

Н. А. Савоткин



**Метапсихика живого мира.
Книга 7:
Закономерности живого мира**

Н. А. Саботкин

МЕТАПСИХИКА ЖИВОГО МИРА

Книга 7: Закономерности живого мира

Монография

Чебоксары
ЦНС «Интерактив плюс»
2023

УДК 1
ББК 87
С13

Савоткин Н. А.

С13 Метапсихика живого мира. Книга 7 : Закономерности живого мира : монография / Н. А. Савоткин. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2023. – 176 с.

ISBN 978-5-6049227-5-0

В работе тезисно обобщены установленные в монографиях №№ 1-6 «Метапсихики живого мира» законы, закономерности, выводы, количественные соотношения психических и других величин. Уточнены или опровергнуты многие устоявшиеся положения разных наук. Например, учение Дарвина, понятие пищевой цепи заменено понятием пищевой сферы... Рассмотрены многие философские вопросы психики, души, интеллекта, возникновения и развития жизни, вопросы демографии, миграции и их законы, роль жизни в развитии материи, в создании климата и другие. Решены многие проблемы здоровья человека: развития, зоны развития, образа жизни, питания, освещения, сна.

© Савоткин Н. А., 2023

DOI 10.21661/a-844
ISBN 978-5-6049227-5-0

© ЦНС «Интерактив плюс»,
оформление, 2023

Оглавление

| | |
|---|-----|
| ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЖИВОГО МИРА И ЧЕЛОВЕК..... | 4 |
| Библиографический список | 172 |

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЖИВОГО МИРА И ЧЕЛОВЕК

Живой мир может существовать в узком интервале давлений, температур, состава окружающей среды, ... Условия среды настоящего времени в основном соответствуют требованиям жизни, и это соответствие означает временное равновесие, гармонию процессов в живой и неживой природе. В значительной степени условия определяются климатом Земли. Климат Земли без жизни имеет два устойчивых состояния: вся покрыта снегом, льдом или вся свободна от снега и ледников. Учитывая установившиеся равновесные температуры на Марсе, Венере и расстояния от Солнца этих планет и Земли, устойчивые равновесные температуры для Земли будут или около -100 градусов, или около $+300$ градусов (эти температуры можно вычислить точно). В предельном состоянии климата Земли можно представить следующим образом: шар на вершине цилиндрического параболоида, может скатиться только в двух противоположных направлениях (рисунок 1). При идеально гладких шаре и параболоиде шар на вершине быть не может больше мгновения. Раз климат в некотором интервале не меняется, устойчив, то на вершине параболоида существует «впадина», куда шар возвращается после его отклонения. Для мертвой, без жизни планеты эта впадина почти нулевая, поэтому планета переходит в одно из двух устойчивых состояний. (Все планеты солнечной системы «скаатились» к одному из двух возможных состояний: например, Венера к 460 градусам. Эта устойчивость – один из доводов в пользу отсутствия развитой жизни, отсутствия биосистемы на этих планетах) (рисунок 1). *Жизнь может существовать и неограниченно развиваться до разумной цивилизации лишь на планете с неустойчивым климатом, определяемым жизнью на ней.*

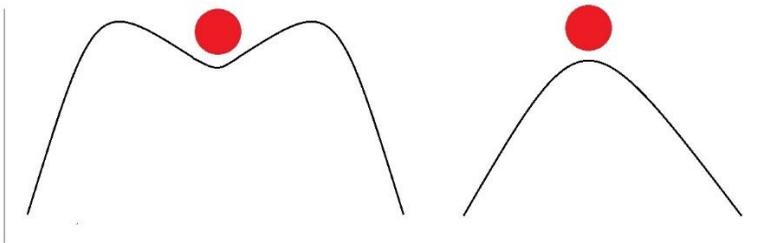


Рисунок 1. Состояние климата планеты с высокоорганизованной жизнью и без нее.

