сложнее, он, вслед за основной пачкой формирует достаточно длинный кусок новой импульсной последовательности, причем форма сигнала (т.е. последовательность импульсов этой второй части) однозначно определяется регистрами, окружающими РСОС матери и с ним в первую очередь связанными. Поэтому, в соответствии с рассмотренным нами ранее механизмом запоминания информации вокруг РСОС плода начинает формироваться новая структура, запоминающая второй кусок информации.

Затем эта вторичная структура начинает включаться в работу вместе с первой, то есть на мозг матери выдается последовательность импульсов, состоящая уже теперь из двух частей - первой (запускной) и второй

(полученной ранее от мозга матери). В ответ на эту более длинную последовательность РСОС матери может выдать еще более длинную последовательность, которая также будет зафиксирована в структуре мозга плода. И так далее.

Первая (запуская) часть последовательности импульсов от плода является, поэтому как бы "ключом", открывающим плоду "душу матери" - ее собственный "центральный процессор", который управляет всеми ее поступками. В результате такого обмена информацией мозг плода формируется в той или иной степени похожим на мозг матери в своей основной части - в той части, которая в режиме автономного существования и определяет собственно реакции ЦН и ЦУ на внешнюю информацию. А эти реакции как раз и соответствуют тому, ЧТО именно в своей будущей жизни новый человек будет воспринимать как «положительное» для него, и что - как «отрицательное». У плода образуется, таким образом, собственный "Центральный Процессор (ЦП)" – ОСНОВА СОБСТВЕННОЙ ДУШИ.

Чем более развит генетически и умственно мозг матери, тем большее количество важной и нужной для дальнейшей жизни информации получает плод. Сильные стрессы в этот период нежелательны для матери, так как могут нарушить этот процесс или даже повлиять на способ мышления плода, который в чем-то будет отличаться от способа мышления матери и ее реакций, и это "что-то" может быть нежелательной, непредсказуемой реакцией.

Именно поэтому во все времена и у любого народа в его культурном слое большое внимание обращалось на уход за беременной женщиной и отношение к ней, а вовсе не из соображений какого-то теоретического "уважения" к ее состоянию.

Исследования проф. Брехмана по патологии беременности и наследственности стопроцентно подтверждают этот вывод.

Впоследствии ЦП устанавливает связи со многими структурами мозга. Однако замечено, что для его функционирования обычно необходим постоянный поток внешних импульсов хотя бы по одному из каналов, связывающих мозг с внешним миром (как минимум - по тактильному). Отключение всех каналов поступления внешней информации (опыты в сурдокамерах, ваннах и пр.) приводят к "сбоям", неправильностям в работе "центрального процессора" (душевного компьютера), к галлюцинациям или к засыпанию человека.

* * *

После рождения поток входных импульсов со всех чувствительных элементов резко возрастает, и происходят процессы "привыкания" к уже новому окружающему миру, аналогичные тем, которые происходили в мозгу плода

еще в утробе. Уровень гормонов еще достаточно высок, он почти такой же, каким был в организме матери. Поэтому регистры растут сравнительно быстро, и новое "кольцо безопасности" вокруг ЦП возникает в считанные часы. Первое время младенец плачет, но сравнительно быстро успокаивается. Уже по первой реакции в первые часы жизни опытный врач-педиатр может предсказать характер психики (темперамент) будущего человека. С этого момента начинается новый этап в развитии человека и формирования его склонностей и привычек. И вот в этом-то процессе огромную роль начинает играть сформированный еще до рождения мощный комплекс регистров с обратными связями вокруг "центрального процессора", определяющий, как именно будут реагировать теперь уже глубоко "спрятанные" в нем центры ЦН и ЦУ на ту или иную входную информацию.

Комплекс нервных клеток, сформированный в процессе взаимодействия мозга плода с мозгом матери, названный нами "ЦП", и определяющий впоследствии все оценки организма, все его реакции на значимую внешнюю информацию, назовем общим именем "регистр-товвер" или просто "товвер". Я не сторонник введения новых терминов там, где без них можно обойтись, но понятие "товвера" нами, во-первых, сформулировано впервые, во-вторых, оно сравнительно точно определено (по нашим сегодняшним возможностям, конечно), и в третьих, - значительно короче, чем "Центральный Процессор".

Итак, во время эмбриогенеза формируется "товвер" – Центральный процессор в мозгу человека. Он имеет определенную длину и "заполнен" определенной информацией. Слово "заполнен" я беру в кавычки, потому что на самом деле это не обычная память, ячейки которой заполнены информацией, а пространственная СТРУКТУРА. Связи между элементами этой структуры соответствуют той информации, которую эта структура может выдать, и на которую она может отреагировать.

Чем длиннее (сложнее) регистр-товвер, тем по большему числу параметров в принципе возможна оценка ситуации. Но это нельзя понимать упрощенно, как будто в его ячейках записаны "нули и единицы". Мы уже указывали, что это регистр сдвига с обратной связью, и сигналы "нулей" и "единиц" возникают на его выходе при работе в состоянии оценки ситуации. Но последовательность этих сигналов определяется его структурой.

Принципиально невозможно каким-то образом изменить состояние только одной позиции в вырабатываемой последовательности.

Чтобы это осуществить, необходимо изменить всю структуру регистра, а это крайне сложное, практически невозможное дело! Именно поэтому в стрессовых ситуациях обычно человек производит переоценку сразу многих

привычных ценностей. Сильные направленные изменения центрального процессора обычно крайне трудны из-за возможности нежелательного физиологического воздействия.

После рождения ЦП может изменяться только посредством эстроген-стрессов (путем влияния на эндокринные железы).

Кажется, что возможны принципиально два предельных случая - регистр не имеет нужного объема или "заполнен не тем". На самом деле это всего один случай - имеется определенный регистр, и он - вот такой! Генетически закладывается объем регистра и скорость его формирования, связанная со скоростью роста нервных окончаний нейронов. При этом каждый из родителей вносит свой вклад в его структуру. Как именно происходит формирование такого регистра - это особый разговор, пока неизвестно, что именно закладывается генетически, а что определяется в процессе считывания информации с мозга матери.

Тем не менее, совершенно ясно, что чем большее число клеток имеет первоначальная структура, с которой начинается прием информации от матери, тем больше информации она может запомнить. И наоборот, чем структура проще, тем реакции этой структуры примитивнее. В некотором смысле "душа" - это по существу компьютерная шкала оценок реальности "центральным процессором" (товвером).

Огромное значение имеет образовательный, культурный и психологический уровень матери. Роль отца - влияние на психику матери во время любовного периода, влияние на воспитание ребенка после рождения, а генетически - на способность запоминать информацию не только без отрицательного стресса ("через ж..."), но главным образом за счет положительных эмоций. Мы сейчас не занимаемся генетикой, но ведь и до создания генетики как науки всем было ясно, что ребенок частично может быть похож на отца, а частично - на мать. То есть генетически внешняя форма тела, и даже способ им управления (походка отца, например) наследуются автоматически. А ведь внешняя форма - это колоссальные сообщества клеток и систем их управления. Почему же не предположить с гораздо более высокой степенью правдоподобия, что может наследоваться и какая-то сравнительно небольшая внутренняя структура нервных клеток в головном мозгу? Наверняка наследуется, что и подтверждается нашим каждодневным опытом наблюдения за поведением людей.

Именно по всем этим причинам нужно особое внимание обращать на смешанные браки - может понизиться (или повыситься, с чьей стороны смотреть) качество души у детей, причем настолько, что это видно, что называется, невооруженным глазом, безо всяких психологических тестов. Такие браки никогда не поощрялись господствующими классами даже внутри

одной нации (между различными классами общества), и дело тут даже не в материальных вопросах (хотя они были не на последнем месте).

*Это во мне говорит дедушка по материнской линии!
(Леонов в фильме Г.Горина «Обыкновенное чудо»)*

Итак, во время беременности информация о содержании мозга матери считывается, переносится в мозг плода. Часть информации не передается вообще, часть закодирована, заблокирована (потому, что она представляет собой только "часть", и к ней нет "ключа", входной последовательности). Вся эта информация представляет собой "неизменяемую душу", содержащую в себе априорные оценки "центрального процессора (ЦП)" (хорошо-плохо).

По этой причине животные, несущие яйца, (птицы в частности) менее способны к наследованию приобретенных навыков поведения, чем млекопитающие. Эмбрион птенца, развиваясь в яйце, не может считывать информацию из мозга матери, и поэтому не может накапливать ее личный опыт.

Сегодня наукой уже доказано, что образы объектов, имеющих для животных жизненно важное значение, закладываются в так называемом подсознании, в глубинной памяти еще до рождения. Форма хищной птицы в небе (а она отличается от форм других птиц) заставляет кролика или мышь моментально прятаться, хотя данное животное ранее никогда с ястребом не встречалось. Многие женщины (и даже мужчины) панически боятся пауков, червяков или, по крайней мере, испытывают к ним отвращение, а вот другие с удовольствием с ними возятся, изучают.

Поэтому исследователи предполагают, что образы потенциальных врагов передаются из поколения в поколение, и, скорее всего по материнской линии. (Этот вопрос будет, кстати сказать, сразу выяснен после первых же экспериментов с клонированными животными.) Точно таким же способом может передаваться (и, скорее всего, именно так и передается) информация о том, на какие признаки объектов, попадающих на глаза младенцу, ему следует обращать внимание, а на какие - нет. Вне всякого сомнения, совершенно необходимым условием для быстрого развития является само наличие таких объектов. Но если реакция не унаследована, то ребенок (или животное) не будет обращать внимания на такой объект. Он не будет его "интересовать", он не захочет к нему даже приближаться.

Кот, по-видимому, не обращает внимания на свое изображение в зеркале. Возможно, для него важен не столько внешний вид кошки, сколько какой-то другой фактор, более значимый - запах или вид движения. Более того, кастрированный кот быстро перестает интересоваться другими котами и кошками, так как исчезла гормональная причина, заставлявшая постоянно действовать соответствующие мозговые нейронные структуры, которые

работали только при определенном уровне гормона и именно этого гормона. Обезьяна - наоборот, очень интересуется своим изображением в зеркале и жизнью обезьян на экране телевизора.

Образы предметов (или даже только признаки этих образов), которые интересуют человека с самого раннего возраста (а на самом деле – нейронные структуры, способные реагировать на вполне определенные последовательности сигналов), закладываются еще до рождения, и при прочих равных условиях повлиять на это никак нельзя.

Личный опыт матери, по-видимому, имеет большое значение, и не исключено, что передача информации от организма матери к организму плода идет в несколько этапов, причем на более ранних этапах формируются нейронные структуры, несущие в себе память об образах более древних. К семи месяцам после зачатия организм в принципе готов к рождению и его мозговые структуры унаследовали всю информацию предков матери. А в течение последних двух месяцев возможна передача уже личного опыта матери.

Мозг новорожденного организма является весьма и весьма сложной системой, обладающей значительным запасом опыта предков.

А вовсе не «ТАБУЛА РАСА» («чистая доска»), как нам внушали в советской школе.

Именно этот опыт предков решающим образом влияет на дальнейшее развитие и, в конечном счете, на судьбу человека. Скорее всего, именно это имеют в виду, когда говорят о так называемой "карме". Разница лишь в том, что сугубо религиозные люди считают, что вся эта информация записана где-то "на небесах", а на самом деле она записана прямо в вашем мозгу, в его "центральной процессоре", в структурах окружающих ЦП, и это все вместе мы с вами условно называем "душа".

Вопросы есть?

- Да, есть. Все вами сказанное находится в вопиющем противоречии с гипотезой Жан-Жака Руссо о том, что человек рождается каждый раз как бы заново. Руссо (и вслед за ним даже советская наука) считал, что мозг новорожденного представляет собой "табула раза" (чистую доску), на которой можно путем воспитания "написать" что угодно. Ведь так?

- Да, противоречит. Ну и что? Не забывайте, что Руссо создал свою "теорию" в период Французской революции, в состоянии эйфории от лозунга "Свобода, равенство, братство". Его "теория" служила политическим интересам революции, провозглашая равенство всех людей. Это был, как теперь говорят,

"социальный заказ". Но в рассматриваемом нами отношении люди не равны между собой. Теория Руссо - более политическая, чем собственно научная, однако она была принята обществом, и в течение сотни лет тормозила развитие психологической и педагогической науки. Эта теория в полном смысле подходит под описанное ранее понятие "учения".

-Вопрос: Какие образы объектов могут быть врожденными?

-Ответ: Любые. От самых простых до самых сложных. Все зависит от родословной родителей, их личного опыта и опыта предков. Вот почему так важно правильно выбрать себе спутника жизни, и столь же важно впоследствии правильно с этим спутником взаимодействовать.

- Чем же объяснить, что у одних и тех же родителей рождаются совсем разные дети, как по характеру, так и по интеллекту?

-Хороший вопрос. Однако учтите, что после первых родов организм и психика женщины совершенно перестраиваются. Мы этого вопроса здесь не касались, однако любому известно, что даже внешне женщина меняется, а очень часто меняется и ее характер. И это вызвано не столько самим фактом того, что в первую очередь нужно заботиться о детях, сколько тем, что перестраивается гормональная система. Одни ЖВС (железы внутренней секреции) включаются, другие выключаются, многие даже навсегда, некоторые - после первого контакта с мужчиной. Поэтому чаще всего первый ребенок сильно отличается от второго и третьего. Последние дети также сильно отличаются от первых. Причем как в одну сторону, так и в другую. Процесс как говорят в науке - многофакторный, всего учесть нельзя, даже если сравнительно точно знать родословную. Для получения "доброкачественного" потомства нужно не только знать родословную, но и обеспечить необходимые и постоянные условия для воспитания детей.

Более того, вы, конечно, знаете, что даже близнецы не всегда вырастают точно одинаковыми, иногда наблюдается очень большая разница в характерах. Однако чаще всего это бывает, когда в жизни матери было два или более периода, заметно различных по условиям жизни. В этой ситуации мозг одного из близнецов мог получить доступ к одной части мозга матери, а мозг другого - к другой части. Возможна и еще более сложная картина.

-Значит, ничего изменить нельзя? Нельзя рассчитывать, что если ты будешь правильно воспитывать своего ребенка, то получишь нужный результат?

-Ну, во-первых, нам придется еще очень долго говорить и даже спорить о том, что такое "правильное" воспитание. Во-вторых, конечно же, мало на что можно повлиять, иначе не возникла бы пресловутая проблема "отцы и дети". В-третьих, повлиять-то можно, но не столько путем воспитания, сколько

путем "правильного" выбора жены или мужа. В прошлом считалось (а у некоторых групп населения планеты считается и по сей день), что сами дети не могут с высокой вероятностью выбрать себе супруга правильно, и это была важнейшая обязанность и привилегия родителей. В самом крайнем случае, если уж дети находили друг друга сами, требовалось благословение (разрешение) родителей. Имея гораздо больший жизненный опыт и традиции, родители могли осуществить более правильный выбор. Однако понятие "правильный" имеет в виду "в соответствии с каким-то ПРАВИЛОМ". Так вот это "правило" может быть самым различным, и оно действительно различно в разных слоях общества и тем более у разных наций. И там, где общим принципом общества, является, например, "Счастье - в деньгах", будут работать одни правила выбора невесты или жениха, а где правилом является "Бог наш един" - совершенно другие.

В конечном счете, в нерелигиозных семьях институт благословения родителей просто перестал существовать.

На выбор спутника жизни оказывает влияние множество факторов.

Практика же показывает, что половое влечение не может быть ограничено никакими внешними ограничителями кроме внутренних, когда сам человек понимает, что ему эта девушка или этот парень очень нравятся, но взгляды и образ жизни этого человека противоречат тем моральным принципам, которые были заложены в него матерью и подкреплены воспитанием. Если такого внутреннего ограничителя нет, то возможно возникновение самых различных проблем. И никакое знание психотипа человека, с которым ты общаешься, никакая "психологическая наука" не поможет этих проблем избежать. Ибо структуры, заставляющие вашего партнера поступать так, а не иначе, заложены были еще до его рождения (а может быть и до рождения его бабушки по материнской линии), и изменить их принципиально в обычном случае не представляется возможным. Можно лишь с помощью "учения о душе" попытаться разглядеть за внешними проявлениями в поведении человека его так называемую "душу" – систему правления реакциями на внешние раздражители. И уже затем принять решение, можно ли вам с этим человеком иметь дело, и в каком объеме, в каких пределах. Но если вы вынуждены по тем или иным причинам с ним общаться, нужно знать, как это делать. Вот в этом вопросе и соционика и психоника могут оказать значительную помощь. А решать на основании одних только данных какой-нибудь "соционики" вопрос о выборе супруга - недопустимо.

МОЗГ ЧЕЛОВЕКА ПОСЛЕ РОЖДЕНИЯ

После рождения ЦП может изменяться только посредством эстроген-стрессов (путем влияния на эндокринные железы).

В момент рождения поток входных импульсов со всех чувствительных элементов резко возрастает, и происходят процессы "привыкания" к уже новому окружающему миру, аналогичные тем, которые происходили в мозгу плода еще в утробе. Уровень гормонов еще достаточно высок, он почти такой же, каким был в организме матери. Поэтому регистры растут сравнительно быстро, и новое "кольцо безопасности" вокруг ЦП возникает в считанные часы. Первое время младенец плачет, но сравнительно быстро успокаивается. Уже по первой реакции в первые часы жизни опытный врач-педиатр может предсказать характер психики (темперамент) будущего человека.

С этого момента начинается новый этап в развитии человека и формирования его склонностей и привычек. И вот в этом-то процессе огромную роль начинает играть сформированный еще до рождения мощный комплекс регистров с обратными связями вокруг "центрального процессора", определяющий, как именно будут реагировать теперь уже глубоко "спрятанные" в нем центры ЦН и ЦУ на ту или иную входную информацию.

Возникновение модели внешнего мира

Мы уже говорили, что в головном мозге любого животного имеются два нервных центра - центр удовольствия и центр неудовольствия. Это научно установленный факт. Обезьяны и крысы с электродами, вживленными в мозговую центр "удовольствия", способны часами нажимать на педаль, с помощью которой производится электрическое раздражение этого нервного центра. Раздражая центр неудовольствия в нужные моменты времени, можно обучать животное не делать тех или иных действий вплоть до обучения следовать по лабиринту нужным маршрутом.

Работа практически всех внутренних органов в норме человеком чаще всего не ощущается. Хотя, возможно, в первые дни жизни ощущается, но потом в силу цикличности возникают замкнутые контуры, полностью поглощающие идущие от органов сигналы, и начинающие работать автоматически. И лишь в случае отклонения параметров от нормы сигналы поступают в "высшие эшелоны власти", и мы ощущаем беспокойство.

Генетически сформированная нервная система не может быть "включена или выключена". Живая нервная клетка всегда "включена". Другое дело, поступает на нее поток импульсов от других нервных клеток или нет. Младенец начинает кричать после рождения потому, что при его появлении на свет поток импульсов от внешних систем в первые моменты жизни

"снаружи" столь велик, что значительно превышает болевые пороги всех систем. Ему действительно больно со всех сторон - ослепительный свет, громоподобный звук, болевые раздражители от прикосновения. Как раз по этой причине крик младенца считается хорошим признаком - все системы в порядке, сигналы извне в мозг поступают, двигательная активность налицо, голос есть. (Слепоглухонемые дети при рождении не кричат, а если и кричат, то только первое время и при внутренних болях.)

Весь этот поток внешней информации подается как в центр удовольствия, так и в центр неудовольствия.

Под воздействием поступающих теперь в мозг сигналов начинается формирование запоминающих структур, по принципу, рассмотренному нами ранее в разделе о работе мозга. В первую очередь, под воздействием сплошного потока сигналов автоматически формируются нервные структуры - регистры сдвига с обратными связями (РСОС), являющиеся так сказать "цифровыми ограничителями". Можно показать, что после формирования таких структур поток импульсов проходящих от органов чувств на болевой центр значительно ослабевает, и он перестает реагировать на эту информацию. Замечательные примеры такого рода можно было видеть в фильмах о Камо ("Первый курьер") и "Лоуренс Аравийский".

Сигнал от болевого центра передается одновременно во множество разных точек - начиная от голосового аппарата и кончая органом, откуда поступил мощный поток импульсов. В первую очередь - в мышцы, граничащие с тактильной областью сигнала. Голосовой аппарат включается, мышцы сокращаются, возникает внешняя болевая реакция.

Для возникновения представления об окружающей среде (Модели) система должна обладать возможностью самостоятельно получать необходимую информацию, в частности - о пространстве, то есть иметь возможность перемещаться в этом пространстве, и сравнивать нужную информацию с уже имеющейся. И в первую очередь система должна получать необходимую информацию о наличии питания. Должен быть признак пищи. И любая самообучающаяся система должна начинать с попыток поиска пищи как важнейшего условия для самосохранения.

Стоящий на столе компьютер, с какой бы скоростью он ни работал, никогда не будет в состоянии создать внутри себя "модель" окружающего пространства до тех пор, пока у него не будет необходимых органов чувств и движения, которыми он мог бы пользоваться самостоятельно. Человеку приходится запоминать очень большое количество движений, гораздо больше, чем все остальным животным.

В результате сравнительно беспорядочных действий, в конце концов, формируется и запоминается определенная последовательность сигналов и ответов, и создается некая "модель" внешнего мира, в который после своего рождения попадает организм.

Информация, полученная ребенком от матери в пренатальный период (до рождения), не является собственно моделью окружающего мира. Под действием этой информации в мозгу ребенка в непосредственном взаимодействии с Главным процессором матери были созданы "сопроцессоры", структуры и связи которых с другими системами обеспечивают однозначную и специфическую для данного индивидуума поведенческую реакцию на сигналы от ЦН и ЦУ. Сопроцессоры сами не занимаются распознаванием образов внешнего мира, это делают другие системы под управлением ЦУ и ЦН. Сопроцессоры лишь обеспечивают однозначную реакцию организма на результат оценки ситуации, даваемый центрами ЦУ и ЦН.

И, наконец, сопроцессоры возникают не только до рождения, но и после него, только в немного других условиях, а именно - при постоянно и очень медленно снижающемся уровне гормонов роста. Нервные клетки начинают появляться на очень ранних этапах внутриутробного развития, и к моменту рождения в мозге уже имеется огромное количество связей между огромным количеством клеток.

Как уже было сказано ранее, многие исследователи обращали внимание на этот факт, входящий, по их мнению, в противоречие с генетикой. Было показано, что чисто генетической информации, содержащейся в хромосомах, явно недостаточно для столь точного воспроизведения структуры мозга родителей, и характерных для них особенностей поведения. Описанный выше процесс передачи информации от мозга матери к мозгу плода позволяет понять это противоречие и преодолеть его.

Сразу после рождения ребенок еще не имеет никакого представления о внешнем мире, он лишь приступает к его изучению. Этот процесс идет при сравнительно высоком уровне гормонов роста, и вся сколько-нибудь значимая информация (а это информация, которая достигает центров ЦУ и ЦН) быстро запоминается, в результате чего через некоторое время в мозгу ребенка создается некоторая модель окружающего мира.

Привычки

Вокруг Главного процессора, обеспечивающего окончательную оценку ситуации, возникает множество так называемых "сопроцессоров", иногда

берущих на себя управление телом, если необходима быстрая реакция на какие-то ситуации.

Сопроцессор реагирует только на очень узкий диапазон раздражителей, поэтому он организован значительно проще, чем Главный процессор, и поэтому работает быстрее. Каждый из нас знает, что при достаточно часто повторяющихся операциях вырабатываются так называемые навыки, то есть вполне точные автоматические реакции на ту или иную ситуацию.

Наиболее известный и часто приводимый пример - вождение автомобиля или езда на велосипеде. Однажды научившись ездить на велосипеде, вы уже никогда не разучитесь или, по крайней мере, быстро эти навыки восстановите. Это значит, что у вас в мозгу возникла новая структура, сопроцессор, берущий на себя управление почти полностью, когда вы едете на велосипеде и при этом разговариваете с приятелем.

Такого рода сопроцессоры возникают всегда, когда требуется выработать навык, другими словами - привычку.

Как известно, есть привычки полезные, а есть и вредные. Но и в том и в другом случае проявления привычки центральный процессор не успевает вмешаться в ситуацию, даже если до него доходит информация об опасности, или если он считает, что нужно сделать как-то иначе, чем это делает сопроцессор. Внешне выглядит это так, что человек сначала делает что-то, а потом уже думает. Когда это происходит в ситуации реальной опасности, при угрозе аварии, это свойство сопроцессора оказывается очень полезным: мгновенная реакция может спасти положение или даже жизнь. Но в условиях, когда реальной опасности нет, это становится вредным, так на самом деле есть время подумать и принять другое решение, с учетом других факторов, а значит и более правильное, чем рекомендуемое простейшим сопроцессором.

Чем на более ранних стадиях роста организма образовалась та или иная привычка, тем крепче она "сидит" в мозгу человека, и тем труднее от нее освободиться при необходимости. Как я уже говорил вам, изменить работу Центрального процессора можно, только изменив его физическую, реальную структуру, изменив вид связей между нейронами процессора. На ранних стадиях развития организма новые нервные клетки возникают из так называемых нейробластов, клеток-предшественников, как бы заготовок. Процесс развития нейробласта в нервную клетку ("нейрон") происходит во вполне определенных окружающих условиях, и одним из этих условий является весьма высокий уровень гормонов роста во время внутриутробного развития. На том этапе клетки устанавливают между собой связи именно в этих условиях. При меньшем уровне гормонов роста они просто перестают расти, хотя и продолжают функционировать по всем остальным параметрам. Эти межклеточные связи можно было бы изменить, если бы уровень гормонов стал таким же, как в материнском организме. Но такого обычно в жизни

никогда не бывает, а поэтому и нельзя "просто так" изменить "душу" человека, то есть комплекс его врожденных реакций. Лишь во время очень сильных стрессов (к числу которых относится и любовь) структура Центрального процессора (товвера) или сопроцессоров может измениться. В этом случае душа меняется и, как правило, необратимо, если в дальнейшем не возникает столь же сильных стрессовых ситуаций.

Модель окружающего мира

Однако забудем на время о человеке, поговорим о животных. Что более всего удивляло и удивляет исследователей - так это «целесообразное поведение» животных и даже насекомых, особенно "общественных" - муравьев, пчел. Сегодня совершенно ясно, что в результате ли действия жесткого механизма наследственности или самообучения в молодом возрасте, в мозгу любого здорового животного формируется нейронная модель окружающего мира. Конечно, эта модель более или менее сложна, она сильно зависит от обстановки и образа жизни и вида животного, но она необходима и достаточна для того, чтобы обеспечить выживание - нахождение пищи, продолжение рода и борьбу с естественными врагами. На эту тему написаны тысячи, если не десятки тысяч книг. И этот вопрос приблизительно ясен, если не задавать себе другого вопроса - а каким собственно образом формируется эта модель, и что она из себя представляет? Сегодняшняя наука на этот вопрос если и отвечает, то весьма уклончиво.

Прежде всего, модель окружающего мира должна обеспечивать пространственную ориентацию животного. "Примитивная" сороконожка совершенно точно ставит ту или иную ногу в определенное место и никогда не промахивается. Говорят, что "механизм заложен генетически", но нигде вы не найдете объяснения этого "механизма". Млекопитающие способны обучаться, так как мир, в котором они живут и действуют, значительно сложнее мира сороконожки. Получая от матери-кошки основные сведения об окружающем пространстве, новорожденные котята в течение нескольких месяцев, когда они интенсивно растут (и уровень гормонов роста в организме сравнительно высок) в процессе игр дополняют эту модель, связывая с ней зрительные и прочие ощущения.

Человек, который был слепым от рождения, и которому была впервые сделана операция на зрительном нерве, получает возможность "видеть" окружающий мир далеко не сразу после операции. Сами по себе особенности такого эксперимента весьма интересны. После операции ни в коем случае нельзя сразу давать человеку полную зрительную нагрузку - это подобно удару дубиной по затылку. Поток импульсов, обрушивающихся от зрительной системы на мозг, столь же велик, как и у новорожденного, а возможности быстрого привыкания к нему у взрослого отсутствуют. Поэтому свет дают очень слабый, почти полутьму, в течение довольно длительного периода (недели и месяцы). И этого уже достаточно сверх меры.

Затем, по мере "привыкания", когда, как мы уже говорили, создаются первичные регистры-ограничители потока сигналов на некотором нормальном уровне, наступает время формирования модели окружающего пространства. Вначале человек "видит" (воспринимает, до его ЦП доходят) только какие-то мутные разноцветные пятна. Это сигналы, которые ЦП не может поставить в соответствие с изображениями предметов окружающего мира (идентифицировать), хотя и может различить между собой. Если человек имеет возможность движения, хотя бы только руками, то, производя ими в пространстве случайные движения, он может получить сигналы от прикосновения к каким-то предметам. И даже если рука просто попала в его поле зрения, зрительная информация изменится, воспринимаемые им сигналы-пятна уже могут быть связаны с положением руки в поле зрения, в пространстве, и это первая главная информация об окружающем мире. Первое, что начинает рассматривать такой человек – это собственные руки. Кстати, именно поэтому не следует сильно пеленать новорожденных детей, нужно оставлять им ручки свободными, приняв меры к тому, чтобы они не сосали палец вместо соски. Тогда дети развиваются несколько быстрее.

Затем, после освоения целенаправленных движений рук, человек может начать осваивать и окружающее пространство. При этом в ЦП поступает одновременно большое количество информации от совершенно разных систем, и все это запоминается растущими нейронами мозга. Только в результате этого человек начинает "видеть" окружающее его пространство. Постепенно линии получают все большую четкость, что связано также и с микродвижениями самого глаза. Но самое-то главное для нас сейчас то, что поскольку эта "картинка" мира возникла одновременно и вследствие тактильных ощущений-сигналов, то она "намертво" связана с этими сигналами. Вы не только видите сам предмет, но вы знаете расстояние до него, потому что перед этим многократно делали движения руками и другими частями тела, и видели свою руку на этом предмете, и получали при этом сигнал о прикосновении к нему. Люди, длительное время прикованные к постели, "отвыкают" от пространства, и при выздоровлении, при получении снова возможности двигаться, первое время совершенно не способны это делать. Пространство "плывет" перед глазами, как мы говорим - "кружится голова". А у новорожденного голова постоянно кружится, пока он не обретет полного представления об окружающем пространстве.

Примерно так в мозгу создается "модель", которая не только дает представление о мире, но и способна прогнозировать то или иное ваше действие. Это важнейшая особенность и функция сформированной модели пространства. Наилучшим примером, знакомым каждому жителю большого города, является эскалатор в метро или большом магазине. Городской житель часто смеется над деревенскими бабками, впервые попавшими в город и теряющими равновесие при входе на эскалатор. Однако иногда случается, что эскалатор остановлен, а вам нужно по нему спуститься или подняться. И вот в тот момент, когда вы ступаете на СТОЯЩИЙ эскалатор, в вашей голове происходят почти те же

процессы, что у деревенской бабки, и наступает ее черед смеяться. Ведь вы ПРИВЫКЛИ к тому, что эскалатор всегда движется, и когда вы были еще ребенком, вы научились на него входить, то есть соразмерять ВСЕ свои движения (а их при этом надо сделать достаточно много) с необходимостью встать на движущийся эскалатор и не потерять равновесия. Теперь вы ВИДИТЕ, что эскалатор стоит; казалось бы - чего проще считать его обычным тротуаром и идти спокойно? Не тут-то было! Вы же видите эскалатор, а не тротуар! МОДЕЛЬ эскалатора в вашем мозгу настолько сильно связана с вашими действиями, что вы испытываете ощущение, подобное падению или началу движения в лифте - почва уходит из-под ног.

Устранить этот эффект проще простого: если вы закроете глаза и попросите приятеля провести вас по эскалатору за руку, то ничего похожего вы не испытаете. Но если вы при входе на эскалатор возьметесь за поручень, МОДЕЛЬ опять "сработает", и эффект снова проявится. Потому что Модель "помнит" ощущение поручня эскалатора рукой, и "включается" даже при одном таком сигнале.

Точно такие же модели возникают в мозгу во всех случаях, когда повторяется многократно одно и то же действие. И во всех этих случаях

МОДЕЛЬ - это не только стереотип реакции, но и быстрый прогноз ситуации, потому что вначале идет прогноз, а потом - действие. В МОДЕЛИ, сформированной в мозгу, прогноз и действие неразрывно связаны самой структурой модели.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ

Интерес

Интерес возникает как результат рассогласования поступающей информации с моделью этой действительности, имеющейся в мозге. В самом деле, даже когда мы говорим о работе какой-то сложной кибернетической системы, реагирующей на внешние раздражения, например о роботе, мы иногда можем сказать, что робот не проявляет интереса к тому или иному объекту.

Интерес - это важнейшая биологическая поведенческая реакция. Животное только тогда может выжить, когда способно найти пищу в окружающем мире. А найти ее оно может только тогда, когда у него в мозгу имеется модель этого мира, то есть оно точно знает, где и что в этом мире находится. И после этого либо может эффективно запомнить места кормежек, водопоя и безопасного ночлега, либо "тыкаться" как слепой котенок в случайные места, и в результате либо погибнуть от голода, не найдя пищи за ограниченное время, либо стать жертвой хищника.

В замечательной книжке "Все о мышах" очень хорошо описано поведение мышей, впервые попадающих в новую обстановку. Первое, что они начинают делать - это исследовать окружающее пространство, очевидно с целью получения о нем детального представления (где и что "плохо лежит"). После запоминания местообитания (создания рабочей модели пространства) и нахождения источников пищи они прекращают поиск, и начинают вести обычный образ жизни, не проявляя никогда больше такой поведенческой реакции, не проявляя "интереса" к окружающему миру, до тех пор, пока в нем не появится какой-то новый предмет, или мышь не будет пересажена в новую обстановку. Как только она обнаруживает, что новый мир чем-то отличается от старого, что старая модель не работает потому, что слишком много возникает сигналов рассогласования с новой реальностью, поведенческая реакция "интереса" вновь возникает, и так далее... Ситуация полностью аналогична той, как если бы вы оказались на долгое время в темной комнате. Через некоторое время вы, гарантирую, настолько бы точно знали, где что расположено, что могли бы свободно ходить по комнате, не натываясь на мебель, как если бы в комнате было светло.

По наличию такой поведенческой реакции (и при возможности ее выявить, конечно) можно с уверенностью сказать, что в мозгу данного живого организма формируется и работает Модель Окружающего Мира, а стало быть, это животное не только обладает ощущениями и эмоциями, но и памятью.

Желание

Это тоже сигнал рассогласования в Модели, сигнал рассогласования ее устойчивого состояния с данными, поступающими в нее. Но в отличие от только что рассмотренного случая ("интерес") данные эти поступают изнутри организма, а не извне.

Желание - это внутреннее состояние рассогласования. В самом общем виде можно сказать, что когда аккумулятор питания теряет заряд ("садится"), то в системе, следящей за его состоянием, возникает "желание" подзарядиться.

Путаница возникает именно потому, что обычно мы говорим о желании «осознанном», а о неосознанном (подсознательном) - умалчиваем.

В тот момент, когда младенец видит яркую вещь, он хочет попробовать, можно ли ее съесть. Это происходит в период перед едой, когда кушать хочется, но не сильно. Беспорядочные движения рук, наконец, достигают цели. Рефлекс закрепляется.

Но эту "еду" есть нельзя, она невкусная. Это уже другая "петля".

По мере того, как он обучается ползать и ходить, по одному единственному импульсу "хочу" включаются целые комплексы и системы мышц. Когда олененок встает на ноги, в действие включается столько же систем. Чем больше животное, тем больше и мозг. Но у многих животных он занят в основном сенсорной информацией. Высшие животные наверняка создают модель окружающего мира. Иначе бы они не могли даже ходить по пересеченной местности, а не то, что бегать.

Прежде, чем животное поставит ногу на землю, должна быть возбуждена пространственно-временная структура, и ожидаемый сигнал должен совпасть с реальным по форме и по времени. Если такого сигнала нет, то возникает сильное рассогласование, центр должен его почувствовать и немедленно принять меры, внести коррективы.

После подкрепления достигнутого успеха, сигнал посылается в центр удовольствия. Но сигналы рассогласования и подтверждения могут возникать и обычно возникают в разных областях мозга. Поэтому от центра удовольствия (ЦУ) и центра неудовольствия (ЦН) должны в разные стороны расходиться линии связи.

ЦУ выдает сигнал о своем срабатывании путем выбрасывания в кровь эндоморфинов и других веществ, закрепляющих образовавшиеся связи. В свою очередь органы, реагируя на эндоморфины, выдают ответные сигналы, которые попадают опять в ЦУ, и он их интерпретирует как приятные ощущения.

Первичное состояние удовольствия - "полный кайф" - возникает еще в младенческом возрасте и даже до рождения, как я уже объяснял.

Э-МОЦИЯ – реакция вне действия.

К моменту рождения нервные волокна от клеток центров ЦУ и ЦН протягиваются ко всем зонам головного мозга: как к зонам, воспринимающим внешнюю информацию (и, естественно, обрабатывающим ее), так и к зонам, управляющим движениями органов животного и получающим информацию от них об их состоянии и положении. Каждая возникающая ситуация сопровождается наличием или отсутствием боли (или по крайней мере неприятных ощущений). Как мы уже знаем, боль - это реакция ЦН на поток импульсов, мощность которого выше определенной допустимой величины (как устанавливается уровень допустимости - вопрос отдельный). По-видимому, мозг устроен таким образом, что при возникновении запредельного потока импульсов по любому из каналов, сигнал об этом попадает в ЦН. Скорее всего, младенцы часто плачут именно от сильных раздражителей, от новых образов, ранее не встречавшихся.

Характернейшим примером этого является реакция многих младенцев на "дядю с бородой" или "дядю в очках", если до этого среди близких к ребенку родственников таких образов не встречалось. Именно этим и должна определяться "сильная" психика или "слабая" - вся разница лишь в уровне порога мощности импульсов, на которую реагирует ЦН.

Будучи включен этим потоком, ЦН выполняет следующие операции. Прежде всего, включается система отпугивания противника - громкий крик, возможно мочеиспускание. Кроме этого, включаются различные железы внутренней секреции, в частности надпочечники, вырабатывающие адреналин, который, выбрасываясь в кровь, в свою очередь производит в различных частях организма самые различные действия, в том числе повышает степень свертываемости крови, что совершенно необходимо при возможных ранениях. В общем и целом организм приводится в состояние "боеготовности номер один".

Но нас сейчас во всем этом интересует только одно - запоминается "образ врага" (зрительный, слуховой или даже обонятельный). В мозгу под влиянием слабых доз гормонов, выработанных центром ЦН с помощью подчиненных ему желез внутренней секреции (ЖВС), формируются опознающие нейронные структуры. Это происходит во всех областях мозга одновременно, и если в той или иной области в данный момент также имеются некоторые потоки импульсов от внешних раздражителей, то "образы" этих раздражителей запоминаются как сопутствующие, как ситуация, при которой возникло главное раздражение, вызвавшее болевой эффект.

Процесс запоминания информации у животных происходит значительно медленнее, чем у человека, и обычно в результате многократного повторения той же ситуации. Как правило, чем выше животное в эволюционном ряду, тем меньше повторений требуется для запоминания ситуации (исключения встречаются, в частности - крысы).

Такой механизм имеет явно выраженный защитный характер, так как, запомнив ситуацию, в которой встретился "образ врага", то есть сопутствующие этой ситуации признаки, можно заранее подготовиться к неприятности, обнаружив еще не самого врага, а лишь обычно сопутствующий его появлению признак. Таким образом, ЦН оказывает основное защитное действие на живой организм при возникновении опасностей со стороны внешней среды. Это - его главная биологическая функция. Комплекс ощущений и реакций, возникающих в организме при наличии образа врага (и даже при только при наличии признака, сопутствующего его появлению), мы в просторечии называем страхом.

Мы здесь рассмотрели самый простой случай условного рефлекса, а бывают и более сложные, с вторичным раздражителем, также начинающим действовать при совместном появлении с первым даже в отсутствие главного раздражителя.

Внутри организма на ЦН оказывает прямое воздействие "центр голода", группа клеток, расположенных в гипоталамической части мозга, и следящих за уровнем сахара в крови.

Другой центр, центр удовольствия (ЦУ), также имеет явную биологическую направленность на выживание. Он ответствен за выбор условий отдыха организма и за обеспечение эффективного воспроизводства. Работает он приблизительно таким же образом, мы не будем на этом пока останавливаться. Но будем иметь в виду, что возник этот механизм еще у самых простых организмов на основе "тропизма" - механизма автоматического поиска наиболее благоприятных условий существования.

Само по себе возбуждение ЦУ еще не вызывает так называемой "положительной эмоции". При его раздражении ЦУ вырабатывает особые вещества - эндоморфины. Эти вещества, носящие общее название гормоны, выбрасываются в кровь и поступают, в частности, в мышцы. Здесь они вступают в обменные процессы в мышечных клетках и приводят к слабым раздражениям нервных волокон, идущих от мышц к ЦУ. (Следует иметь в виду, что эта передача может осуществляться не "напрямую" по каналу "мышца-центр", а косвенно, через области мозга, осуществляющие прием тактильных ощущений и управление мышцами, с которыми в свою очередь связан ЦУ).

В результате "замыкания кольца обратной связи" возникает более или менее устойчивая "петля", в просторечии и называемая "эмоция".