Жизнь, развиваясь до необходимого и достаточного соответствия среде, одновременно меняет ее под свои нужды, влияя с некоторого момента на климат (например, полноценный лес является климатообразующим фактором). Чем лучше здоровье Биосистемы Земли, тем больше ее влияние на глубину впадины, тем больше устойчивость шара – устойчивость климата. Чем экологически более безграмотно действует человечество, тем сильнее «впадина» сходится в точку – сингулярную для климата и всего живого, не исключая человечество. О степени приближения к катастрофической точке можно судить по лесам: по расчетам автора к 2030 году полноценных лесов на Земле не будет.

**Развитая жизнь может быть обнаружена лишь на небесных телах, а) находящихся в зоне жизни своей звезды; б) находящихся в неустойчивом климатическом состоянии.*

**Наиболее вероятно происхождение Луны одновременно с Землей из одного газопылевого троянского облака.*

**Условиями существования и развития жизни являются 1. разнотипность живых организмов, 2. позволяющая создать единую пищевую сферу на замкнутых пространствах; 3. система взаимодействия жизни всего пространства состоит из подсистем, одними из которых являются организмы; 4. особи всех видов делятся на мужские и женские, 5. подсистемы должны делиться по половым признакам?*

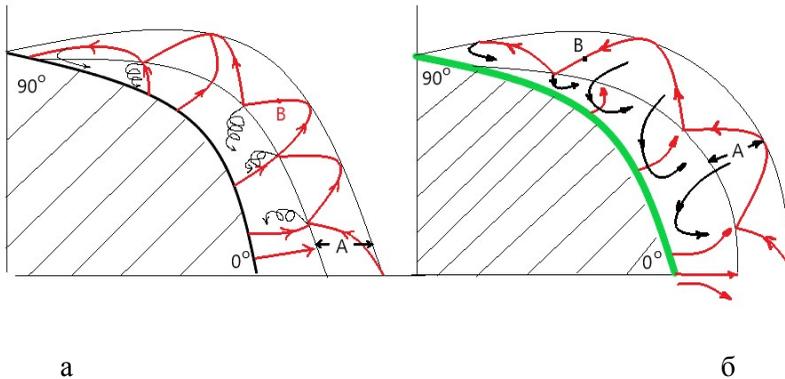
*Бактерии играют громадную роль в экосистеме Земли – Биосистеме Земли. Являются органами всех вышестоящих живых образований – распределенных в пространстве организмов.

**Одним из условий развития жизни является создание в каждом организме систем активации, систем получения импульсов (электромагнитных или химических) для течения процессов. Причем, создание сразу после возникновения жизни.*

*При отсутствии леса потоки нагретого воздуха, идущие от экватора по стратосфере, поддерживаются поднимающимся по пути к полюсам нагретым воздухом. В результате вся атмосфера, следовательно, поверхность Земли непрерывно прогревается, она переходит в стабильное состояние, когда вода везде в виде жидкости и пара, иди везде только в твердом состоянии. К 2030 году полноценные леса исчезнут, следствием чего процессы глобального потепления будут развиваться с ускорением. Парниковые газы здесь почти не играют роли.

Леса испаряют гигантские массы воды, тратя на испарение каждого килограмма около 615 ккал. Попадая в тропосферу и превращаясь в воду, снег, пар уменьшается в объеме более чем в тысячу раз – над лесами создается область разрежения, в том числе и до стратосферы. В результате сложения движения к полюсам и затягивания воздуха в область разрежения образуются вихри, охлаждающие дополнительно за счет подъема в стратосферу. На полюса нагретый на экваторе воздух приходит охлажденным. (Основное движение воздуха: нагретый на экваторе поднимается в стратосферу, движется к полюсам, охлаждается и по тропосфере движется к экватору. Вращение Земли направление потоков воздуха меняет в северном полушарии на северо-западное) (рисунок 2).

Доказательством этих выводов служит следующее. Основные леса в северном полушарии – основные массы льда около южного полюса.



А – потоки воздуха без леса,
В – движение частицы основного потока.

Рисунок 2. Схема движения воздушных потоков на Земле:
а – при отсутствии лесов; б – при их наличии.