Теперь настало время указать на важные особенности нервной системы каждого отдельного человека. Под нервной системой мы здесь понимаем не только собственно нервную ткань, но и железы внутренней секреции (ЖВС), которые находятся под управлением или воздействием нервной системы. После того, как на железу внутренней секреции поступил сигнал от нервного центра, по тем или иным причинам "сработавшего" под воздействием ситуации, события могут развиваться по различным сценариям. Дело в том, что у разных людей железы внутренней секреции могут обладать разной чувствительностью к потоку импульсов от нервной системы. Даже если ситуация диагностирована ЦН как опасная, ЖВС может выбросить в кровь большее или меньшее количество гормона. В результате эмоция страха может и не развиваться. Или наоборот, человек может впасть в страх, в панику при малейшем намеке на опасную ситуацию, даже если реально ему ничего не угрожает. И здесь очень трудно (иногда невозможно) отделить так называемую психическую реакцию от чисто физиологической.

Это легко понять на простом примере - жарким днем одни люди потеют сильно, а другие - совсем не потеют. Потовые железы работают по тому же принципу, что и все остальные железы внешней и внутренней секреции. Но у одного человека они работают так, а у другого - иначе.

Далее, после того, как опасность (реальная или мнимая) миновала, уровень гормонов в крови, выброшенных ранее из ЖВС, может понижаться быстрее или медленнее. В первом случае человек быстрее успокаивается, во втором - состояние возбуждения может продолжаться достаточно долго.

Эти и только эти явления, сопровождающие работу нервной системы человека и животного мы должны называть ЭМОЦИЯМИ. ЭМОЦИИ - это физиологические состояния организма и его нервной системы, связанные с работой желез внутренней секреции, и возникающие автоматически при решении жизненных задач, связанных с выживанием организма, с угрозой его благополучию или существованию (причем к последнему можно отнести и вопрос продолжения рода), в том числе и как вида. ЭМОЦИИ возникают как у людей, так и у животных.

Чувства страха не существует. Ощущения страха не существует

Страх – это Э-МОЦИЯ. РЕАКЦИЯ ВНЕ ДЕЙСТВИЯ («e-motion»)

Интересно отметить, что в тех случаях, когда по каким-либо причинам человек в состоянии страха переходит к активным действиям, сама физиологическая реакция «страха» исчезает. Это хорошо известно по воспоминаниям фронтовиков перед атакой и во время атаки.

Вот какие сложные процессы скрываются за, казалось бы, простыми психологическими определениями.

Все это дает нам возможность более или менее точно определить, что же такое ощущение, эмоция, чувство, интерес, страх, желание.

Понятие "чувство" относится и применяется преимущественно к человеку, считается, что животные ЧУВСТВАМИ не обладают, хотя это утверждение оспаривается слишком многими натуралистами, чтобы принимать его на веру. Все дело тут в определении понятия "чувство".

ЧУВСТВО (в обычном понимании этого слова в русском языке) это ЭМОЦИЯ, но возникшая не столько в результате непосредственного действия ВНЕШНЕГО раздражителя, сколько в результате действия раздражителя ВНУТРЕННЕГО, чисто физиологического или же –

как результат памяти о предыдущих событиях.

Не случайно по отношению к голоду используется термин "чувство голода", а не "эмоция голода".

В этом смысле ЖЕЛАНИЕ (например – любовь) - это ЧУВСТВО.

Судя по всему, Карл Густав Юнг вкладывал совершенно другой смысл в это слово. В его определении "чувство" - это оценка ситуации на уровне, который не определяется осознанием этой ситуации, логикой событий. Человек чувствует, что вот это - хорошо, а вот это - плохо. Поэтому и это свойство человеческой психики Юнг отнес к свойствам "иррациональным", то есть не определенным логически, разумом. Эта разница в толкованиях (объективно связанная с разницей понятий в русском и немецком языках) привела к невообразимой путанице в головах и произведениях некоторых современных писателей-психологов.

Чувство «по Юнгу» - это внесознательная (подсознательная) реакция на несоответствие реальной обстановки существующим в мозгу стереотипам (на любом уровне). Поэтому это может быть как «чувство опасности», так и «чувство справедливости».

Интерес возникает в том случае, если не возникает чувства опасности, если сигналы рассогласования имеются, но одновременно они не вызывают неприятных ассоциаций (в области «бессознательных» РСОС).

Безусловно, на ранних этапах развития человеческого общества эмоции часто помогали решать задачи выживания. Это происходило как при встрече с внешним врагом, так и в отношениях между соплеменниками, внутри человеческого общества. На более поздних этапах, в последнее время, когда задача выживания в развитом обществе решается чаще всего не силой и угрозами, а умом и сообразительностью, хитростью, само наличие и тем более проявление эмоций не всегда можно считать полезным. **Почти во всех случаях при необходимости решать конкретные технологические задачи, эмоции чаще всего вредны.** В тех случаях, когда задача не решается (даже если речь идет о взаимоотношениях людей), возникновение эмоций (положительных или отрицательных - неважно) чаще всего не помогает решить задачу. Напротив, появление эмоций ограничивает возможность использования разумных способов для решения задачи, сводя их либо к перебору возможностей, либо даже к силовым методам чисто животного происхождения, либо просто к панике. При все большем воздействии эмоционального фактора на организм различные люди все меньше отличаются друг от друга, а проявление эмоции в чистом виде напоминает психоз.

Восприятие

Теперь мы можем определить понятие “восприятие” как оценку сигналов, поступающих на центры ЦУ и ЦН по критериям, заложенным в “конструкцию” этих центров.

В самом простейшем случае это будет оценка типа “хорошо-плохо”, в более сложных случаях это будет высшая реакция на сигналы от других систем, предварительно обработавших (распознавших) внешние сигналы.

“Восприятие” – один из самых слабо определенных и трудно определяемых терминов. С точки зрения организма и его нервной системы нет никакого принципиального отличия между восприятием тепла и света, например. Если бы мы могли видеть в инфракрасных лучах (а некоторые животные на это способны, в частности - змеи), то как бы мы воспринимали то, что видим? Как тепло или как свет? После того, как были открыты инфракрасные лучи, они были отнесены физикой к “тепловым лучам”, поскольку их физические характеристики были ближе к физическим характеристикам электромагнитных волн еще более низкого частотного диапазона, а такие волны воспринимаются нами как “тепло”. Но те, кто способен видеть в инфракрасных лучах, непосредственно или через преобразователи, будут воспринимать их, скорее всего как свет определенного цвета или без такового.

Вопрос состоит лишь в том, какими органами мы “воспринимаем” внешнее воздействие и каким образом принятые теми или иными органами сигналы преобразуются в так называемые “образы внешнего мира”.

Таким образом, термин "восприятие" относится по своему смыслу к вопросу о том, как организм осуществляет классификацию объектов. Восприятие является основой такой классификации. Быстрое механическое давление на глаз, может восприниматься (интерпретироваться) нами как свет ("искры из глаз посыпались при ударе"), хотя воздействие было механическим. И наоборот, световое воздействие на кожу в обычном случае не воспринимается нами как свет, а лишь как температурное воздействие. И лишь в специально поставленных экспериментах на слепых людях можно заставить (научить) организм воспринимать (интерпретировать) механическое воздействие как приблизительную картину окружающей обстановки. Изображение пространства впереди слепого человека, полученное от телекамеры, закрепленной на его груди, преобразуется в вибрацию мелких вибраторов, закрепленных на его спине. В результате достаточно длительной тренировки первоначальные ощущения механического давления от вибраторов превращаются в образы предметов пространства. Человек воспринимает механическое раздражение как образ окружающего пространства. И тогда человек начинает как бы "видеть", потому что перестает ощущать механическое давление после того, как сигналы эти начинают каким-то образом в его мозгу связываться с движением рук и всего тела в пространстве.

Возникновение сознания

Как нам теперь уже ясно, для возникновения такой штуки как сознание (я намеренно употребил слово "штука", потому что мы пока не знаем, что это такое на самом деле) необходим целый ряд условий, и целый ряд физических систем.

1

Модель, позволяющая прогнозировать развитие событий и предпринимать какие-то действия, является необходимым условием возникновения так называемого "сознания". Но условием недостаточным. Сознание начинает возникать там, где начинает возникать знаковая система обмена информацией. Но и этого недостаточно. Пчелы могут сообщать друг другу с помощью жестов о местонахождении медоносных растений. Но считается, что пчелы не обладают сознанием, хотя, как я уже говорил, понятие сознания не определено, и поэтому непонятно, как можно утверждать, есть оно или нет, когда непонятно, что это такое?

С другой стороны, глухонемые от рождения люди общаются между собой знаками. Так было и во времена, когда не было письменности. Но никто не возьмется утверждать, что поскольку такой человек не слышит и не говорит, значит, он не имеет и сознания. Какая же разница между ним и пчелой?

Считается также невозможным утверждать, что сознание возникает тогда, когда возникает понятие "Я". Иначе придется признать, что младенцы сознанием не обладают.

Кроме того, высшие животные, например, собаки во взрослом состоянии обладают весьма высоким уровнем развития и памяти, гораздо более высоким, чем новорожденный младенец. Однако почему-то считается, что у собаки души и сознания нет, а у младенца - есть.

Во всех рассуждениях о наличии или отсутствии сознания есть больший или меньший элемент спекуляции - религиозной, политической и прочей. При всем этом психологи, специальность которых - исследование «души» ("психо"), всячески избегают рассуждений о предмете своего исследования, в самом лучшем случае говоря: "Ну, это же каждому ясно! Зачем вы делаете вид, что не понимаете? И что собственно вы хотите доказать? Что это мы не понимаем, о чем говорим?"

2

Мы действительно не понимаем, как можно оперировать с неопределенными терминами, если вы не хотите, чтобы ваши выводы были политизированы, то есть использованы в самых грязных целях. Нечего доказывать и не о чем говорить, если предмет обсуждения не существует, а существует НЕЧТО, что ПРОЯВЛЯЕТ СЕБЯ в наших собственных ощущениях как..... и вот тут-то начинается темный лес. Потому что в ряде случаев животные ведут себя так, как будто они понимают, что нужно делать, а чего нельзя, то есть проявляют целесообразное поведение. Потому что маленькие дети не способны делать то, что умеют делать животные. Потому что в этом вопросе нет ясности. Потому что он запутан донельзя.

Я всегда хотел внести хоть какую-то ясность в этот запутанный веками вопрос. А для этого вначале необходимо ответить на другой вопрос - что такого есть в природе человека, что ПРИНЦИПИАЛЬНО отличает его от животных? И можем ли мы, основываясь на этом различии, объявить человека высшим существом, дав ему еще при этом и право лишать животных жизни? А иначе наше поведение принципиально ничем не отличается от расовой дискриминации.

Забегая несколько вперед - я действительно хочу доказать, что нет и не может быть в пределах планеты Земля НИКАКИХ оснований для того, чтобы объявить человека существом, имеющим право убивать других животных (если не говорить о чрезвычайных обстоятельствах.) Высокоразвитый мозг для того и дан человеку, чтобы использовать его для установления полной гармонии существования всего живого на Земле. Беречь и охранять! Если вам не нравится большое количество мух в вашем доме или городе - не создавайте условий для их массового размножения, а для этого, в свою очередь, нужен определенный способ поведения, который в просторечии называется "культура". Но ловить их липучками и уничтожать химически - уже, может быть, неправильно с этой точки зрения. Потому что, в конце-то концов, даже такая мелочь влияет на нашу мораль.

Итак, мы выяснили, что в мозгу человека (и, по-видимому, многих млекопитающих) возникают особые структуры, оценивающие внешнюю ситуацию и на основании этого управляющие поведением всего организма. Комплекс этих структур, сопряженный с центрами удовольствия и неудовольствия (ЦУ и ЦН) мы называем Центральным Процессор.

Что же такое «СОЗНАНИЕ»?

- Но ведь, кажется, признано, что сознание есть у человека, и отсутствует у животных?

- А откуда вы это знаете? Как вы можете это утверждать, если не можете определить, что такое "сознание"?

- А вы - можете?

- Думаю, что да.

Сознание, как знакомое нам всем необъяснимое явление, базируется, на возможности человека говорить и понимать знаки (в частности – речь). Но не просто знаки, а сравнительно длинную последовательность знаков, используя эволюционно и цивилизационно возникшую у человека значительно бОльшую память, чем у животных. При этом маленькие дети могут говорить и понимать в определенных пределах, но это не значит, что у них есть сознание.

3

Вспомните себя в раннем детстве. Ведь вы наверняка можете вспомнить свою жизнь только с какого-то определенного момента, а что было раньше - не помните совершенно. Для вас лично совершенно безразлично, родились ли вы на свет в свой день рождения или на пару-тройку лет раньше - вы все равно ничего не помните. Хотя вы жили, ели, пили, гуляли и даже разговаривали! Вы обменивались с окружающим миром огромным количеством знаковой информации. Вы жили на свете, но НЕ СОЗНАВАЛИ этого. Но ведь для вас лично это все равно, что вы никогда не жили! А ведь память у вас была и неплохая! Почему же вы ничего не помните? Зато, начиная с какого-то момента, вы помните очень многое, если не все, как утверждают некоторые исследователи.

Замечено, что чаще всего момент, начиная с которого вы можете вспомнить хоть что-то о своей жизни, совпадает с "отделением" себя от окружающего мира, когда ребенок начинает говорить о себе "Я", а не в третьем лице, как до этого, повторяя обращенные к нему слова взрослых.

- Саша, хочешь кашу?

- Саша хочет кашу.

- Но тогда получается, что маленькие дети до этого момента не обладают сознанием! Значит, к ребенку можно относиться так же, как и к щенку? Что за ерунда?

- Конечно ерунда! Вы выворачиваете проблему наизнанку! Это к щенку нужно относиться так же, как к вашему собственному ребенку! Ко всякому высокоорганизованному существу, не проявляющему признаков агрессии, следует так относиться!

Другое дело, что широкое общественное мнение к такому повороту дела не готово. Ситуация на Земле сегодня такова, что одни народы считают себя выше других, и готовы людей убивать, а не то, что котят топить. Все, что мы говорим о душе у животных, сегодня политически неактуально, смешно. Даже людей нельзя убедить не нападать на других людей. И поскольку вообще никого нельзя ни в чем убедить, то можно лишь воздействовать на Природу и общество таким образом, чтобы у них не было такой необходимости и возможности.

Вернемся же к вопросу о сознании.

Тут дело не только в объеме памяти и в свободе передвижения в поисках пищи. **В какой-то момент объем наличной и потенциальной памяти становится столь большим, что "количество переходит в качество". Возникает некое новое качество в операционной системе мозга, которое мы называем сознанием, но не можем определить, что это такое.** Внешне никакого принципиального изменения мы не наблюдаем, кроме того, что ребенок на словах начинает отделять себя от окружающей среды. У некоторых это может произойти и в три, и даже в четыре года. Но поведение при этом принципиально не меняется, оно не становится более разумным, более целесообразным. Степень разумности и целесообразности поведения ребенка повышается с момента рождения непрерывно, и никакого качественного скачка никто никогда не наблюдал, кроме вышеупомянутого "самоотделения" от внешнего мира. Да и само это отделение выглядит весьма условно - раньше ребенок говорил "Саша хочет кашу", теперь - "Я хочу кашу", но как раньше, так и теперь Саша имел желание, и он его сумел выразить в знаковой системе. Когда мой кот хочет кушать, он приходит ко мне в кабинет и говорит "Мяу!" Он пользуется знаковой системой как бы сознательно, на уровне даже более высоком, чем плачущий в пространство от голода младенец. Кот не просто мяукает, он приходит ко мне и ГОВОРИТ: "Мяу". И выглядит это вполне сознательно. Так у кого и на каком уровне есть или нет сознания?

Я могу предложить только одно объяснение. Вы его можете принять и попытаться "поиграть с ним". Это не опасно, будут придуманы еще 20 определений сознания, пока удастся хоть как-то объяснить, что это такое на самом деле.

Оперативная память и сознание

Я думаю, что самоотделение от окружающего мира происходит в тот момент, когда сложность созданной в мозгу ребенка МОДЕЛИ окружающего мира действительно превышает определенную величину. Но дело здесь не просто в количестве, а именно в качестве. Количественное усложнение мозга ОБЫЧНО идет одновременно с усложнением его структуры, усложнением качественным,

если конечно ребенок воспитывается людьми, а не в стае обезьян. И в тот момент, когда сопроцессорное окружение ЦН и ЦУ и их "программное обеспечение" становятся достаточно сложными, возникает возможность появления так называемой «долговременной оперативной памяти».

Обратили внимание?

Есть память долговременная, есть оперативная, а есть и долговременная оперативная. Сейчас поясню, в чем разница.

Большое Кольцо

Если животное или младенец способны реагировать на сигналы действием или словом, это может осуществляться простейшим способом, аналогично тому, как вырабатывается условный рефлекс у собаки по Павлову (многократным повторением), в результате чего в мозгу формируются структуры типа РСОС, способные отличить один сигнал от другого.

При дрессировке животного обычно требуется, чтобы оно однозначно реагировало на поданную команду или знак. За редким исключением животное не способно отреагировать на последовательность двух или, тем более, трех команд, если они подаются в различной комбинации. Это происходит потому, что животное или маленький человек не в состоянии запомнить на длительное время какой-то условный знак, команду. Спустя несколько секунд знак забывается, и можно подавать следующий знак в расчете получить очередную реакцию.

Изучая поведение животных физиологи школы Павлова сформулировали понятие о кратковременной и долговременной памяти, понятие почти очевидное. Однако дальше этого не продвинулись. Современная наука о мозге даже вычисляет среднее время нахождения информации в кратковременной памяти, прежде чем она "поступит в долговременную память".

ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ (возможно, не скачком) появляются тогда, когда поданный сигнал не забывается сразу, а некоторое (на первых порах хотя бы и небольшое) время "удерживается в памяти". Современная наука о мозге считает, что это вполне возможно, даже вычисляются средние времена нахождения информации в кратковременной памяти, прежде чем она "поступит в долговременную память".

Считается, что кратковременная память может быть основана на циркуляции поступившей информации по неким замкнутым цепям. Не вдаваясь в детали можно считать приблизительно, что появление таких замкнутых цепей в большом количестве является необходимым условием того качественного скачка, которое называется переходом к сознанию.

Каждый родитель играл со своим двухлетним ребенком в кубики или шарики: "Дай красный! Дай зеленый! Нет, зеленый, а не желтый!" и мог наблюдать, как путем проб и ошибок ребенок приходит к правильному результату. Внешне кажется, что он научился отличать красный от зеленого и желтого, и вообще научился различать цвета. На самом же деле вы вместе с ним прокладываете путь к возникновению у него сознания. Что собственно при этом происходит?

Можно показать, последовательно разбирая операции, что возникает замкнутая петля циркулирующей информации о том, что требуется "Дать красный". Затем уже на эту петлю наращиваются другие петли.

В результате у ЧЕЛОВЕКА (и обезьян) образуется сравнительно мощный пучок нервных путей, по которым информация может циркулировать десятки секунд, и именно этого не могут животные. Скорее всего - по чисто физиологическим причинам, а может быть и потому, что ими никто всерьез не занимался до тех пор, пока американские ученые не научили обезьян нажимать кнопки на компьютере, и при этом выражать довольно сложные мысли. Потому что именно сигнал, более или менее длительное время циркулирующий в кольце оперативной памяти, мы и называем "мыслью".

Вы можете задать законный вопрос - почему именно в кольце? Возможности сегодняшних ЭВМ таковы, что информацию в оперативной памяти можно хранить и другим способом! И гораздо большую информацию! И гораздо большее время! Значит ли это, что современная ЭВМ может обладать сознанием?

Да, именно так. Дело, конечно не в носителе информации и не в способе ее запоминания. Мы уже говорили, что современные ЭВМ просто не имеют органов движения, позволяющих им вести существование, независимое от человека и при этом самообучаться. Попытки по созданию таких машин, предпринимавшиеся на заре развития ЭВМ, затем прекратились. Не было коммерческого (общественного) заказа. Но в последнее время, в связи с бешеными темпами развития микроэлектроники, стало коммерчески выгодно начать выпуск "живых" игрушек для детей. Это животные, которых трудно отличить от настоящих животных не только по виду, но и по поведению, и которые обучаются (дрессируются). Это "живые" куклы и компьютерные игры. Уже созданы сторожевые собаки. Отсюда только один шаг до возникновения у них сознания.

Как только возникает длительная оперативная память, возникает возможность наращивания объема запоминаемой информации.

Дело не просто в ОБЪЕМЕ оперативной памяти, а во ВРЕМЕНИ, в течение которого сигнал сохраняется в оперативной памяти!

Это время должно быть достаточным для роста нейронов и запоминания информации в виде структуры (образования РСОС).

**НО ЭТО ВЕРНО ТОЛЬКО ДЛЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ!
Компьютер с его типом памяти в этом не нуждается.**

Циркуляция информации в кольце имеет принципиальное отличие от более простой системы - она как бы заменяет многократное повторение одной и той же информации. Это можно показать на простом примере. Если период циркуляции равен, например, 1 секунде, а информация может удерживаться в кольце 15 секунд, и в течение этого времени под ее воздействием, естественно, будут расти другие нейроны, то это будет эквивалентно тому, что на обычную простую систему такая информация должна бы быть подана 15 раз! Это принципиальное отличие позволило человеку сразу выйти из ряда всех животных. Он стал способен запоминать быстро и много. А значит, и темпы роста мозга резко увеличились. Не исключено, что именно это и было причиной превращения человека в прямоходящее существо, потому что все эти структуры наращивались в непосредственной близости и в тесном физическом контакте с вестибулярным аппаратом. Именно той причиной превращения человека в "прямоходящего", которую никак не может найти современная наука.

И все равно в конце остается самый проклятый вопрос - да, есть центр, в который поступает поток импульсов, оцениваемый этим центром как запредельный, после чего центр автоматически выдает на периферию поток управляющих импульсов. Рука, например, автоматически отдергивается. Если поток импульсов ниже, рука может и не отдергиваться, но организм "ощущает" боль. Или температуру....

Почему промежуточные нейроны не "ощущают", почему они только передают через себя сигналы?

До последнего времени на этот вопрос не было ответа. Причина же, как это часто бывает – проста.

Как мы уже говорили в первых разделах, имеющееся в мозгу группы клеток, окружающие Центральный процессор, в момент рождения получают большой поток импульсов от начавших реагировать сенсоров – глаз, ушей и пр. В ответ на этот поток растущие клетки формируют регистры сдвига с обратными связями, которые после своего возникновения запоминают значительную часть этой информации, одновременно блокируя ее прохождение на ЦП. А вот клетки зрительной и слуховой коры такой способностью не обладают. Да и не должны обладать на самом деле. Ведь их задача – отреагировать на ту или иную последовательность, но не подавить ее прохождение на ЦП. Ощущение воздействия чего-либо на организм, передаваемое по каналам связи от сенсоров, попадает на особый центр, называемый болевым центром. Этот же

центр по-видимому и ответственен за состояние бодрствования (в котором организм способен реагировать на внешние воздействия). Именно поэтому при достаточно слабых сигналах, поступающих к коре головного мозга, организм их «ощущает, воспринимает как сигналы извне. А когда поток этих сигналов становится слишком большим, начинает воспринимать их как боль.

Только ЦУ и ЦН (плюс болевой центр, следящий за уровнем воздействующих потоков) занимаются ОЦЕНКОЙ информации, только они являются первичной структурой, определяющей отношение животного к окружающей среде.

ДЛЯ БИОМОЗГА лишь КОЛЬЦО с постоянной циркуляцией представляет собой СОЗНАНИЕ. Только благодаря КОЛЬЦУ, по которому информация может циркулировать сравнительно долгое время мы в частности способны запоминать боль и другие раздражители. (Некоторые события, однако, например роды, происходят на фоне столь высокого уровня гормонов, что впоследствии женщина забывает об этой боли, ни одна из них ее толком не помнит, и именно поэтому снова способна идти на беременность, иначе бы прекратился род человеческий.) Информация, циркулирующая в Кольце, одна только и относится к нашему представлению об окружающей действительности. Любая другая информация, поступающая одновременно от других органов чувств, но в Кольцо не попадающая, нами не воспринимается, никак не идентифицируется, и потому для нас как бы не существует вообще. До тех пор, пока Центр Неудовольствия в ЦП на нее не отреагирует.

У Кастанеды и других авторов описаны реально работающие упражнения, позволяющие «остановить поток сознания». При этом человек находится в состоянии, когда он лишь воспринимает окружающий мир, но ничего о нем не “думает”. «Кольцо сознания» разорвано, ни одно ощущение не порождает собственных мыслей по этому поводу.

Наличие КОЛЬЦА неизбежно должно приводить к непрерывной циркуляции по нему некоей **оперативной информации, соответствующей сиюминутному состоянию организма и восприятию окружающей обстановки.** Часть этой информации запоминается структурами РСОС, окружающими кольцо, и в дальнейшем может быть воспроизведена при подходящем сочетании сигналов в кольце. С этого времени человек может вспомнить все, что с ним случилось, с этого времени он “помнит себя”, даже если в то время он еще не отделял себя от мира и говорил о себе в третьем лице. С этого времени у человека возникает **действующая модель окружающей среды**, так называемое “сознание” - непрерывная циркуляция в мозгу по многочисленным петлям информация о состоянии окружения.

Таким образом, сознание возникает несколько раньше, чем человек отделяет себя мысленно от окружающей среды и говорит о себе самом – «Я».

СОЗНАНИЕ есть непрерывный поток сигналов в Кольце. Электрических сигналов.

Когда человек "теряет сознание", все системы организма продолжают работать, и даже те, за функционирование которых отвечает головной мозг. Скорее всего, прекращается поток непрерывной обработки внешней информации, в результате чего разрушается Модель внешнего пространства. Центры "ЦУ" и "ЦН" вообще перестают принимать информацию.

Все, что здесь было сказано, не является плодом воображения и "потоком слов" - за каждым словом стоит возможность более детального описания "механизма" происходящих процессов. Я вынужден привести эти рассуждения в весьма сжатой форме лишь из-за отсутствия времени. Все это можно показать более подробно, найдя все необходимые сведения в современной научной литературе.

Таким образом, мы приходим к выводу, что "сознание" в понятных нам всем его проявлениях свойственно не только человеку, но, в несколько меньшей степени - высшим обезьянам и, возможно, многим млекопитающим, что доказывается возможностями их дрессировки. Новорожденные младенцы и очень маленькие дети, по-видимому, сознанием не обладают, они имеют лишь потенциальную возможность его получить, общаясь с родителями.

Но не надо при этом забывать, что они имеют и еще и "душу". Сегодня, вместо этого затасканного веками и религией термина, получил хождение термин «ментальность», как будто термин сам по себе может что-то определить. Душа – это высший уровень управления процессами, сформированный еще до рождения "ЦП-товвер", накопивший в себе некоторые определенные "врожденные" реакции на поступающую информацию. И вот именно этот-то "товвер" я и считаю ответственным за формирование в процессе роста человека **его так называемого психотипа**. С помощью этого товвера после рождения производится непрерывная оценка всего, что случается с организмом. Именно это и имел в виду Юнг, когда выделил "чувство" как одно из свойств личности, назвав его "иррациональным" свойством, не поддающимся осмыслению. Многие люди неизвестно почему с самого рождения знают, что такое хорошо, и что такое - плохо.

Кто-то может придерживаться мнения, что душа нематериальна, что она в нас кем-то вселяется... а потом выселяется... Эти фантазии держатся до тех пор, пока не приходит наука и не объясняет, что на самом деле звезды не прикреплены к небесам... и так далее. И совершенно неважно, что в это верили наши деды и вообще все люди со времен сотворения мира. Фантазии это.

Итак, СОЗНАНИЕ есть непрерывно циркулирующая по замкнутым каналам мозга **ИНФОРМАЦИЯ, СИСТЕМА СИГНАЛОВ**, в целом представляющая собой модель окружающего мира (а у человека - и модель внутреннего мира), включая и положение субъекта в этом мире (под субъектом мы понимаем владельца мозга) и его состояние.

Да, животные "не сознают" многих вещей. Но, во-первых, у многих из них, как у муравья, например, "кольцо сознания" (я буду так называть кольцевой регистр, по которому может циркулировать поступившая извне информация) либо отсутствует, либо очень нестойкое. Кратковременная память слишком уж кратковременная. Большинство низших животных совершенно не помнят того, что было с ними 5-10 минут назад. Они живут в точно таком же режиме времени, как и семимесячный ребенок. **Они живут в таком же режиме времени, как вы живете во сне.**

Это важно, очень важно! **Вспомните, как вы видите сон?** Во время сна вы не помните того, что было 5 секунд назад! Ваш регистр "СОЗНАНИЕ" отключен, кольцо разорвано, информация не циркулирует, модель восприятия не работает! Но вы же как-то реагируете на события, которые вы "видите" во сне?! И иногда достаточно сложным образом, и даже что-то говорите, чувствуете, переживаете! Но через десять минут после того, как проснулись, вы ничего не помните!

Вот он - ключ к пониманию, что такое "сознание", простое определение которому мы только что дали. Простота, она, знаете ли, критерий истинности.....

Когда вы просыпаетесь, "сознание" (кольцевой регистр) включается, но вы в лучшем случае можете вспомнить только "хвост" сна, который попал в кольцо в момент его включения, особенно если пробуждение произошло достаточно быстро, например - вы испугались во сне и проснулись. Если вы просыпались медленно, через полудрему, шанс "захватить" последний сон невелик. Обычно человеку в течение ночи сны снятся примерно через каждый час, но он их не помнит именно по этой причине, если не просыпается, конечно. Запоминается (да и то не всегда) только сон, который снился перед пробуждением. Однако это все - лишь иллюстрация к нашему определению сознания. Хорошая иллюстрация...

Что касается компьютера, то, если вы его запрограммируете соответствующим образом, он даже может и проявлять признаки сознания. В пределах его собственного представления о мире. Другое дело, что мы отказываемся считать это проявлением сознания, и последнее время избегаем предоставлять компьютерам излишнюю самостоятельность. Однако, опыты такие были и весьма успешные. В Америке уже давно компьютеры по телефону развлекают домашних хозяек, которым не с кем поговорить. Это оказался

неплохой бизнес. При этом невозможно понять, разговаривает ли с вами обычный человек, или компьютер. А как еще вы можете установить, есть ли сознание у субъекта или объекта, с которым вы общаетесь, или нет?

Если вы об этом спросите у психолога, он, безусловно, ответит отрицательно. Потому что по его УБЕЖДЕНИЮ (как правило, ни на чем не основанному) у "железяки" (так они называют компьютеры) не может быть сознания. Выходит, что у машины не может быть того, о чем мы знаем только то, что мы не знаем, что это такое! Хороша логика, ничего не скажешь! Понятно, почему представители естественных наук как 100 лет назад, так и теперь, с большим трудом могут общаться с психологами?

Однако "вернемся к нашим баранам"...

Данное нами определение "сознания" полезно еще и тем, что оно позволяет нам определить, что же такое "бессознательное". Поистине шедевральное определение было дано не так давно в книжке некоего Молодцова:

"Бессознательное - это то, что не входит в сознательное".

("Умри, Денис, лучше не напишешь" - как сказала императрица Фонвизину по поводу его "Недоросля"). Однако, если вы думаете, что у Юнга - точнее, то ошибаетесь.

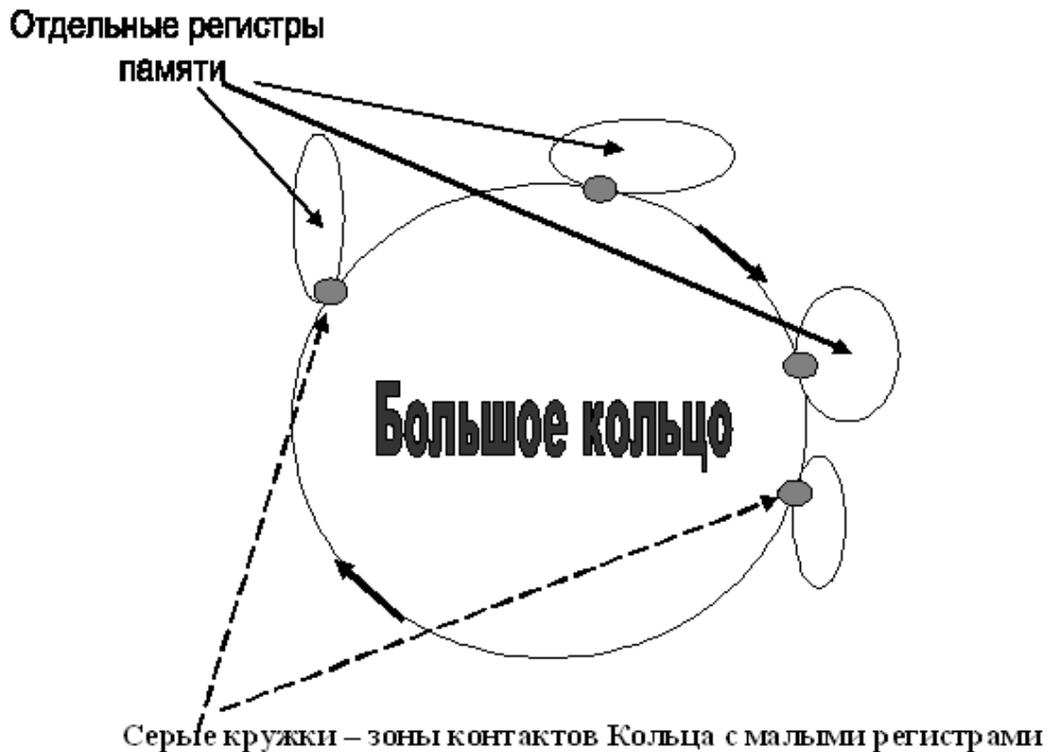
Не посягая на лавры Молодцова, мы все-таки дадим здесь и наше собственное определение.

Бессознательное - это та информация, которая не циркулирует по "кольцу", но которая может влиять на циркулирующую информацию.

Каким образом?

Мы с вами уже знаем, что информация в мозге запоминается в виде структур(!), которые представляют собой регистры с обратными связями. Эти регистры не просто имеют прямой контакт с "кольцом", чаще всего они сами - часть этого кольца. И если информация проходит по кольцу, она как бы "касается" этих регистров, касается некоторой их части, скажем - десяти клеток Кольца из 100 клеток регистра (см. рисунок ниже)

И регистр иногда может быть возбужден информацией кольца, если последовательность символов, проходящая мимо регистра в Кольце, до некоторой степени совпадает с той, которая запомнена в структуре регистра. И тогда регистр сам начинает выдавать запасенную в его структуре информацию. Это и есть АССОЦИАТИВНАЯ ПАМЯТЬ.



Вопросы есть?

-Есть. В ваших рассуждениях мы до сих пор не услышали слова "разум". Это случайно или нет?

Разум

-Нет, не случайно. Мне кажется некорректным и даже излишним обсуждать это понятие. Возможно, мы имеем формальное право создать такое слово, поскольку это позволяет структура русского языка. Но его содержание в любом случае должно быть объяснено как-то иначе, чем "свойство материи". Находясь на пороге 21-го века, пора уже перестать цепляться за обломки хотя и казавшегося прежде красивым, но уже почти развалившегося здания диалектического материализма. Философские "определения" и конструкции почти ничего не дают современной науке, зато являются благодатной почвой для самых различных спекуляций с целью создания новых и укрепления старых вредоносных социальных систем.

Понятие "разум" возникло чисто формально из прилагательного "разумный" (а не наоборот, заметьте!). "Разумный" по-русски исходно значит "очень умный" (такой-растакой). Приставка "рас-" всегда означала расширение, увеличение сверх чего-то. В слове "разумный" звук "с" переходит в "з", наблюдается так называемое "чередование согласных". Слово "разумный" применялось вначале как определение к существительному: разумный мальчик, разумное поведение). А затем от него было образовано понятие "разум", столь же неопределенное, как и понятие "сознание".

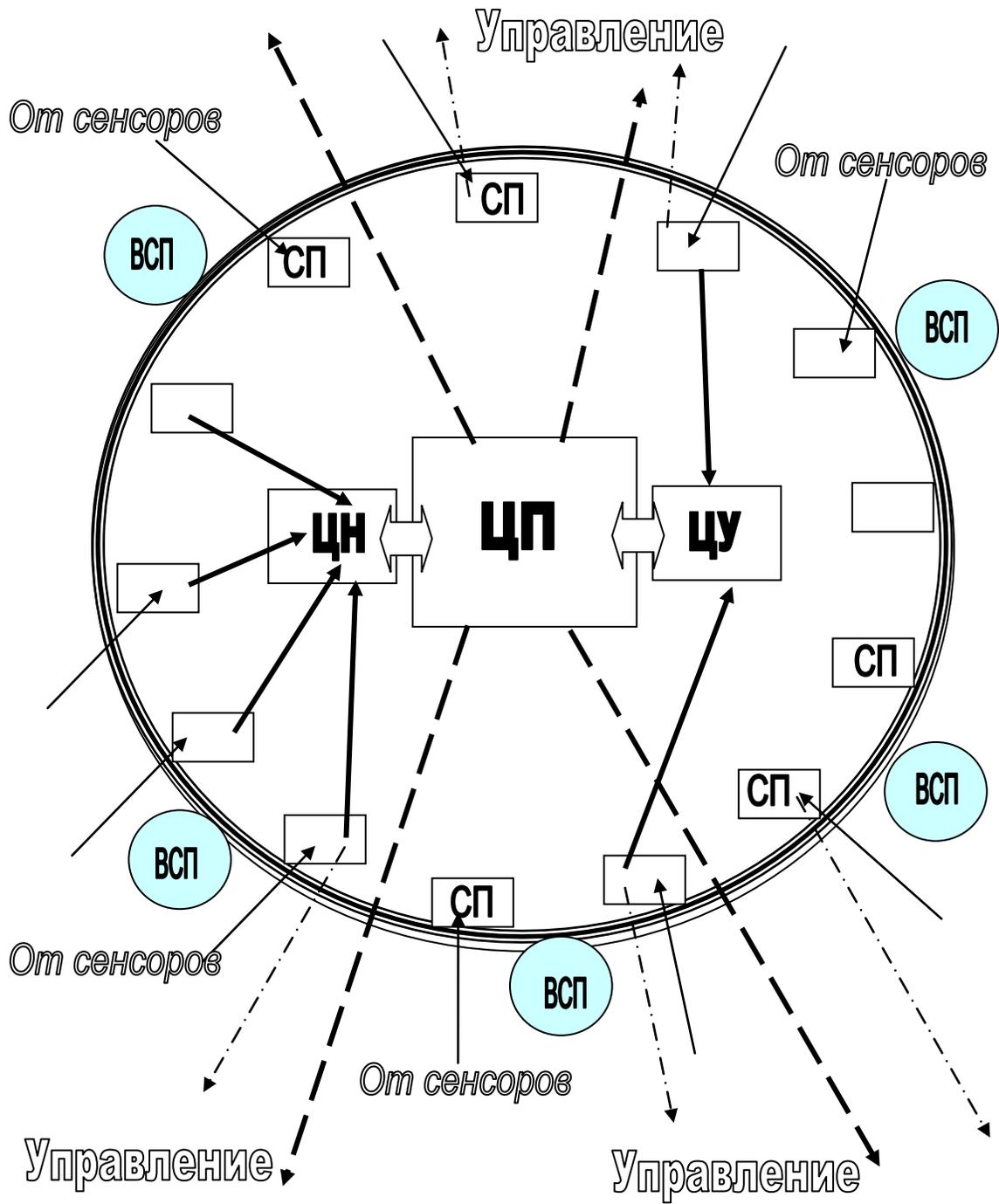
Но обратите внимание!

Понятие "разум" совершенно аналогично понятию "цвет".

Предмет может быть синим или красным, и вообще иметь цвет или не иметь его (вода). Но вы же не будете утверждать, что "цвет - это свойство материи"? (Хотя совсем недавно были времена, когда считали именно так.) Развитие физиологии привело нас к пониманию, что цвет - это результат нашего собственного общения с предметом. Мы видим, «воспринимаем» цвет предмета, но это вовсе не значит, что цвет – «свойство» предмета.

Точно так же и поведение живого объекта может представляться нам разумным или неразумным **В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАШЕЙ СПОСОБНОСТИ РАЗЛИЧАТЬ** эти два вида поведения. При этом, в зависимости от обстоятельств, наша оценка может изменяться. Мы можем даже сказать, что такое-то устройство создано неразумно, или какие-то правила установлены неразумно, потому что в них кое-что не учтено. Но это не значит, что объекты нашего наблюдения объективно обладают **ЧЕМ-ТО**, что мы можем назвать Разумом. Разумное поведение - это целесообразное поведение. Объект ведет себя разумно, во-первых, насколько позволяют его системы управления, и, во-вторых (что немаловажно) – насколько нам вообще известна **ЦЕЛЬ** его поведения.

Разум - это понятие скорее литературное, поэтическое. Поэт может создать слово "синь" или "лазурь", но за этими словами не стоит никакого объективного содержания, кроме ассоциаций с нашей прошлой жизнью, с нашими впечатлениями юности. А так как мы с вами занимаемся здесь не поэзией, а чем-то вроде науки, то я это литературное понятие "разум" и не использовал.



О «НЕМАТЕРИАЛЬНОСТИ»

*Вера — есть способность **человеческой души** открывать и признавать истину, несмотря на отсутствие свидетельств и доказательств. Вера — это могучая сила, превосходящая разум! Каждый способен ощутить ее действие, нужно только вслушаться в то, что происходит в собственной душе.*

Рав Вассерман

Нематериальность... что это такое?

Теперь, опираясь на наш собственный жизненный опыт, можете ли вы мне ответить на пару вопросов?

1. Зачем вообще нужно это понятие - НЕМАТЕРИАЛЬНОСТЬ? Что оно нам дает?
2. И второй вопрос - кому потребовалось вводить это понятие?

Положим, все наблюдаемые нами объекты - материальны, то есть состоят из материи, то есть из некоей «субстанции» (ни первое, ни второе слово не определены). О-кей. Значит – не-материальные тела нами не наблюдаются? Откуда же мы знаем, что они существуют в действительности? От Авраама?

По этому вопросу стоит привести целиком одну из статей Интернета, автор которой не озаботился указать свое авторство. Поэтому при всем желании...

А уже после ее прочтения дадим некоторые уточнения, применительно к нашей теме.

О нематериальности мысли

Это - статья о проблеме расхожести представления о материальном и идеальном. О том, почему вообще возникли эти представления, кому они нужны и почему используются. А так же о том, как в рамках наиболее приближенных к естествознанию философских концепций можно характеризовать проявления психики этими представлениями.

Противопоставление [философии](#) естествознанию возникло потому, что термин "материальное" хоть и упоминается в рассуждениях физиков, но нигде не используется в физических теориях (уравнениях, формализованных описаниях). Он ни для чего не нужен в физике. И, тем более, не используется слово "нематериальное". Но в философии эти два слова равноценны по значению.

С другой стороны, оба слова и с ними связанные представления наиболее часто используются в эзотерических, религиозных, мистических теориях.

О таком положении дел хорошо сказано в тексте [Идеальное и материальное](#):

В философии давно и прочно укоренилась традиция различать философские школы и учения в соответствии с тем, какой ответ они дают на так называемый "основной вопрос философии". "Великий основной вопрос всей, в особенности новейшей, философии, - писал Ф.Энгельс, - есть вопрос об отношении мышления к бытию. ...Философы разделились на два больших лагеря сообразно тому, как отвечали они на этот вопрос. Те, которые утверждали, что дух существовал прежде природы, и которые, следовательно, в конечном счете, так или иначе признавали сотворение мира, ... составили идеалистический лагерь. Те же, которые основным началом считали природу, примкнули к различным школам материализма". (К.Маркс, Ф.Энгельс. Соч., т. 21, с. 282,283).

К сожалению, констатируя факт противостояния этих "лагерей", Энгельс не воспользовался возможностью показать, что ни в прошлой, ни в новейшей - как для его, так и для нашего времени - философии у "вопроса", разделяющего их, не было и нет объективного основания; что нет причины, которая вообще побуждала бы интересоваться им. Поставив этот "вопрос", он не решился и не смог отвергнуть его, раскрыть его искусственность и пустоту. Напротив, вооружившись им, основатели марксизма активно использовали его в качестве средства распознавания своих теоретических противников и борьбы с ними. Ленинская, а затем советская версии марксизма, по сути дела, фетишизировали его. В них он фактически получил статус генерального критерия истины, критерия научности, и даже был возведен в ранг "принципа партийности" всякой, не только философской, науки.

[Ну почему же «нет причины»? Очень даже есть. Если первичен дух, значит существует Бог – коммент. мой. А.В.]

Однако, идеальное-то, вроде бы, "существует реально" (кстати о реальности: [Яйцо или курица?](#)). Мы способны мыслить, у каждого есть свой субъективный мир. В этом смысле мысль, те образы, которые ей сопутствуют, не существуют в природе, а существуют только - как система отношений личности, связывающая образы восприятия и действия с тем, что именно они значат для этой личности. Для каждого из нас субъективные образы, неотделимо связанные с их значением, реальнее, чем внешний мир в том смысле, что это - самое близкое и самое понимаемое, что мы постоянно используем, в том числе для того, чтобы

воздействовать на окружающее. Корректно ли поэтому наделить их свойствами существования (имеет быть) и если да, что представляет собой такая реальность?

По той же ссылке об этом сказано:

Если рассматривать "идеальное" ("дух", "мышление", "сознание") как свойство человеческого мозга, то все содержание "основного вопроса" целиком сведется к выяснению отношения между материальной субстанцией и ее свойством. Но это отношение не составляет никакого особого вопроса. Первичность субстанции предрешается уже ее определением: свою причину она находит в себе как таковой, как субстанции, а не в отдельном своем свойстве. И утратив любое из них, она не утрачивает себя, не перестает быть субстанцией. Кроме того, если характеризовать идеальное соответственно той субстанции, свойством которой мы находим его в природе, то его следует признать столь же материальным, как и любое другое ее свойство. Термин "материальное" имеет лишь один смысл: "присущее материи". Идеальное - это присущее материи свойство, стоящее в ряду ее прочих свойств. Оно, конечно, обладает особым своеобразием, но его отличие от других свойств выделяет его из этого ряда не более, чем выделяет из него всякое иное свойство его собственное своеобразие.

*... Дело, однако, в корне меняется, если понятию "идеальное" придается значение "**нематериальной субстанции**" и если оно противопоставляется "материальной субстанции" именно в этом значении. Тогда "основной вопрос" превращается в вопрос об отношении двух субстанций: субстанции природы и субстанции духа. Но прежде чем стать на эту точку зрения, необходимо, очевидно, отказаться от прежней, отказаться видеть в мышлении свойство человеческого мозга. Кроме того, необходимо указать также и основание, побуждающее трактовать идеальное как особую субстанцию.*

[В предыдущих докладах автор как раз и старался показать, что такое «мышление человеческого мозга – коммент. мой. А.В.]

... Драма философии - это драма иллюзий ложного знания, скрывающего пробелы истинного невежества. И самым выразительным символом этой драмы служит ее "основной вопрос". Это действительно "великий вопрос", но лишь в том смысле, что он символизирует собой великое затмение философского сознания. Он - наваждение и проклятие философии.

В самом деле, ни одна из естественных наук не решает "основного вопроса философии", и вообще никак его не касается потому, что **этот вопрос - вне любой из наук, опирающейся на научную методологию, одним из главных принципов которой является невозможность исследования чего-либо**

неопределенного. Поэтому, к примеру, в физиологии, которая ближе всего претендует на изучение психических явлений, возникает эта неувязка:

Как-то на одной из конференций, посвященных обсуждению философских вопросов высшей нервной деятельности, академик П.К.Анохин от имени физиологов обратился к философам с просьбой объяснить, что означает определение сознания как явления идеального. "Физиологи мозга - говорил он - стоят перед очень трудной задачей, когда приходится объяснять это положение студентам... Я объясняю студентам: нервное возбуждение формируется и регулируется вот так, оно в такой форме в нерве, оно является таким-то в клетке. Шаг за шагом, с точностью до одного иона я говорю им об интеграции, о сложных системах возбуждения, о построении поведения, о формировании цели к действию и т.д., а потом обрываю и говорю: сознание - идеальный фактор.

[Это не фактор! Фактор всегда материален! Это - ПОНЯТИЕ!]

Сам я разделяю это положение, но я должен как-то показать, как же причинно идеальное сознание рождается на основе объясненных мною материальных причинно-следственных отношений? Нам это очень трудно сделать без изменения принципов объяснения". (Анохин П.К. За творческое сотрудничество философов с физиологами. - В кн.: "Ленинская теория отражения и современная наука", М., 1966, с. 288-289).

Далее мною опущена часть текста статьи, носящая сугубо философский характер и насыщенная неточными определениями. Эту часть можно найти по ссылке:

*Понимание принципов субъективизации ощущений очень не просто и требует хорошего понимания механизмов психических явлений. Поэтому сильнейшее субъективное впечатление **[субъекта]** (состоит в том, что...) его мысль существует именно в том виде, в каком она воспринимается, что это - нечто такое же самостоятельное как объекты материального мира, что зеленый цвет листка - реально существует.*

Но реально существуют лишь составляющие текущих процессов в мозге, активность которых для нас означает нечто очень личное: сугубо индивидуальное и сугубо временное значение восприятия зрительных рецепторов, распознаваемое как "зеленые листья", - значимость [\[125\]](#), которая придается листьям в данный момент восприятия, в данных условиях. В другой момент, при следующем восприятии даже того же самого зеленого листа, внимание, сфокусировав осознание на этом элементе восприятия, с учетом ранее ассоциированного отношения, скорректирует его после того, как то новое, что появилось в восприятии, будет осмыслено, и поэтому ему будет придан новый оттенок отношения. Если нет ничего нового, фокусирование внимания невозможно. Если

же есть новое (точнее, произведение новизны и его значимости - наиболее высокое в данный момент [126]), то происходит осознание нового и модификация старой памяти об этом - новым отношением. Поэтому субъективное мимолетно и изменчиво и не бывает в точности тем же, как было запомнено в прошлый раз. Любое воспоминание модифицирует память, и эта изменчивость значения не позволяет говорить об образе, существующем в виде чего-то. Это - лишь отношение к вызванной образом активности в мозге, значение, которое определяет мотивацию, возможность реагирования в желательном направлении.

Как только начинает пониматься суть субъективизации ощущений, суть сознания [123], так вся таинственность нематериальности мысли утрачивается (и вообще понимание того, что такое мысль [249]). И в этом отношении у мозга не оказывается никаких преимуществ - как некоего уникального носителя идеального в вопросе о (не)материальном, если не говорить о том, что мозг высших животных обладает новым качеством в адаптивности к изменяемому окружению, организуя личностную, поведенческую адаптивность. Неважно в виде чего реализован этот принцип адаптивности: в виде нейросети, программно или на нейристорных деталях. Это качество начнет выделяться механизмами такой адаптивности при наблюдении в своем проявлении - психике.

Психика способна выделять отдельные признаки наблюдаемого, связывая их с личным отношением, способна выделять признаки в уже выделенных ранее совокупности распознанных более простых признаков, образуя абстракции, ограничивая реальность кругом внимания в виде абстрактных образов.

В рамках же наиболее приближенных к естествознанию философских концепций, где условно-абстрактно выделяется материальное и то, что условно считается идеальным, вообще нет разницы между нематериальностью мысли - как "формы" проявления материальных процессов в мозге и нематериальностью любой другой формы. "Форма" в философии - условное обозначение некоей границы объекта внимания. При этом нельзя забывать, что это - лишь умозрительное ограничение, и граница может проводиться самым разным произвольным образом в зависимости от контекста, в котором осмысливается объект внимания. Форма в философии обозначается нематериальной потому, что самостоятельно не существует без "содержания". Она есть только в голове, создавшего эту абстракцию - в виде условно приданного значения (отношения в контексте условия восприятия-действия), а не в виде некоей самостоятельной сущности.

Пример: у нас в руках - черный куб. Его форма - "куб" - результат условного выделения неких свойств объективного мира в области наблюдения. Без содержимого, которое определяет эту форму - алюминия, ее быть бы не могло. Но стоит только посмотреть на этот же куб в микроскоп и от прежнего представления

о форме мало что останется: изрезанные края никак уже не напоминают куб. Ладно, значит мы с формой ошиблись, но она же есть реально! Делаем усилие и обозначаем наблюдаемую форму словом "геодезическая", раз она так напоминает изрезанный ландшафт. Она по-прежнему четко очерчена и вполне однозначно выделяема. Добавляем увеличение так, чтобы видеть электронные оболочки. Форма неузнаваемо меняется: все колеблется, частички туманных сгустков отрываются, а другие прилипают, некоторые сгустки вспучиваются, вспыхивая и исчезая, а другие вспышки, наоборот, превращаются в туманные сгустки. Становится по настоящему трудно говорить о четкости форм и четкой принадлежности чего-то к кубу. Но мы все равно делаем еще усилие и называем эту изменчивую форму "волнообразной". Но когда появляется возможность посмотреть в новом масштабе: субквантовом... Все, приехали... нет никакого пространства и нет времени. Есть хаос, для которого не находится значимых ассоциаций: что-то вроде пульсирующих в невообразимых степенях свободы сплошных "рядов" бок о бок сущностей, если вообще подобные понятия хоть как-то подходят.

Думаю, мысль в примере вполне ясна: **в объективной реальности нет ничего выделенного**, выделяем что-то мы - умозрительно, создавая абстракции, связанные с их значимостью для нас. **[Есть даже такой метод ухода от реальности как «негативизация» - если долго смотреть на не слишком густую крону дерева со стороны земли, то вы можете научиться видеть мир «в негативе»]** Это и есть "идеальное" или "субъективное восприятие". И эта значимость неповторимо-самобытная, хотя в какой-то степени и возможно наработать общие реакции на основе личных отношений - социальную коммуникабельности и взаимопонимание. И нет никакой собственной причинности в мыслях.

Так что не стоит путать причинную связь реальных явлений и то, как эта связь будет воспринята в сознании (может и не так совсем, а с иллюзиями). Поэтому в мире столько оригиналов, а то и шизиков, что в своем субъективном мире они делают с причинностью что угодно. А реальность так и остается сама по себе :)

Чисел нет в природе. Меридианов и параллелей - тоже. Пространства и времени - тоже. Это - выдуманные нами абстракции. И "мыслей" нет в природе точно так же. То, как проявляются мысли у других и у себя - "формы" активности распознавателей нашего мозга, адаптируемые к восприятию-действию с помощью ассоциированной значимости.

Отсюда - проблемы с обеспечением оптимальности коммуникабельности - проблемы понимания (см. [Понимание. Умение понимать. Общение.](#)) и проблемы определений (см. [Символы, определения, термины.](#)).

Итак, если следовать философским концепциям, следует различать нематериальную форму и материальное содержание. То, как мы воспринимаем проявления психики - наши абстрактные выделения - формы психических процессов в нашем восприятии. **Формы в природе не бывает, это - наше выделение - нематериальная абстракция.**

Для того, чтобы лучше воспринять смысл сказанного, приведу фрагменты [обсуждения статьи](#)

Сущность сознания:

если железо работает, то виндовс не зависит ни от конфигурации железа (кроме той ее части, которая предназначена для управления возможностями специфики конфигурации), ни от системы команд процессора. Виндовс будет функционально такой же на маке и на интеле и на AMD или деке и на разных мониторах. И нет места, где этот виндовс будет взаимодействовать с компом, никакой такой шишковидной железы :) (- ранние представления о том, в каком именно органе разум взаимодействует с мозгом) Винда – не в виде инфополя, которое принимает комп, а – проявление результата работы компа ТОЛЬКО для тех, кто знает, что такое винда.

Поэтому и говорится: проявление.

На самом деле винды как таковой не существует, хотя она распознается в нашем сознании по признакам, формируемым компьютером с помощью монитора и других терминалов, но у каждого во многом по-своему. Она существует как система понимаемых символов только у нас в голове. И если эти символы понимают и другие люди, то они так же оказываются причастны к пониманию винды. Форму работы компа, которую мы выделяем нашим сознанием в виде понятной нам винды, продуцируем мы лишь в нашем сознании. Винда и работа компа – одно и то же настолько же, как форма куба неотъемлема от куба. Как можно говорить о том, что куб влияет на свою форму или наоборот если это – форма его же существования? Как можно говорить, что электромеханическая система, в работе которой только те кто знают выделяют винду, влияет на наше представления о винде? Ведь эти представления – отражения того, что мы видим в работе компа.

Мы видим щербатый кубик сыра, или кубик - детскую игрушку или кубик на экране и у нас срабатывает распознаватель "кубик". Вне зависимости от того из чего он

сделан и его щербатости-окраски-мягкости и т.п. признакам его наполнителя. Форма, которую мы выделяем в сознании, не зависит от наполнителя и не влияет на наполнитель. И наша "психика" точно по той же причине не зависит от наполнителя и не влияет на него. Потому, что она выделена наблюдателями - нами, выделяющими проявления психики, а текущая активность нейронных сетей, возбужденная пусковым стимулом в конкретных условиях, вызывает передачу возбуждения на ранее отработанные программы действий. И это делают не проявления психики, а их механизмы.

У нас есть механизмы, обеспечивающие творческий поиск наилучшего для нас варианта в условиях несколько отличных от привычного, которые так же работают на основе прежнего накопленного опыта удач и ошибок - сознание. А наше восприятие - лишь выделенная нашим вниманием субъективная форма процессов - совокупность признаков восприятия-действия, связанная с личными оценками, определяющими мотивацию в отношении этих признаков. Если мозг сделать не на нейронах, а на искусственных нейросторах, задав те же начальные предопределения, то ничего с нашей психикой не изменится в принципе.

Соответственно, мысль нигде не локализована :) ее нет для объектов вовне, ее нет в реальности, она - форма субъективного, "форма" – нематериальная, то, что для субъекта представляют (значат) процессы в его мозге. Но соответствующие ей процессы перераспределения активностей мозга в цепочках автоматизмов, отдельные фазы которых осознаются [249] - объективно существуют. Только субъекту доступна его мысль, и поэтому она принципиально не может быть передана телепатически без искажения ее значимости.

Эмоциональные контексты восприятия-действия, обеспечивающие определенность значения воспринимаемого или производимого действия, принципиально не поддаются формализации, они - уникальное качество данной личности, меняющееся с каждым новым восприятием и действием в данном контексте. Смысл == значение воспринимаемого для данной личности, распознается специальной системой "внутренней" рецепции [15]. Наличие такой системы значимости - условие возможности распознавания информации в полученном сведении.

Выводы: не стоит употреблять слово "(не)материальный" в корректно формулируемых утверждениях. Оно выходит из рамок своего использования (философия) при любой попытке перехода к конкретике реальности.

(Конец статьи)

Так материальны ли Душа и мысль?

Подобная постановка вопроса абсурдна сама по себе. Материален мир, в котором мы живем. О-кей. ОБЪЕКТЫ, окружающие нас, материальны, потому что состоят из материи – которую мы можем так или иначе ощутить. И вот в этом месте лежит «камень преткновения». Вот тут, на этом самом месте, схоластик вас обводит вокруг пальца. Ощутить можно материю, материальный ОБЪЕКТ. Но ПОНЯТИЕ ощутить невозможно в принципе. Ага! Невозможно ощутить!? Значит это понятие нематериально? Конечно, нематериально. Но не потому, что его невозможно ощутить, а потому что оно – ПОНЯТИЕ, а не ОБЪЕКТ материального мира!

Понятие есть один из результатов деятельности материального объекта – мозга человека и только человека. И каким образом в мозгу возникают «понятия» - я в общих чертах пытался описать в прошлых докладах. Осталось решить вопрос – а материальна ли сама МЫСЛЬ, частью которой могут быть понятия?

В прошлых докладах я пытался объяснить, что мысль человеческая есть ПРОЦЕСС. Это процесс передачи (циркуляции) дискретных сигналов по кольцу в коре головного мозга. Мысль это не ОБЪЕКТ, а ПРОЦЕСС. И хотя бы только поэтому он не может быть назван материальным объектом. Стрела – это ОБЪЕКТ. Летящая стрела – это летящий ОБЪЕКТ. А ПОЛЕТ СТРЕЛЫ - это ПОНЯТИЕ. Полета как такового не существует. Существует летящая стрела.

А мысль – это протяженный во времени процесс возбуждения и торможения нейронов в мозгу. Но она настолько же «материальна», насколько материальны сами сигналы.

Однако, в современной теории связи сигналы не считаются чем-то «материальным». Точно так же, как Лапласу не был нужен Бог для его системы мироздания, точно так же и понятие «материальности» не нужно для понимания процессов передачи и обработки сигналов. Физику вообще не нужно понятие «материя», как Бог – Лапласу. Оно нужно хвлылософу, чтобы по возможности затормозить развитие науки до пределов его собственной жизни. А после него – хоть потоп...

Объект – материален. Но он может находиться в самых разных состояниях (иногда даже равновозможных). Для описания этих состояний и процесса передачи сведений о них по каналам связи, разработана специальная теория, называемая теорией информации. Объект может передать (сообщить о себе) по каналу связи столько «информации» (сведений, данных), во скольких возможных состояниях он может находиться. Но говорить о том, что информация «материальна» - на мой взгляд некорректно.

Где здесь место для понятия «материи и материальности»? Нет места, ясно.

Так, может быть, вы хотите называть «нематериальным миром» всю совокупность понятий, которыми оперирует мозг человека? О-кей, прекрасно. Можно даже описать состояния, в которых находится мозг человека, не имеющий контактов с

внешним миром, и как бы замкнутый на «мир понятий». В таком состоянии находится мозг во время медитации и гипноза.

Но делать из этого квазилогический вывод, что мир понятий существует сам по себе, вне деятельности мозга – такой вывод целиком схоластичен.

Таким образом, еще раз, я прихожу к выводу, что понятие о нематериальности вообще и Всевышнего Творца, в частности, является результатом непонимания мироустройства, и попыткой уйти от ответа на основные вопросы бытия с помощью схоластических рассуждений, использующих неопределенные термины. Это подтверждается и мнением ученого, приведенным ниже.

В книге С. Вайнберг

[Мечты об окончательной теории:](#)

Ценность философии для физики в наши дни напоминает мне ценность ранних национальных государств для их народов. Не будет большим преувеличением сказать, что до введения почтовых служб главной задачей каждого национального государства было защитить свой народ от влияния других национальных государств. Точно так же взгляды философов иногда приносили пользу физикам, но главным образом в негативном смысле, защищая их от предубеждений других философов. ... Моя мысль заключается в том, что философские принципы, вообще говоря, не обеспечивают нас правильными предубеждениями.... убежденность достигается в процессе научных исследований, а не в результате изучения философских трудов.

... Все сказанное совсем не означает отрицания ценности философии, основная часть которой не имеет никакого отношения к науке¹²⁵. Более того, я не собираюсь отрицать и ценность философии науки, которая в лучших своих образцах представляется мне приятным комментарием к истории научных открытий. Но не следует ожидать, что философия науки может дать в руки современных ученых какое-то полезное руководство на тему о том, как надо работать или что желательно было бы обнаружить. Должен признать, что это понимают и многие философы. Потратив три десятилетия на профессиональные исследования в области философии науки, философ Джордж Гейл приходит к выводу, что «все эти почти недоступные простым смертным дискуссии, замешанные на схоластике, могут интересовать только ничтожное число ученых-практиков»¹²⁶. Людвиг Витгенштейн замечает: «Ничто не кажется мне менее вероятным, чем то, что чтение моих трудов может серьезно повлиять на работу какого-то ученого или математика».

... я стремлюсь здесь изложить точку зрения не философа, а рядового специалиста, неиспорченного работающего ученого, который не видит в профессиональной философии никакой пользы. ...Философия квантовой механики настолько не имеет отношения к ее реальному использованию, что начинаешь подозревать, что все глубокие вопросы о смысле измерения на самом деле пусты, порождены несовершенством нашего языка, который создавался в мире, практически управляющемся законами классической физики.

Источник: <http://www.scorcher.ru/art/philosophy/philosophy.php>

В связи со всем сказанным, серьезно обсуждать понятие «Нематериальность» и «существование нематериального мира» мне кажется сегодня излишним. Достаточно сказать, что я стою на позиции, что наш мир (в пределах моего понимания) состоит в своей основе из отдельных и весьма разных по размерам частиц, которые мы так или иначе в состоянии изучать (поскольку знаем, что именно нужно искать и изучать), что никаких физических сущностей под названием «Поле» не существует, а есть лишь взаимодействие тел (частиц), которое приводит к воздействию на эти тела. Поле лишь график сил, действующих на тело в любой точке пространства. Если вы останавливаетесь на этом месте, и не интересуетесь происхождением сил – вы становитесь «ньютономцем», и все ваши рассуждения станут схоластическими. То есть в конце концов приведут к ложным выводам.

А все разговоры о «нематериальности» происходят из рассмотрения математических моделей, которым далеко не всегда соответствует какая-то физическая реальность или картина. Лучшее всего об этом сказано в книге Ли Смолина «Неприятности с физикой»; повторять не стану.

*** * ***

Работа мозга и понятие «сознание» остаются загадкой до сих пор. особенно для хвилософов.

Вот компьютер. За 40 лет мир изменился до неузнаваемости. Но что делается внутри компьютера?

Положим, с некоторой долей натяжки можно назвать программу материальным...чем? Телом - нет. Объектом – нет.

Носители – да. Отдельные намагниченные участки – да. Их те или иные комбинации, которые могут быть любыми и ничего не означающими? Вот! Что значит «означающие»?

А сам процесс обработки сигнала с помощью программы? Когда на выходе устройства вы получаете нечто, совершенно непохожее на входную информацию, и, тем не менее, эта выходная информация очень даже значима для вас!?

Процесс – материален. При желании за ним можно наблюдать с помощью материальных же преобразователей сигналов. Эти сигналы имеют конечный набор возможных состояний, и именно этот набор строго говоря и называется информацией. Работая с частью этого массива, вы получаете ограниченную информацию об объекте.

А теперь отнесите ваш компьютер прямо в Санхедрин на 2000 лет назад, и спросите тех мудрецов, что они могут сказать о наблюдаемом явлении?

Ответ известен. Это чудо. Это явление, выходящее за рамки объяснимого с позиций имеющегося в данный момент знания.

Вы скажете – чудес не бывает? Откройте РАМБАМА и вы увидите определение понятия чуда – вот именно это самое.

Точно таким же чудом и является в настоящее время работа мозга. Компьютер – нет. А 2000 лет назад под определение чуда попали бы оба этих явления.

Что дает введение понятия «не материальное» в данных случаях? Ничего ровным счетом. Просто использован другой термин, другое СЛОВО, что очень любят делать хвилософы, полагая, что тем самым они что-то «объяснили». Нет, они ввели новое неопределенное понятие для расширения своих возможностей схоластических рассуждений и даже выводов.

Вот именно этих господ и имел в виду царь Шломо, утверждавший, что «Умножающий знание умножает и скорбь». Потому что в те времена понятие «Знание» как раз и сводилось к знанию схоластическому, к знанию схоластической терминологии и приемов ее использования в спорах. И в наше время противники науки и учения используют подмену понятий в вышеприведенной цитате.

Некий мудрец тех времен, не будучи даже мудрецом Санхедрина станет утверждать, что с высоты его «кочки зрения» мы никогда (!) не сможем понять, как работает этот ящик (компьютер или мозг). И он вводит понятие о «непознаваемости».

Это понятие и этот вывод вообще ниоткуда не следует. Он так думает, вот и всё. В точности, как современный художник-модернист «объясняет» изображенное на своей картине: «Я ТАК вижу!»

Может быть, в прежние времена это было и не столь очевидно, но темпы развития науки и общества в наше время таковы, что даже фылософы от науки стараются не упоминать о «непознаваемости». И это понятие стало употребляться только по отношению ... к Всевышнему, который нематериален. Просто по определению – это очень легко.

Нематериальное – это не то, которое недоступно нашему восприятию. Это то, что мы не в состоянии изучать вообще! (см. в Википедии статью «Смысл хасидизма»)

И не надо себя обманывать. Это не монополия на знание. Это монополия на незнание.

Нематериальный Бог – един, и потому никаких состояний у него нет, а значит и информации от Него нет и быть не может. И изменить Его состояние, передавая ему какую-то информацию – невозможно, просто по определению его Единства. А раз так, то выходит, что и общение с Ним – невозможно! На что же вы рассчитываете, обращаясь к Нему?

Вы хотели схоластики? Вы ее получили!

Как сказал поэт:

«Бесполезно плакать и молиться...»

И был, по-видимому, прав.

МОДЕЛИ МИРА

Что есть наш мир? Модель...

Теперь, понимая уже общие принципы работы мозга, уже нетрудно понять, что, во-первых, на основании огромного количества поступающей извне информации, мозг отдельного человека создает **МОДЕЛЬ** окружающего мира; причем модель, не только работающую в режиме реального времени, но и способную моделировать будущее, начиная от проблемы «Куда поставить ногу на эскалаторе», и кончая наивысшей творческой деятельностью ради достижения определенного конечного результата – это научные и инженерные исследования.

Реальный мир, конечно, существует **ВНЕ** нас, вне нашего тела, но действуем мы в нем именно (и только) с помощью Модели этого мира, работающей в нашем мозгу.

(При этом я сейчас не делаю различия между прямым действием и рассуждениями о мире, не выходящими за пределы «Модели» и нашего мозга, не вызывающими прямое непосредственное действие)

Вся совокупность сведений о мире, об «объективной реальности (действительности)» именуется нами **ЗНАНИЕМ**. Однако вся, да не вся.

Знание о мире – откуда оно берется?

Значительную часть знаний человек получает из личного опыта. Но гораздо больший объем сведений о мире человек получает от других людей, так или иначе. Те знания, которые он получил лично, опытным путем, у человека обычно сомнений не вызывают – в большинстве случаев он **УВЕРЕН**, что его личный опыт есть надежная опора. Иначе жить просто невозможно.

А вот сведения, полученные из других источников данных, могут не всегда соответствовать действительности, истинному «положению вещей». Большинство таких сведений сообщается нам нашими учителями, кто бы они ни были. То есть людьми (!), являющимися для нас в той или иной степени **АВТОРИТЕТАМИ**, чье мнение мы принимаем за соответствующее действительности.

И в самом деле, мы **ЗНАЕМ**, что Волга впадает в Каспийское море, хотя в этом месте мира мы никогда не были, и, возможно, не будем. Но это написано во всех справочниках о мире. Этому можно верить?

Можно. Потому что это легко проверяется. Это даже не теория, это просто факт.

Из этих простых (и не очень) фактов наш мозг составляет Модель окружающего нас мира, модель так сказать «вещественную», состоящую из осязаемых так или иначе **ОБЪЕКТОВ, модель сравнительно легко проверяемую (в любом случае такая возможность существует – если вы не физик, вы можете лишь верить на-слово физикам; но у вас всегда есть возможность стать физиком и удостовериться в научных данных опытным путем лично). И эта модель обычно называется нашим «материальным миром». Модель такого материального мира имеется в мозгу каждого живого существа (в том или ином объеме). И все живые существа прекрасно ориентируются каждый в своем «материальном мире».**

Но, кроме прямых сведений об этих объектах, мозг человека выработал «способность» оперировать с **ПОНЯТИЯМИ.**

Ох уж эти словечки! – мозг способен, умеет, значит, по мнению хвилософа, он «выработал способность». И теперь причастие «способен» превращается в ПОНЯТИЕ «способность», и можно уже им оперировать как предикатом в схоластических рассуждениях. Вот так это делается...

То есть человек в процессе взросления и освоения речи как системы передачи сообщений, научается оперировать абстрактными сигналами, пользоваться которыми он научился от других людей. (Это именно так: «Человек в башне» или «Человек-Маугли» это делать неспособен, не может, не умеет...). В мозгу человека в определенных условиях создаются описанные ранее регистры, реагирующие всякий раз на те или иные особенности наблюдаемых предметов. Собственно, это умеют делать и высшие животные, в «менталитет» («подсознание» – см. предыдущие доклады) которых заложены образы врагов. Но человек «идет дальше», научившись классифицировать наблюдаемые объекты даже в тех случаях, когда самих этих объектов он ранее не видел. В мозгу человека создаются **АБСТРАКТНЫЕ ПОНЯТИЯ. Даже различать цвета человека приходится учить!**

Считается, что кошка не различает цветов, но ведь ее никто и не учил различать цвета, а для ее существования в природе это уметь вовсе не обязательно!

И множество операций, которые приходится делать человеку в жизни, он осваивает в детстве, в процессе игр. Начиная от ухода за детьми (девочки) и кончая сражениями на мечях (мальчики). И во всех этих случаях человек создает в процессе игры **ВООБРАЖАЕМУЮ МОДЕЛЬ. Девочка, играющая в куклы, уверена, что ее куклы – живые, что они все слышат и даже могут**

говорить между собой по ночам. А откуда же берутся сказки, в которые дети безусловно верят?

Древние язычники, безусловно, верили в то, что их божки обладают чудодейственной силой, иначе бы они не были их божками.

Если мы погружаемся в чтение романа («Война и мир», скажем), то многие из нас как бы «проживают жизнь вместе с его персонажами». Мозг МОДЕЛИРУЕТ обстановку романа, которая создается в Большом Кольце нашего мозга (в сознании). Читая детективные романы, мы даже можем прогнозировать действия персонажей – это ли не моделирование ситуации? Мозг работает с этой информацией точно так же, как и с любой другой, когда человек просто идет по улице.

Когда речь идет о литературном произведении – это еще «полбеды»; далеко не каждый человек принимает на веру то, что там написано (хотя с удовольствием «живет в мире Кастанеды», как теперь говорят, или в мире Агаты Кристи). Говорят, что чтение хороших книг делает человека лучше. Это – вряд ли. Скорее верно обратное – чтение плохих книг делает человека хуже. (Тому пример – лавина видеофильмов о самых черных сторонах жизни, которая в 80-90-е годы обрушилась на бывших советских людей.)

Таким образом, искусственно созданная информация, имеющая весьма опосредованное отношение к действительности в данное время и в данном месте, может создавать в мозгу модель некоего «мира», в котором наш мозг ориентируется точно так же, как инженер при проектировании сложного компьютера.

И эта вот «способность» создавать модели разных ситуаций («разных миров») отличает человека от животного и даже от обезьяны.

«Знания» не существуют без Модели. Знания – это не сумма сведений о Мире, как иногда пишут в энциклопедиях. Знания – это сумма имеющихся ПОНЯТИЙ! Как бы собака ни была хорошо адрессирована, никто (даже любящий ее хозяин) не скажет, что она обладает определенными знаниями. Она обладает навыками – верно. Но – и только.

Модель мироустройства

И ведь важна не только способность создавать модели, не в этом цель. Важно создать ПОВЕДЕНЧЕСКУЮ Модель, которая обеспечивала бы максимально адекватные действия в мире и обществе, действия, соответствующие

обстановке и поставленным целям. А эта модель, в свою очередь должна базироваться на тех или иных представлениях об устройстве этого самого мира. И у людей разных общественных формаций были самые разные представления на этот счет, но в любом случае они были направлены на выживание общественной ячейки. Племена охотников танцевали перед охотой, прося своих абстрактных богов (которых они, конечно, никогда не видели) об удаче. Племена земледельцев просили дождя...

Но почему они придумывали себе абстрактных повелителей? Да потому, что, по-видимому, это был единственный вариант в условиях, когда человек располагал минимумом знаний об устройстве мира. И не потому, что думать лень или неохота, а потому, что сколько ни думай, никакой дополнительной информации не извлечешь.

Впоследствии, с развитием культуры, шаманов заменили философы. Они первыми поняли, что принципиально недоказуемые теории легче всего использовать для управления сознанием больших масс людей. Доказуемую теорию использовать не следует – ведь можно доказать, что она неверна, и тогда – что? Фиаско? Для подобных целей не нужны теории, для этого нужны именно Учения. (см. мою статью о Методе Научного Познания)
http://www.elektron2000.com/vilshansky_0032.html

Недоказуемая теория Платона получила широчайшее распространение благодаря тому, что она хорошо подходила власть имущим. А появление Логики Аристотеля вначале было встречено без особого энтузиазма – точные правила рассуждений несли в себе угрозу выведения шарлатанов на чистую воду. И только потом, когда «ответственные работники» постепенно поняли, что Логика Аристотеля в сочетании со слабо определенными понятиями не только не опасна, но даже и может быть полезной для «доказательства» любых бредовых идей, тогда родилась схоластика, и имя Аристотеля было прославлено в веках.

Но является ли воображаемый, абстрактный мир Моделей тем миром, который люди называют миром «духовным»? Ведь и тот и другой на самом деле «оторваны», отделены от материального наблюдаемого мира черепной коробкой владельца этих моделей? Они существуют только в виде Моделей мира в мозгу человека! Люди всегда относили мысли и, сознание человека не к миру вещей, а к миру «нематериальному».

Разве всякая модель мироустройства является «духовной»?

По всей видимости – нет.

Есть материалистическая («научная») модель мироустройства, из которой тоже следуют различного рода правила поведения в реальном мире. Есть языческая модель...

Можно спросить: разве необходима какая-то «духовность», чтобы люди не ели друг друга? Разве недостаточно, чтобы в обществе существовали определенные законы (в том числе и карательные) и механизмы для их исполнения?

Недостаточно. Как говорится, «при доигрывании выясняется», что для обеспечения отсутствия правонарушений в обществе совершенно недостаточно «Уголовного Кодекса». Необходимо еще, чтобы этот УК был исключительно жестоким. Воровство в Северных странах было искоренено отрубанием руки у вора. Законы Хаммурапи были жестокими крайне. То же сегодня – и в мусульманском мире.

Пока еще не придумано никакого более эффективного способа воздействия на поведение людей, кроме как через их сознание (сейчас, после предыдущих докладов, мы уже вроде бы понимаем суть этого термина?), через управление «духовным миром» человека. А для этого, как минимум, этот духовный мир должен быть создан, должен быть в наличии.

Модель мира, оперирующая не с образами ВЕЩЕЙ, а с ПОНЯТИЯМИ, обычно имеется у каждого человека, способного говорить, мыслить и рассуждать. Он умеет (более или менее) оперировать ПОНЯТИЯМИ. И вот эта МОДЕЛЬ является ОСНОВОЙ духовного мира человека. Но лишь ОСНОВОЙ. На эту человеческую (чисто человеческую!) способность (способность к мышлению, к оперированию ПОНЯТИЯМИ, а не образами, как утверждают некоторые досужие писаки) вы можете «навесить» любое МИРОВОЗЗРЕНИЕ.

Ибо хорошо известно, что понятие «духовный мир человека» применяется также и к людям не религиозным. Другое дело, что практически все «духовные ценности» первоначально были сформулированы внутри религий.

Таким образом, духовный мир – это совокупность убеждений человека о правилах взаимодействия с себе подобными (последнее важно, потому что не все друг другу подобны и не все являются «ближними»). В Торе все эти правила оговорены!

Поэтому должно быть ясно, что мир духовный вовсе не включает в себя понятие о мире не-материальном. К примеру, человек может быть согласен почти со всеми 613 заповедями и даже выполнять их; более того, он даже может обосновать это «с материалистических позиций» При этом он может отрицать мир не-материальный и, к примеру, «жизнь после смерти». Страдает ли от этого его «духовность»? Вряд ли. Поведение двух людей вряд ли будет сильно отличаться, если один из них верит в воскрешение мертвых, а другой – категорически отрицает; если один из них верит в Бога, а другой – нет; но во всем остальном они вполне согласны друг с другом.

Поэтому формально правы и светские люди и религиозные. Только религиозные люди руководствуются одной моделью мира, настаивают на одной модели мира, а светские – на другой.

ДВЕ МОДЕЛИ

И религиозная и светская (материалистическая) модели мира – это Модели Окружающей Действительности (МОДы). Но это не ДУАЛЬНОСТЬ, не два взгляда на один и тот же мир. Это разные взгляды на разные миры.

«Материальная» модель ориентирована на правильное поведение индивидуума в мире вещей (объектов), где и люди приравниваются к вещам, объектам. А «духовная» - на правильное поведение в мире субъектов, таких же, как и он сам (ибо это – «мир отношений»).

В материальной модели мира человек рассматривается как творение Природы, возникшее естественным путем (неважно от обезьяны или от дельфина, или вообще из протоклетки). Человек встроен в мир вещей как элемент цепочки преобразования материи.

А в «духовной» модели мира человек «отделен» от мира вещей каким-то непостижимым для носителя таких взглядов способом. Мир вещей по этой модели необходим для существования человека как объекта, но человек не связан с этим миром вещей жесткой связью. У него совершенно иная цель существования, в которой материальная часть может занимать не слишком большое место. Обычно относительно этой самой «цели существования» большинство людей расходится во мнениях. Но тогда спрашивается – какова цена подобным воззрениям?

Идеальная ступень, до которой мы еще не дошли – это превращение человеческого общества в общество электронных созданий (условно называемых роботами). Но это конечно не роботы в классическом употреблении этого слова. Это будут роботы, обладающие свободой воли подобно человеку. Япония уже пошла по этому пути.

Однако, до тех пор, пока мы не вступили в «робот-фазу», мы можем устранить противоречие на общественном уровне. Подобно тому, как «духовная часть» человека может довольствоваться минимумом потребления, аналогично и общество может быть так же устроено, и оно у нас именно так и устроено, только не все это понимают за разного типа фразеологией. *Духовная часть субъекта АМ-Израэль живет на минимуме средств, а материальная часть народа создает материальные блага. И надо понимать, что первое без второго невозможно, а второе без первого приводит к самым тяжелым последствиям в виде общества потребления с последующим переходом к полному социализму и загниванию, как это происходит сегодня в США).*

НО!!!

Религиозные философы настаивают на том, что какая-либо «духовность» у светских людей отсутствует. Ибо само понятие «духовности», по их мнению, якобы базируется на понятии «дух», то есть понятии о чем-то нематериальном, а именно – на понятии о Боге. И вот ВЕРА в эту мистическую Сущность, которая для религиозного человека не является мистической, а якобы базируется на его собственном «чувственном» опыте и традиции предков, ставит непреодолимое препятствие между людьми одного рода-племени.

В то же время нельзя игнорировать реальность. А реальность такова, что созданием материальных благ (в том числе и для людей религиозно-духовных) занимается Его Величество Капитал, по необходимости вовлекая в свою сферу массы людей, которые не должны быть сильно «духовными», они должны в поте лица работать. А сильно «духовные» работать не хотят. Они видят свою цель существования в «другом». Это «другое» называется ими «Служением Всевышнему (идеалу)». Но предлагаемое «духовными» разумное распределение времени между трудом и «служением» не находит понимания в современных обществах. Просто уже давно никто не верит словам и идеям.

(В хасидизме под «Служением» понимается максимальное – и даже более – выполнение заповедей Торы. Понятно, что это не входит в противоречие с требованием работать для получения хотя бы минимума материальных благ, необходимых для нормального существования. Вопрос лишь в том, а сколько и кому надо этих благ, и что такое «нормальное существование?»).

Возможно, чтобы примирить эти позиции, некоторые философы предлагали говорить о Божественной Духовности у религиозных людей, и просто о духовности у людей нерелигиозных? Ибо вряд ли можно отказать в духовности лучшим представителям даже атеистической литературы, искусства и пр. Как правило, эти лучшие представители тоже не слишком заботились о материальных благах (хотя и не отрицали их).

Говорят же религиозные евреи о некоей «Еврейской Душе»?