*Жизнь в простейших видах – одна из форм существования материи, проявляющаяся в более сложных способах использования энергетических «ям» устойчивых образований. Хаотическое движение – флуктуации в газе, жидкости – ближний порядок в жидкости – эмулоны – кристаллы – (пленки, нити, кристаллы, фузеллены, графены) – сложные молекулы, в том числе органические – «симбиоз» – живые образования – ...

*Из предыдущего следует существование более сложных, чем жизнь, форм материи.

*Непроходимой пропасти между живым и неживым нет. На низших уровнях жизни, на уровне вирусов одинаково ведут себя и они, и органические и неорганические крупные молекулы: гелируют, коагулируют, образуют нити, трубки, пленки, замкнутые полости, ... Кристаллы имеют некоторые свойства вирусов, вирусы – кристаллов

Все эти свойства на порядки ускоряют переход от органических молекул к живым, способным размножаться и развиваться.

*Зона углеродной жизни около звезды рассматривается как зона около нее, где возможно существование жидкой воды. А в действительности кроме условий существования жидкой воды для жизни должно выполняться значительно большее количество требований. И, чем большего уровня достигает жизнь, тем больше требований для ее существования. В формуле Дрейка количества разумных цивилизаций автор добавил еще два коэффициента, но даже семь получившихся не учитывают многое: наличие магнитного поля у планеты (защита от потоков заряженных частиц, возможности ориентирования); состав атмосферы (защита от коротковолновых излучений); соответствие периодов вращения около своей и вокруг звезды осей (при совпадении высокоразвитая жизнь невозможна из-за отсутствия условий для сна); размеры (при малых не может быть атмосферы и воды, при очень больших организмы не могут быть нужных для существования мозга размеров); минеральный состав, наклон оси вращения к плоскости орбиты; скорости вращения (быстрое вращение лишает возможности сна); температуры звезды (при ее высоких значениях излучение будет коротковолновым, начиная с ультрафиолетового, разрушающим органические молекулы)... Так как вероятность высокоразвитой жизни равна произведению вероятностей всех условий (а они все значительно меньше единицы), то вероятность высокоорганизованной жизни, появления разумной цивилизации даже в пределах тысяч световых лет исчезающе мала: *мы практически одни во Вселенной на громадных ее территориях.*

*Первые «живые» молекулы могли возникнуть двумя способами. 1. Случайным попаданием нужных атомов и молекул с нужными скоростями и моментами количества движения (чтобы

упруго не разлететься при столкновении). 2. При попадании в область стоячих электромагнитных волн соответствующей конфигурации «живой» молекулы. И то, и другое могло произойти примерно 9 – 10 миллиардов лет после Большого взрыва в газопылевом облаке. Когда создались не только условия образования сложных молекул, но и сохранения образовавшихся сложных структур (уменьшилось коротковолновое излучение, наполнявшее Вселенную). Так как это время было временем относительно длинноволновых электромагнитных излучений и радиации, движущихся во всех направлениях, то вероятность возникновения и сохранения в течение некоторого времени нужной конфигурации их стоячих волн была предельно высокой, около единицы. То есть, по всему пространству газопылевых облаков создавались «ловушки» для появившихся к этому времени атомов и молекул всех веществ, где и образовывались органические молекулы, в том числе «живые». Попадание же атомов и молекул с нужными характеристиками в одну точку имеет на порядки меньшую вероятность. Но не нулевую: «живые» молекулы в исчезающе малом количестве могли появиться и этим способом. Жизнь же они дать не могли: для жизни требуется их взаимодействие. Основная часть живых образований создалась вторым способом. Из этого следует, что *психика создавалась раньше живых образований.*

*Допустимые тяготением планеты и механической прочностью скелета размеры живых образований ограничиваются на суше многими параметрами среды и тела. Выделим среди них два.

1. Чем крупнее животное, тем больше ему требуется пищи и территории. То есть, его вид не может быть многочисленным, что лишает его генного многообразия с соответствующими последствиями. До и большие расстояния между особями уменьшают возможности размножения. К тому же крупные животные медлительные.