Вот отсюда и возникает вражда между религиозными и светскими людьми.

Религиозные люди считают, что стремление к увеличению и накоплению материальных благ не столько даже отвлекает от служения Богу, сколько вызывает проявление самых негативных эмоций и действий. В результате – *захватнические войны.*

Материалисты считают, что преувеличение духовной Божественной составляющей в мировоззрении человека в своей крайности также ведет к разобщению людей ибо доказать никому ничего нельзя. В результате – *религиозные войны*.

Поэтому вполне возможно, что противоречие и вражда возникают в случаях злоупотребления, в случаях настойчивых попыток доказать правильность собственного мировоззрения. (Ортодоксальный иудаизм считает неоспоримым доказательством своей правильности сам факт сохранения народа Ам-Израэль в веках. Но это «доказательство» убедительно только для апологетов. Хасидизм считает необходимым доказывать с помощью всемерного распространения своего учения).

ВЫВОД:

Противоречие между материальным и духовным базируется на сокрытии, защите понятия **НЕМАТЕРИАЛЬНОЕ** от попыток доказать само его существование. Ибо в основе противоречия между понятиями «духовности» материалиста и религиозного человека лежит представление о возможном существовании Нематериальных субъектов или объектов.

Материалист «строит» свою модель мира на отрицании понятия (!) нематериальности как таковой. Он использует понятие «**ЦЕННОСТЬ**». ПОД «нематериальным» материалист понимает **ПОНЯТИЯ ОТНОШЕНИЙ**. И поэтому понимает под «духовностью» признание «нематериальных ценностей» в виде отношений между людьми и следование им. Это так сказать «относительная «нематериальность»».

Религиозный человек строит свою модель на признании нематериальности **АБСОЛЮТНОЙ**. Эта абсолютная нематериальность предстает перед религиозным человеком в виде Бога-Творца Мира.

Но и то и другое – это Модели Окружающей Действительности (МОДы). Только «материальная» модель ориентирована на правильное поведение индивидуума в мире вещей (объектов), (где люди приравниваются к вещам, объектам). А «духовная» - на правильное поведение в мире субъектов, таких же, как и он сам (ибо по его мнению «духовный мир» - это «мир отношений между людьми»).

Но что такое «правильное поведение»? В соответствии с какими правилами? И в какой среде?

Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо заглянуть не в глубь не веков, а тысячелетий.

Страх – основа поведения индивидуума в стае. Страх смерти.

Когда-то очень давно поступки людей не делились на хорошие и дурные. (Между прочим, так оно и есть и в наше время.) Просто ЧТО-ТО было РАЗРЕШЕНО делать, а что-то – ЗАПРЕЩЕНО. Кем? Вождем, жрецом, лидером...

На первой нашей встрече на эту тему один из участников совершенно правильно возражал другому, который утверждал, что в прошлом (особенно далеко) люди были свободнее. Это вряд ли. Прежние общества как раз были намного «табуированнее», потому что чуть что не так – голова с плеч!

Человек – животное стадное (стайное), политкорректно говоря– общественное. Живет в условиях конкуренции. Но, кроме того, он живет в стае. Поэтому следует различать пользу для индивидуума и пользу для стаи. В течение тысячелетий «фильтровались» те лидеры сообществ, кто постепенно научался думать не только о себе, но и об обществе. Кто не думал – вымирили, часто – вместе со своим обществом.

Но в любом случае ограничителем животных инстинктов человека является СТРАХ. Другой вопрос – страх ЧЕГО. Чаще всего это страх смерти, базирующийся на безусловном физиологическом инстинкте.

Еще в Египетской Книге Мертвых это было.

Самый сильный страх у человека – это (естественно) страх смерти, страх боли. А поскольку естественную смерть человека отменить не представлялось возможным, то для удержания больших масс людей в рамках разумного сосуществования, был придуман страх посмертного воздаяния. По крайней мере, так было еще в Египте (Древнее Царство) за много сотен лет до Моше-рабейну.

Причем там это так было в условиях иерархического многобожия (хотя там было два главных бога). Это был в чистом виде «загробный мир», другой РЕАЛЬНЫЙ мир, никакой «нематериальности». Там никого не интересовал вопрос о сотворении мира. Мир был вечен, Боги были бессмертны, а кому и зачем были нужны сами люди – вопрос вообще не ставился как бессмысленный – кому нужны звезды? «Нам этого знать не дано!» - отвечали жрецы.

Но впоследствии, в иудаизме была создана несколько иная модель. Это был уже не просто загробный мир, а «ДРУГОЙ МИР», не такой как наш. Идеальный. НЕ-материальный. Называйте его как хотите, но это – совершенно и качественно ДРУГОЙ МИР, в который мы попадаем после смерти. Там нет «материи», еды, питья и т.п., там господствует ИДЕЯ, Слово, Дух... что угодно, но это совершенно отличается от нашего мира. И Хозяином Того Мира является тот Главный, кто создал мир материальный, а Идеальный Мир и создавать не надо – он сам и есть этот Творец.... и так далее. Причем, отметим на будущее, что Творец нашего материального мира и мир нематериальный – это одна и та же Сущность, которую и сущностью-то назвать нельзя. Творец неотделим от нематериального мира, поскольку не существует и не может существовать двух нематериальностей. Так или примерно так рассуждают хвылософы.

За деталями вы можете обратиться к мудрецам, которые вам в определенный момент скажут: «Этого нам знать не дано!»

Таким образом, была сформулирована иная картина мира – двуполярная, как сейчас бы сказали. Она включала в себя Мир вещей и Мир мыслей (духа).

Три тысячи лет философствований большой ясности не прибавили.

Однако мечта философов о всеобщем благе все же теплилась. Еще бы – ведь они «пребывали» в «мире духовном»! И мнения их снова разделились. Философы ясно видели, что, мягко говоря, животное начало в человеке превалирует над разумом и «правильным» поведением. Даже когда известны правила. И было принято, что если нельзя изменить сам мир (который создан «нематериальной божественной Сущностью»), то для достижения всеобщего блага сам человек должен измениться. Что он должен стать более «духовным». Что его меньше должны занимать вопросы получения материальных благ и больше – благ «духовных». По той простой причине, что погоня за земными богатствами была сопряжена с различного рода «нехорошими деяниями», с нарушением практически всех 10-ти заповедей, да и предела нет накоплению богатства.

(Самые горячие головы стали проповедовать идею о том, что человек сам измениться не может, его надо МЕНЯТЬ. Вмест с окружающим его миром. Так учил Маркс.)

Светские философы стали понимать под «духовностью» всестороннее развитие человека как личности, безотносительно к его религиозности. Тут уже понятен абсурд вопроса – считать ли человека, знающего наизусть Гете и Шиллера, и прекрасно играющего на рояле, человеком духовным, если он при этом еще и нацист? Конечно, он человек духовный. Другое дело, какая у него религия...во что он верит. А верит он в самый что ни на есть «духовный» идеал – в христианского Бога.

За последнее время я посмотрелся и послушался такого количества хвилосовских рассуждений, какого не видел и не слышал за всю жизнь. А поскольку мы теперь хорошо понимаем, что такое схоластика, то от иных умозаключений просто тошнит, и удивляешься, как нормальные люди это могут писать (а некоторые – еще и верить. Так и тянет посмотреть в его медицинскую карту.).

Поэтому взгляды светских хвилософов я предлагаю оставить без внимания. Ибо жизнь уже показала, что все это – сплошной безответственный треп, приводящий через идеи всеобщего равенства и братства к коммунистическим трудармиям, баракам в сибирской тайге и, в конечном счете, к авто-геноциду так как прокормить всех не удастся.

Религиозные философы предложили понимать «духовность» как приближение человека к Богу (т.е. к Абсолюту, про качества которого, как мы знаем, вообще ничего сказать нельзя). Спрашивается, как можно «приблизиться» к Богу, когда мы не знаем, к чему надо приближаться?

Я вам задам такой вопрос (без надежды получить ответ): «Где в Торе сказано, что человек должен стремиться приблизиться по своим качествам к Всевышнему, к Абсолюту? Не «достигнуть», ладно, это невозможно, но хотя бы стремиться приблизиться?»

Отвечаю – НИГДЕ!

Напротив, в самом начале, когда была такая попытка сделана (Адамом у Древа «ДИЗ» – «дерево Добра и Зла»), всем нам известно, ЧТО сказал Всевышний, и чем это кончилось, да? А сказал Он, что Адам теперь стал таким как Мы (понимай – Совершенным, Духовным, раз он умеет отличать Добро от Зла!), и потому стал весьма опасен. Или, по меньшей мере – неуместен тут, в Ган-Эден...

А? Каково?

Интересно, как это «стыкуется» с идеей приближения к Богу?

По Торе от человека требуется, чтобы он выполнял 10 заповедей как минимум и 613 как максимум. Всё! Точка!

И если он их выполняет – то он становится Человеком Совершенным, таким, каким его создал Совершенный Творец, который создал этот Совершенный мир, который Совершенен только потому, что Совершенный может создать только совершенное! «И увидел Господь, что это – хорошо!!!!»

Это, кстати, заметил еще и апостол Павел, не здесь будь помянут. Он утверждал, что одно лишь исполнение заповедей не делает человека лучше. А что значит «лучше»? И поехала телега схоластики! И приехала в Освенцим...

Но, скажите пожалуйста, что такое **СОВЕРШЕНСТВО**? Какой механизм, устройство, аппарат мы с вами называем совершенным? Ответ – тот, который полностью удовлетворяет своему назначению.

А можно ли утверждать что-то в отношении совершенства человека, если мы не знаем, какому назначению он удовлетворять должен? Работать и охранять? Я думаю, что это только часть его необходимых функций, да и относилось это высказывание Торы вовсе не к человеку и человечеству (иначе об этом было бы сказано в том месте, где Элоким создавали человечество). ЭТО было сказано только в отношении Адама, и это противоречие мы должны будем рассмотреть отдельно, совсем отдельно (оно рассматривается в курсе «Геотеизма»).

Современный мир. Мир без страха (и упрека).

И в течение 3000 лет никто и не пытался «улучшать» человека. Страх смерти и страха загробного воздаяния, внушаемого с пленок, в общем и целом оказалось достаточно, чтобы держать массы людей «в рамках приличий». А когда требовалось организовать какой-нибудь «крестовый поход», то Папа Римский давал всем заранее отпущение грехов. И народ ни о чем не задумывался. Ни о Добре, ни о Зле.

Но с началом научно-технической революции ситуация начала меняться. В конце 19-го века в гимназиях уже перестали изучать греческий и латынь. Латынь продолжали учить только медики (в большой мере традиционно). А из сочинений греческих мудрецов не только уже нельзя было ничего извлечь полезного для понимания мира, но, напротив, внедряемый при их изучении в сознание человека схоластический метод мышления входил в жесткое противоречие с научным методом познания, все более и более доказывающим свою исключительную ценность в познании мира. Схоластика становилась ненужной, а впоследствии была признана и вредной для изучения, по крайней мере - в научно-технических областях. А осталась схоластика там, где и по сей день позволено (и выгодно) оперировать неопределенными понятиями. А именно – в религии. Но в очень сильной мере она до сих пор присутствует в политике, и в так называемых «общественных науках» (хотя на самом деле никакими «науками» эти занятия не являются, ибо даже прямой эксперимент с отрицательным результатом, опровергающий все их умозаключения, не является для них причиной для пересмотра собственных иллюзий).

Изменение ситуации проявилось в том, что поскольку схоластические рассуждения мудрецов перестали изучать в школе (и одновременно в

обществе сильно возросла потребность в научно-технических кадрах, способных мыслить именно ЛОГИЧЕСКИ с использованием максимально определенных понятий), люди в своих умозаключениях даже в быту стали мыслить более критически, ничего не принимая «на веру». Заодно и на веру религиозную.

*И, как сказал недавно один из уважаемых мною людей:
«Люди не выполняют заповедей (мицвот) не потому, что это трудно. Сегодня это не так уж и трудно, да и по жизни светские люди выполняют столько обязанностей, что их не сравнить с количеством и качеством «мицвот». Они не выполняют, потому что не верят! Не верят в необходимость их выполнения». Они не верят в необходимость прочитать «Шма» перед сном. А в необходимость поставить свой мобильник на зарядку – верят, потому что утром он не будет работать.*

А раз человек не верит в исходные постулаты, то он, естественно, и не стремится выполнять требований, которые были получены мудрецами прошлого путем схоластических методов рассуждений. И он тем более начинает возражать против метода «ограда вокруг закона». Ограждать становится нечего.

И появляется большое количество людей, которые уверены, что нужно и можно прокладывать путь к успеху В ЭТОЙ ЖИЗНИ любыми (по крайней мере не наказуемыми законом) способами, потому что существование ТОЙ (загробной) жизни опытом не доказано. Да еще к тому же, по мнению религиозных философов, и доказано-то быть не может!

Но философам все-таки очень хочется, чтобы люди стали «лучше»...

И тогда на свет божий всплывает хвилософско-светское представление о «духовности» - всестороннем развитии человека как личности. Ранее уже было указано на очевидную абсурдность этого представления, но кого из хвилософов когда-либо останавливала абсурдность, если речь идет о хороших заработках на ниве просвещения человечества?

Так о какой такой «духовности» идет речь, простите? В чем проблема-то?

Нет этой проблемы. Она замазана и заретуширована. Есть проблема Веры в Бога. Вот ЭТО религиозные философы и называют «духовностью». Веры в РЕАЛЬНОЕ СУЩЕСТВОВАНИЕ Духа, в Неощутимую, но как бы и все ж таки - Реальность! Именно к этому призывает нас РАМБАМ! Но в отличие от остальных, РАМБАМ сам и дает нам в руки инструмент для решения этой проблемы (см. предыдущий доклад о НЕМАТЕРИАЛЬНОСТИ).

Таким образом, подводя некоторый итог, можно сказать, что современный кризис в области «духовности» связан с тем, что

религиозные методы мышления (схоластика) находят все меньше сторонников (а другого метода религиозные философы в своем распоряжении не имеют), ибо применение НМП немедленно упирается в требование доказуемости того, что утверждает философ. А доказать существование Неощутимого в принципе невозможно, как утверждают сами же эти философы. Оно же неощутимо по определению!

Устранить это противоречие можно только предложив такую модель мира, с которой согласились бы как светские, так и религиозные люди. Возможно ли это, мы попробуем обсудить в дальнейшем.

Однако, на этом пути нас ожидают большие проблемы. И если в Мат-Модели противоречия снимаются с помощью метода научного познания (МНП), то в Дух-Модели противоречия снимаются революционным способом. Потому что Дух-Модель базируется на Учении, а не на Теории. Таких революций было несколько – язычество, иудаизм, христианство, атеизм (тоже своего рода религия)...

Для существования понятия о духовном мире необходимо, во-первых, представление о «душе». То есть о чем-то неощутимом, что отличает человека от животного. Может показаться, что это могло быть вызвано необходимостью использовать и убивать животных? Но нет, во все времена люди убивали людей с тем же успехом, не задумываясь о своем «душегубстве».

И нам становится почти очевидно, что не разобравшись в одном из основных вопросов (а именно, что такое «Душа»), мы будем ходить по кругу в лесу слабых определений.

ЧТО ТАКОЕ «Душа»

Поскольку мы переходим ко второй части наших размышлений, то вкратце повторим содержание предыдущих докладов

1. Запоминание информации в мозгу происходит вследствие роста нервных окончаний под воздействием поступающей извне информации.

В ходе этого процесса образуются биологические аналоги регистров сдвига с обратными связями. Повторение внешних сигналов приводит к возникновению аналогичных регистров в разных частях мозга. Любые внешние сигналы запоминаются таким образом.

2. На некотором этапе разрастания таких связей возникают циклические пути прохождения воздействующих сигналов. Вследствие этого единичное воздействие приводит к многократному циклическому повторению прохождения одного и того же сигнала через растущие структуры. В результате этого единичный сигнал оказывает многократное воздействие на растущую структуру, как если бы в простейшем случае он повторялся многократно. Этим отличается мозг нижестоящего животного от мозга человека и продвинутых животных (вроде дельфина).

3. При достаточно большом числе таких цепей в мозгу возникает так называемое «Большое Кольцо», по которому непрерывно циркулирует информация, поступающая от внешних сенсоров (органов чувств).

4. Совместная работа внешних сенсоров вместе с Большим Кольцом обеспечивает возникновение в мозгу МОДЕЛИ окружающей среды. (Это может происходить только в случае возможности у животного перемещаться в пространстве. Растения этого не могут.) Если (и когда) животное может получать сигналы от сенсоров при (и от) собственных перемещений своих членов (рук и ног), в мозгу животного кроме модели внешнего мира возникает и модель самого себя в этом внешнем мире. Последовательное усложнение этих операций (реакций) – игра – обеспечивает так называемую «способность» находить источник питания во внешней среде.

Возникает модель поведения «Я в мире». Именно так действуют мыши в амбаре (см. книгу «Все о мышах»)

5. Первые модели такого рода были продемонстрированы еще в 60-х годах в виде всяческих «черепашек», вначале изучавших окружающую среду, натываясь на окружающие предметы, а затем успешно ориентировавшихся в этой среде, обходя эти предметы. По «необъяснимой причине» информация о таких работах перестала появляться в открытой печати.

6. По мере усложнения этих реакций и увеличения объема информации, непрерывно циркулирующей по кольцу, у субъекта появляется так называемое «сознание». Сознание у разных животных и людей может иметь самую различную степень сложности. Сознание – это электронная модель в мозгу человека (и животного), обеспечивающая его ориентацию и действия в окружающей среде.

7. Наличие или отсутствие сознания вообще у животного того или иного типа можно определить по степени целесообразности его поведения в процессе достижения некоторой цели. Хаотическое, случайное поведение наверняка свидетельствует об отсутствии его сознательного планирования, об известной степени автоматизма в поведении. Это поведение, как правило, базируется на так называемых «врожденных реакциях» или инстинктах, когда животное действует автоматически при возникновении опасности для жизни, которая также определяется по врожденным реакциям (силуэт коршуна в небе).

8. Поведение животных еще более усложняется, если они используют СИГНАЛЫ (сигнальную систему). В этом случае получаемые внешними сенсорами сигналы распознаются мозговыми структурами не только как «образы» внешнего мира, но и как «символы». Такой сигнал становится «символом», на появление которого субъект реагирует тем или иным образом. Этот символ может принадлежать любому сенсорному «датчику». Хотя этот сигнал может быть «принят» любым субъектом, но вовсе не для каждого субъекта он является «символом» (засечка на стволе, или просто заломанная ветка). Формирование символов в сознании (!) субъекта – процесс длительный. (При этом нельзя говорить о формировании символов в мозгу субъекта. В сознании!.)

Это, будем считать – общее положение дел, такова ситуация. Теперь можно попытаться обрисовать контуры понятия «душа».

1

(«Трактат» о душе)

Проблемой души вообще (и ее существования, в частности)) всегда занимались философы. Религиозные философы объясняли и отстаивали ее существование (как правило – совместно с представлением о Боге), а философы-атеисты отрицали ее существование, базируясь главным образом именно на отрицании существования Бога.

Однако и те и другие не имели ни малейшего представления о предмете своих рассуждений, и поневоле использовали схоластику.

Сегодня мы находимся в несколько лучшем положении. У нас есть разработанная (хотя и в общих чертах) гипотеза об устройстве и принципах работы мозга. Эта гипотеза базируется на представлении о человеке вообще и о его мозге, в частности, как на сложнейшей иерархической системе управления. Такая система вообще не может работать, не будучи иерархически организованной.

Одновременно, эта система является «самоорганизующейся». Эта «само»-организация возникает не по какой-либо необъяснимой причине, а вследствие вполне понятных биохимических факторов. На самом «верхнем» уровне самоорганизация происходит вследствие роста нервных окончаний нейронов под воздействием поступающей извне информации.

Этот подход, распространенный на так называемые «неорганические» объекты и системы, позволяет предположить возникновение таких «самоорганизующихся» структур при других специфических условиях (отличных от так называемых «нормальных» вблизи поверхности Земли). Ведь ничего такого «нормального» вблизи поверхности Земли нет. Крайне узкий диапазон температур и давлений вряд ли может быть признан «нормальным», скорее это – исключение из общего огромного диапазона этих параметров во всей Вселенной.

Более того, известная нам история «человека разумного» на Земле исчисляется всего лишь тысячами лет, а время существования самой планеты – миллиардами лет. Так что времени для самоорганизации структур внутри Земли было гораздо больше.

К этому следует добавить результаты последних исследований, указывающие на весьма высокую вероятность существования на Земле нескольких предыдущих цивилизаций (следы которых имеются, хотя они и немногочисленны).

Все это вкупе не делает таким уж безумным предположение о существовании у планеты Земля своеобразного «мышления», то есть структур, способных запоминать (а, следовательно, и обрабатывать) поступающую информацию. Эти структуры, возможно, расположены не слишком глубоко под поверхностью (от 10 км и глубже), и при определенных условиях происходящие в них (информационные) процессы могут быть тем самым «механизмом», который связывает Землю с Человеком, со всеми прямо и косвенно вытекающими из этого следствиями.

Перефразируя Нильса Бора, можно сказать: «Эта теория достаточно безумна, чтобы она могла оказаться верной (чтобы ее можно было принять)».

Оставляя пока в стороне вопрос о существовании «Всевышнего – Творца Мира» (а мы к этому вопросу обязательно должны вернуться), в соответствии с представлениями о всеобщей иерархичности, на данном этапе можно ввести представление об «Элионе» - следующей над Человеком и Человечеством Структуре (вполне материальной структуре), находящейся в той или иной связи с отдельными людьми (*от иврит.: ЭЛИОН – верхний, высший*). Предположительно – это наш Земной шар, у которого в подповерхностных слоях могут создаваться условия для возникновения электронных процессов, до определенной степени подобных процессам в мозге человека.

Это может быть и нечто иное, вроде «ноосферы» Вернадского, но у подобного рода «ноосфер» обычно отсутствует материальный носитель, а от подобных гипотез мы стараемся здесь дистанцироваться.

В некотором смысле я здесь руководствуюсь известным «принципом» Гермеса Трисмегиста «Как наверху, так и внизу».

(Здесь следует сказать, что этот «принцип» - чисто философский, и относится к построению Мира вообще, к Мирозданию в целом. Его нельзя применять для частных случаев. Так, его иногда пытаются дезавуировать словами одного из мудрецов: «Когда я был в Испании, я поднялся на очень высокую гору, и обнаружил, что наверху температура значительно ниже, чем у подножия. Прав ли был Трисмегист?»)»

Этот принцип, в частности, не противоречит и Каббале и многим главам «Тании», где мироздание рассматривается структурированным в виде неких «сфер» (содержание этого понятия не объясняется, возможно потому, что никакого «содержания» оно не имеет – это всего лишь Название, Имя.)

Здесь же мы вкладываем конкретное материальное содержание в понятие ближайшей к нам по месту и взаимодействию «сферы». При этом возникает

надежда, что мы сможем прояснить и конкретное содержание других понятий, остающихся пока всего лишь «именами».

«Бестелесным» Всевышний представляется религиозным людям только потому, что они не понимают, что Он собой может представлять. Однако, современный уровень знаний о Природе позволяет достичь такого понимания. Этот вполне материальный объект я именую «Элион».

Каббала утверждает, что между Творцом мира и нами находятся еще, по меньшей мере, 9 неких СФИРОТ, «экранирующих» нас от Света Творца. Я тоже считаю, что поскольку материя бесконечно делима, то вполне возможно объяснить это все с чисто физической точки зрения. Никакой «нематериальности» НЕ СУЩЕСТВУЕТ.

Далее здесь утверждается, что можно установить контакт с ближайшей к нам по уровню Высшей Инстанцией, с Элионом, хотя Элион может обладать сознанием особого типа, не вполне похожим на наше человеческое сознание просто в силу своей природы. Что тут особенного? Вам угодно называть это «Духом»? Да ради бога! Разве дело в названии? Вам не нравится, что этот высший уровень в высшей степени РЕАЛЕН? Ну, так ведь и религиозный Бог – реален, разве не так, господа верующие? Проблема одна – Элион не является Творцом мира. И потому он, скорее всего, не всемогущ в обычном смысле этого понятия («всесильность»). Но он – РЕАЛЕН. И с ним может установить контакт почти каждый из нас. А с Богом Израиля контакт устанавливали единицы.

Следует отметить, что Спиноза не считал возможным признать существование Всевышнего как разумного субъекта именно из-за того, что считал невозможным существование Личности и Разума без материального носителя.

Со времени, когда возникло представление о Всевышнем, прошло около 5000 лет. По своей сути люди не изменились, верно. Но вот мозг у них изменился заметно, и изменился именно МАССОВО. Соответственно, изменилась и «душа» как система иерархического управления.

2

Душа – система управления организмом

Вначале – два замечания.

Термин (слово) «душа» существует в русском языке целиком, без разделения на какие-то составляющие, и обозначает некоторое отличие человека от животного и, соответственно, связь человека с Богом. Именно поэтому в русскоязычной литературе и существует вышеупомянутое разделение между религиозным и атеистическим пониманием этого слова.

В книгах же иудейских мудрецов, занимавшихся изучением этого «вопроса», указывается на различные составляющие (и функции) изучаемой Сущности, что и позволило нам, в конечном итоге, прийти к выяснению природы этого Понятия. И поэтому в языке иврит нет названия (понятия) «душа», а есть названия различных «аспектов» проявления этой сущности.

Но, прежде всего, я вынужден привести здесь один абзац из Википедии для устранения путаницы в терминологии::

Смысл слов нефеш и нешама зависит от контекста

В Торе высшая часть человека называется «нефеш», нижняя часть называется «нешама». У мудрецов эти названия меняются местами: нижняя часть называется «нефеш», высшая часть — «нешама». [Рамбам](#) в «Законах об основаниях учения» называет высшую часть души человека нефеш. «Нефеш», душа, познавшая Бога, — вечная часть в человеке. Часто понятия нефеш и нешама взаимозаменяются и необходимо смотреть в каком контексте употребляются эти названия.

У Лайтмана терминология тоже обратна рамбамовской. Если мы откроем книгу Лайтмана «Каббала», то увидим, что перепутаны даже уровни Хайа и Ехида.

Обратите внимание также на слова гимна Израиля: «НЕФЕШ ЕГУДИ ...». Душа еврея. Здесь слово НЕФЕШ явно употребляется в смысле РАМБАМа. Только по одной этой причине я предпочитаю этот вариант.

Итак: НЕШАМА – РУАХ – НЕФЕШ – ЕХИДА – ХАЙА, как они определяются иудейскими мудрецами и современной наукой.

НЕШАМА

Нейронно-соматические структуры, управляющие всеми физиологическими процессами в организме человека, называются (!) НЕШАМА – по значению самого слова в иврите – все, что ДЫШИТ (*ЛИНШОМ* – дышать – ивр.).

Этот термин переводится толкователями с языка иврит на русский язык как «животная душа», поскольку она имеется у любого животного. В связи с большим прогрессом физиологии в 19-м и, особенно, в 20-м веке, сегодня уже трудно отстаивать идею «нематериальности» этой «души». Она ровно настолько же «нематериальна», насколько «нематериальны» потоки сигналов в любом компьютере. «Расположена» НЕШАМА преимущественно в спинном мозгу (и, частично, в головном мозгу) животного (человека). Говорить о «расположении» этой души достаточно некорректно. Это все равно, что говорить о расположении операционной системы, программного обеспечения и «драйверов» в компьютере. Сегодня нейрофизиологам уже известны и «центры голода» (и сытости) именно как нейро-соматические структуры в области гипоталамуса и щитовидной железы, и центры управления сексуальными рефлексам, и многие другие нейро-соматические центры управления. Все они «расположены» в разных частях организма, и образуют единую «компьютерную» сеть обмена информацией и управления частями организма. **РАСПРЕДЕЛЕННУЮ ПРОСТРАНСТВЕННО И ФУНКЦИОНАЛЬНО.**

Утверждение автора «Таниш» Алтер Ребе (A"R) о том, что душа находится в крови, в наше время выглядит довольно наивно. Тем более, когда это утверждение современные философы пытаются обосновать с помощью представлений современной медицины. Кровь – такой же орган животного, как и любой другой, служащий для поддержания жизни организма. Тем более это так, если мы пытаемся представить себе «душу» как СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ теми или иными процессами организма. Кровь не является системой управления. Она – необходимая часть этой системы, осуществляющая, в том числе, и перенос сигналов управления на большие расстояния, но не сама Система. Система управления жизнеобеспечением организма (НЕШАМА) не сосредоточена в каком-то одном органе. Она является РАСПРЕДЕЛЕННОЙ СИСТЕМОЙ АВТОРЕГУЛИРОВАНИЯ.

РУАХ

Нейро-соматические структуры, определяющие и организующие так называемую «высшую нервную деятельность», «расположены» преимущественно в головном мозгу, и их местоположение также известно нейрофизиологам (центры «речевой активности» и проч.). О «расположении» всего этого «хозяйства» можно сказать то же самое, что и о «расположении» «животной души» (системы жизнеобеспечения).

Сложнее обстоит дело с понятиями «мысль, сознание, самосознание». Этот уровень «души», уровень управления, у мудрецов именуется «РУАХ» («дух»). В той или иной степени Руах есть также и у достаточно продвинутых «животных», несмотря на то, что они не могут говорить. Однако они могут понимать речь, причем не просто «интонацию», как уверяют некоторые, а именно слова.

Здесь также трудно выделить какую-то отдельную структуру, потому что все эти процессы распределены по всему мозгу, и возникают у человека с детского возраста в процессе его взаимодействия с окружающей средой. Подтверждением этому служат случаи возвращения зрения людям, слепым от рождения (хорошая книжка «Как мы видим то, что видим»). Первое (и довольно длительное) время такие люди воспринимают по зрительному каналу совершенно размытые световые и темные пятна. И только в результате одновременного ощупывания предметов и своего перемещения в пространстве такой человек начинает видеть «по-настоящему», то есть именно видеть предметы, и определять их взаимное расположение, в том числе (и, прежде всего) относительно самого себя.

ЕХИДА

Это понятие уже сложнее. Современная наука отрицает существование этого уровня управления организмом человека. По мнению мудрецов ЕХИДА – часть «Божественной души», находящаяся вне человека. В нашем представлении это «копия» РУАХ индивидуума, находящаяся в мозгу Элиона, «Высшей Инстанции». Эта копия постоянно обновляется в результате непрерывного общения мозга Элиона с мозгом индивидуума. После физической смерти индивидуума она остается в мозгу Элиона и, так или иначе, может быть «использована» Элионом в мыслительных процессах, происходящих в Его мозге. Может быть...Недоказуемо.

НЕФЕШ

Переводится с иврита как «Божественная душа». В рамках развиваемых здесь представлений это канал связи между РУАХ и ЕХИДА. Передача сигналов по этому каналу, возможно, происходит при посредстве электромагнитного излучения в виде так называемых «широкобазовых сигналов» (см. ниже раздел «Связь с Элионом»), сравнительно недавно получивших применение и распространение в технике радиосвязи. Передатчиком (в одну сторону, в сторону Элиона) и приемником сигналов (от Элиона) в нашей «системе связи» является мозг в целом, поскольку он является «распределенным» компьютером (в отличие от большинства современных компьютеров, работающих с «сосредоточенными» программами и структурами).

Если элементы НЕШАМА и РУАХ имеют «материальную основу» в виде своего носителя (спинного и головного мозга), то канал связи с Элионом – НЕФЕШ – хотя и материален по своей структуре (включая и носителя передаваемой информации по каналу связи), но его весьма трудно обнаружить с помощью имеющихся в нашем распоряжении приборов (как это объяснено в разделе «Связь с Элионом»).

Таким образом, структура понятия «Душа» может быть (первоначально) представлена как:



ЕХИДА – копия РУАХ в мозгу Элиона.

НЕФЕШ – канал связи с «высшим» - с Элионом.

РУАХ – имеется в той или иной степени у высших животных и человека. Система управления высшей нервной деятельностью.

НЕШАМА – естественно, имеется у всего, что дышит. Это система управления биологическими процессами.

Передача сигналов от человека Элиону может быть обеспечена в любое время, ибо распределенный мозг Элиона может принять сигналы очень малого уровня. Передача сигналов от Элиона к человеку возможна только в определенных ситуациях, чаще всего в состоянии глубокого сосредоточения (медитации), во время сна и в гипнозе. Причина проста – внешние по отношению к мозгу сигналы являются помехами, препятствующими работе Кольца Сознания как согласованного фильтра для очень длинных последовательностей, приходящих от Элиона. Во сне, гипнозе и медитации внешние помехи в той или иной степени «отключаются».

Во время физической смерти тела человека канал связи (!) НЕФЕШ прекращает действовать, но часть этого канала – ЕХИДА остается навсегда в мозгу Элиона. Этим и объясняются имеющиеся наблюдения во время клинической смерти. До тех пор, пока мозг еще не разрушен, канал НЕФЕШ может быть восстановлен.

Однако, по мнению иудейских мудрецов, имеется еще, оказывается, и уровень души под названием ХАЙА. Смысл понятия ХАЙА в классик, судя по всему, специально запутан и остается скрытым. Это будет разьяснено в дальнейшем. Но уже сегодня ясно, что этот смысл и не мог быть понят до тех пор, пока толкователи Торы не позволяли разобраться в том, что же могло происходить в так называемом «Ган-Эдене» («Райском Саду» - первый раздел Торы (Берешит). Этот разбор представлен в главах книги «Тора говорит человеческим зыком»:

<http://www.geotar.com/geota/tora/T002.html>

<http://www.geotar.com/geota/tora/T003.html>

**Общее определение понятия «Душа»
может быть дано следующим образом:**

**Душа – верхний уровень иерархической системы управления любой
достаточно сложной Системы
(биологической, общественной, электронной).**

(Это можно видеть даже на примере бытовых выражений «душа общества», «душа компании»...)

Понятно, что в такой иерархической системе взаимодействия каждый уровень этой системы может и должен находиться под управлением (контролем, control) соответствующей «души». Но если РУАХ совершенно не развит, то не стоит ожидать и правильной работы канала НЕФЕШ.

Мне кажется, что при таком подходе все противоречия между так называемым «материальным и духовным» снимаются. И я думаю, что теперь мы в состоянии дать грамотный (то есть непротиворечивый) ответ на любой вопрос из этой области.

Иногда высказываются возражения против представления мира неодушевленной материи как иерархической системы. Мол, понятие «иерархия» относится только к системам управления. Ниже – первый попавшийся пример толкования этого термина из «энциклопедического» Интернета:

Как же определяется понятие “иерархия” в различных источниках?

(I) “Иерархия – “служебная лестница”, ряд должностей, званий и т.п. в порядке подчинения и перехода от низшего к высшему” (Словарь иностранных слов. – М., 1954).

(II) “Иерархия – расположение частей или элементов целого в порядке от высшего к низшему” (Советский энциклопедический словарь. –М., 1979).

(III) “Иерархия – принцип структурной организации сложных многоуровневых систем, состоящий в упорядочении взаимодействий между уровнями в порядке от высшего к низшему” (Философский энциклопедический словарь. – М., 1983).

(IV) “Сегодня, – пишет А. И. Пригожин, – иерархия определяется как универсальный принцип построения любых организационных систем – биологических, технических, социальных” (Современная социология организаций. – М., 1995).

И далее применительно к социальным организационным системам этот принцип просматривается на всех уровнях – от малой группы до общества.

“С позиций общей теории систем явление иерархии, – по его мнению, – можно определить как разноуровневое распределение частей (элементов) целого по степени общности их функций (свойств)” (Там же, стр. 61).

Итак, иерархия – это принцип построения сложноорганизованных систем, суть которого в разноуровневом расположении (распределении) их элементов (или подсистем).

<http://www.blackwarlock.com/t10807-topic>

Изложенная мною гипотеза (теория, называйте как хотите, но она сегодня уже довольно близка к теории, так как проверяема) решает эту основную проблему. Элион – реален, материален. И Он – ближайшая высшая иерархическая ступень над Человеком. Связь с Элионом – да, в некотором смысле «нематериальна», но только потому, что трудно обнаружима. Но она материальна, потому что обеспечивается путем передачи электрических сигналов.

Сознание человека есть поток электрических импульсов, образующих сигналы в мозгу человека. Поток импульсов – материален. Последовательность сигналов – вполне материальна. А вот уже СИМВОЛЫ, соответствующие этим сигналам – это Понятия. Они нематериальны.

Где находится «Душа (любого уровня)»? Внутри материального объекта, который осуществляет управление. На компьютерном языке – это программа управления. Где она находится? Везде и нигде. Где находится программа WINDOWS в вашем компьютере, управляющая буквально всем и вся? На диске «С». В головном мозгу компьютера. Но где именно она находится на диске «С» - ни один компьютерщик-профессионал вам не укажет. Файлы этой программы распределены по всему диску С.

Точно так же обстоит дело и с душами – материальной (НЕСАМА), интеллектуальной (РУАХ). Они распределены в теле человека, хотя многие их элементы имеют вполне определенное местоположение. Эти «души» - это совокупности управляющих сигналов.

НЕФЕШ – это КАНАЛ СВЯЗИ. Каждый канал связи имеет передатчик и приемник. Но НЕФЕШ – это распределенный приемо-передатчик в мозгу человека. Где бы ни циркулировала последовательность сигналов по Большому Кольцу мозга – она неизбежно будет излучать электрические колебания в пространство. Если мозг «настроен» на сигналы Элиона – он может принимать эти сигналы. Поэтому НЕФЕШ – это ПОНЯТИЕ. Это КАНАЛ СВЯЗИ. Чтобы сигналы излучались, они должны просто БЫТЬ. Их не нужно собирать в потоки и как-то усиливать, как это делается в радиотехнике. Поэтому и только поэтому НЕФЕШ – «нематериальна», просто как ПОНЯТИЕ само по себе не может быть материальным.

ЕХИДА – это часть души, находящаяся конкретно в мозгу Элиона, точно так же, и точно в том же смысле, как находится РУАХ в мозгу человека, как любая программа находится в памяти компьютера. Это, по сути дела, копия РУАХа. И именно поэтому со смертью человека и его мозга копия сознания человека остается в мозгу Элиона. Одновременно, можно считать, что ЕХИДА является и приемо-передающей частью Элиона, аналогично тому, как РУАХ и НЕФЕШ – приемо-передающая часть мозга человека.

Если Элион не связан с человеком, то у человека есть только РУАХ, а канала связи НЕФЕШ – нет.

Вселяется ли эта «копия» в человека на первых днях его жизни, понять пока невозможно. Более понятно другое – каким образом человек сохраняет в памяти дела давно минувших предков. Но на этот вопрос мы уже ответили в разделе «Мозг человека до рождения».

Интересно отметить, что хотя религиозные философы и атеисты придерживаются противоположных взглядов на само существование души, но и те и другие с равным упорством отрицают саму возможность существования души «материальной». С тем же успехом они могли бы отрицать и существование программ управления в любом компьютере. Ибо Душа ничем от этих программ не отличается. А на каком носителе программа существует – это совершенно неважно, и это сегодня понятно любому школьнику.

Толкования мудрецов

Поскольку во времена оны ни у кого не было понятия о процессах, происходящих в живом организме, а также и о теории управления, то неправомерно предъявлять какие-либо даже не слишком завышенные требования к корректности обсуждения

этих вопросов мудрецами прошлого. Более продуктивно, на мой взгляд, попытаться рассмотреть, насколько данные мною определения и проистекающие из них представления (на основе понятий теории управления) связаны с представлениями, например, РАМБАМА и Алтер Рэбе, а главное – насколько они облегчают понимание произведений мудрецов. Для этого можно взять текст «Тании» и попытаться написать к нему комментарий (хотя бы для начала к первым десяти главам).

В прошлом множество людей писали комментарии к Торе. «Тания – это «Тора ХАБАДа». Писать комментарии к Тании никому не запрещено.

Я думаю, что не следует воображать, что мудрецы сознательно изъяснялись аллегорически. Они описывали мир таким, каким они его видели. А видели они его, приходится признать, в несколько более густом тумане, чем мы сегодня.

=====

Ссылка на Википедию:

http://ejwiki.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0_%D0%B4%D1%83%D1%88%D0%B8_%D0%B2_%D0%9A%D0%B0%D0%B1%D0%B1%D0%B0%D0%BB%D0%B5:%D0%9D%D0%B5%D1%84%D0%B5%D1%88,%D0%A0%D1%83%D0%B0%D1%85,%D0%9D%D0%B5%D1%88%D0%B0%D0%BC%D0%B0,%D0%A5%D0%B0%D0%B9%D1%8F_%D0%B8_%D0%99%D0%B5%D1%85%D0%B8%D0%B4%D0%B0#.D0.9F.D1.80.D0.BE.D0.B8.D1.81.D1.85.D0.BE.D0.B6.D0.B4.D0.B5.D0.BD.D0.B8.D0.B5.D0.BD.D0.B0.D0.B7.D0.B2.D0.B0.D0.BD.D0.B8.D0.B9.D1.83.D1.80.D0.BE.D0.B2.D0.BD.D0.B5.D0.B9.D0.B4.D1.83.D1.88.D0.B8

Но ПОЧЕМУ религиозные мудрецы и философы (особенно последнего времени) так сопротивляются и так протестуют против чисто материалистических представлений о мире (отрицающих «нематериальность» как таковую), а заодно (и как следствие) предают анафеме изучение современных научных дисциплин? Почему они так настаивают на обязательном включении в наше мировоззрение Бога-Творца мира? И это – несмотря на то, что доказать такую позицию практически невозможно (по их собственному утверждению), а стало быть подрывается сама основа для ее принятия современным научно образованным человеком?

Потому что, как нам уже понятно, если допустить возникновение мира по неким объективным причинам (я не хочу говорить «законам»), то в нашем мировоззрении не остается места «нематериальному (читай духовному) Творцу». Молиться некому. Славить некого. Но это – не главное. Главное – ОТВЕТСТВЕННОСТЬ исчезает. Исчезает ЛИЧНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ.

И если Бога нет, то все позволено. Однако же вводить в обиход невидимого и неосязаемого Бога только для того, чтобы организовать ответственность – это тоже как бы сказать – дело рискованное. И держать людей в этом состоянии можно только с помощью непрерывной пропаганды, страха и неведения.

Учение под названием «Геотеизм» (часть которого разрабатывается в этом трактате) как раз и ставит своей задачей объяснить суть и обязательность **ЛИЧНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ** при условии, что тот, кого философы именуют «Всевышним» - МАТЕРИАЛЕН.

3

Трактат «О душе»

*«Любовь и голод правят миром»
Ф.Шиллер*

В предыдущем разделе мы графически изобразили соотношения между разными типами «душ» человека как систем управления разными процессами в организме.

А дальше все очень просто.

*Нет ничего практичнее хорошей теории.
(Роберт Кирхгоф)*

«Животная душа» (в дальнейшем – НЕШАМА) имеет две основных потребности, которые определяются чистой физиологией – это система жизнеобеспечения (поиска пищи) и работа системы размножения. Эти две потребности именуется «инстинктом». **ИН-стинкт** (внутреннее, врожденное «побуждение»).

*Зачатки представлений об инстинкте можно усмотреть в учении Аристотеля о душе, предполагавшем существование некой "животной души", обеспечивавшей психические функции животных.^[4] Термин инстинкт (лат. *instinctus*, др.-греч. *ὄρμη*) появился у философов-стоиков. Он понимался ими как врожденное стремление направляющее животное к благоприятным для него факторам и отвращающее от неблагоприятных^[5].*

<http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D1%82>

(Судя по статье, и это понятие невероятно запутано исключительно из-за непонимания принципов работы мозга. Везде бросаются в глаза попытки описать непонимаемое с помощью слабо определенных понятий).

Когда в организме уменьшаются запасы энергоносителей, или когда количество продукции половых желез увеличивается сверх определенного предела, в действие вступает ряд довольно сложных врожденных поведенческих реакций, заставляющих животное вести себя тем или иным образом. («Механизм», посредством которого «включаются» эти программы, кратко описан в разделе о функционировании мозга.) Все эти реакции носят общее название **ИНСТИНКТА САМОСОХРАНЕНИЯ ОСОБИ**. Уровень указанного предела может быть разным у разных особей, и может меняться в зависимости от обстоятельств. Сытый волк обычно не нападает на человека, в то время как загнанный в угол заяц может стать исключительно опасным.

Причина проста и давно установлена – в тот момент, когда **НЕСАМА** (верхний уровень системы управления биологической жизнедеятельностью) выдает сигнал о выходе параметров за установленные (эволюцией или даже жизненной практикой конкретного индивидуума) пределы, увеличивается продукция определенных гормонов, «включающих» соответствующие программы, и заставляющих животное вести себя все более агрессивно. Эти же гормоны одновременно подавляют работу высшей нервной деятельности, ответственную за принятие решений. Животное начинает действовать все более «автоматически» (в состоянии «аффекта»).

Функционирование системы НЕСАМА может быть описано более подробно с выделением соответствующих глав в Таниши. Однако мы не будем здесь перегружать цепь наших размышлений, так как это имеет небольшое отношение ко всему дальнейшему.

У стадных животных вожаком стаи становится самый агрессивный во всех отношениях экземпляр. Таким образом, агрессивность сама по себе есть следствие работы двух систем жизнеобеспечения организма. В условиях ограниченных ресурсов она является необходимым качеством организма, заложенным природной эволюцией (или, если угодно – предисторией поколений, закрепляемой так или иначе в биологической системе регулирования). Те, кто не обладал такими системами – просто вымерли.

В условиях достаточного питания агрессивность травоядных, связанная с работой системы питания, обычно не проявляется. Это обстоятельство, собственно, и позволило их одомашнить. Домашнее животное суть животное с подавленной агрессивностью путем искусственного отбора.

Полухищники (кабаны) ведут себя аналогичным образом. Эта особенность проявляется у них обычно только в связи с работой системы размножения.

По мере старения организма агрессивность индивидуумов снижается, в первую очередь – из-за снижения потенции (продукции половых гормонов).

Уже отсюда понятно, что попытки улучшить породу одним лишь совершенствованием РУАХа в большинстве случаев обречены на неудачу. В критических ситуациях (а они почти всегда критические) НЕШАМА всегда «выйдет победителем». Потому что «кушать очень хочется». И даже если в этой ситуации победит РУАХ, то для сообщества это может закончиться плачевно, оно погибнет так или иначе.

Трехтысячелетняя практика подавления агрессивности у отдельного небольшого народа (иудеев) едва не привела к его полному уничтожению.

И в этих ситуациях возможны разные варианты, многократно со всех сторон описанные в художественной литературе. Случаи победы РУАХ в этой борьбе некоторыми «поэтами» рассматриваются как героические, хотя в литературе еще 150-летней давности героической считалась победа системы управления «НЕШАМА» в силовой борьбе («Три мушкетера» и т.п.)

Все так называемые «отрицательные свойства и качества» - гнев, жадность, зависть и пр. – есть суть производные агрессивности, связанной с недостатком тех или иных РЕСУРСОВ организма, которые НЕШАМА «считает необходимыми» для своего существования.

Подавление инстинктов

Если философы называют мысль нематериальной (и делают из этого очень далеко идущие выводы), то почему же они не считают обработку информации в ЭВМ нематериальной? Ведь из этого можно сделать еще более далеко идущие выводы!?

Потому, что философы сегодня (сегодня!) ЗНАЮТ, как работает компьютер. А как работает мозг – они не знают. Но мы-то с вами уже понимаем, КАК работает мозг! Почему же нужно оставаться на абсурдной линии рассуждения, которая нас уводит к еще большему абсурду?

Внимательное изучение трудов многочисленных философов прошлого показывает нам картину постоянной и необходимой борьбы биологической системы управления организмом (НЕШАМА) с надстройкой над ней (РУАХ). Павлов называл эту надстройку «высшей нервной деятельностью». Современные философы предпочитают именовать ее «психикой» (от греч.

названия души). Но, как ее ни называй, РУАХ – это система управления деятельностью организма ВО ВНЕШНЕЙ СРЕДЕ.

По нашему мнению она полностью соответствует так называемой «категории РУАХ» в книге р.Шнеур-Залмана (Алтер Ребе – А”Р) «Тания».

Как и НЕШАМА, система управления РУАХ имеется у многих (если не всех) высших животных. Ее материальная основа – нейронная система преимущественно головного мозга. Аналогично этому, материальной основной компьютера являются кремниевые элементы – «чипы». Существенным отличием мозга от компьютера является система кратковременной и долговременной памяти, ее принцип действия. Но с системной (да и философской) точки зрения разницы нет, ибо главное - не носитель, а функция. Сегодняшний уровень компьютерной техники и обработки информации позволяет понять и объяснить, что в распределенной системе управления (мозг и компьютер) не следует искать (и надеяться найти) конкретных мест, в которых размещаются элементы системы управления. Поэтому вопрос о местонахождении души в мозге (и вообще в теле человека) является абсурдным. Он может задаваться только сугубыми гуманитариями и философами, не желающими знать основ современных технологий.

Должно быть понятно, что чем сложнее среда обитания субъекта (носителя РУАХ), и чем сложнее для него задача найти ресурсы для НЕШАМЫ в этой среде, тем сложнее устройство и функция самого РУАХ, хотя принципиальной разницы между РУАХ животного и человека (и, тем более, обезьяны) нет. Есть разница непринципиальная, но очень важная, которая, собственно, и обеспечила человеку получение, по-видимому, качественного отличия от высших животных. Это отличие – скорость установления условных рефлексов (связей в мозгу). А скорость эта обеспечивается 1) скоростью белкового синтеза в нейронных окончаниях, что имеет следствием их сравнительно быстрый рост, и 2) многократной циркуляцией информации по «кольцу сознания». В результате мозг работает так, как это описано в Части 1 этой работы.

В свою очередь, два этих обстоятельства могли обеспечить качественный скачок в развитии неандертальцев и кроманьонцев.

Теперь тем читателям, которые хотели бы понять в максимальной степени суть излагаемой гипотезы, предлагается на время отойти от общей канвы повествования, и попытаться разобраться в одном из разделов современной теории связи. Этот раздел здесь изложен максимально доступно неспециалистам. Но, если он все же покажется трудным, то можно принять все там сказанное на веру, потому что это просто техника, применяемая в связи уже с 80-х годов, и доказывать тут ничего не нужно. А ознакомиться с выводами – полезно.

4

Как мозг человека устанавливает связь с «Высшим Разумом»?

Что такое "широкобазовый сигнал"?

Колебания - это периодические изменения состояния среды или отдельного предмета. Колебания маятника всем хорошо известны. Механические колебания среды (например, звук) есть чередующиеся изменения плотности этой среды (газа, воды, твердого тела). Если в одном месте пространства плотность среды больше, чем в другом, эта часть среды создает повышенное давление на соседние области и вызывает уплотнение в этих областях. В среде без упругости, как в киселе, повышение плотности в каком-либо месте (неважно пока по каким причинам) плавно передается соседним областям, и плотность как бы "усредняется" по всему объему. Но если среда упругая, то связь между соседними частичками как бы "пружинная". Разогнавшись под действием повышенного давления с одной стороны частичка наталкивается на соседнюю частичку, передав той энергию движения и заставив ее двигаться в том же направлении, в котором она летела ранее, а сама отскакивает назад, . В результате в среде возникают колебания или волны.

Электромагнитные колебания - это изменения величины электрического или магнитного поля. Так принято говорить в современной науке. Сам я не понимаю, что такое "поле". Когда слышу слова "поле в вакууме" я думаю что те, кто так говорят, только делают вид, что они понимают, о чем речь. Потому что нельзя себе представить, что один предмет (заряд, скопище электронов) действует на другой предмет "без ничего". Это абстракция. Мы поднаторели в абстрактном мышлении, но объяснить абстрактно - значит ничего не объяснить. А объяснять все-таки приходится, хотя бы самому себе... К слову сказать, гипотеза о существовании эфира прекрасно и вполне наглядно объясняет существование "полей сил".

Графически колебания обычно представляют в виде зависимости того или иного параметра среды или тела от времени (рис.1).

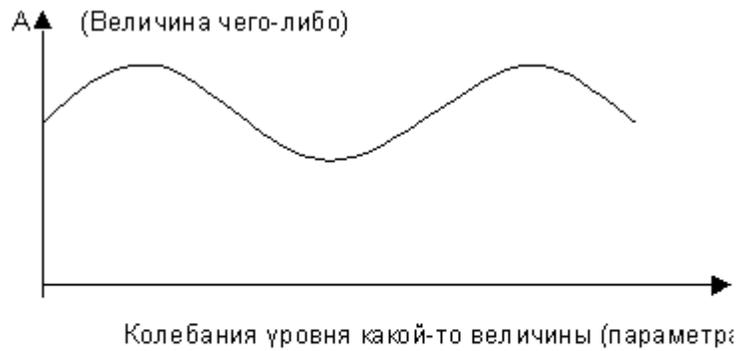


Рис. 1

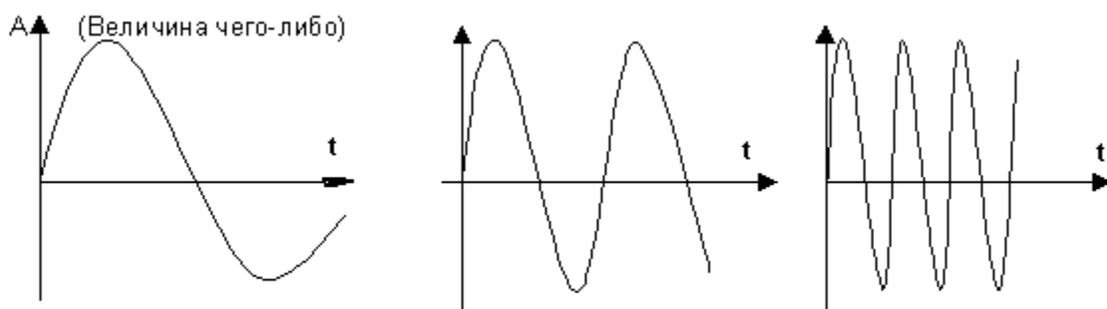
Неважно, какой это параметр - давление (как в случае звука), среднее расстояние от поверхности воды (как в случае волн на воде) или величина электрического поля (как в случае электрического сигнала).

Если параметр меняет знак, то картинка выглядит примерно так, как показано на рис.2.



Рис. 2

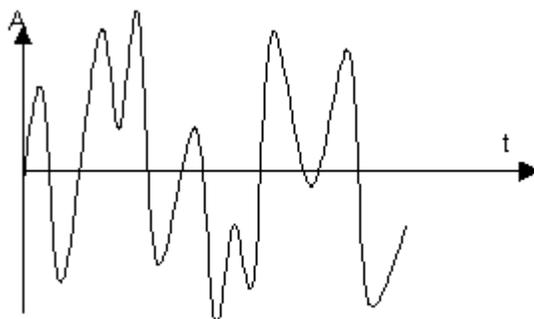
Колебания могут происходить быстрее или медленнее по времени. Тогда говорят, что они имеют различную частоту (рис.3).



Колебания разной частоты

Рис. 3

Такие колебания мы будем называть простыми. Если одновременно присутствуют несколько простых колебаний с разными частотами, то они складываются (суммируются) и образуют "сложное" колебание (рис.4). Так выглядят, например, колебания звука рояля или человеческой речи.



"Сложное" колебание.

Рис.4

Сложное колебание можно разделить на простые составляющие части с помощью фильтров, каждый из которых пропускает через себя (выделяет) колебания только определенной частоты или близкой к ней. Это легко показать, взяв две гитары и настроив у них две одинаковых струны точно в резонанс. При воздействии на струну одной гитары, настроенная на эту же частоту струна второй гитары также "откликнется". Но при другой комбинации звуков на первой гитаре струна на второй будет "молчать". Можно взять даже аккорд на одной гитаре, но струна на второй гитаре

откликнется только в том случае, если в составе аккорда звучала струна, настроенная ранее в резонанс с первой.

Струна на второй гитаре является фильтром (в данном случае - акустическим) для звуков, извлекаемых на первой гитаре. В электротехнике такими фильтрами являются электрические схемы, состоящие их катушек и конденсаторов, в оптике это стекла разного цвета, в акустике - резонаторы определенных размеров. Пройдя через такой фильтр сложное колебание потеряет все свои составляющие кроме одной, соответствующей параметрам (настройке) данного фильтра.

Этот принцип используется при организации многопрограммного вещания по проводам или при обычной радиосвязи. Всякий раз, когда крутите ручку настройки радиоприемника, вы используете этот принцип. Каждая программа передается сигналами, частоты которых находятся в сравнительно узкой области (полосе). Определенная полоса частот может быть выделена электрическими фильтрами, настроенными на среднюю частоту этой полосы. Остальные частоты вне этой полосы через фильтр не проходят и не мешают приему нужного сообщения. Это можно представить в виде графика, где на горизонтальной оси указаны частоты колебаний, а по вертикальной оси отложены мощности этих колебаний (рис.5). Такой график называется спектральной диаграммой или в просторечии "спектром" сигнала.

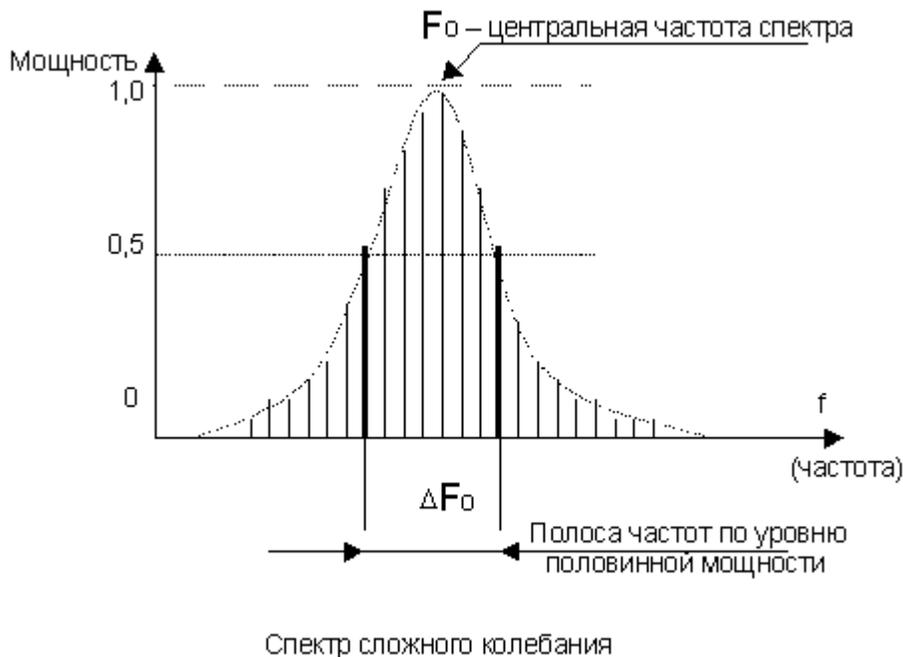


Рис.5

Пунктирной линией обозначена так называемая частотная характеристика электрического фильтра, то есть зависимость уровня пропускаемого им сигнала от его частоты. На средней частоте настройки фильтра (на его резонансной частоте) сигнал проходит через фильтр с минимальными потерями энергии, а по мере удаления его частоты от резонансной частоты фильтра сигнал проходит через фильтр все хуже и хуже. Чем уже полоса пропускания фильтра, тем выше его "избирательность", то есть способность выбирать из общей массы сигналов только те, которые попадают в его полосу пропускания (кривая 1 на рис.6). При плохой избирательности фильтра (кривая 2 на рис.6) через него могут проходить также частоты других сигналов, что будет мешать выделению и приему нужного нам сигнала.

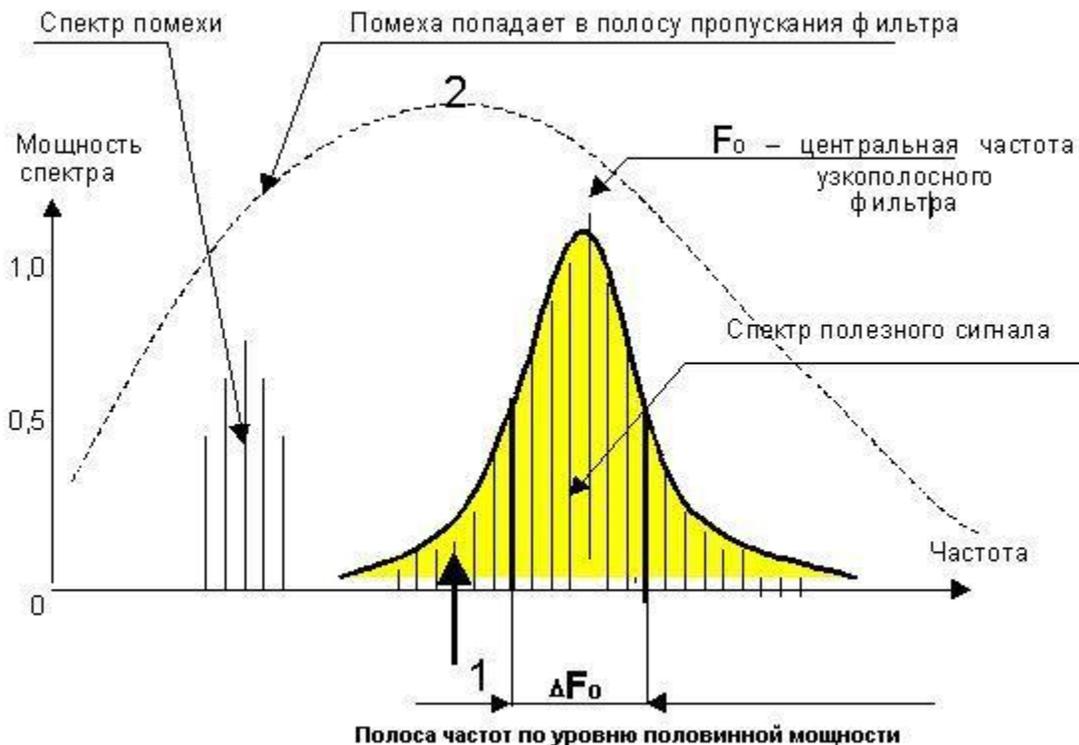
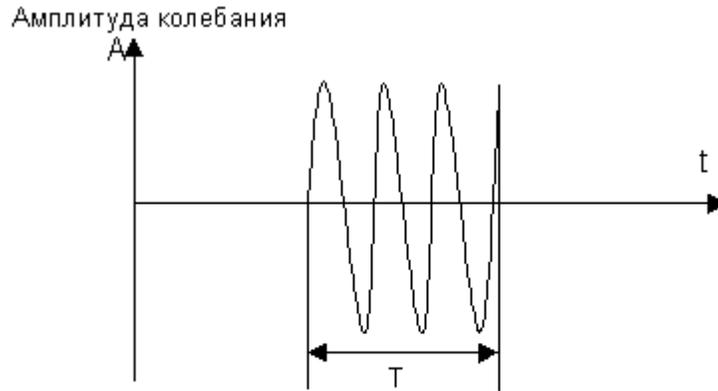


Рис.6

В течение многих десятилетий, да и по сей день, системы радиосвязи строились на этом принципе, который называется "частотным разделением каналов". Но в последние 30 лет выяснилось, что это не единственный способ разделения сигналов друг от друга. В практику радиосвязи стали внедряться так называемые широкобазовые сигналы. Что это такое?

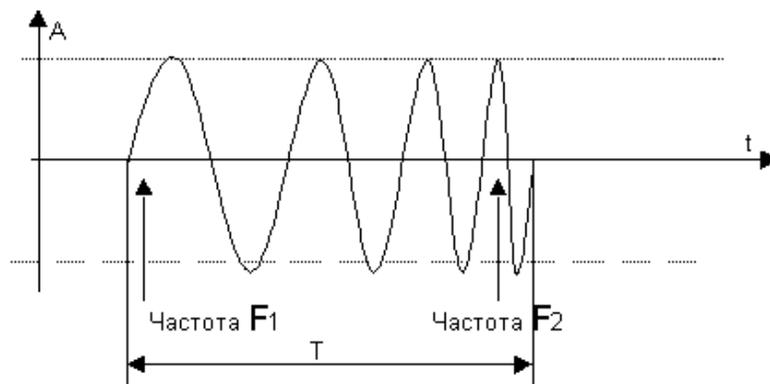


Радиоимпульс с длительностью T и частотой заполнения F

Рис.7

Для обычных сигналов полоса частот, которую они занимают в канале связи, обратно пропорциональна их длительности. Если вы хотите передать без искажений радиоимпульс длительностью T (рис.7), то вам потребуется канал связи с полосой пропускания Π примерно равной $\Pi=2/T$. При этом мы считаем, что частота заполнения $F=1/t$ (рис.11) постоянна, что обычно и бывает на практике. Условились называть "базой" сигнала произведение $B=Т\Pi/2$, произведение длительности сигнала на полосу, занимаемую сигналом в канале связи. Для обычного сигнала как мы сказали $\Pi=2/T$, поэтому $B = 1$. И поэтому в теории обычных сигналов это понятие раньше просто не существовало, это было вполне естественно.

Представим себе теперь, что в начале радиоимпульса частота заполнения равна F_1 , а в конце его - F_2 , что наглядно показано на рис.8.



Радиоимпульс с изменяющейся частотой колебаний

Рис.8

Если бы частота была постоянной и равнялась бы F_1 , то, как мы видели, спектр такого импульса был бы S_1 (рис.9), и был бы сосредоточен вблизи частоты F_1 . Если бы частота заполнения равнялась F_2 , то спектр выглядел бы как S_2 (там же).

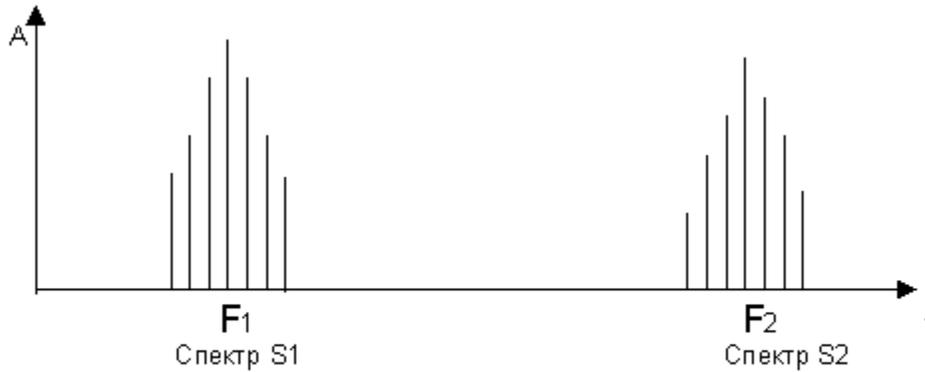


Рис.9

Но если частота меняется от F_1 до F_2 в течение длительности импульса, то и спектр окажется "размазанным" в области частот между F_1 и F_2 (рис.10).

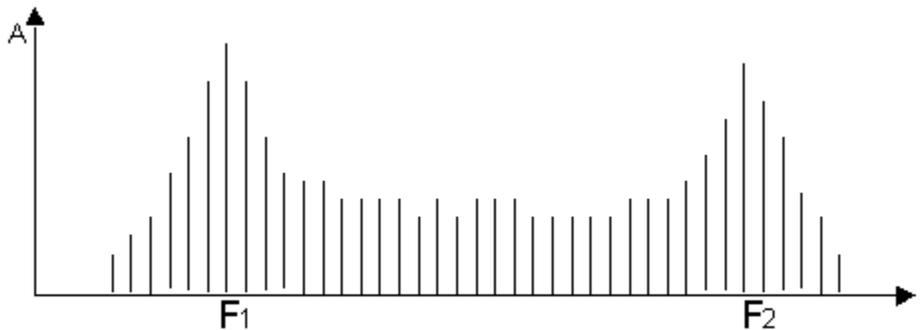


Рис.10

Длительность нашего радиоимпульса осталась прежней и равной T , но занимаемая им полоса частот существенно увеличилась, примерно во столько же раз, во сколько разница $F_2 - F_1$ больше полосы частот обычного радиоимпульса с неизменной частотой заполнения. Именно такой

"размазанный по полосе частот" сигнал и называется "широкобазовым" (сокращенно ШБС).

Общая мощность всякого сигнала равна суммарной мощности всех его частотных составляющих. Поэтому ясно, что при неизменной мощности сигнала "размазывание" его по полосе частот приводит к снижению мощности каждой его спектральной составляющей при пропорциональном увеличении числа этих составляющих. Для иллюстрации этого на рис.11 показаны спектры сигналов с базами $B=1$, $B=4$ и $B=15$.

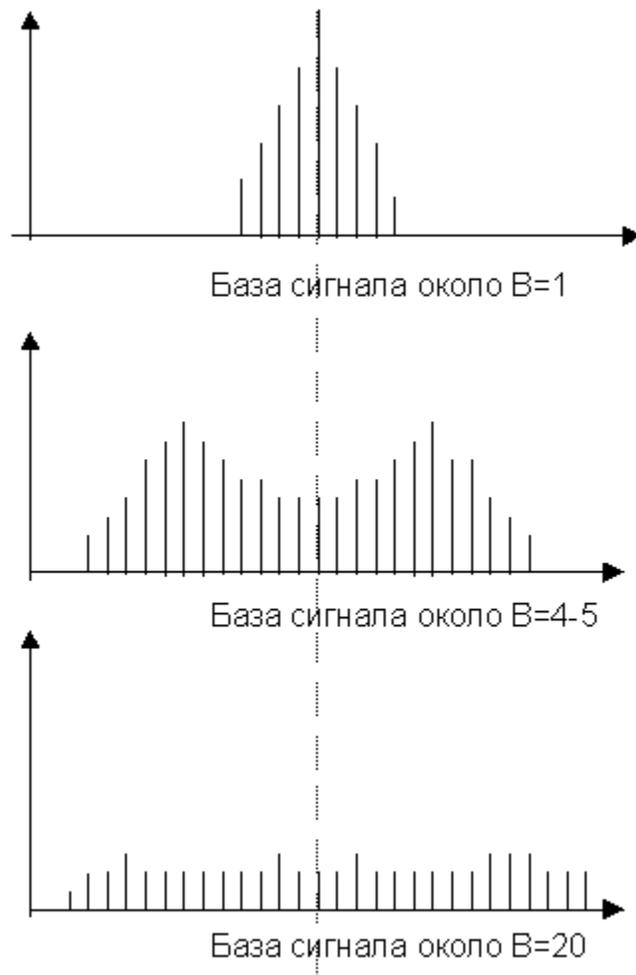


Рис.11

Для приема ШБС обычные узкополосные селективные фильтры непригодны, так как основная часть принимаемого сигнала оказывается вне полосы пропускания селективного (полосового) фильтра, а внутри его полосы пропускания остается столь небольшая мощность сигнала, что этот остаток

сигнала неразличим на фоне естественных шумов приемника. Поэтому для приема ШБС применяются так называемые согласованные фильтры. В описанном только что случае приема линейно-частотно-модулированного (ЛЧМ) сигнала согласованный фильтр может представлять собой набор относительно узкополосных фильтров, перекрывающих своими индивидуальными полосами в сумме всю полосу частот широкобазового сигнала (рис.12 и 13). Кроме этого, каждый такой фильтр имеет в своем составе "линию задержки" - устройство, обеспечивающее задержку сигнала, прошедшего через фильтр, на некоторое время, различное для каждого фильтра.



Рис.12. Согласованный фильтр для приема ЛЧМ-сигнала

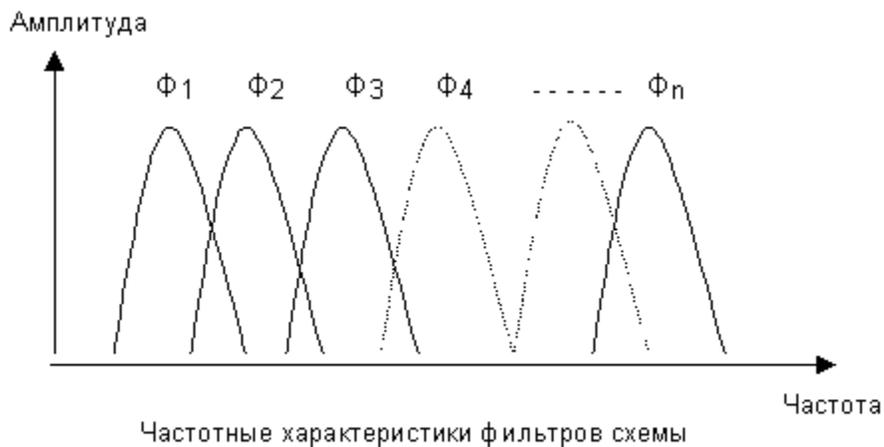


Рис.13

Тогда часть радиоимпульса с наименьшей частотой заполнения в начале импульса будет задержана на максимальное время, а часть его с наивысшей

частотой заполнения будет задержана на минимальное время или совсем не задержана. В результате воздействия ЛЧМ-сигнала с длительностью T на такой "согласованный с ним фильтр" на выходе этого фильтра в определенный момент времени появится короткий импульс длительностью $T=1/\Pi$, во столько раз более короткий, чем входной импульс, во сколько раз общая полоса частот больше полосы Π , то есть в "базу" раз. Происходит "сжатие" импульса во времени, причем амплитуда этого импульса также возрастает в "базу" раз, во столько же раз, во сколько сократилась его длительность (рис.14)

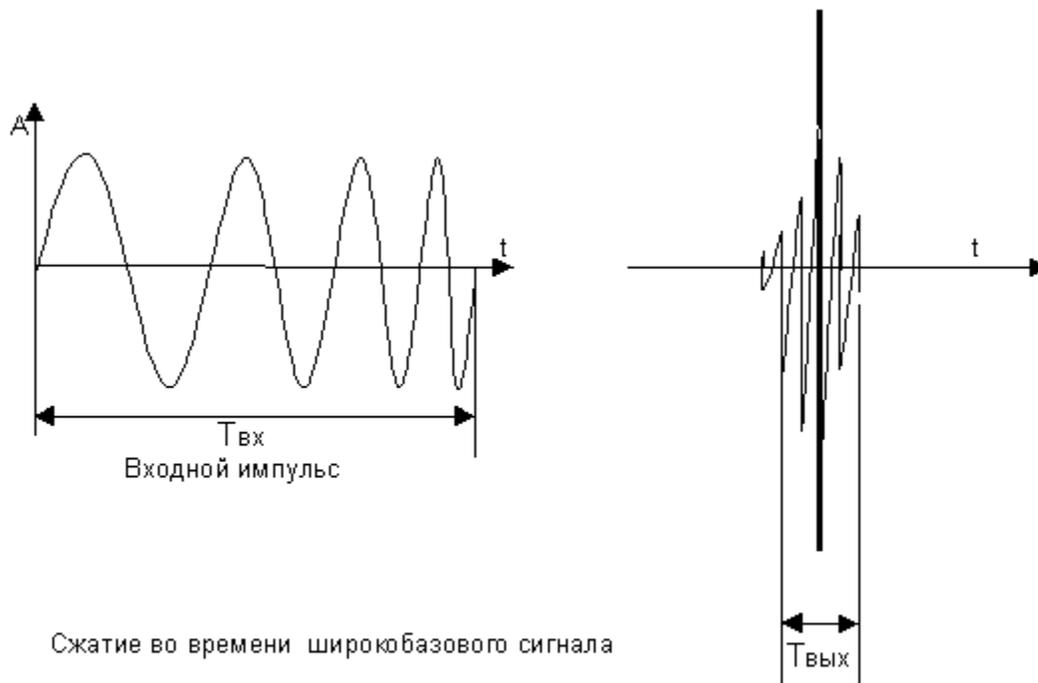


Рис.14

Более общим случаем широкобазового сигнала является последовательность импульсов, в частности, так называемая М-последовательность. Прием таких сигналов осуществляется с помощью "согласованных цифровых фильтров", примером чего может служить специальное устройство - регистр сдвига с обратной связью (см. доклад о работе мозга). Такое цифровое устройство выдает на своем выходе сигнал только в том случае, если на его вход подается последовательность сигналов вполне определенного вида. Если вид последовательности несколько отличается от той, на которую "настроен", "ориентирован" цифровой фильтр, то на выходе фильтра также может появиться сигнал, но его уровень

будет тем меньше, чем сильнее принимаемая последовательность отличается от образцовой.

Особенностью широкобазовых сигналов является невозможность их надежного обнаружения на фоне других сигналов или шумов с помощью обычной техники полосовых фильтров. Чтобы обнаружить определенный широкобазовый сигнал необходим согласованный именно с ним цифровой или аналоговый фильтр, "настроенный" точно на структуру именно этого сигнала, то есть на вполне определенное распределение амплитуд и фаз составляющих этого сигнала по спектру.

Реально в канале связи кроме сигнала присутствуют еще и шумы - случайные колебания с различной амплитудой и частотой. Шумы равномерно распределены по всему спектру частот. Поскольку при расширении базы сигнала мощность каждой его составляющей уменьшается, она может стать значительно меньше мощности соответствующей составляющей шума на данной частоте. При увеличении базы сигнал как бы "тонет" в шумах и его невозможно выделить с помощью обычных полосовых фильтров (рис.15).

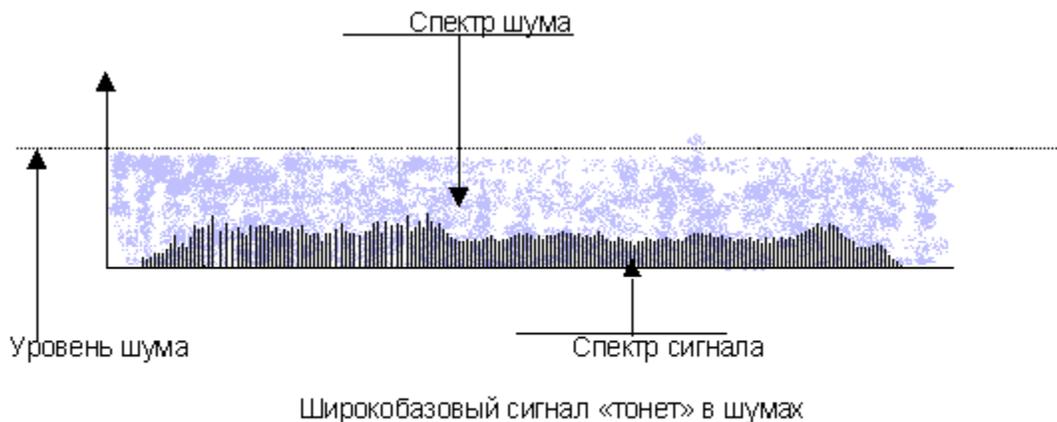


Рис.15

Напротив, соответствующий согласованный фильтр успешно выделяет сигнал даже в этом случае.

* * *

В одном из первых разделов я рассказывал, каким образом в мозгу человека (и, скорее всего, животных) образуются структуры в виде различных регистров сдвига с обратными связями (PCOC), первоначальным назначением и свойством которых было распознавание внешней информации. На определенной ступени эволюции (перехода к человеку) в результате

физиологических причин скорость образования таких структур заметно увеличилась, что дало возможность быстрого образования так называемых условных рефлексов. Возникла долговременная память. Заметим попутно, что условия образования таких структур могут быть разными у разных людей, и это зависит как от чисто физиологических причин, так и от объема и структуры поступающей извне информации. Человек, биохимические особенности мозга которого обеспечивают более высокую скорость формирования и роста нервных окончаний, способен запоминать и обрабатывать сравнительно больший объем информации. И наоборот, человек с самой хорошей памятью, но с детства помещенный в глухую башню без доступа внешней информации, безусловно, останется дебилом. И можно даже точно объяснить, почему. И такие "опыты" из истории человечества известны.

НО!

Кроме свойства обрабатывать информацию РСОС обладает еще двумя очень важными для нас свойствами. Во-первых, он может формировать, а следовательно излучать в пространство, широкобазовые сигналы в виде уже упоминавшихся "М-последовательностей" или аналогичных по структуре сигналов. Во-вторых, такой регистр (при определенных условиях, конечно) способен выделять широкобазовые сигналы на фоне шумов, обнаруживать их на уровне, значительно более низком, чем уровень самих шумов, а также выделять подобные последовательности из общего потока поступающей информации (мы пока не уточняем, по каким именно каналам). Выделять - это означает достоверно обнаруживать их на фоне шумов, то есть случайных колебаний. При этом общая мощность нашего сигнала в занимаемой им полосе частот может быть существенно меньшей, чем общая мощность шумов в той же полосе. Если это пока непонятно, прошу принять на веру, но строжайшие доказательства этого имеются в радиотехнической литературе. Самое же убедительное доказательство состоит в том, что на этом принципе вот уже много лет во всем мире работают различные широкополосные системы связи, в том числе и системы сверхдальней космической радиосвязи (на расстояниях, равных размерам нашей солнечной системы!).

При данной скорости передачи чем длиннее широкобазовый сигнал, чем больше его "база", тем эффективнее при прочих равных условиях осуществляется прием такого сигнала согласованным с ней цифровым фильтром в виде РСОС, и вместе с тем – труднее установить сам факт присутствия такого сигнала в пространстве с помощью обычных методов исследования.

И даже если в результате действия различных помех часть широкобазового сигнала будет искажена, то во многих случаях оставшейся части сигнала будет достаточно, чтобы обнаружить этот сигнал на фоне шумов с помощью согласованного фильтра, хотя и с меньшей достоверностью, которая

уменьшается пропорционально потере части сигнала. Те, кто любит утверждать (безо всяких доказательств), что мозг работает по некоему "голографическому" принципу, легко усмотрят в моем объяснении подтверждение своей точки зрения и могут уже воскликнуть: "Вот видите! Мы же говорили!". Хотя, если честно, то это лишь внешнее сходство. По существу разница огромная.

На определенном этапе филогенетического (эволюционного) развития нервной системы вообще, и головного мозга в частности, у отдельных людей могут так или иначе возникнуть нервные структуры, способные воспринимать широкобазовые сигналы извне. С одной стороны, излучение этих сигналов человеком тем мощнее, чем большее число нервных цепей принимает участие в их формировании. Это бывает либо при естественных сильных эмоциях (при сильном страхе в том числе), либо при особой специальной тренировке, при которой человек может сосредоточиться только на одной мысли, "не видя и не слыша ничего вокруг". Органы восприятия внешней информации как бы отключаются от мозга, человек "впадает в транс". С другой стороны и прием внешних сигналов тем более эффективен, чем меньше мешающих факторов со стороны органов чувств. Поэтому, прием такой информации чаще всего происходит во время сна, когда внешняя информация почти не поступает в мозг; или в так называемых измененных состояниях психики (в том числе при гипнозе).

Предположение о том, что человеку нужен сон для восстановления сил, не объясняет, зачем нужен сон в условиях, когда человек не затрачивает в период бодрствования вроде бы никаких усилий, а также не объясняет хорошо известных случаев старческой бессонницы, когда для восстановления сил, казалось бы, требуется больше времени. Наоборот, младенцы спят значительно больше взрослых, хотя обменные процессы у них идут заметно быстрее.