2. Скорость движения сигнала по нервам около 150 м/сек. С увеличением размеров тела сигнал от органа в мозг и обратно будет проходить все дольше – животное с какого-то размера станет недопустимо медлительным. Например, не сможет среагировать на прикосновение к горячему, огню; на падающее дерево. Обзаведение мозгами для каждого органа (как у осьминога) мало что изменит из-за необходимости их общения с центральным.

*Разумная жизнь начинается далеко до человека. Разум характеризуется созданием особью и ее популяцией благоприятных для

жизни условий, взаимодействием для этого со средой. На каком-то уровне начинается не только приспособление к среде и ее использование, но и создание для себя благоприятных условий для жизни, размножения, безопасности. Без разума, например, и нору не выроешь, будешь пытаться ее копать где угодно, например, в камне, на заливаемом водой месте. На одних инстинктах долго не проживешь. А изготавливать орудия труда и пользоваться ими умеют уже птицы.

*Инстинкты, существование которых доказано автором:

- инстинкт стремления к познанию;
- инстинкт стремления к интенсивности деятельности у верхней границы зоны развития (стремления к максимальной интенсивности деятельности);
- инстинкт стремления к превосходству;
- инстинкт выделения, осознания себя и защиты своей территории;
- инстинкт ограничения интенсивности деятельности необходимым и достаточным – инстинкт лени.

**Образование трофической сферы – обязательное условие развития жизни.*

*Есть много доказательств существования отдельного вида, популяций и всего живого как единого организма, распределенного в пространстве.

Так как в Природе действуют одни и те же законы для всех форм жизни, механизмы, то следует подозревать наличие «вирусов», «бактерий» и прочего, включенных через психику в человека, популяцию, человечество.

*. Развитие нервной системы можно представить так.

- Появление нервных клеток; нервов, проводящих сигналы.
- Появление «узлов» – появление вероятностного прохождения сигналов – появление «решений» – отбор особей с адекватными изменениям среды «решениями».
- Появление взаимодействующих систем точного и вероятностного, «эмоционального» решений.
- появление прогнозирующих систем, взаимодействующих с системами точного и эмоционального решений.
- появление двуполушарного мозга.

*Левое полушарие мозга «отвечает» в основном за точность решений, правое – за творчество, так как обрабатывает факты эмоционально, интуитивно, образно, объединяет детали в единое целое – то есть, часто дает вероятностное решение. Мужчина и женщина живут и действуют в значительно разных по многим параметрам средам, отличающихся в том числе объемом и качеством информации (пожалуй, в последнее время среды становятся одинаковыми). Среда мужчины имеет больше вообще и точной в частности информации, поэтому решение в основном находится логическими процессами мозга – левым полушарием. Среда женщин значительно меньше по объему точной информации, поэтому решения принимаются в большей степени правым полушарием. Вероятностные. Так как в обоих случаях информация содержит точные факты и неизвестные, то при поиске решения – работе мозга связи между клетками мозга у женщин устанавливаются в основном в правом полушарием с относительно небольшими связями с левым. У мужчин связей между полушариями больше, но основные в левом. То есть, технология мышления женщин и мужчин в основном одинаковая. Разница в том, что при точной информации мужской мозг, работая больше левым полушарием, дает логическое решение. Женский мозг, имея меньше информации вообще и точной в частности, больше использует правое полушарие, дает вероятностное решение (во многом интуитивное). Это приводит к тому, что в среде с преобладанием точной информации лучше решает проблемы мозг мужчины, в среде с малой и неопределенной – мозг женщины. И в том, и в другом случаях двуполушарный мозг дает преимущества перед мозгом, если бы он не делился на два с разными функциями. Ответ на вопрос: (Чей мозг лучше?): оба замечательны. Но преимущества определяются средой.

*Один из законов живого мира: экспоненциальное развитие с момента зачатия, рождения. Следовательно, так же должна расти интенсивность деятельности. Непрерывно и с соответствующим ускорением до достижения соответствия окружающей среде. Для сохранения уровня достигнутого развития и здоровья достигнутая интенсивность деятельности должна продолжаться и далее, до естественной деградации из-за исчерпания возможностей развития (до нулевой длины теломер). Нарушение этого закона хотя бы на время, ведет к очень серьезным последствиям, в том числе в психической составляющей здоровья. Пример.