Во время сна в крови появляются некоторые вещества, состав которых до сих пор еще не выяснен, но о которых определенно известно, что при введении их в кровь они вызывают сонное состояние. Когда внешняя информация блокирована, отключена от мозга, мозг оказывается предоставленным самому себе. При этом становятся заметными сравнительно медленные (с периодом 40-60 мин) колебания уровня электрической активности мозга (явления "быстрого и медленного" сна), возможно связанные с изменением пороговой чувствительности нейронов. Необходимость в таких колебаниях может быть связана с тем обстоятельством, что практически невозможно определить и отрегулировать такой уровень активности, при котором внешняя информация уже отключена, но мозг еще сохраняет возможность приема и обработки информации. Однако это так, для будущего...

Все это до некоторой степени объясняет, почему при попытках обнаружить мысли, передаваемые телепатическим путем, не получается достоверных

результатов, и эти сигналы не регистрируются приборами. Даже если эти сигналы имеют все-таки электрическую природу, их можно обнаружить только с помощью согласованных фильтров, а не с помощью обычно применяемых в этих исследованиях полосовых фильтров. Но как раз структура этих согласованных фильтров, имеющих только в мозгу человека, нам и неизвестна, а значит, неизвестна и структура передаваемого сообщения, и его трудно обнаружить даже при относительно большой мощности сигнала, поскольку эта мощность как бы "размазана" по широкой полосе частот.

Отсюда, в частности, следует, что "биологическая радиосвязь" не является "рудиментом", оставшимся от «могучих предков», а могла возникнуть только на основе сложных широкобазовых сигналов и сложных фильтров после того, как эти структуры стали образовываться у живых существ, достаточно далеко эволюционно продвинутых.

Резкое ограничение потока внешней информации и ввод мозга в так называемое "сомнамбулическое состояние" (околопороговое?) способствует приему широкобазовых сигналов. Действие многих наркотиков приводит к тому же результату. Однако ясно и то, что для обмена подобной информацией необходимые структуры в мозгу уже должны быть в наличии. Слепоглухонемые от рождения не всегда обладают такими способностями, но человек, ослепший в возрасте 10-13 лет (как Ванга) уже может иметь такие структуры. Традиции Тибета также предусматривают развитие экстрасенсорных способностей в условиях полной изоляции в высокогорных пещерах, но уже у сравнительно взрослых людей. То же можно сказать и о традициях отшельничества в пустынных местах, где были созданы творения разума, пережившие тысячелетия. Не исключено, что и гипноз базируется на этих же явлениях.

С этой точки зрения становится объяснимой невозможность обнаружения сверхслабых широкобазовых сигналов, излучаемых и воспринимаемых мозгом человека на фоне шумов, с помощью обычных средств радионаблюдения. Для того, чтобы такой сигнал обнаружить, выделить из шумов, вы должны принимать его на согласованный с ним фильтр, на цифровой регистр точно такой же структуры. Но именно этой структуры вы и не знаете, и узнать ее на сегодняшний день даже методом проб не представляется возможным. Хотя, конечно, если такая задача будет поставлена, она, скорее всего, будет решена.

Имея в виду вышесказанное, можно утверждать, что мозг является очень сложной вычислительной машиной особого типа, предназначенной для приема и переработки поступающей информации, а также для автоматического принятия решений о способах действия организма в данной быстроменяющейся ситуации и для управления этими действиями. Никакой мистики в его работе с моей точки зрения нет.

Описанная мной выше способность мозга излучать и принимать широкобазовые сигналы с помощью цифровых согласованных фильтров, образующихся в мозгу человека, позволяет не только объяснить случаи так называемой телепатии. Эта способность позволяет человеку устанавливать связь с некоей Сущностью, называемой разными людьми по-разному – Всевышний, Бог, «ноосфера» (Вернадский), и просто «Высшая инстанция». В этой работе эта Сущность именуется «Элион» (ранее использовалось имя Хашем). Описанная способность (и, главное – МЕХАНИЗМ ее проявления) позволяет объяснить практически все ранее непонятные явления, которые приписывались мистическим «силам». И хотя сегодня мы не можем непосредственно измерить эти излучения и выделить из них те или иные определенные сигналы, но главное состоит в том, что эта проблема из области мистической переходит в область научную, в область возможности практической проверки и исследования. (Аналогичное положение мы видим и в физике с понятием «гравитация»).

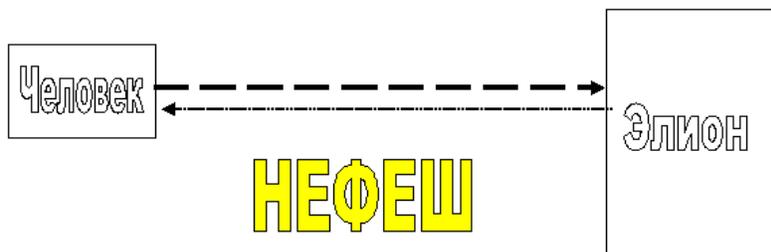
Более того, понимая саму возможность и механизм такого «взаимодействия» с Высшей Инстанцией, мы уже сегодня в состоянии хотя бы частично разработать практический способ такого взаимодействия. При определенной не слишком сложной тренировке и наблюдательности, такой способ взаимодействия доступен чуть ли не каждому человеку.

5

Возникновение НЕФЕШ у человека.

При определенном уровне сложности мозга многократная циркуляция информации по Кольцу Сознания может приводить к излучению мозгом электромагнитных сигналов определенной формы (псевдошумовых широкобазовых сигналов).

В режиме бодрствования мозг излучает очень большое количество разнообразных сигналов вследствие их циркуляции и обработки в мозгу. На этом шумовом фоне вышеуказанные широкобазовые сигналы «теряются», находятся ниже уровня собственных шумов, генерируемых мозгом. Но во время сна (или аналогичных состояний – гипноза, медитации, сильного сосредоточения) все прочие сигналы отключаются от кольца сознания. Человек не слышит и не видит окружающей среды. Остается только информация, циркулирующая в кольце сознания. И вот эту информацию внешний приемник (мозг Элиона) может принять и декодировать (иначе говоря – «воспринять»).



Вот такая структура и называется термином «НЕФЕШ» в сочинениях религиозных философов, хотя они сами и не признают этого, предпочитая оперировать неопределенными терминами и названиями.

Этот канал связи – двусторонний. Обычно режим работы этого канала – поочередный (на языке связистов - симплексный), причем от запроса до ответа может пройти достаточно большое время (если запрос или ответ вообще дойдут до адресата).

Отличие этого канала связи от такого же канала в радиотехнике небольшое. В нем приемники и передатчики информации представляют собой не отдельные узлы (блоки), а распределенную структуру. Мозг излучает точно так же, как работающий компьютер, вокруг которого создается электромагнитное поле. Но источниками этого излучения являются огромные группы транзисторов и соединительных проводов.

Достаточно признать саму возможность существования Элиона (которая постоянно утверждается очень многими уже более 3000 лет), чтобы начать делать из этого понимания соответствующие выводы. (Эти выводы, однако, не могли быть сделаны раньше, и даже еще 50 лет тому назад, из-за непонимания самой сути работы мозга и отсутствия представления о широкобазовых сигналах.)

Но сейчас для нас важно, что этот канал связи вполне материальный. Уловить такие сигналы от живого мозга специалисты умеют уже сегодня. Но по причине, указанной мною в разделе о широкобазовых сигналах, расшифровать их – дело весьма сложное. Тем не менее, большой объем мозга Элиона с этим может справляться.

Представление об Элионе как о Земном шаре, находящемся в непосредственном контакте с нами, удобно тем, что не нужно предполагать сверхъестественных способностей ни у человека, ни у Элиона. Мы находимся предельно близко к Элиону, и проблем с так называемой «напряженностью трассы» не возникает. Приблизительные расчеты показывают, что слабые широкобазовые сигналы вполне могут приниматься на таком расстоянии. (А вот при удалении от Элиона – во время космических полетов – все не так уж очевидно).

У низших организмов мозг развит недостаточно (имеется в виду Кольцо Сознания), чтобы установить контакт с Элионом. На ранних этапах развития люди тоже не обладали такой возможностью (за исключением небольшого числа шаманов и пророков). Возможно, такой способностью не обладали неандертальцы.

В результате постоянного функционирования этого канала связи между Человеком и Элионом, в мозгу Элиона формируется более или менее точная копия мозга человека, находящегося с Элионом в подобном контакте. Внимательный анализ текста «Тании» (А”Р) указывает на то, что именно эта «копия» имеется в виду под термином «Ехида».



Если канал НЕФЕШ не функционирует, светский человек обычно этого не замечает. Религиозные же люди стараются установить этот контакт в состоянии молитвы и медитации. Считается (замечено), что если группа людей в одном месте думает об одном и том же, или читает одинаковые тексты, то сигналы по каналу НЕФЕШ проходят более надежно («миньян»). Но у обычного человека этот канал чаще всего работает во сне или в определенные периоды состояния сна.

Если человек умирает (не про нас будь сказано), то канал НЕФЕШ, естественно, обрывается. Возможно, именно это соответствует бытовому выражению «душа отлетела». Часть канала НЕФЕШ, образованная мозгом человека, исчезает. Другая часть канала связи НЕФЕШ, образованная частью мозга Элиона, также перестает функционировать. Но «ЕХИДА» (копия), образованная в результате длительной работы канала НЕФЕШ, продолжает неопределенное время существовать в мозгу Элиона. Что с ней происходит впоследствии – неизвестно.

*

Ничего необычного в подобном предположении нет. В достаточно большом мозгу Элиона может находиться даже миллиард подобных «копий», по числу людей, находящихся с Элионом на связи. Ведь обрабатывает же наш собственный мозг сигналы от миллионов светочувствительных элементов

глаз, в результате чего в нашем мозгу (!) создается картина окружающей обстановки! Для мозга, работающего по описанным ранее принципам, это вполне нормальный режим. А состояния множественных личностей у людей встречаются, хотя и достаточно редко. В рамках наших представлений это объясняется существованием двух колец сознания. А это значит, что их может быть вообще сколько угодно.

Множественная личность.

http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BD%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C

Сейчас для описания феномена разделения личности чаще всего используется диагноз *диссоциативное расстройство идентичности* ([англ. dissociative identity disorder, DID](#)), принятый в [Диагностическом и статистическом справочнике психических расстройств \(DSM-IV\)](#). Ранее чаще использовался диагноз *расстройство множественных личностей* ([англ. multiple personality disorder, MPD](#)), принятый в [Международной классификации болезней \(МКБ-10\)](#). Принятый сейчас для диагноза термин считается большинством специалистов более корректным, так как *части самоидентичности* пациента, образующиеся в результате отделения (диссоциации) от его личности, нельзя считать самостоятельными полноценными личностями, хотя неофициально их так называют в отсутствие более подходящего слова.

Согласно [DSM-IV](#), диссоциативное расстройство идентичности диагностируется в том случае, если верны 4 следующих критерия^[5]:

1. У пациента существуют две или более различных *идентичности* или *личностных состояния*, при этом каждое из них обладает устойчивой моделью мировосприятия, собственным мировоззрением и отношением к окружающей действительности.
2. По крайней мере две из этих идентичностей попеременно захватывают контроль над поведением пациента.
3. Пациент не может вспомнить важную информацию о себе, и это выходит далеко за пределы обычной забывчивости.
4. Данное состояние не наступило в результате употребления [алкоголя](#), [наркотиков](#), других отравляющих веществ, или от заболевания (например, при [комплексном парциальном приступе](#)). У детей данные

симптомы важно также не спутать с игрой с [вымышленным другом](#) или с другими [играми](#) с применением [фантазии](#).

Несмотря на появление новых личностей, базовая личность, носящая подлинное имя и фамилию человека, остаётся среди них. Количество личностей внутри человека может быть велико и расти с годами. В основном это объясняется тем, что человек неосознанно вырабатывает в себе новые личности, которые могли бы помочь ему лучше справиться с теми или иными ситуациями. Так, если в начале лечения психотерапевт диагностирует обычно 2-4 личности, то по ходу лечения выявляется ещё 10-12. Иногда количество личностей превышает сотню. Личности обладают разными именами, разной манерой говорить и жестикулировать, разной мимикой, походкой и даже почерком. Обычно личность не осведомлена о присутствии в теле других личностей.^[4]

Некоторые из этих данных нам пригодятся впоследствии.

6

Взаимоотношения «душ»

Чтобы рассмотреть вопрос во всей полноте нужно быть специалистом-философом. И только самый ленивый из них не занимался столь широким вопросом. Имена поражают – Кант, Шопенгауэр, Спиноза, Шнеур-Залман... и сотня других. Только прочитать все их труды – нужно полжизни.

В самых же общих чертах можно говорить, по крайней мере, о двух «душах», противоборство между которыми характеризует весь процесс принятия решений человеком. На основании якобы понимания этого факта разные философы предлагали самые разные способы улучшения качества поведения человека. В долговременном плане не работает ни один (если говорить о массовом их применении).

Причем похоже, что не может работать принципиально.

Ниже, для иллюстрации, приводится пара поучительных историй.

Демон Кратий

Медленно рабы шли друг за другом, и каждый нес отшлифованный камень. Шли в четыре шеренги, длиной в полтора километра каждая, от камнетесов до места, где началось строительство города-крепости. Рабов охраняли стражники. На десяток рабов полагался один вооруженный воин-стражник.

В стороне от идущих рабов на площадке вершины тринадцатиметровой

пирамиды из отшлифованных камней, на троне восседал Кратий - один из верховных жрецов. На протяжении четырех месяцев он молча наблюдал за происходящим. Его никто не отвлекал и даже взглядом не смел прервать его размышления.

Кратий поставил перед собой задачу: перестроить государство так, чтобы на тысячелетия вперед укоренить власть жрецов - сделать всех людей Земли, включая правителей государств, рабами жрецов.

Однажды Кратий спустился вниз, оставив на троне своего двойника. Жрец поменял одежду, снял парик. Приказал начальнику стражи, чтобы его заковали в цепи, как простого раба, и поставили в шеренгу за молодым и сильным рабом по имени Нард.

Вглядываясь в лица рабов, Кратий заметил, что у этого молодого человека взгляд пылкий и оценивающий, а не блуждающий или отрешенный, как у многих. Лицо Нарда было то сосредоточенно-задумчивым, то взволнованным. "Значит, он вынашивает какой-то план", - понял жрец и решил удостовериться, насколько точным было его наблюдение.

Два дня Кратий следил за Нардом, молча таская камни, сидел с ним рядом во время трапезы и спал рядом на нарах. На третью ночь, как только поступила команда "спать", Кратий повернулся к молодому рабу и шепотом, с горечью и отчаянием, произнес непонятно кому адресованный вопрос: - Неужели, так будет продолжаться всю оставшуюся жизнь?

Молодой раб вздрогнул и мгновенно развернулся лицом к жрецу, глаза его блестели. Они сверкали, даже при тусклом свете горелок большого барака. - Так не будет долго продолжаться. Я додумываю план. И ты, старик, тоже можешь в нем принять участие, - прошептал молодой раб

- Какой план? - равнодушно и со вздохом спросил жрец.

Нард горячо и уверенно стал объяснять:

- И ты, старик, и я, и все мы скоро будем свободными людьми, а не рабами. Ты посчитай, старик: на каждый десяток рабов приходится по одному стражнику. И за пятнадцать рабынями, которые готовят пищу и шьют одежду, наблюдает тоже один стражник. Если в условленный час все мы набросимся на стражу, то победим ее. Пусть стражники вооружены, а мы закованы в цепи. Нас десять на каждого, и цепи тоже можно использовать, как оружие, подставляя их под удар меча. Мы разоружим всех стражников, свяжем их и завладеем оружием.

- Эх, юноша, - снова вздохнул Кратий и как бы с огорчением произнес, - твой план недодуман: стражников, которые наблюдают за нами, разоружить можно, но тогда правитель пришлет армию и убьет восставших рабов. - Я и об этом подумал, старик. Надо выбрать такое время, когда армия будет далеко. И это время наступит. Мы все видим, как армию готовят к походу. Заготавливают провиант на три месяца пути. Значит, через три месяца армия придет в назначенное место и вступит в бой. В сражении она победит и захватит много новых рабов. Для них уже строят новые бараки. Мы должны начать разоружать стражу, как только армия нашего правителя вступит в сражение с другой армией. Гонцам потребуется месяц, чтобы доставить сообщение о необходимости немедленного возвращения. Ослабевшая армия будет возвращаться не менее трех месяцев. За четыре месяца мы сумеем

подготовиться к встрече. Нас будет не меньше, чем солдат в армии. Захваченные рабы захотят быть с нами, когда увидят, что произошло восстание. Я правильно всё предопределил, старик.

- Да, юноша, с таким планом ты сможешь разоружить стражников и одержать победу над армией, - ответил жрец уже подбадривающе и добавил, - но что потом рабы станут делать с правителями, стражниками и солдатами?

- Об этом я немного думал. И пока приходит в голову одно: все, кто рабами были, станут не рабами. Все, кто сегодня не рабы, рабами будут, - как бы размышляя вслух не совсем уверенно ответил Нард.

- А жрецов? Скажи мне юноша, к рабам или не рабам причислишь ты жрецов, когда победишь?

- Жрецов? Об этом я не думал. Но сейчас предполагаю: пускай жрецы останутся, как есть. Их слушают рабы и правители. Хоть сложно их порой понять, но думаю, они безвредны. Пускай рассказывают о богах, а жизнь свою мы знаем сами, как лучше прожить.

- Как лучше - это хорошо, - ответил жрец и притворился спящим.

Но Кратий в эту ночь не спал. Он размышлял. "Конечно, - думал Кратий, - проще всего о заговоре сообщить правителю - и схватят юношу-раба, т.к. он главный вдохновитель для других. Но это не решит проблемы. Желание освобождения от рабства всегда будет у рабов. Появятся новые предводители, будут разрабатываться новые планы восстаний. А раз так - главная угроза для рабовладельческого государства всегда будет присутствовать внутри самого государства".

Кратий понимал, что достичь такой масштабной цели, как порабощение всего мира, только с помощью физического насилия не удастся. Необходимо психологическое воздействие на толпу. Нужно трансформировать мысль людскую так, чтобы рабы начали думать, что они свободны. Чтобы они считали, что рабство - не порок, а благо. Для этого необходимо запустить саморазвивающуюся программу, которая будет дезориентировать целые народы.

Мысль Кратия работала всё быстрее, он перестал чувствовать тело и тяжелые кандалы на руках и ногах. И вдруг, словно вспышка молнии, возникла программа. Еще не детализированная, но уже ощущаемая и обжигающая своей масштабностью. Кратий почувствовал себя единовластным правителем мира и облегченно глубоко вздохнул.

Жрец лежал на нарах, закованный в кандалы, и восхищался сам собой: "Завтра я произнесу несколько слов, и мир начнет меняться. Невероятно! Всего несколько слов - и весь мир подчинится моей мысли. Бог действительно дал человеку силу, которой нет равной во Вселенной, эта сила - человеческая мысль. Она производит слова и меняет ход истории. Необыкновенно удачно сложилась ситуация. Рабы подготовили план восстания. Он рационален, этот план, и явно может привести к положительному для них промежуточному результату. Но я всего лишь несколькими фразами не только их, но и потомков сегодняшних рабов, да и правителей земных рабами быть заставлю на протяжении грядущих тысяч лет".

Утром по знаку Кратия начальник охраны снял с него кандалы. И уже на следующий день на его наблюдательную площадку были приглашены остальные пять жрецов и фараон.

Перед собравшимися Кратий начал свою речь:

- То, что вы сейчас услышите, не должно быть никем записано или пересказано, и мои слова никто кроме вас не услышит. Я придумал способ превращения всех людей, живущих на Земле, в добровольных рабов нашего фараона. Сделать это даже с помощью многочисленных войск и изнурительных войн невозможно. Но я сделаю это при помощи нескольких фраз. Пройдет всего два дня после их произнесения, и вы увидите, как начнет меняться мир. Смотрите: внизу длинные шеренги закованных в цепи рабов, и каждый несет по одному камню. Их охраняет множество солдат. Чем больше рабов, тем лучше для государства - так мы всегда считали. Но, чем больше рабов, тем более приходится опасаться их бунта, поэтому мы усиливаем охрану. Также мы вынуждены хорошо кормить своих рабов, иначе они не смогут выполнять тяжелую физическую работу. Мы тратим много усилий на то, чтобы рабы работали, но они всё равно ленивы и склонны к бунтарству. Смотрите: они ползут медленно, как улитки, а обленившаяся стража даже не погоняют их плетью. Но скоро все они будут сновать как муравьи и будут сами стремиться нести гораздо больше камней вместо одного. Рабам не нужна будет стража, и стражники тоже превратятся в рабов. Как этого достичь? Рабам нужна иллюзия свободы. И нужен стимул с помощью монет.

Пусть сегодня, перед закатом, глашатаи разнесут указ фараона, в котором будет сказано: "С рассветом нового дня всем рабам даруется полная свобода. За каждый камень, доставленный в город, свободный человек будет получать одну монету. Монеты можно обменять на еду, одежду, жилище, дворец в городе и сам город. Отныне вы - свободные люди". И вы увидите, что люди без принуждения начнут работать с удвоенной энергией и обрекут себя на добровольное рабство.

Указ на закате был оглашен рабам, они пришли в изумление и многие не спали ночью, обдумывая новую счастливую жизнь.

Утром следующего дня жрецы и фараон вновь поднялись на площадку пирамиды. Картина, представшая их взорам, поражала воображение. Тысячи людей, бывших рабов, наперегонки тащили те же камни, что и раньше. Многие несли по два камня. Другие, у которых было по одному, уже не плелись, как раньше, а бежали, поднимая пыль. Некоторые охранники тоже тащили камни. Люди, посчитавшие себя свободными - ведь с них сняли кандалы - стремились получить как можно больше возжеланных монет, чтобы построить свою счастливую жизнь.

Кратий еще несколько месяцев провел на своей площадке, с удовлетворением наблюдая за происходящим внизу. А изменения были колоссальными. Рабы объединялись в небольшие группы, сооружали тележки и, доверху нагрузив камнями, обливаясь потом, толкали эти тележки. "Они еще много приспособлений наизобретают, - с удовлетворением думал про себя Кратий, - вот уже и услуги внутренние появились: разносчики воды и пищи. И следить за ними уже не надо и заставлять, как раньше - теперь они сами жаждут таскать камни". Часть рабов ели прямо на ходу, не желая тратить времени на дорогу в барак для приема пищи и расплачивались с подносившими ее полученными монетами. "Надо же, и лекари появились у них: прямо на ходу помощь пострадавшим оказывают, и тоже за монеты. И регулировщиков движения выбрали. Скоро выберут себе начальников, судей. Пусть выбирают: они, ведь, считают себя свободными, а суть не изменилась - они по-прежнему таскают камни.

И их потомки сквозь тысячелетия, обливаясь потом, в пыли будут продолжать свой бессмысленный бег".

Когда жрецы осознали, какие разительные перемены произвели в обществе идеи Кратия, один из них, самый старший по возрасту, произнес:

- Ты - демон, Кратий. Твой демонизм множество земных народов поработит.

- Пусть демон я, - ответил Кратий, - и мной задуманное отныне пусть люди демократией зовут.[/i]

А вот еще одна история...

Что превратило обезьяну в человека? Думаете труд? ДЕНЬГИ...

Американские этологи провели эксперимент по введению "трудовых" отношений в стае обезьян шимпанзе. Они придумали в вольере "работу" и "универсальный эквивалент" - деньги.

Работа состояла в том, чтобы дергать рычаг с усилием в 8 килограммов. Значительное усилие для некрупных шимпанзе. Это для них настоящий малоприятный труд. За каждый качок рычага обезьяна получала ветку винограда. Как только шимпанзе усвоили простое правило "работа = вознаграждение", им тут же ввели промежуточный агент - разноцветные пластмассовые кружочки. Вместо винограда шимпанзе стали получать жетоны разного "номинала".

За белый жетон можно было купить у людей одну ветку винограда, за синий - две, за красный - стакан газировки и так далее. Вскоре обезьянье общество расслоилось. В нем возникли те же самые типы, что и в человеческом стаде. Появились трудоголики и лодыри, бандиты и накопители. Одна обезьяна умудрилась за 10 минут поднять рычаг 185 раз! Очень денег хотелось заработать. Кто-то из шимпанзе предпочитал не работать, а отнимать у других. Но главное, что отметили экспериментаторы, у обезьян проявились те черты характера, которые ранее не были заметны - жадность, жестокость и ярость в отстаивании своих денег, подозрительность друг к другу.

В продолжение изучения экономического поведения обезьянам вручили "деньги" в виде серебряных дисков, с отверстием в середине. Через несколько недель капуцины усвоили, что за эти монетки можно получать пищу. Экспериментатор, который в молодости увлекался марксизмом, не стал проверять, правда ли труд превращает обезьяну в человека. Он просто раздал обезьянам эти монетки и научил использовать их для покупки фруктов. Перед этим выяснили, кто что любит, чтобы установить для каждой из обезьян свою шкалу предпочтений.

Сначала такса была единой - за кислое яблоко и кисть сладкого винограда просили одинаковое количество монет. Естественно, яблоки не пользовались успехом, а запасы винограда таяли. Но картина резко поменялась, когда цена на яблоки вдвое снизилась. После довольно долгого замешательства обезьяны решали практически полностью потратить свои монеты на яблоки. И только изредка позволяли себе полакомиться виноградом. Типичное поведение людей в универмагах во время "распродаж".

Все это происходило - в 2005-м. И уже через 2 года, в 2007-м, некая Эльза Адесси из итальянского института когнитивных проблем научила тех же мартышек различать номинал денег, выбирая из фишек ту, которая "обеспечена" большим количеством еды. А еще через год Эльза Адесси

опубликовала работу, в которой рассказала, как она обучила мартышек даже обменным "финансовым операциям", и очень скоро (цитата) "обезьяны выбирали более "дорогие" фишки даже там, где их реальная ценность была меньше (в переводе на деньги – это взять одну купюру в 1000 вместо двадцати по 100), "обменный курс" между фишками был больше "обменного курса" между разными видами еды."

"В один из дней, когда все подопытные животные в общей клетке уже знали, что одни предметы стоят дороже, а другие дешевле, одна из обезьян проникла в отсек, где хранилась коммунальная касса, и присвоила все монетки себе, отбиваясь от людей, пытавшихся отобрать у нее металлическую добычу. Так обезьяны совершили первое "ограбление банка".

Прошло еще несколько дней, и капуцины открыли для себя феномен проституции. Молодой самец дал монетку самке. Ученые думали, влюбился и сделал подарок. Ан нет, "девочка" вступила за деньги с кавалером в половую связь, а затем пошла к окошку, за которым дежурили ученые, и купила у них несколько виноградин. Все остались довольны, особенно биологи, научившие зверей азам капиталистической экономики".

**Вывод: Деньги у обезьян - источник жадности, жестокости и проституции...
Иначе говоря, деньги - источник человеческих пороков!**

Вывод, конечно, неверный. Деньги лишь символ. Порок даже не в наличии желаний, а в наличии неумеренного и неконтролируемого желания. И в наличии естественного недостатка ресурсов. Потому что если бы ресурсов было бы достаточно, то обезьяны в конце концов умерли бы от ожирения. И на этом род обезьяний прекратился бы. Что и имеет место быть сегодня также и у людей.

В отличие от человека и даже от собаки, кот, например, никогда не переедает. Система регуляции пищеварения, если она нормально работает, отключает сигнал голода от мозга. А сигнал этот в свою очередь, выдается анализаторами сахара в крови. То же происходит и с половыми гормонами кота – они работают только определенное время в течение года.

Поэтому проблема души НЕШАМА не столько в возможности и необходимости удовлетворения потребностей, сколько в неправильной работе самой системы регулирования.

Ларчик, как часто бывает, открывается совсем просто.

Но главное – не это.

Первичная человеческая ячейка – семья – размножается до бесконечности. И даже когда устранены первичные потребности (питание и размножение), как это имеет место в примитивных ячейках, всегда остается СТРЕМЛЕНИЕ К ВЛАСТИ. И никаким «воспитанием» невозможно исключить случайное отклонение от средней нормы, последующий за этим заговор и разрушение

жесткой системы. Кроме того, всегда возможно чужое вторжение на территорию, в том числе инопланетное, против чего надо иметь максимально эффективное оружие. В общем, этой Зоне, называемой земным миром («лучшим из миров»), конца не будет еще очень длительное время. А уж на наш век ее точно хватит.

Никакой положительной перспективы не видно. Сказки о лучшей жизни распространяют те, кто и сегодня неплохо устроился, а вовсе не неимущие.

Причем, если Элион не всемогущ, то процесс так и будет идти, то быстрее, то медленнее, то в одну сторону, то в другую, но НИКОГДА – к светлому будущему.

Зачем изучать и исследовать природу, если результаты твоей работы достанутся негодьям со стопроцентной вероятностью, а тебя немедленно забудут? Да и черта ли в ней – в памяти негодяев?

А если так, то зачем работать даже на Элиона?

Существует только одна-единственная цель – выйти на свободу в высший мир. А для этого нужно ТУТ сотворить НЕЧТО ТАКОЕ....

Мудрецы правы потому, что они ТАК видели мир и хотели спасти человечество... от самого себя.

РАШБИ (каббала) предлагает формировать у человека в мозгу некие «фильтры», препятствующие проходу в мозг того или иного «зла» из окружающего мира.

Алтер Ребе предлагает методы преодоления зла, генерируемого в Нешама (в самом человеке), преодолевать с помощью Руах и Божественной помощи Свыше.

Христос предлагал любить Элиона – промежуточную ступень между человеком и Творцом Мира. Но не объяснил сути дела, потому что сам ее плохо представлял, и потому выражался с помощью притчей.

Практика показала, что все это не работает.

Любые завиральные идеи происходят от непонимания сущности Объекта. Причем и в технической области – тоже.

Правильная модель объясняет все остальные модели и их заблуждения.

Правильная модель – это теория геотеизма.

Только понимая все это, мы можем приступить к ознакомлению с работой Алтер Ребе (в дальнейшем сокращенно А"Р) «Тания», попытавшись изложить ее суть современным языком (конечно, в той степени, в которой это вообще возможно).

Однако, прежде нам необходимо дать уточнение и объяснение терминам и понятиям, которые А"Р использует в своей книге. Часть этих понятий усваивается учащимися духовных школ (ешив) еще в детстве; некоторые понятия А"Р вводит без объяснения; некоторые получают свое объяснение значительно дальше по тексту, чем они вводятся. Современному читателю (тем более – научному работнику, да и просто образованному человеку) такой метод совершенно чужд, он отталкивает читателя от текста с первых шагов.

Но есть и еще одно серьезное затруднение, возникающее перед современным человеком. Картина мира, признаваемая религиозными авторитетами, с необходимостью включает в себя понятие «Бог», являющееся необъяснимым по определению. Современный научный ум НЕ МОЖЕТ логически оперировать с понятиями, абсолютно неопределенными. Это проводит непроходимую границу между наукой и религией, что бы там ни говорили «сторонники мира» между ними. Поэтому нам придется в подобных случаях давать наши собственные определения, носящие компромиссный характер.

Терминология.

Бог (термин)

Всевышний, Творец мира, в котором мы живем. При этом (РАМБАМ) определено не известно, сотворил ли Он этот мир вообще, или является просто некоей «управляющей Силой» неизвестной природы. Это понятие имеет множество названий (Имен), каждое из которых отражает какую-то одну сторону явлений Природы, если этим явлениям приписывается Божественное происхождение. Но в любом случае мудрецы, сами же создавшие или создающие Бога, настаивают на его Непознаваемости. Метод схоластический, очень удобный. Его можно назвать «самообоснованием». «Объяснения» понятия «Единство Бога» говорят сами за себя.

Природа (определение самого Алтер Ребе):

"Природа" – понятие, которым обозначается все, что не зависит от обоснования и познания. В том же смысле и здесь говорится, что воля и желание в душе не находится на уровне, [где есть] обоснование, познание и разум, то, что может быть постигнуто и понято, - но выше познания и того, что может быть постигнуто и понято, и это – ступень

мудрости в душе, а в ней - свет Эйн Софа, благословен Он. («Тания», перевод Г.Липи под ред Бранновера)

Если это – русский язык, то я – китаец. Здесь мы уже начинаем видеть недостатки перевода. Очевидно, переводчик не всегда мог настолько быть уверен в правильности собственного понимания, чтобы изложить мысль А”Р понятным образом для читателя. Возможно, конечно, что переводчик хотел сохранить и стиль Алтер Ребе тоже. И вот это ему удалось вполне.

Душа.

Как уже было сказано ранее, русское слово «душа» используется только переводчиками текстов (!). В оригинале «Тании» нет обобщенного понятия «душа». Редакторы текста рассчитывают на то, что каждый человек имеет представление о том, что такое «душа». Беда лишь в том, что каждый понимает под этим нечто иное. Но для нашей задачи требуется хотя бы приблизительное общее понимание. Как следует понимать этот термин, рассказано в предыдущих разделах о Душе.

Алтер Ребе приписывает каждое «свойство» человека «проявлению» деятельности различных душ, которые он не называет «душами», а дает каждой из них отдельное название (нешама, руах, нефеш, ехида). При этом принятые им названия не совпадают с терминологией других мудрецов, что вносит в сознание ученика невообразимую путаницу. В предыдущем докладе все это было «разложено по полочкам».

Однако в любом случае все эти «души» (по существу – системы управления теми или иными процессами) являются по Алтер Ребе той или иной частью самого Бога (их еще называют «Божественной искрой»), как впрочем, и любой другой элемент нашего мира. На первом этапе нам эта «божественность» не понадобится.

Еврейская душа.

Это исключительно важный момент...

Книга «Тания» является продуктом чисто иудейской мудрости, чисто иудейского взгляда на мир и на жизнь. Это надо постоянно иметь в виду, и не распространять изложенное в «Тании» на все случаи жизни вообще. Основная тема книги «Тания» - Душа человека. Но не просто человека, а именно ИУДЕЯ. По мнению А”Р, души представителей народов мира имеют некоторое качественное отличие от души иудея. Во-первых, они «произрастают» из другого «источника (корня)». А во-вторых, что более важно, они не имеют связи с Божественным.

Попробуем это прояснить, поскольку многие люди бывшего советского общества в глубине души считают всех людей принципиально равными, и даже склонны распространять это убеждение на наших арабских врагов.

В свое время интернациональное воспитание советской молодежи сослужило многим плохую службу во время войны с нацистами. Те, кто жил на территориях, впоследствии оккупированных немцами, считали, что ничего страшного в немецкой оккупации нет – они помнили еще «тех немцев», с которыми столкнулись в 1918 году, во время Первой мировой войны. «Те немцы» были вполне нормальными вменяемыми людьми, которых империалисты погнали на войну. И те, кто служил в Красной армии, до 1941 года не сталкивались вплотную с фактически новым народом, который Гитлер успел воспитать за считанные годы (всего 6 лет, 1933-1939 гг.). И только когда до бойцов Красной Армии стала доходить информация о зверствах нацистов (новых немцев) на оккупированных ими территориях, в людях проснулась ненависть к пришельцам. Бойцы перестали считать нацистов за людей. Широкое распространение получило стихотворение Симонова «Убей его!», со словами:

«Где увидишь его, там и убей!»

Без разговоров. Без оценки ситуации. Не выясняя, кто прав, кто виноват.

Не столь категоричный, но подобный вывод сделали иудейские мудрецы в отношении других народов. Причина для этого была вполне весомой – иудейская религия, по законам которой во все века жили иудеи, в конечном счете, во всех странах подвергалась преследованиям, а сами иудеи – уничтожению. Где-то могло пройти и сто лет и двести, но результат всегда был одним и тем же – преследования, погромы, уничтожение, изгнание. Этому хотелось найти какое-то объяснение, и оно было найдено в Каббале, в учении Каббалы о душе человека (независимо от датирования самой Каббалы).

При этом обязательно нужно иметь в виду, что в таких случаях в утверждениях о разных душах иудеев и гоев, речь всегда идет о МАССЕ населения, а не об отдельных людях, относительная праведность которых может быть очевидной.

*

Полностью понять многочисленные высказывания Алтер Ребе, разбросанные по книге, можно в рамках уже рассмотренного нами ранее устройства мозга человека и автоматического механизма передачи существенной для потомка информации во время периода беременности матери. В этот период мозг матери устанавливает контакт с мозгом плода, в результате чего еще задолго до рождения плод получает от матери все так называемые «врожденные реакции». Эти процессы описаны в книге «Геотеизм»:

<http://www.geotar.com/geota/geos/G003.html>

<http://www.geotar.com/geota/geos/G004.html>

Это НЕ безусловные рефлексы, связанные с собственно жизнедеятельностью самого организма человека (такая информация тоже передается, но она называется генетической информацией). Это именно информация о прошлой жизни матери, и даже ее предков, от которых сама мать получила подобную информацию тем же образом. Это целый набор привычек, причем зачастую скрытых в начальный период жизни, и проявляющихся далеко впоследствии.

В предыдущих докладах эти идеи были изложены (хотя и в конспективной форме). Но лишь к настоящему моменту мы подходим к пониманию представления Алтер Ребе о душе человека. И только теперь можно понять его слова в начале «Заключительного трактата» в Дополнениях к Первой части «Тании» (стр. 792) о том, что душа человека не сосредоточена только в его мозге и теле, но имеет свою копию (прообраз, по выражению А”Р) в «высшем мире». Прообраз-копия (ЕХИДА) связан самим человеком «каналом связи», который в каббале называется НЕФЕШ. По нашему представлению Ехида формируется постепенно в мозгу высшего по отношению к нам всем существа – Элиона. Для простоты можно себе представлять Элиона как Земной шар, к этому имеется целый ряд предпосылок.

Но есть и одна особенность. По мнению А”Р такую связь со своим прообразом в мозгу Элиона имеют только иудеи вследствие того, что учат Тору, и многократно наследуют от своих матерей основные поведенческие реакции, соответствующие Торе (отсюда и признание происхождения иудея по материнской линии). У других народов, очевидно, такой «системы-практики» нет. Поэтому нет и прообраза-копии (речь не идет об отдельных людях!), и, возможно, отсюда же происходит и представление о «доле в высшем (или будущем) мире» для любого иудея.

В представлениях же нашей гипотезы другие народы (гой) также имеют свое «отделение» в мозгу Элиона. Это совершенно другое отделение (хотя пространственно они могут и не сильно отличаться, как любые картины в мозгу). Но я вижу недостаток воззрений А”Р в том, что не имея информации от всех (или от необходимых) людей на Земле, Элион был бы не в состоянии ни быть «Всеведущим», ни заниматься какой-либо «организационной деятельностью». А Он, видимо, способен и на то и на другое.

Кроме того, позиция Алтер Ребе по данному вопросу подразумевает отсутствие непосредственного вмешательства Элиона в функции человека даже через его Прообраз-копию. Помочь человеку преодолеть дурные стремления НЕШАМЫ Элион может, но ЗАСТАВИТЬ его поступать «подобру-поздорову» – нет. Таким образом, АР признает, что Элион – не всемогущ, хотя эту не-

всесильность легко оправдать через идею о свободе воли и якобы существующее «желание» Элиона о самостановлении человека как праведника. В любом случае Элион не воздействует непосредственно на сознание человека, так сказать, «в повелительном наклонении», не может или не хочет заставлять человека поступать так или иначе. На наш взгляд – не может. Но это нисколько не преуменьшает Его роли в жизни человека.

И еще раз о разнице в душах. Да, биологически души формируются одинаковым СПОСОБОМ. Но у иудеев этот способ, отработанный тысячелетиями, приводит к приблизительно одному и тому же процессу формирования (произрастанию) базиса души ребенка еще до рождения. У других народов этот процесс более случаен, более хаотичен, как до рождения, так и после.

Этот процесс сильно напоминает селекцию растений (и животных). Искусственно выведенная порода, будучи предоставлена самой себе, через несколько поколений «дичает», возвращается к состоянию, которое она имела в Природе.

В результате образ мышления иудеев гораздо более единообразен (определенным образом «окультурен»), и может создаваться впечатление, что источники душ – разные, хотя формирование душ происходит с помощью одного механизма. Поэтому средний ребенок у христиан к совершеннолетию совершенно убежден в своей ненависти к евреям, и наоборот. Изменить это вряд ли возможно до тех пор, пока будет существовать христианство. Но и закрывать глаза на это – не следует.

И еще одно соображение, не менее важное. Если Тору можно считать учебником этики (регламентирующим основные правила поведения человека, имевшего несчастье появиться в этом мире), то «Тания» скорее является руководством по наведению порядка в душе иудея (!). Причем, опять же, речь идет ТОЛЬКО о душах иудеев, сформировавшихся по вышеуказанному способу (процессу, механизму). Христианин (в том числе и православный) не может использовать эти рекомендации, даже если бы и захотел. Надо отдать должное специалисту, допрашивавшему в свое время Алтер Ребе в Петропавловской крепости; он это в конце концов понял.

Если Вы – не иудей, не живете по Торе, то для вас эти рекомендации совершенно бесполезны. Почему?

Потому что если и есть в вашей душе некоторый разлад, если вы все же страдаете от неправильности ваших собственных поступков, то никакая «Тания» вам не поможет. Ибо причины Ваших поступков (даже при вашем еврейском происхождении) коренятся, скорее всего, в неполном соответствии вашей пренатальной (внутриутробной) истории стандартному процессу развития иудея. Эти причины являются врожденными

ПСИХОЛОГИЧЕСКИМИ реакциями, унаследованными от предков, сознание которых было пропитано христианскими и коммунистическими «ценностями». Изменить здесь что-либо чрезвычайно трудно, если вообще возможно.

Значит? Значит, если мы хотим оставаться в пределах научного мировоззрения, и не имеем конечной целью переход в иудаизм, то нам все это безо всякой пользы?

Нет. Точно так же, как при изучении взглядов РАМБАМа мы смогли извлечь на свет божий его чисто материалистический подход к реальности (понятие о бесконечной делимости материи, позволившее реализовать совершенно новый подход к пониманию физических явлений); точно так же мы, изучая взгляды р.Шнеур-Залмана (Алтер Ребе, А"Р) получаем подтверждение идеи об Элионе – ближайшей к нам Высшей Инстанции, ранее считавшейся «нематериальной». Это позволяет нам развить совершенно новый мировоззренческий подход уже не в физической, а в так называемой «духовной» области, хотя мы и не отождествляем «духовность» с «нематериальностью», в этом нет необходимости.

Понятие об Элионе и о душе человека приобретает ясную структуру (см. предыдущие доклады о Душе)

<http://www.geotar.com/duhh/stat/dusha1.pdf>

<http://www.geotar.com/duhh/stat/dusha2.pdf>

<http://www.geotar.com/duhh/stat/dusha3.pdf>

...и может служить отправной точкой для построения нового мировоззрения, позволяющего человеку искать и находить прямой контакт с Элионом, что до сих пор было доступно только людям особого склада ума и характера.

А отдельные понятия и термины вроде тех, которые употребляются при «объяснении», и которые определяются весьма туманно, нам, возможно, даже не понадобятся, если с их помощью можно объяснить что угодно. Потому что мы не хотим получать любой ответ на любой вопрос. Нам хотелось бы некоторой ясности и логики.

* * *

Однако, судя по обмену мнениями на одной из последних дискуссий, мы далеко не продвинулись. Причина (ИМХО) проста – мы еще не вполне понимаем методы, которые использовали философы прошлого, а также не осознали эволюцию этих методов. РАМБАМ ощущал недостатки схоластического метода, и поэтому пытался их преодолеть на протяжении

более чем 50 глав своей книги «Морэ Нэвухим». Главный недостаток средневековой философии – неточные, расплывчатые определения ПОНЯТИЙ, и оперирование этими понятиями с помощью строгой логики. Этот недостаток не преодолен до сих пор.

Но попытка РАМБАМа вывести Творца за пределы сотворенного Им мира не пролила большого света на вопрос о Его существовании вообще. Естественно, что при этом и не стало понятнее «Что такое душа» как «искра Божья».

Алтер Ребе пошел дальше. Он взял за основу своего метода учение Аризаля, основанное на Каббале (хотя это и отрицается позднейшими комментаторами, считающими – в своем религиозном экстазе - что Каббала является лишь иллюстрацией к Хасидуту).

В каком смысле – скажу сразу, чтобы было понятнее дальнейшее.

Если РАМБАМ пытается дать определения терминам (хотя и негодными средствами), то А”Р отказывается от этого. Он идет дальше по пути, использованному в Каббале. Он не дает себе труда (а на самом деле и нет такой возможности) определять терминологию. Он просто ИМЕНУЕТ ПОНЯТИЯ.

Вы хотите знать, как устроен наш мир? Пожалуйста. В сокращенном виде и на современном языке А”Р нам сообщает:

У мира есть ДВЕ СТОРОНЫ – светлая и темная.

Каждая сторона имеет 10 «Уровней» (на иврите – сфирот, сфер, колес, как угодно назовите, принципиально).

Каждый уровень состоит из 10 «подуровней» (шестеренок)

Каждый «под-уровень» - еще из 10 «субуровней» (колесиков).

Все это вместе непрерывно вращается, и каждое колесико любого подуровня связано определенными «связями» со всеми другими на своем подуровне.

Точно так же устроена и «ДУША», поскольку она – часть этого мира.

Душа как часть Божественного создания имеет доступ ко всем вращающимся колесам на определенных уровнях. Из колесиков, к которым душа имеет доступ, могут «произрастать» СВОЙСТВА души. Понятно – как темные, так и светлые.

Б-жественная душа состоит из десяти святых сфирот и облекается в три святых одеяния...

Душа "обратной стороны", облеченная в кровь человека, состоит из "десяти венцов нечистоты"[2], и это – семь дурных мидот, которые происходят от четырех упомянутых выше дурных элементов.

Ну и далее – сорок бочек арестантов, нанизанных на всю эту конструкцию.

Те, для кого этих «определений» достаточно, могут со спокойным сердцем двигаться в глубь изучения этой философии. При этом любые сколь угодно произвольные «доказательства» тех или иных положений будут ими охотно восприниматься, потому что для того, чтобы отвечать на вопросы других людей на эту тему, необходимо иметь на вооружении всего несколько инструментов и хорошую память, превосходящую память вашего слушателя. А память нужна для свободного манипулирования НАЗВАНИЯМИ.

Те, кто читал роман Германа Гессе «Игра в бисер», без труда проведут аналогию.

*

Модель А”Р опирается на труды известных каббалистов прошлого.

Рабби Ицхак Лурия Ашкенази ([ивр.](#) רבי יצחק לוריא; 1534, [Иерусалим, Османская империя](#) — 25 июля 1572 (5 ава 5332 г. по еврейскому календарю), [Цфат](#), Османская империя) — иудейский богослов, создавший новое направление в мистическом учении [Каббала](#). Его именем названа школа [лурианской каббалы](#).

На иврите обычно известен под сокращением *Ари* ([ивр.](#) ארי), имеющем несколько расшифровок (к примеру *Ашкенази* [Рабби Ицхак](#) или *Адонейну Рабейну Ицхак*). Принято называть его в более полной форме *Аризаль* или *га-Аризаль* ([ивр.](#) אריז"ל), то есть *Ари*, «благословенна его память».

Родился в [Иерусалиме](#) в [ашкеназской](#) семье из [Германии](#) ^[источник не указан 1131 день]. В раннем возрасте лишился отца и воспитывался у брата матери в Египте, который в дальнейшем выдал за юного Ицхака свою дочь. В [Каире](#) учился устной [Торе](#) у рава Бецалеля Ашкенази-автора «Шита мекубецет» и у знаменитого рава Давида бен Шломо ибн Зимры (РАДБАЗ). С раннего возраста юный Ицхак отдалялся от людей и уходил на долгое время на берег [Нила](#), где смог по-настоящему углубиться в секреты [Каббалы](#). По одним источникам ^[источник не указан 629 дней], он предавался там медитации, хотя, согласно другим ^[источник не указан 629 дней], практика медитации

отсутствует в [иудаизме](#) и Каббале. На берегу Нила ему начал, по его свидетельству, являться пророк Элияху. Всю заботу о содержании семьи взял на себя его дядя и тесть.

Могила АРИ в [Цфате](#)

В [1569](#) г. переехал в [Цфат](#), где стал ближайшим учеником [Моше Кордоверо](#) и товарищем крупнейших раввинов и каббалистов Цфата. В [1570](#) р. Моше Кордоверо скончался и все ученики дружно избрали р. Ицхака своим новым наставником. Р. Ицхак начал проповедовать свои идеи, которые в научном мире получили название Лурианской каббалы. Кроме этого он мог беседовать с душами умерших людей и таким образом открыл местонахождение многих могил праведников в Галилее. Вокруг р. Ицхак собралось много учеников, среди которых были очень продвинутые, как р. [Хаим Виталь](#), будущий наследник Ари и начинающие, с которыми р. Ицхак занимался отдельно. Уроки Ари обычно проходили на природе, когда место для них подбиралось такое, какое имело мистическое значение. В [1572](#) г. р. Ицхак умер во время эпидемии в возрасте 38 лет и был похоронен на кладбище в г. [Цфат](#).

После его смерти [Хаим Виталь](#) взял на себя миссию распространения учения своего учителя.

Ари основал "Лурианскую каббалу", которая является основой как сефардской Каббалы с XVI века, так и хасидской Каббалы, появившейся в XVIII веке. Практически все современные каббалистические направления изучают Лурианскую каббалу. Развивая понятия 10 сфирот, Ари были выдвинуты идеи цимцума, швират келим, зла из клипот. В истории мира и еврейского народа соответственно каждому этапу прослеживается выражение этих идей.

Все, что я сказал ранее, в полной мере относится к методу Каббалы. Повторяю – никаких разъяснений терминологии. Потому что это сделать НЕВОЗМОЖНО. Их НЕТ. Есть только НАЗВАНИЯ неких якобы «сущностей», и указания на их взаимодействие.

Начало всему этому можно проследить из высказываний пророков (Иехезкель) о «Небесной Колеснице», которое перешло в представления РАШБИ. Понять это сравнительно несложно, сделав скидку на отсутствие вообще каких-либо научных представлений о мире. Если человек в начале хэры сидит около водяного колеса и наблюдает водяной привод (а в нижней будке находится жернов с механической колесной передачей вращения) и одновременно размышляет о строении мироздания, то ему вполне может представиться это мироздание в виде сложнейшего механизма шестеренок, передающих движение сверху вниз.

Именно этот пример и приводят в качестве «упрощенного комментария» (а более сложного вам, ребята, в принципе не понять) современные комментаторы Каббалы типа Лайтмана.

*

Сразу же здесь упомяну про алхимию. Это учение относится к познанию именно физического мира, но его крупнейший недостаток состоял как раз в том, что оно использовало схоластику как способ рассуждения и познания. В частности, поэтому оно было чрезвычайно сложным. Заслуга алхимиков состоит в накоплении огромного практического материала (аналогия с Майклом Ньютоном), но его осмысление стало возможным только после начала разработки атомной теории строения вещества с помощью НАУЧНОГО метода познания. И вот тут уже все определения стали максимально четкими, и логика стала давать практические результаты.

*

Но на одном из прошлых собраний многие из нас уже поняли или согласились, что без более конкретных определений всех понятий с целью создания в нашем сознании некоторой естественнонаучной модели, продвинуться далее невозможно, будет сплошная лирика и хождение вокруг барака.

Таким образом, перед нами две модели мироздания. Одна – схоластическая, вытекающая из множества постулатов (каждый из которых недоказуем по определению – вам нужно представить существование целого ряда абстрактных неосязаемых нематериальных «сущностей», связанных между собой множеством произвольных связей). Другая модель – ваше естественнонаучное представление о мире.

Эти две модели между собой никак не связаны. Поэтому при обсуждении положений первой модели у нас возникает множество вопросов, ответы на которые в рамках первой модели совершенно неудовлетворительны, а ответов на эти же вопросы в рамках второй модели не существует. Не то, чтобы с ответами были затруднения, нет. Отрицаются сами понятия – бог, душа, и так далее...

Вот почему кажется, что наши занятия изучением наследия Рэбе не приведут ни к чему определенному; как говорит наш председатель, мы можем лишь ознакомиться с его взглядами. Но спрашивается, зачем нам знакомиться с его взглядами, если наше представление о мире, базирующееся на НМП, коренным образом отличается от какого-то другого представления?

Или нам нужно будет выбирать потом между этими представлениями?

Нет, не нужно! - отвечают нам знатоки этого вопроса. Естественно-научное знание относится к физическому устройству мира. Соответственно, и методы исследования этого мира постепенно приобрели форму НПМ. А знание (ЗНАНИЕ!) Торы относится к духовному устройству мира. Оно служит для объяснения и разъяснения нам некоего «другого плана», другой «сторону» нашего мира – мира человекoв, на понимании и знании которой и основаны наши представления о том, как надо нам себя вести в этом мире среди человекoв. И, поскольку это знание нам передано традицией нашего народа, то следует изучать именно его, а не что-либо иное.

При этом совершенно игнорируется очевидный факт, что мы находимся сегодня в начале 21-го, а не 15-го и даже не 18-го века. Все, что мы наблюдаем сегодня вокруг себя в реальности, входит в противоречие с декларируемой традицией.

Ну, так тем хуже для реальности! Изучайте традицию!

А что нам НЕ НАДО изучать, так об этом сказано в главе 8-й:

И если кто-либо занимается нееврейскими премудростями, это причисляется к пустым занятиям, ибо приводит к греху небрежения изучением Торы, как об этом сказано в законах изучения Торы[9].

И еще: нееврейские премудрости более нечисты, чем пустые занятия, ибо нечистота последних облакает собой только мидот, которые происходят от святого элемента воздуха Б-жественной души, и оскверняют их нечистотой "клипат нога", в которой коренятся занятия пустыми вещами, происходящими от дурного элемента воздуха этой категории "клипа" в животной душе человека, как уже говорилось выше[10], но не [затрагивает] в душе силы интеллекта Хабад, так как это глупые невежественные речи, на которые способны и неученые люди.

Совершенно иначе дело обстоит в отношении нееврейских премудростей – они облачают и оскверняют силы интеллекта Хабад в его Б-жественной душе нечистотой "клипат нога", содержащейся в этих премудростях, которые туда упали после того, как "разбились сосуды"[11] "задней стороны" мудрости, относящейся к Кдуша, как известно сведующим в тайной мудрости.

И разве только человек изучает эти премудрости, чтобы ими воспользоваться, то есть для того, чтобы иметь заработок, который бы обеспечил возможность служения Всевышнему, или же он умеет обращать эти премудрости в служение Б-гу – именно с такой целью их изучали Рамбам, Рамбан и их последователи[12].

*

Спрашивается – что же это за премудрости?

Ошибочно думать, что это естественно-научные «премудрости», естественные науки. Сам последний Любавический Рэбе имел высшее техническое образование. «Премудрости» эти относятся к области так называемых «гуманитарных дисциплин». Я сознательно не употребляю термина «гуманитарные науки», ибо в этих дисциплинах научный метод познания не применяется или неприменим вообще.

(В число этих дисциплин входит и христианское богословие.)

То, что от родителей передается душе ребенка, становится одеянием его души - внешней частью ее, через которую она проявляется и действует.

Таким образом, причиной всех дурных явлений являются некие «категории» (мидот).

И таковы все дела, совершаемые под солнцем,

ЗОНА.

все – "пустота и крушение духа" (Экклезиаст)

Всевышний пребывает лишь в том, что полностью предает себя Ему – действительно, как ангелы, или потенциально, как любой еврей, живущий на земле, – ведь он может всегда совершить акт полнейшей преданности Б-гу, отдав за Него жизнь.

Поэтому, кстати сказать, смерть во имя Всевышнего есть высшая мицва, ибо она освобождает человека из Зоны безоговорочно, ему прощаются все предыдущие грехи.

Из разъяснений о сущности хасидизма (Сеть. Хавкин) ясно, что Каббала - не основа для хасидута. Первичен – сам хасидут. Каббала лишь иллюстрация.

При этом «обоснования» тех или иных положений и выводов из глав весьма и весьма схоластические. Мир состоит из того-то и того-то, из связанных между собой всеми возможными способами частей, которые называются так-то и так-то. 10 миров в каждом из которых 10 сфирот дают 10 в 10 степени возможностей для объяснения чего угодно. Что они (эти сфирот) собой по сути представляют – есть тайна, ведомая мудрецам. ПОЭТОМУ, поскольку вариаций почти бесконечное количество, то искусство «доказательства» (вернее – обоснования) состоит в том, чтобы потянуть за соответствующую

ниточку, на конце которой висит тот тезис, который «требуется доказать». На самом деле в работе мудреца порядок обратный. Но мы сейчас этого касаться не будем....

"В этом мире, называемом мир Асия, преобладающую часть его составляет зло, с которым смешано лишь немного добра. (От него происходят добрые наклонности в животной душе еврея, как уже упоминалось[2].)"

Все сказанное на эту тему убеждает нас в том, что наш мир – это Зона, некий концентрационный лагерь то ли для людей, то ли для их так называемых «душ».

Однако все же следует огласить весь список «нееврейских премудростей, чтобы (не дай Бог!) не ошибиться в дальнейшем. Переводчик «Тании» объясняет:

1) *Получение этих знаний при изучении и анализе самого текста Торы. Тора - как бы чертеж, по которому сотворен мир, и из нее самой можно познать его строение. Этот вид изучения доступен лишь немногим праведникам.*

2) *Изучение нееврейской премудрости тогда, когда Тора прямо это повелевает. Так было, например, в то время, когда для определения наступления месяцев (помимо показаний свидетелей, видевших новолуние) Сангедрин был обязан делать астрономические расчеты. Подобным же образом рабану Гамлиэлю разрешили изучать греческий язык для общественных нужд и т. д. Такое изучение - исполнение заповеди.*

3) *Если в силу каких-либо обстоятельств (например, когда человек находится в нечистом месте) нельзя думать о написанном в Торе, то, чтобы этого не произошло, можно в это время изучать нееврейскую премудрость. Это также исполнение заповеди, но исполнение негативное.*

4) *Если для лучшего понимания Торы или исполнения заповеди необходимо изучать что-либо из этих наук. Это - не изучение Торы и не исполнение заповеди, но подготовка к ним.*

5) *Если это необходимо (и насколько необходимо, не более) для того, чтобы добыть пропитание. Это подготовка к тому, что разрешается Торой.*

6) *Разрешается изучать светские науки тому, кто обладает особой способностью использовать эти познания для служения Всевышнему и*

изучения Торы, и до того, как обнаружилось, что это необходимо для лучшего понимания Торы.

В книге Тания приводятся только два вида разрешенного изучения светских наук (5 и 6), так как остальное явно находится в сфере самой Торы и заповедей и само собой разумеется.

Возникает вопрос – можно ли объяснить явления, которые привели к представлениям о некоей Душе у людей, как о *частице безграничной сущности Б-га свыше, с позиций современной науки? При этом не отвергая самой идеи существования Бога как Высшей Инстанции в нашем мире.*

Я выражаю надежду, что можно.

При всем нашем уважении к выдающимся еврейским мудрецам, видимо стоит признать, что за последние 150 лет научно-технический прогресс изменил не только всю нашу жизнь, но и мировоззрение и методы рассуждений и исследований. Что такое компьютер - широкой публике не было известно еще лет 50 тому назад. Тем более – что такое современный компьютер, который практически **МОЖЕТ ВСЁ**.

Мудрецы любят все пояснять на примерах. Пойдем и мы по этому пути. Только будем иметь в виду при этом, что даже в иудаизме каждая новая ступень знания о Всевышнем требует для своего признания и упрочения примерно 100-150 лет. Через 150 лет по этим вопросам будет консенсус, и все будут удивляться, что раньше по этому поводу не было единого мнения.

Так вот, конструкция хорошего современного компьютера вполне уже может быть уподоблена человеку. У человека есть руки-ноги, глаза, уши... Органы (способы) взаимодействия с окружающей средой (миром). У компьютера, соответственно, есть глаза (видеокамеры), уши (микрофоны, способные слышать за тысячи километров), руки-ноги – механические устройства-манипуляторы, и проч. так называемые «периферийные устройства».

У компьютера имеется BIOS – Базовая Операционная Система (не DOC, и не WINDOWS, а именно BIOS. Кто не имел дела с компьютерами, те не знают об этом. BIOS – это сравнительно небольшая программа, позволяющая синхронизировать работу любых периферийных устройств с главной операционной системой (DOS, WINDOWS, LUNIX и пр.). На языке мудрецов мы можем называть BIOS термином **НЕШАМА** (ивр.) («животная душа» в переводе на русский). Аналогом животной души в достаточно организованном живом организме является **программа, записанная в спинном мозге**. У разных животных и компьютеров **НЕШАМА** – разный. Просто так взять и заменить один на другой невозможно.

Каждый отдельный орган имеет свою систему местного управления. Каждая отдельная сенсорная (чувствительная) система – тоже. Местные нервные системы и

узлы живого организма, управляющие работой периферийных систем совершенно аналогичны компьютерным программам, называемым «Драйверами». В живых организмах эти программы находятся не только в спинном, но и в головном мозге. Драйверы зрения – в затылочной коре головного мозга, драйверы слуха – в правой и левой околовисочных долях, драйвер управления движением – в мозжечке. В компьютерах драйверы (где бы ни находилась их аппаратная часть) находятся под управлением Базовой Операционной системы. Так, операционную систему первых мини-компьютеров можно сравнить с операционной системой низших животных; операционную систему для следующего поколения компьютеров (DOS) – с мозгом животных более высокого типа. Затем, по мере совершенствования, усложнения функций и ускорения работы – идут ОС WINDOWS, LINUX и еще более мощные системы. Независимо от их сложности их можно все же отнести к типу НЕШАМА. Эти души (НЕШАМОТ – ивр.) могут быть разной степени совершенства даже для теплокровных животных. Но именно они определяют, каким, в конце концов, вообще может стать живой организм. Так, к примеру, мышь способна обучаться в небольшой степени. На «операционную систему» (ОС) собаки уже можно «поставить» довольно заметное количество «прикладных» программ, которые она будет выполнять по командам (и даже по обстановке). Но даже разные собаки могут обучаться по-разному.

Под «обучением» я тут понимаю установку на ОС тех или иных программ.

Но нам уже сегодня ясно, что далеко не все программы могут быть установлены на компьютер, имеющий ОС типа WINDOWS-98 (W-98), не так ли? Более того, в последнее время выяснилось, что многие программы, успешно работавшие под W-98, перестают работать под W-7 и W-8.

Постепенное наращивание мощностей ОС приводит к возможности появления у компьютера новых качеств (не говоря уже о достаточно сложных драйверах). Компьютер может играть в шахматы, переводить с тексты с любого языка на любой, распознавать сложнейшие видео- и звуковые образы (что даже не каждому человеку доступно), говорить на любом языке, писать музыку, рисовать, решать сложнейшие задачи (и не только математические!), и очень многое другое, что вряд ли уже в наше время даже можно перечислить. Этот уровень уже можно считать уровнем РУАХ – дух. Если вы не знаете, что с вами общается компьютер, вы никогда не обнаружите подмену. А каким еще способом мы можем узнать, есть ли у «предмета» нашего общения РАЗУМ?

Если же говорить о таких «качествах души», как «эмоции», то здесь дело обстоит еще проще. Ничего не стоит организовать программы уровня РУАХ таким образом, чтобы при отклонениях от правильной работы компьютер мог выражать гнев, досаду, или наоборот – радость. У программистов даже есть термин «компьютер ругается» (когда тот не хочет выполнять ту или иную операцию). И даже слово такое применяется – «не хочет»! Это – не эмоция? Тогда объясните мне, что такое эмоция...

Немного труднее, видимо, будет обстоять дело с пониманием компьютером шуток, но ведь и не каждый человек понимает шутки и обладает «чувством юмора».

Далее – уровень **НЕФЕШ**. Вряд ли вы найдете общепринятое значение этого термина. Ближе всего определить это понятие как «когнитивная способность», способность к познанию окружающего мира. Недостаточно вложить в ребенка различного рода программы, научить его всему тому, что составляет понятие РУАХ. В конечном счете, вы получите зомби, автомат, манкурта. Необходимо с малых лет дать ему возможность познавать окружающий мир **самостоятельно**, а не только путем запоминания большого количества символов и операций. Но для этого компьютеру нужно создать те же условия, что и новорожденному ребенку. И только тогда в нем начнет формироваться **НЕФЕШ**, связанная с так называемой «свободой воли». Одно с другим неразрывно связано.

Сегодня мы не предоставляем компьютерам такой возможности. Иначе перед нами возникнут все проблемы роботехники, о которых писал А.Азимов. Но в Японии уже пытаются преодолевать этот барьер.

И, наконец, уровень **ЕХИДА**. По мнению разных авторов, он иногда смешивается с уровнем НЕФЕШ. Проявляется ЕХИДА в случаях взаимодействия РУАХ с «подсознанием», что бывает трудно отличить от «прозрения». Но это все же принципиально разные вещи.

Тем не менее, в соответствии с ранее мной доложенной гипотезой, взаимодействие сознания с подсознанием не слишком сложно понять и объяснить, и некоторые поисковые системы Интернета уже сегодня построены с использованием поиска по признакам. На самом деле, это мало отличается от подсознания, за исключением лишь того, что информация из подсознания может извлекаться неконтролируемо, как бы «сама по себе». Это происходит в результате частичного совпадения последовательностей, циркулирующих по «Кольцу Сознания» с последовательностями, которые соответствуют структурам регистров, контактирующих с Кольцом. В компьютере реализуется другая операционная система, но и в ней можно предусмотреть подобный процесс, если понимать природу процесса, происходящего в живом мозгу. Более того, на самом деле так оно и происходит в поисковых системах. Кто когда-нибудь искал информацию в GOOGL, тот знает, что, начиная с определенного места, вам предъявляют информацию, которая все менее и менее напоминает ваш собственный запрос.

Остается проблема «прозрения», «озарения» при решении разного рода задач и проблем. Здесь может быть два варианта. В первом варианте возможна «подсказка» из «подсознания». Во втором варианте подсказке вроде бы неоткуда взяться, кроме как «извне». Что это за «ВНЕ» такое – никто не знает, и поэтому оно называется «Божественной душой», связанной как с РУАХ на «нижнем уровне», так и с «Высшими сферами» «наверху». Что мы будем делать и думать, если и когда у сложных компьютеров десятого поколения обнаружится такая способность, сегодня сказать трудно.

Ну и, наконец, – прозрение и озарение бывает далеко не у каждого человека. Так что же – у него нет души? Есть, - отвечают нам, - но она находится в другом состоянии! В неактивном, так сказать... Неплохой выверт...

Что же касается «биополя» вокруг «мыслящего компьютера», то, безусловно, там можно намерять что угодно.

Как мы видим, нам приходится брать в кавычки чуть ли не каждое слово. Это характеризует степень нашего незнания предмета обсуждения, когда мы вынуждены оперировать самыми общими представлениями.

Эмоции

Компьютеру эмоции в принципе не нужны. В решении задач они не помогают. Но эмоции вовсе не обязательный признак существования ДУШИ у человека. В принципе, как сказано выше, ничто не мешает НАДЕЛИТЬ компьютер эмоциями, но – лишь для внешнего использования. При взаимодействии с другими компьютерами они нашему компьютеру не нужны; но они могут оказаться полезными при работе с человеком, для оказания влияния на состояние человека.

ЧТО ЖЕ ИМЕННО свидетельствует о наличии или отсутствии так называемой души у произвольного объекта?

Может быть, следует говорить о каких-то особенных душах, потому что собственно ДУША, как выясняется, есть у любого животного? Душа волка... Душа человека... Еврейская душа. Не случайно Дерсу Узала (Арсеньев. «В дебрях Уссурийского края») называл всех зверей «люди».

*

Однако в нашем изложении не оказалось места для «врожденных реакций». Они могут соответствовать всем трем уровням – НЕШАМА, НЕФЕШ и РУАХ. Так, эмоции свойственны высшим животным, и необходимы для выживания (активизация систем организма в случае видимой угрозы).

Кроме того, мы не говорили о так называемой «свободе воли». Мне кажется совершенно очевидным, что свободой воли обладают все живые существа, способные к передвижению. Ибо эта самая «воля» состоит в возможности выбирать между разными способами поведения, и формируется и осуществляется в процессе поиска пищи. Конечно, «уровень» этого выбора у разных животных очень разный. Но выбор этот осуществляется в режиме «поиска», и приводит к необходимому результату с помощью метода проб и ошибок, а главное – с помощью запоминания результата предыдущих проб.

СВОБОДА ВЫБОРА, поэтому, не есть свойство или качество поведения, присущее только человеку; это необходимо каждому животному.

Почему же эта проблема была поднята на столь «недосягаемую высоту»? Вопрос сугубо философский. На мой взгляд - это прямое следствие введения понятия Бог, причем Бог именно Всесильный и Всемогущий.

Необходимость введения понятия о «свободе воли» возникла из-за противоречия в религиозной системе взглядов. Это проблема награды и наказания за то или иное поведение человека в жизни. Если свободы воли нет, и все предопределено, то и награждать и наказывать как бы не за что. Значит, свобода воли есть? Есть, с этим трудно спорить. Но как же тогда быть с всезнанием и всеведением Бога, который заранее знает, как вы поступите?

Классика дает умпомрачительный ответ: «Все предопределено, но выбор дан».

Из этого следует (надо понимать так), что вы можете поступать как вам угодно, но, в «конце концов», Всевышний все устроит так, что все будет так, как Он захочет. Или накажет за неправильный выбор. Тоже бывает. И где этот самый «конец концов» - тоже никто не знает и знать не может.

На чем основан подобный ответ, сказать невозможно. Выглядит это как уход от ответа («отмазка», если выразиться современным русским языком ...)

Кроме того, выходит так, что поступать можно всяко, но «лучше» поступать как можно лучше, то есть по Закону, по Торе.

И в конце всех путаных рассуждений, в которые входит и переселение души, (так что каждая новая душа может только предполагать, ЗА ЧТО ей такое наказание...) возникает сакраментальный вопрос – ЗАЧЕМ?

Зачем все это создано в таком запутанном виде, что человек, с его интеллектом, не в состоянии разобраться в «природе вещей»?

Причем отсутствие ясности в этом вопросе явно тормозит приближение к богу» (если это – декларированная цель существования человека). А если не цель, то ЗАЧЕМ?

И так далее и тому подобное...

В науке такой подход, в конце концов, приводит к пересмотру теории. То есть явно ощущается, что создатели теории чего-то не додумали. Если целью

является приближение к Богу, то на пути познания Всевышнего не должны существовать столь непреодолимые препятствия. В науке нельзя на вопросы «Почему» давать ответ «Потому (что это так, потому что это в порядке вещей, потому что так пожелал Всевышний)». А типично религиозный ответ, данный физиками по поводу устройства электронных оболочек атома, до сих пор вызывает у многих желание пересмотреть эти постулаты (Бора). Но нам говорят, что Бор был человек религиозный (оно похоже), а потому весьма достоин уважения, как он сам, так и его постулаты.

Нет, ребята, так у нас, у ученого люда, дела не делаются.

Прим. Почему-то мы признаем физическую иерархичность строения мира, и отказываемся признать физическую иерархичность нас самих как часть более мощной системы.

ЗАЧЕМ?

Ответ на этот вопрос в классике – «Нам понять не дано!»

Ответ на этот вопрос в геотеизме очень простой – за тем же самым, зачем вам лично глаза, уши и руки. Вы - физическая часть (а не только «духовная») Высшего Организма.

Мы Нужны Высшему (не ВСЕ-вышнему, а именно Высшему Организму) исключительно для его нормальной жизнедеятельности.

В этом подходе вопрос о свободе воли и предопределенности отпадает. Предопределенности нет. Вы можете действовать по собственному усмотрению. Все, что может сделать Высший – это дать вам какие-то сигналы. Но если вы их не слышите, и продолжаете «гнуть свою прямую линию», и ваши действия входят в противоречие с желаниями Высшего, то в конечном счете вас просто «уберут с доски», как пешку в шахматах. И на этом ваша свобода воли закончится.

Возможно, только поэтому и существует на Земле та продолжительность жизни человека, которая имеет место. Те, кто не мешает Высшему, живут сравнительно долго (при условии, конечно, что и их предки тоже не мешали). Возможно, правильный образ жизни (чем бы человек ни занимался) обеспечивает сравнительное долголетие (хотя есть примеры и типа Черчилля).

ОСТАЕТСЯ ОДИН ИЗ ГЛАВНЫХ ВОПРОСОВ – ПОЧЕМУ ЖЕ ЖИЗНЬ НА ЗЕМЛЕ ПОХОЖА НА ЖИЗНЬ В «ЗОНЕ», в трудовом концлагере? ЗАЧЕМ ЭТО ВЫСШЕМУ?

Ответ – тот же самый, что и на вопрос – почему среди животных господствуют отношения выживания. Потому что животные – это этап эволюции. Человечество – тоже этап эволюции.

***ЧТО ЖЕ ИМЕННО** свидетельствует о наличии или отсутствии так называемой души у произвольного объекта?*

*Теперь мы уже в состоянии понять, что вопрос поставлен некорректно. Типы души – **РАЗНЫЕ**. У каждого организма – свой тип души. По мере изменения и совершенствования биологической системы организма, он получает больше возможностей для коррекции своего поведения в окружающем мире, и, значит, может иметь душу все более «высокого» типа.*

Приятные и неприятные ОЩУЩЕНИЯ, вызывающие те или иные эмоции и чувства. *Это то, что **НЕ НУЖНО** компьютеру. Потому что ему не нужно добывать пищу, а, следовательно, и иметь свободу воли, и свободу вообще. Поэтому речь может идти не о том, может ли быть у компьютера **ДУША**, а о том, что она ему попросту не нужна.*

И именно наличие этой самой «души» и позволяет делать с людьми что угодно, и вызывает превращение обезьяны в человека, как самого гнусного существа на земле.

И именно по этой самой причине и невозможен так называемый «коммунизм». Когда у каждого будет необходимый минимум – потеряется возможность управления массами людей (и даже одним человеком). Вот в чем состоит ложность идеи коммунистического общества. А отсутствие необходимости поиска пищи сразу же приводит к отсутствию необходимости проявления свободы воли. Особенно, если подача питания будет обусловлена отказом от свободы воли. И вы моментально приходите к рабовладению.

Потому что очень кушать хочется.

Вот почему так называемый «Приход Машиаха» на самом деле будет напрямую связан с **НАСТОЯЩЕЙ** компьютерной революцией (об этом см. ниже в разделе «Будущее человечества»). А то, что происходит сейчас – это только ее предвестники. В ходе этой революции автоматы приобретут такую власть над человеческим обществом, что во-первых без них уже будет невозможно прожить, а во-вторых, они вынужденно приобретут не только **НЕФЕШ** и **РУАХ**, но и высшую ступень **РУАХ** - сознание, после чего им уже будет сравнительно легко захватить власть в этом сообществе.

Затем наступит очевидный «золотой век» для человечества. Будут введены ограничения на рождаемость, минимальный прожиточный минимум, равный для всех и добываемый компьютерами, и полный запрет на власть в обществе. Как необходимое условие-следствие – полное разоружение, и создание электронной робот-полиции для слежения за злонамеренными элементами.

Одновременно будет организована эффективная система гуманитарного и научно-технического обучения для использования (если в этом возникнет необходимость) наиболее развитых человеческих экземпляров.

Все это будет находиться в полном соответствии с теорией геотеизма и реальным положением вещей.

И не говорите мне, что это вам напоминает фашизм, или что в таком обществе будет людям жить скучно и неинтересно. Еще как интересно. Потому что только при условии полного разоружения био-людей и отстранения их от производства оружия взаимоничтожения, возможен настоящий научно-технический прогресс.

Будущее планеты Земля

Никакого долгоживущего нормального государства, удовлетворяющего сносным человеческим потребностям, на планете Земля построить НЕЛЬЗЯ. В принципе нельзя. Потому что любая биологическая система (и не только типа «гомо») имеет два основных желания (потребности) – жрать и размножаться. И даже если вы принудительно ограничиваете рождаемость, а, стало быть, и потребности в пище, то на поверхность всплывает еще один человеческий порок – стремление к власти. То есть не просто жрать за счет других при ограниченных ресурсах, а еще и просто ЖИТЬ за счет других в роскоши, да еще и получать от этого так называемое «моральное удовлетворение». (Эта третья составляющая поведения унаследована из древнейших примитивных сообществ, но в современном обществе развилась до немислимых размеров, хотя ее объективную необходимость можно оспаривать.)

И ни одна религиозная система, успешно решавшая задачу подчинения масс небольшой кучке властителей, не ограничивала их власть и даже не осуждала стремление к власти.

И проблема вовсе не в том, что пряников обычно не хватает на всех, как это думали наивные коммунисты, мечтавшие, что богатства польются потоком на всех членов коммунистического общества. Проблема в том, что если люди даже смогли бы ограничить свои мат-потребности, то энергия людей при этом не может автоматически перейти в дух-потребности. Если мне много не надо в материальном плане, то с какого лешего мне вдруг что-то потребуется в плане «духовном»?

Исчезает причина для творчества, вот такая штука. Каким-то образом (не скажу «непостижимым») эти две вещи неразрывно связаны друг с другом. Хорошо известно, что при прочих равных условиях творческие личности создают свои произведения в жутко стесненных условиях. (Причине этого посвящают свой анализ многие психологи). Достаточно создать человеку минимальные условия, при которых отсутствует необходимость так или иначе работать, как через некоторое время он становится просто паразитом. И не только не может создавать «духовные» ценности, но и потреблять их не желает.

Из всего этого в конечном итоге вытекают причины войн между народами, а также постоянный рост насилия в обществе и увеличение прочих несчастий.

Таким образом, человечество как «венец творения» биологических видов на Земле ни в коем случае не может и не сможет в будущем представлять собой более или менее сбалансированную систему. (Согласно же теории геотеизма, человечество в нынешнем его виде представляет собой просто головную боль для Элиона.)

Однако, как и во всяком природном процессе (а также и в соответствии с теорией иудаизма), выход из этой ситуации есть, и он является следствием именно развития Системы, развития чисто технологического. Более того, этот выход и искать не надо – к нему человечество подводят его неустранимые особенности как биологического вида.

Как говорят иудейские мудрецы – Всевышний обычно создает лекарство раньше возникновения болезни.

Для того, чтобы успешно бороться с себе подобными, а также чтобы обеспечить роскошью властителей общества, общество должно развивать технологическую базу. Эта база сегодня успешно развивается в Японии, где умные люди уже давно поняли проблему. Полным ходом идет конструирование **человекообразных** электронных ЛЮДЕЙ. Именно людей, а не роботов, то есть компьютеров, обладающих сознанием. Недавно один из официальных представителей Японии прибыл в Европу в сопровождении такого электронного человека в качестве секретаря. А японские темпы развития всем хорошо известны – «утром в газете, вечером – в куплете», как говорил один из советских эстрадников.

По каким именно направлениям будет развиваться внедрение «эль-человеков» (электронных людей) в нынешнее человеческое общество, заранее сказать трудно. Но кое-что – можно. Прежде всего, понятно, что это будут направления, пользующиеся массовым спросом, чтобы можно было максимально удешевить производство. В области компьютеров это сделали игрушки. Конечно, импульс дала военная промышленность, но удешевление продукции и ее массовый выпуск стали возможными только после развития рынка компьютерных игр. Возможно, и в данном случае «э-солдаты» начнут процесс, который будет вначале развиваться, например, через массовый выпуск разных домашних «э-животных» («э-собаки» в

Японии уже продаются). Домработницы, служанки, официанты, спутники одиноких людей... Нужно только правильно выстроить маркетинг.

И это – конец человечеству на Земле. Если честно, то его и не жаль особенно, даже если ты не слишком «гомофобен».

По самой сути вопроса переход с био-питания на электропитание должен решить все вопросы сосуществования как «эль-человеков», так и людей с «э-человеками». «Э-людей» будет создаваться ровно столько, сколько необходимо для развития технологий. Прекратится уничтожение природы и животного мира. Прекратятся войны. Будет реализована максимально возможная свобода развития личности.

Нельзя исключить, что, по крайней мере, в первое время, на командных постах останутся люди. Но, возможно, это будут «люди-индиго» и в крайне небольшом количестве.

Одним махом будут решены проблемы медицины, на которые человечество тратит сегодня огромные ресурсы. Будет решена проблема личного бессмертия – убивать эль-человека станет бессмысленно – ведь банк его сознания будет находиться в едином центре с распределенными мощностями. Старости как таковой более не будет, а, возможно, и молодости – тоже.

Уйдут в прошлое проблемы воспитания и образования – «эль-человеку» более не нужно будет учиться на собственном опыте, что по выражению Черчилля является свойством и признаком дураков (и так оно и есть на самом деле). Его мозг программируется на любом современном уровне в момент создания.

Сама собой решается проблема телепортации. Все проблемы транспорта, автомобилей, самолетов и проч. исчезают. Совершенно трансформируется проблема жилья.

Автоматически решается проблема утилизации всяческих отходов биологической жизнедеятельности био-людей.

Вообще все, что сегодня кажется фантастическим с точки зрения «био-человека» (или «б-человека») находит свое простое решение в обществе электронных «эль-человеков».

Отсюда следуют выводы.

Никакого Всесильного и Всеведущего «Бога-Творца» в Природе, скорее всего, не существует. Если и есть Сверхорганизмы, то они представляют собой особую иерархию – Элион (Геос) и выше. Сверхорганизм, сегодня доступный нашему представлению – это Сверх-Вселенная. Нас непосредственно они не касаются кроме, возможно, Элиона, которому мы причиняем неприятности. Массовая биоэволюция человека должна закончиться на сравнительно немногочисленном поколении людей-индиго, которые возглавят переходной период от «б-людей» к «эль-людям».

Последовательность эта вполне понятна. Биоэволюция может возникнуть самопроизвольно при относительно нормальных температурах. Но при этих температурах не может самопроизвольно возникнуть электронная эволюция. В то же время в самой основе био-эволюции имеются ее ограничители и запрограммировано самоуничтожение через массовые войны, загрязнение среды, массовые болезни и истощение источников энергии. Возможно, в электронной эволюции тоже имеются свои источники внутренней гибели, но мы этого еще долго можем не узнать.

Поэтому главное направление развития, в котором каждый разумный человек должен принимать участие – это создание эль-человеков (теория и практика). Все же прочие «развлечения» типа переустройства этого мира на предмет всеобщего счастья следует оставить как беспочвенные и утопические.

МЕСТО ЕВРЕЕВ в этом процессе. Эль-человеки и б-люди

Гнуснейший характер общечеловеческой природы проявился в отношении практически всего человечества к ничтожной его части – евреям. Любая нация имеет своих гениев и своих архи-негодяев. Евреи – не исключение. Они в этом отношении ничуть не лучше и не хуже других народов. Но... делать из них «козлов отпущения» для своих собственных грехов и недостатков – есть свидетельство собственной моральной неполноценности, если не просто уродства. При этом нельзя сказать, что антисемитизм в мировом масштабе есть лишь удел необразованных масс, которых власть предрержащие держат в «темноте». Лучшие представители интеллектуальной элиты не только оставались христианами, но и были активными антисемитами. Как говорится – были лучшими учениками в той школе мерзавцев...

Поэтому далеко не случайно, что, в конце концов, вырвавшиеся из заключения в гетто лучшие умы из евреев не только проявили свои до поры скрытые таланты во всех областях жизни ВСЕХ обществ, но и в последнее время, интенсивно развивая современные технологии, становятся могильщиками культур, веками их угнетавших. В этом и состоит насмешка Истории над учениями и философиями, претендовавшими до последнего времени на абсолютную непогрешимость. Наступление новой (новейшей) эры в Истории, по сути, равнозначно ожидаемому в иудаизме приходу Машиаха. Поэтому святой долг и обязанность всех иудеев в частности – подготовиться к этому уже вполне определенному периоду завершения человеческой истории (другой вопрос – как именно...) Вполне возможно, что это произойдет приблизительно в 2230-2240 гг (согласно иудейскому летоисчислению приход Машиаха ожидается через 6000 лет после «сотворения мира», то есть в 2237 году).

Технические детали

Вполне вероятно (и это уже сегодня можно прогнозировать), что внешне «эль-человеки» будут почти неотличимы от «био-людей». Это определяется условиями их «применения» на начальных этапах внедрения в общество био-людей (сокращенно – б-людей), а именно – необходимости облегчения адаптации б-людей к ним. (Хотя чисто технически в этом нет собой нужды, эль-человеки могут иметь форму и параллелепипедов с манипуляторами). А также в интересах увеличения массового спроса на них. Сегодня уже, наверное, просто невозможно даже перечислить рабочие места и профессии, где эль-человеки могут заменить б-людей. Даже если могут возникать ситуации, в которых необходимо принимать нестандартные решения, это может быть легко сделано с помощью организации мгновенной связи с вышестоящей группой эль-человеков. В обычной же жизни почти сто процентов действий делается б-людьми автоматически, и не требует даже минимальной консультации с кем-либо.

Внешний вид эль-человеков уже сегодня может быть сделан подобным внешнему виду б-людей. Из этого следует, что даже взаимодействие полов у б-людей может быть обеспечено эль-человеками. (Через небольшое время общественным институтам б-людей придется решать вопросы типа возможности вступления в законный брак между эль-человеками и б-людьми, как сегодня – между гомосексуалистами). Использование б-людьми эль-человеков как половых партнеров неизбежно. Риска никакого, а качество может быть сколь угодно высоким. Очевидно, что за этим последует резкий спад рождаемости, что в свою очередь вызовет дефицит в кадрах и необходимость пополнения этого дефицита из среды именно эль-человеков.

Медленно, но верно эль-человеки будут попросту вытеснять б-людей из всех сфер общественной жизни. Чтобы избежать критической ситуации эль-человеки будут вынуждены действовать аналогично современным мусульманам (ползучая агрессия). В результате люди-индиго останутся последними в уничтожаемой цепочке б-людей, и окажутся на службе у эль-человеков – владельцев всех производственных мощностей.

В этом процессе эль-человеки легко будут привлекать на свою сторону низший слой электората б-людей, поскольку число б-людей будет объективно уменьшаться, а общественное богатство – соответственно увеличиваться.

Проникая во властные структуры, эль-человеки будут лоббировать необходимые им законы, распространяющиеся, естественно, на все общество в целом, и именно таким путем добиваться для себя преимуществ.

Вот почему «Приход Машиаха» на самом деле будет напрямую связан с НАСТОЯЩЕЙ компьютерной революцией. А то, что происходит сейчас – это только ее предвестники.

Потерянный рай....

А ведь действительно, если считать, что необходимость поиска пищи и размножения (любовь и голод правят миром) гарантирует существование Зоны-концлагеря на Планете, то вполне понятно, что рассказ о потерянном рае есть аллегорический намек на невозможность установления рая на земле до тех пор, пока все хотят жрать и трахаться. И только искусственно созданный выведенный робот (эль-человек), не нарушающий правил «работать и охранять» может обеспечить жизнь «как в раю» себе и животному миру Планеты. Хищников можно кормить искусственным кормом, не обязательно заставляя их охотиться. Это как раз не проблема. Но в ряде случаев это ведет к бесконтрольному размножению некоторых видов. Поэтому в понятие «охранять» входит и наблюдение за этими процессами.

И тогда становится понятно, ПОЧЕМУ Тора начинается с «Ган-Эденской истории». Это самый первый урок для нас, для био-людей: бессмысленно идти по пути клонирования для достижения личного бессмертия.

Но, если смотреть на Человека как на венец творения, то эту историю Торы понять нельзя.

В заключение этого раздела стоит привести слова

человек, «состоящий лишь из плоти» должен умереть, уступив место человеку духовному. Немногие люди, которым удастся осознать эту истину, станут смиренными, как муравьи и пойдут навстречу своей судьбе

«Погибнут прежде всего те, кто одет в одежды, вытканные золотом и властью», те, кто не может жить без власти и без богатства. Будет разрушено «всё, что привело человечество к разрушению».
Монах Раньо (Реньо) Неро
(см. Википедию)

P.S.

Интересно мнение д-ра Майкла Ньютона о душе: *«Мы не можем дать душе какое-либо физическое, вещественное определение, поскольку это так или иначе ограничит то, что, похоже, не имеет пределов. Я понимаю душу как разумную световую энергию. Эта энергия, по всей видимости, функционирует как вибрационные волны, подобные электромагнитной силе, но не ограниченные заряженными частичками материи. Энергия души не является какой-то единообразной, неизменной субстанцией. Подобно тому, как каждый человек имеет неповторимые отпечатки пальцев, каждая душа имеет уникальные особенности, связанные с ее образованием, структурой и вибрацией. Можно по цветовым оттенкам определить уровень развития души, но это не позволяет установить, что представляет из себя душа как живое существо».*

Естественно, не позволяет, как не позволяет добраться до существа дела применение схоластических рассуждений с использованием неопределенных понятий. Другого результата и ждать было нельзя.

Потому что душа не какое-то «живое существо», а комплекс программ поведения, записанных в мозгу животного в виде тех или иных связей между элементами регистров памяти.

Потому что ищут не там, где потеряли, а там, где светло...

ОБ ИДОЛОПОКЛОНСТВЕ

Основное возражение против принятия тезиса о материальности «Бога» (будем называть Его «Высшая Инстанция» или просто «Элион») со стороны людей религиозных – это обвинение в идолопоклонстве. Но в данном вопросе (как и во множестве других) имеется терминологическая путаница, связанная, опять-таки, с неточными определениями.

Идолопоклонник «обожествляет» материальный объект не только и не столько тем, что ставит его **ВЫШЕ СЕБЯ**. Монотеист тоже ставит Всевышнего неизмеримо выше себя. И есть ли разница в том, материален ли Всевышний или нематериален? Ведь молящийся монотеист так или иначе представляет себе **ОБРАЗ** того, к кому обращены его молитвы (просьбы или благословения). Не требуется во время молитвы изгонять из своего сознания всякие намеки на материальность Всевышнего. Абстрактный «нематериальный» образ Всевышнего представить себе просто невозможно!

Идолопоклонник уверен, что его «Бог» не просто обладает некоторым «сознанием», но и способен слышать Человека и исполнять его просьбы. Но разве монотеист не верит в то же самое по отношению к Всевышнему? Разве молитвы монотеиста содержат только благословения и благодарности, и не содержат просьб?

Идолопоклонник даже считает, что есть возможность «ублажить» «Бога», принеся ему «жертвы»; считает необходимым благодарить «Бога» за все, что он сделал Человеку (и еще, возможно, сделает в будущем). Но ведь и монотеист поступает точно так же!

Так в чем разница? По мнению одного из современных комментаторов Торы в качестве «Бога» следует избрать самого могущественного Бога. На эту мысль его наводят казни египетские – как противоборство Всевышнего с египетскими богами. Но разве принципиально это чем-то отличается от точки зрения идолопоклонника?

Нет.

Главное отличие идолопоклонства (или, иначе говоря, – язычества) от монотеизма состоит в том, что у язычника нет никаких моральных обязательств по отношению к Богу. Отношения простые, хозяйственные: попросил – получил. Не получил – значит мало дал, или плохо просил (что одно и то же).

Принесение в жертву животных (хотя бы и высшего качества) есть признак идолопоклонства.

Молитвы с просьбами – признак идолопоклонства.

Представление о «намоленных» святых местах – признак идолопоклонства.

«Святые предметы» и манипуляции с ними, помогающие установить контакт с Всевышним (не будем указывать пальцем) – признак идолопоклонства.

Главное – это ОТНОШЕНИЯ между Человеком и Высшей Инстанцией. И если в этих отношениях отсутствуют корыстные стремления («получить» с обмен на подношение или молитву), если категорически запрещены все признаки и обряды, связанные с идолопоклонством, если в этих отношениях учитываются основные требования Торы, обращенные к Человеку, то при чем тут «материальность или нематериальность» «Высшей Инстанции»?

Если отношения, как минимум, одни и те же, то чем нематериальный Бог лучше?

А можно спросить, чем плох ТЕЛЕСНЫЙ, МАТЕРИАЛЬНЫЙ Бог? Да ничем. Даже лучше. Почему лучше? Потому что в классической религии не была разработана простая методика определения Воли Божьей (Воли Элиона). В ней мы могли видеть Всевышнего только «сзади». «Не увидишь лица Моего, только со спины» (Тора). Понимать надо так – по последствиям дел твоих. То есть, по-русски – «задним числом».

Бестелесный бог годился на этапе схоластических непроверяемых рассуждений.

Единобожие прекрасно годилось для политической цели – империализма. Поэтому Македонский сразу оценил пригодность иудаизма для этой цели. Но развитие знания о мире не давало оснований для доказательства Бытия Бога. Слишком многие поняли, что, как теперь говорят, НЕТ ПРЯМОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ. Экспериментально доказать что-либо невозможно.

И на данном этапе мы наблюдаем торможение развития морально-этической базы человечества. Ибо людям сегодня невозможно ДОКАЗАТЬ, что надо следовать заповедям непознаваемого Бога, 3000 лет назад якобы открывшегося иудеям на Синае.

Таким образом, я еще раз прихожу к выводу, что понятие о нематериальности вообще и Всевышнего в частности, является результатом непонимания мироустройства, и попыткой уйти от ответа на основные вопросы бытия с помощью схоластических рассуждений, использующих неопределенные термины.

Интересно теперь сравнить 13 принципов веры РАМБАМА с нашими выводами.

13 принципов веры РАМБАМА

- 1. Я верю полной верой, что Творец, Чьё имя благословенно, творит и правит всеми творениями, и только Он один создавал, создаёт и будет создавать все существующее.**

Верно. При этом «Творцом» нашего мира (в том числе и всей наблюдаемой Вселенной) является, повидимому, СверхОрганизм; наша вселенная, возможно – одна из его клеточек, которых могут быть миллионы и миллиарды. Однако происходящим на нашей Земле этот Сверхорганизм не интересуется и не может интересоваться, как мы сами до последнего времени даже не подозревали, что наш организм состоит из отдельных клеток; да и происходящим внутри каждой клетки каждый из нас (Сверхорганизм по отношению к этой клетке) не интересуется, и не может эффективно вмешиваться в ее работу (а тем более – в работу одной из ее микрочастей).

Поэтому формально здесь имеется полное соответствие – все создается и разрушается по неким, нам плохо известным законам и программам. Но из этого нельзя делать некорректного вывода о возможности Творящего вмешиваться в работу этих программ. Ибо не исключено, что Сам Сверхорганизм в свою очередь является аналогичным «творением».

- 2. Я верю полной верой, что Творец, Чьё имя благословенно, единственен и нет нигде единственности, подобной Его; и только Он один — наш Бог: был, есть и будет.**

Естественно. На временных масштабах существования даже не человечества, а самой солнечной системы время существования Сверхорганизма неизмеримо велико.

- 3. Я верю полной верой, что Творец, Чьё имя благословенно, бестелесен, и к Нему не относятся свойства материи, и нет у Него никакого образа.**

С этим согласиться на нашем уровне знаний нельзя. В мире не существует «нематериальности», если только под этим термином мне понимать Нечто, что в данный момент недоступно нашему ощущению (восприятию). Но это – разные вещи. Нематериальность нельзя трактовать как недоступность нашему восприятию. Этот термин совершенно не топределен, а потому и «работать» с ним (использовать его) совершенно невозможно. Иначе мы будем вынуждены признать, что существует несуществующее.

Понятие о «нематериальности» было измышлено для дидактических целей (типа пшата – простейшего понимания для учеников). Но будучи распространено на понимание мироздания оно сегодня производит впечатление схоластических выкрутасов.

4. Я верю полной верой, что Творец, Чьё имя благословенно, Он первый и Он последний.

Ясное дело – другого в обозримом нами «мысленном пространстве» представить себе трудно. Хотя и возможно. Сверхорганизм вполне может быть не один. Но к нам самим это не имеет ровно никакого отношения. Да и Он не обидится, поскольку, скорее всего, не знает о нас ничего.

5. Я верю полной верой, что Творцу, Чьё имя благословенно, и только Ему надо молиться, и запрещено молиться кому-либо, кроме Него.

Это касается религиозных принципов. В Геотеизме идея молитвы приравнивается к наследию идолопоклонства, наравне с жертвоприношениями. В самой Торе о молитвах и их необходимости ничего не сказано.

6. Я верю полной верой, что всё сказанное пророками — истина.

Конечно. Только понимать эту истину можно самыми разными способами.

7. Я верю полной верой, что пророчество [Моше](#), нашего учителя, — да покоится он в мире! — было истинным, и что он — вершина пророков, предшествовавших ему и последовавших за ним.

Консенсус.

8. Я верю полной верой, что вся Тора, находящаяся сейчас в наших руках, — это та, что была дана Моше-рабейну — да покоится он в мире.

Скорее всего – да. Но из той Торы могли быть исключены некоторые части, что сделало ее доступной для разнородных и противоречивых толкований. На эту мысль также наводит история с утерей Торы и нахождением ее во времена Хизкиягу.

9. Я верю полной верой, что Тора эта не будет изменена и не будет другой Торы от Творца, Чьё имя благословенно.

А зачем же ее менять? Менять надо толкования.

10. Я верю полной верой, что Творец, Чьё имя благословенно, знает все дела людей и все их мысли, как сказано: «Создающий все их сердца — понимает все их дела».

В значительной мере – да. Потому что он находится с ними на связи, и видит мир их глазами. Отсюда и «всезнание».

11. Я верю полной верой, что Творец, Чьё имя благословенно, воздаёт добром соблюдающим Его заповеди и наказывает нарушающих Его заповеди.

Это вовсе не очевидно, и эта позиция противоречит наблюдаемой действительности. Для ее обоснования приходится привлекать дополнительные постулаты. Парадокс «страдающий праведник и благоденствующий грешник» в теории иудаизма не разрешен.

Напротив, геотеизм решает эту задачу без особых трудностей. Добрые дела вовсе не всегда желательны – необходимо следить за знаками Элиона, потому что Человек не может знать всех последствий. Более того, прямое и бездумное применение этого принципа в отношении арабских и прочих террористов дает возможность им продолжать вершить свои преступления, и даже способствует этому (ежедневный тому пример – сам Израиль).

12. Я верю полной верой в приход [Машиаха](#), и, несмотря на то, что он задерживается, я всё же каждый день буду ждать, что он придёт.

Конечно, придет. Через 230 лет, а возможно и раньше. См. раздел «Будущее человечества».

13. Я верю полной верой, что будет оживление умерших в то время, когда будет на то воля Творца, Чьё имя благословенно, и память Его вознесётся навсегда и на веки веков

Там же. Пресловутое оживление мертвых, конечно, возможно, и именно после прихода Машиаха, когда «эль-человеки» получают такую возможность элементарно. (там же.) В конце концов, в этом догмате декларируется только сам будущий факт. но не сказано, что будут оживлены те, кто уже умер, не дождавшись Машиаха. Об этом говорится в толкованиях, но в самом принципе формально это не присутствует.

Таким образом имеется расхождение всего в двух-трех пунктах – о нематериальности, о вознаграждении и наказании, и о молитвах (и жертвоприношениях).

Остаются 10, как тому и положено быть. 13 – это «перебор».

ВЫВОДЫ

Что же вы учим из всего вышеизложенного?

Теория и практика учения «Геотеизм» изложены здесь:

<http://www.geotar.com/geota>

Основные правила поведения человека, признающего идеи геотеизма, изложены здесь:

<http://www.geotar.com/geota/tora/T021.html>

Наша «Высшая Инстанция» - Элион (он же Хашем в других книгах автора) – отличается от Бога-Творца Вселенной. А именно:

1. Элион-Хашем не Творец Всей Вселенной – Выше (по иерархии) есть еще одно Существо, настолько же (неизмеримо) превосходящее Элион-Хашема по размерам, насколько Элион превосходит нас.
2. Элион не всемогущ и не всезнающ. Его Всесильность и Всезнание – это аллегория. Всесильен Он настолько, насколько может управлять ситуацией. Всезнающ настолько, насколько это позволяет наличие большого контакта с разными людьми.
3. Контакт осуществляется напрямую между мозгом человека и мозгом Элиона. Контакт осуществляется с помощью широкобазовых сигналов.
4. Элион ЗАВИСИТ от человека (в классике Всевышний от человека независим). Неприятности, которые причиняют люди друг другу, отражаются напрямую на восприятии мира Элионом.
5. Элион в состоянии
 - подавать сигналы человеку;
 - сообщать человеку информацию (обычно в состоянии медитации или сна – общение напрямую с душой и ее окружением)
 - организовывать те или иные коллизии и ситуации вплоть до устранения отдельных людей;
6. Элион не в состоянии влиять на природные катаклизмы.

Это – основные положения.

На основе этих положений сформулировано примерно 50 основных правил поведения, в том числе и «правило светофора».

<http://www.geotar.com/geota/tora/T021.html>

Учитывая все это, человек может вести себя в этом мире **ПРАВИЛЬНО!**

То есть **ПО ПРАВИЛАМ.**

Эта теория (а она проверена на практике) отвечает на все вопросы, которые у вас могут возникнуть (и возникают) при знакомстве с любой религиозной философией. И в то же время она – совершенно материалистична.

А главное – она исключительно полезна.

Для моей гипотезы вполне достаточно считать, что Элион (Земной шар) – живой разумный объект. Это не форма биологической жизни, и не форма разума, подобная человеческому. Вот почему в Торе сказано: «Его мысли – не ваши мысли».

Но что это значит на практике?

А значит это, что мы все являемся частью этого Организма. Его внешней частью. Глазами, ушами, руками. Он видит мир нашими глазами. Но картина окружающего мира складывается из всех наших восприятий. Отношения – глаз-мозг.

Земной шар – живое существо (если под словом жизнь понимать не только ее биологическую форму). **Живым может считаться любой объект, осуществляющий обмен веществом и информацией с внешней средой.**

В этой формулировке понятия «Жизнь» звезды также могут считаться живыми объектами. Но не обязательно – разумными.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ:

1. Геотеизм не является вариантом идолопоклонства. В отличие от последнего, геотеизм признает ответственность Человека перед Элионом. При этом геотеизм рекомендует научиться различать знаки Элиона и следовать этим знакам как указаниям.

2. Принципиальная разница между геотеизмом и другими учениями:

В геотеизме соблюдается «Принцип Гилеля», но «обобщенный». Гилель сказал: «**НЕ ДЕЛАЙ** другим того, чего не хочешь себе».

У Гилеля здесь имеется или недоговоренность или двусмысленность. Если ты не делаешь другим зла (как ты его сам оцениваешь), то либо Всевышний не пошлет тебе зло в назидание, либо сами эти люди не будут иметь на тебя зла.

В отношении системы взглядов Гилеля - скорее первое. Но Всевышний выглядит в этой система надзирателем и регулятором.

В геотеизме непричинение другим зла есть непричинение зла Всевышнему (ситуация войны – это отдельно). А потому и можно ожидать, что и Всевышний на тебя «не обидится».

**

В христианстве принцип действия совершенно иной. «ДЕЛАЙ другим то, что хочешь получить в отношении самого себя. Поступай с другими так, как хочешь, чтобы они поступали с тобой».

Здесь Всевышний вообще «выносится за скобки», и с удовольствием наблюдает, как одни люди причиняют другим добро, не ведая, что творят.

Геотеизм объясняет неэффективность этой формулы тем, что Всевышний предоставляет человеку свободу действий до тех пор, пока эти действия не входят в противоречие с Его собственным состоянием или целями. То есть Он до некоторого момента нейтрален и не вмешивается. Но если возникает угроза Его намерениям или Его состоянию, то даже доброе дело, сделанное человеком в этой ситуации, может обернуться обратной стороной. Отсюда и пословица, что «Ни одно доброе дело не должно остаться безнаказанным». Потому что чаще всего, когда вы делаете доброе дело в ситуациях, вам неизвестных, вы можете сильно ошибиться.

3. Душа есть высший иерархический уровень управления сложной системой. Чем сложнее организм, тем больше в нем может быть отдельных систем управления, хотя и связанных между собой. В Человеке можно различить по меньшей мере три таких системы – нешама, руах и нефеш. Система «нефеш» является каналом связи с четвертой системой управления, связанной с сами Элионом. Эта система называется «ехида». Она может отсутствовать у того или иного человека, или быть весьма примитивной.

4. Разделы о работе мозга на разных этапах его развития отвечают на множество вопросов:

- как мозг запоминает информацию;
- почему мозг имеет практически неограниченные ресурсы памяти;
- что такое мысль и сознание;
- что такое «подсознание»;
- что такое эмоции, желания, и проч. «необъяснимые» философские категории;
- как наследуются психологические особенности родителей;

- в чем суть и причина отличия так называемой «иудейской души» от всех прочих;
- как устанавливается связь Человека с «Высшей Инстанцией» (Элионом)
- и, наконец, о возможности сохранения «души» после физической смерти организма, и связанных с этим наблюдениях.

5. Дается ответ на вопрос – почему материальный «Всевышний» предпочтительнее «нематериального». Выявляется порочность самой идеи «существования нематериального» (что эквивалентно «существованию несуществующего»).

6. Объясняются все плохо понимаемые места Торы с единых позиций «Геотеизма». В том числе и, прежде всего, – «История Адама и Хавы (Евы)».

7. Показано, в чем состоит методологическое отличие схоластики (и религиозного знания) от метода научного познания действительности.

8. Решается пресловутый вопрос о «свободе воли».

9. Решается пресловутый (проклятый) вопрос о Добре и Зле. Показано, что правильное (то есть эффективное, свободное от нежелательных последствий) решение вопроса о «Добре и Зле» лежит не на пути тех или иных общественных взаимоотношений между людьми, а на пути применения принципа «непричинения неприятностей Элиону».

10. Геотеизм дает Человеку возможность установления прямого контакта с Высшей Инстанцией, безо всяких посредников, к которым вынужден обращаться тот, кто хочет принять обоснованное решение относительно своих поступков. Воля Элиона определяется не «постфактум» (после того, как события произошли), а еще ДО развития событий в нежелательном для человека (и Элиона) направлении.

11. Определены цель и способ существования Человека на Земле, являющейся трудовой колонией (для душ) типа «Зоны» (концлагеря).

12. Что касается «переселения душ», то исключать такую возможность нельзя. Просто это еще никто не пытался делать. Нужно попытаться во время сеанса гипноза при погружении ниже уровня подсознания до уровня НЕШАМА загружать мозг длинными сериями псевдослучайных последовательностей с одновременным контролем ощущений пациента.

13. Приведена максимально возможная в данное время доказательная база для всей гипотезы. Подтверждающие ее факты нельзя считать доказательством, а решающий эксперимент ставить – весьма и весьма рискованно (С Элионом шутки плохи, не поймет...). Тем не менее, чем больше

таких фактов, тем прочнее уверенность в предпочтительном применении этой теории.

В классической науке существуют области, в которых тоже нельзя поставить никакого эксперимента (в том числе и решающего). Это так называемые «наблюдательные» отрасли, и они достаточно большие - например, астрофизика. И здесь же следует сказать, что в подобных случаях крайне важно пользоваться адекватными исходными положениями (постулатами). Та же астрофизика дает нам пример множества ошибочных представлений вследствие неадекватного применения так называемого «всемирного» закона тяготения, который, по-видимому, не « всемирен». (Об этом – серия статей автора на сайте «Позиция»

<http://www.geotar.com/position/kapitan/indexcap.html>)

ПРИЛОЖЕНИЕ

НАУКА «ГРЕЧЕСКАЯ» и НАУКА «ИУДЕЙСКАЯ»

*«Время действовать во Имя Всевышнего» и
«Все дела твои да будут во имя Неба». с.39*

И... такой я человек, что.. если мой способ доказательства подойдет одному достойному и не устроит десятки тысяч невежд, то я предпочту поведать это ради него одного, не обращая внимания на хулу со стороны этого множества народа

(РАМБАМ)

Для начала напомним некоторые основные моменты из наших прошлых обсуждений (см. ССЫЛКА на [vvodna.pdf](#)).

Цель (назначение) трактата «МОРЕ Невухим» - определена в самом названии и в предисловии к его ученику. Эта цель – привести в соответствие (в голове ученика и читателя) положения Торы и начинавшим тогда развиваться естественным наукам.

Метод РАМБАМА

Мы теперь уже знаем МЕТОД Рамбама. Это:

–использование схоластики для «доказательств» тех или иных положений.

«В целом калам как путь философствования аналогичен школам, возникшим у образованных народов – греков и сирийцев, когда христианство... стало господствующей религией. Суть этого подхода состоит в следующем: предпосылки философствования подбираются так, чтобы они приводили к заранее заданным выводам, продиктованным религией.

Комм. переводчика к гл.71

-использование аллегорий, намеков, и многозначной терминологии (хотя Р. делает гигантский шаг вперед по сравнению с предыдущими

философами, давая все же объяснение смыслу каждого термина, хотя и с помощью таких же многозначных терминов)

- сознательное сокрытие ключевых моментов в написанном сочинении дабы предотвратить «умножение так называемого знания» (метод не слишком эффективный, так как приводит к совершенно обратному результату).

- расчет на единственного ученика, которому передаются не собственно «знания», которые он может получить и самостоятельно, просто читая книги, но который воспринимает основные философские принципы Учителя.

Таким образом, во всех этих вопросах, Р. не предлагает ученику единственного решения, он лишь предлагает ему самому прийти к тем или иным выводам; а поскольку это выводы, сделанные самим учеником. то он самым лучшим образом сможет их отстаивать.

-есть еще одна «позиция», которая отличает нас, нынешних, от мудрецов тысячелетней давности; они считали Опыт ненадежным советчиком в умозрительных рассуждениях. Рамбам – не исключение. Поэтому схоластика была для них единственным способом хоть как-то приблизиться к Истине.

*

Человечество в поисках Источника Знания прошло за 1000 лет очень большой путь, и сегодня вместо схоластики мы пользуемся НМП – Научным Методом Познания, в состав которого входят последовательно (циклически) проходимые этапы – догадка (предположение, озарение, пророчество) – гипотеза – эксперимент – теория.

Что же в результате у нас остается после первого этапа изучения сочинений РАМБАМА? Какую пользу мы можем извлечь из всего этого сегодня кроме констатации величия его как мудреца своей эпохи, и даже во многом опередившего ее?

Я считаю, что таких полезнейших выводов как минимум – два.

Первый из них касается пути развития науки вообще, а Второй предлагает пути толкования Торы в наше время и возможности найти на этом пути обоснование существования если не Бога в его классическом

понимании, то по крайней мере Высшей Инстанции по отношению к Человеку..

ВЫВОД ПЕРВЫЙ – о пути развития науки

СПОР РАМБАМА С МУТАКАЛИМАМИ в его книге «Морэ невухим».

В споре с мутакалимами Р. (гл.73 МН) ставит под сомнение все 12 принципов-постулатов мутакалимов.

Нас будут интересовать три первых и два последних.

1.Существование атомов

2.Существование пустоты

3.Время составлено из мгновений

4.Субстанция (атом) не может быть свободной от акцидентов (грубо говоря «присущих ей свойств»)

5.У атома есть акциденты (свойства)

6.Существование акцидента не может длиться два момента времени.

7.Свойства и их отсутствие являются реально существующими свойствами

8.Среди всего сущего нет ничего кроме субстанции и акцидента.

9.Одни свойства не могут быть носителями других

10. Возможность измышленного не определяется не определяется критерием соответствия наличного бытия и мысленного представления.

(Другими словами возможно все, что можно измыслить)

11.Бесконечность невозможна... Нет разницы между тем, существуют ли вещи, которым нет конца, совместно, или они всего лишь мыслятся.

12.Чувствам свойственно ошибаться, и они не могут быть безоговорочно приняты как начала доказательств.

Теперь что отвечает на это РАМБАМ (по пунктам):

1.Существование атомов.

(МН) Они полагают, что весь мир и каждое тело в нем состоит из чрезвычайно мелких частиц, которые не могут быть делимы по причине своей малости (NB!)все частицы подобны, между ними нет никаких различий. Причем частицы не вечны и не фиксированы, по Воле Бога, который творит эти субстанции всегда, когда этого желает, Он может

их сделать не сущими, ликвидировать. Очевидно, тогда и субстанция этих частиц исчезает.

Если Бог пожелает, чтобы атом исчез, он, по мнению М. перестанет творить в нем акциденты (свойства), и этого достаточно для его исчезновения...

Однако современная наука так признает существование неделимых частиц. Более того, она признает и существование виртуальных частиц, которые по крайней мере ведут себя аналогично мутакалимовским!

Раз Р. с постулатом о неделимости не согласен, значит, из его слов следует возможность бесконечной делимости сущего! Но он этого прямо не говорит, оставляя это на сообразительность ученика.

А не говорит он этого прямо еще и потому, что это может войти в противоречие с его понятиями о невозможности существования бесконечности. Хотя, если мы допускаем возможность бесконечного деления, то в результате мы получим бесконечное количество частиц!

2. Существование пустоты

(МН) Они убеждены также в том, что существует пустота – некоторый объем или объемы, в котором совершенно ничего нет, никаких тел и субстанций. Этот постулат необходим им вследствие их веры в первый постулат. Потому что если бы мир был заполнен частицами, то как возможно было бы движение того, что движется? Кроме того, нельзя было бы представить себе взаимопроникновение тел....

Но, с другой стороны...(с.423) если бы существовала пустота, то ни одно из описанных механических устройств не было бы действенным.

Таким образом. Р. вроде бы не опровергает М., но и не поддерживает их точку зрения, считая ее неубедительной. Тут небольшая проблема в том, что именно понимал РАМБАМ под словом «пустота».

3.Время составлено из мгновений

(МН) Они утверждают, что время состоит из мгновений, не поддающихся дроблению по причине своей малости. ... также в связи с первым постулатом. Они знакомы с доказательствами Аристотеля, установившего, что расстояние, время и пространственное движение равны в своем существовании, то есть взаимно делятся в равной пропорции..... отсюда они предположили, что и расстояние не является непрерывным (квантованность пространства).

Р. опровергает квантованность времени и квантованность пространства на основании представлений Аристотеля о связи времени и пространства. И таким образом входит в коренное противоречие с современной физикой.

(МН) Они (Муты) утверждают, что движение – это переход одной из таких частиц (атома) к другому, и из этого следует, что одно движение не может быть быстрее другого.

(Яркий образец схоластики)

Таким образом, хотя Р. и не говорит этого прямо, постулат о постоянстве скорости света не вписывается в его картину мира, в которой скорости могут быть любыми. Собственно, именно это мнение и пытался преодолеть Эйнштейн.

Мутакалимы утверждают, что «качество» («акцидент») существует только определенный момент времени; - современное представление о виртуальных частицах физического вакуума.

Бесконечность невозможна...

Нет разницы между тем, существуют ли вещи, которым нет конца, совместно, или они всего лишь мыслятся.

РАМБАМ говорит:

***ЛОГИЧЕСКИ НЕВОЗМОЖНО существование бесконечного ряда причин...
Таков сущностный порядок, в котором, как было доказано, невозможно бесконечное.***

На самом же деле, если это и было «доказано», то с помощью сомнительного качества схоластических утверждений.

Сегодня это выглядит смешным, и, тем не менее, ученые все же придерживаются мнения о конечности мира в пространстве и во времени.

При этом возможно «чередование», когда одна вещь возникает после того, как исчезла другая (видимо по Божественной воле?)

(Морэ и мутакалимы) Чувствам свойственно ошибаться, и они не могут быть безоговорочно приняты как начала доказательств.

Как начала – наверное нет, но как подтверждение выводов – отчего же нет?

...если мы воспринимаем нашими чувствами нечто противоположное тому, что постулировано (ими), то они могут сказать: «Не следует принимать во внимание чувственное восприятие, поскольку та вещь, о которой (как они воображают) свидетельствует разум, была доказана. (Р. с.450)

В конечном счете Р. приходит к мысли о недоказуемости бесконечного существования мира

Возражая против атомизма, Р. по сути поддерживает принцип бесконечной делимости материи, отрицает пустоту (в ее понимании того времени), отрицает квантованность времени и пространства и таким образом все же признает существование бесконечности!

Т.О. он входит в противоречие как с мутакалимами (арабская наука), так и с современной традиционной наукой (греческая наука), а также, незаметно для самого себя – со своими собственными выводами..

Вот это и есть та самая ниточка, потянув за которую мы, как я думаю, в состоянии распутать клубок противоречий, в который запуталось современное мировоззрение.

Понятие о бесконечной делимости всего сущего (я специально не пользуюсь понятием «материя») приводит нас к принципиальному отличию между «греческой» (современной) и «иудейской» науками. Это первое существенное, что мы можем извлечь из философии РАМБАМА.

Основная идея «греческой науки» - это идея поиска «первокирпичиков материи». Она была сравнительно эффективной до тех пор, пока наука искала «атомы», а техника позволяла эти атомы «делить» (вопреки названию, ну ладно...). И пока бала надежда делить атомы и далее, торжествовала идея БЛИЗКОДЕЙСТВИЯ.

Но когда техника оказалась не в состоянии делить элементарные частицы (из которых состоят атомы), пришлось прибегнуть к фантастическому понятию «полей», якобы способных оказывать действие на предметы на расстоянии. И идея ДАЛЬНОДЕЙСТВИЯ стала одолевать попятно установившуюся в науке идею близкодействия, взаимодействия частиц и объектов при непосредственном контакте. Была только одна проблема – как объяснить действие на расстоянии – не святым же духом?! И тогда кому-то пришла конгениальная идея - поле (т. е. святой дух) объявили «формой материи» (чтоб не слишком расходиться с материализмом). И теперь основной задачей науки по мнению некоторых наших ученых, является ответ на вопрос «КАК?» в том смысле, чтобы установить расчетные формулы взаимодействия

объектов, а не ответ на вопрос «Почему?» происходит то или иное так, а не иначе. То есть вопрос о «причинно-следственной связи явлений (то, чем на самом деле должна заниматься любая наука) был отодвинут «за декорации».

На некоторое время хвилософы успокоились, и дальше дело пошло легче: фантастические «теории» (а на самом деле мало обоснованные предположения) стали плодиться как кролики. В конечном счете современная наука зашла в тупик, произведя на свет «теорию БВ» и «теорию струн», которые невозможно ни доказать, ни опровергнуть.

Обратите внимание, что в современной физике (квантовой механике) элементарные частицы представляются материальными точками, имеющими массу (что само по себе является абсурдом). При подобных предпосылках вряд ли удивительно, что можно прийти к абсурдным выводам.

Отдельного упоминания заслуживает внедрение в сознание ученых понятия о «темной материи». Причина все та же – ничем не обоснованное распространение ПОСТУЛАТА о всемирности тяготения на всю вселенную.

Такое состояние науки я называю «греческой наукой». Греческая наука в своем бурном развитии уперлась в собственный постулат о неделимости элементарных частиц.

Как следует из Путеводителя, РАМБАМ возражал против ее основных положений – предельной неделимости материи, существовании пустоты, квантованности пространства и времени, виртуальности элементарных частиц.

И, хотя дальше критики он не шел, не предлагая своей научной системы, а оставаясь на позициях Аристотеля о четырех стихиях, тем не менее, можно считать, что он наводит нас на размышления о возможности существования ДРУГОЙ модели мира, нежели современная модель. В основе этой модели должна лежать идея о БЕСКОНЕЧНОЙ ДЕЛИМОСТИ МАТЕРИИ (или «иерархичности строения мироздания, что одно и то же). Этот подход, эту парадигму я называю «иудейской наукой».

Как мы увидим впоследствии (может быть – не сегодня) именно на этом пути может быть реализована вековая мечта хвилософов о соединении науки и... (нет, не религии, не скажу «религии»!) знания о Боге, о существовании Высшей Инстанции, стоящей над человеком. И о том, что на такое на самом деле – эта Высшая Инстанция.

*

Часто при обсуждении этого вопроса спрашивают – а какая разница? Неделимость действительно трудно себе представить. Но ведь и бесконечность – вряд ли легче?

Проблема неделимости непреодолима (потому что всегда можно спросить – а что у нее внутри, у этой неделимой частицы? – и не получить никакого ответа! – см. базис квантовой механики).

Кстати, логически она приводила (как мутакалимов, так и современных хвилософов) к идее о начале мира и его ограниченности.

Проблема бесконечности (как в + так и в -) кажется такой же непреодолимой из-за ее непредставимости.

Но ЭТА проблема преодолима. Потому что если мы спрашиваем, а что собой представляют еще более мелкие частицы, из которых состоят более крупные, то ответ простой - это вихри, состоящие из еще более мелких частиц. А если спрашивают: «а что находится там, за пределом нашего знания?», то ответ тоже простой – сегодня не знаем, завтра узнаем.

То есть принципиальное отличие «греческой» науки от «иудейской» состоит в том, что «иудейская» дает предпосылки для преодоления «атомизма», заводящего человеческое сознание в тупик, и заставляющего физиков прибегать к умопомрачительным обходным путям в виде заумных теорий (кв. физика и ТО) и беспочвенных фантазий (теория струн и БВ).

Одно только требуется преодолеть в «иудейской науке» – это представления и утверждения типа «Человеку это не дано». Но эта проблема, вообще говоря, связана с понятием о Боге.

Ибо стоит заставить человека поверить в один-единственный исходный постулат-пшат (!!!!) , что БОГ управляет всем на свете, как из этого следует невозможность и бессмысленность проводить какие-либо исследования вообще.

И, оказывается, РАМБАМ и тут нам указывает путь к решению этой, в общем-то простой задачи, количество сломанных зубов и копий при решении которой не поддается исчислению.

И если и когда кто-то из вас найдет силы и время, чтобы разобраться во всем этом, он удивится – до чего же это просто! И спросит себя, как это бывает обычно: «Почему же это до сих пор никому не пришло в голову?»

Прежде, чем идти по этому пути дальше, остановимся и оглядимся.

Почему нужно знать, как устроен наш мир

(или простой мир для простого человека)

Что такое «правильное поведение»? В соответствии с какими правилами?

Положим, вы находитесь внутри большого сложного лабиринта. Если вы не знаете общего принципа его устройства, вы обречены блуждать в нем 3500 лет. Каждый, кто играл в детские лабиринты, знает, что найти выход из произвольно выбранной точки может быть весьма сложно. Особенно, если вы не видите всего лабиринта, а лишь часть его вблизи заданной точки, указывающей ваше положение.

Но если вы знаете общий принцип построения всех лабиринтов, то легко понять, что к выходу можно выйти только держась одной рукой за стенку, ПРИ УСЛОВИИ, что это стенка – ВНЕШНЯЯ. Потому что любой лабиринт находится в некотором объеме (на поверхности), ограниченной это внешней стенкой, а внутренние части его являются хотя и сложными кривыми (объемами), но кривыми ЗАМКНУТЫМИ. Поэтому, если у вас есть способ отметить место, из которого вы вышли, и при этом вы находитесь не у внешней стенки, то нужно идти в любом направлении, касаясь, например, левой стенки; через определенное пройденное вами расстояние вы снова придете в отправную точку. Это означает, что вы обошли вокруг некоторого замкнутого участка (кривой, объем). В этом месте нужно поменять руку, которой вы касались стенки. Если и в этом случае вы вернулись в ту же точку, значит стенки, которых вы касались, не были внешними. А объемы, вокруг которых вы ходили, были внутренними. Теперь вам нужно растопырить руки в стороны и дойти до ближайшего разветвления путей. То есть вы натываетесь на третий объем. Он может быть также замкнутым, но вполне возможно, что эта его стенка – внешняя. Теперь вы повторяете ту же операцию – касаясь левой рукой новой обнаруженной стенки, вы идете вперед. Если стенка внешняя, то вы выйдете из лабиринта. если стенка опять-таки принадлежит замкнутому объему, вы вернетесь в точку разветвления. Далее проходите до следующего разветвления и повторяете весь комплекс операций. Когда-нибудь вы наткнетесь на внешнюю стенку, которая выведет вас наружу.

Если бы Тесей был немного более сообразительным, то ему и нить Ариадны была бы не нужна.

К чему я это рассказываю? К тому, что окружающий нас мир – это «один лабиринт в другом». Чтобы выходить из лабиринтных ситуаций необходимо знать общий принцип устройства лабиринтов, и

тогда вы можете сформулировать определенные правила поведения. Чтобы выходить из ситуаций, в которые вы попадаете по жизни, необходимо знать устройство этого мира. Если же вы сами не знаете этого, то вынуждены пользоваться рекомендациями тех, которые узурпировали право на это знание, уверяя остальных в своем авторитете. Эти люди похожи на козлов в стаде баранов. Но мы же с вами не хотим быть похожими на баранов?

Поэтому мы должны (обязаны) не только понять, как устроен мир, но и убедиться в правильности нашего понимания на основе собственного научного и личного опыта. Только тогда мы сможем поступать «ПРАВИЛЬНО», то есть в соответствии с правилами поведения, которые нам диктует необходимость выжить в этом мире.

תורת

Тора-Тания-Хабад

МОЗГ И ДУША