В педагогике существовала и существует проблема шестых классов: резко падает успеваемость, увеличиваются отклонения в поведении этих учащихся. Особенно сильно снижается успеваемость хорошо и отлично успевающих. Их количество резко сокращается. Педагогика это объясняет особенностями возраста. Введен даже термин: трудный возраст. На самом деле возраст здесь не причем.

Методика преподавания в церковно-приходской школе России, начальной школе отличается не только высоким уровнем преподавания, но и повышающейся с возрастом и соответствующей ему интенсивностью обучения. Такая интенсивность обеспечивалась и содержанием учебников. В 5 классе увеличивается количество предметов и уроков, но в целом нагрузка, ее интенсивность сокращаются из-за уменьшения информативности, трудности изучения описательного характера многих предметов. Особенно в первом полугодии. Для учащихся создается значительно упрощенная учебная среда. Темп развития существенно уменьшается, развитие начинает отставать от возраста. Облегченность учения и высокие оценки первого полугодия при отставании уровня развития от возраста не позволяют заметить значительного увеличения сложности и интенсивности обучения в третьей четверти, к которым учащиеся не готовы. Свои знания, умения ученикам представляются по высоким оценкам и относительно с начальной школой небольшими усилиями их получения – ученики имеют завышенное самомнение.

Усложнение обучения, более трудное, нежели в начале учебного года, выполнение заданий, более низкие оценки негативно влияют на психику, увеличивают разрыв желаемого и достигаемого. Большинство в третьей четверти начинают получать более низкие оценки – падает уверенность в своих силах и увеличивается психическое напряжение. Эти тревожные сигналы учителя не замечают, объясняют чем угодно: усталостью, весенним настроением, ленью... Все это проходит без осознания действительного положения учеником и учителем и по причине кратковременности значительного увеличения сложности обучения. Начавшееся повторение маскирует отставание, позволяет восстановить оценки. Практика выставления оценок за год позволяет ученику получить за год оценки, соответствующие его самомнению. Но не соответствующие его развитию. Отставание от темпа развития увеличивается за каникулы. Плюс естественное забывание.

Программы шестого класса, по интенсивности обучения соответствующие возрасту, оказываются для многих за пределами зоны развития или требуют громадных усилий от ученика. Успеваемость резко ухудшается при самомнении на уровне оценок за 5 класс, успешного обучения почти весь предыдущий год. Возникает психологическая защита от разрушительных или близких к ним нагрузок. Появляются отклонения в поведении, отношениях к обучению.

Примечание. В доказательство того, что в проблемах шестого класса виноват не возраст, автор может привести пример собственного обучения. После войны вместе с ним учились и старшие на 2 – 5 лет. Все равно после шестого класса из восьми отличников осталось два. Пять учеников остались на второй год.

*Если ученику (или взрослому по профессии) дать очень важное, обязательное задание, выходящее за границы зоны развития, то, потерпев неудачу при выходе задания за верхнюю зону развития или блестяще справившись с ним при задании ниже нижней границы, при повторном получении уже доступного задания (тоже важного и обязательного) большинство или не справится, или откажется от выполнения. В первом случае включается психологическая защита от разрушения. Во втором, побыв в среде малой жесткости, деградирует до соответствия с нею. Ранее доступные задания становятся непосильными.

*Условием развития жизни является выделение себя в пространстве как отдельного, замкнутого живого образования. На втором-третьем этапах возникло осознание себя как мощное средство естественного отбора.

Осознание как средство выделения своего организма в среде и среди других живых образований. Осознание – один из важнейших психических процессов.

На высших уровнях жизни развитие осознания переводит его в сознание – идентификацию в среде не только организма, но и всех процессов в его системах, психики.

*Так как поля одной природы складываются, то сумма электромагнитных полей – психик особей образует поле вида, популяции, поле всего живого – психику Биосистемы Земли.

**Понятие психики распространяется до Биосистемы, минерального мира в ее составе. В минеральном мире психика существует, пока идут процессы. В живом мире процессы идут непре-*

рывно – одно из главных условий жизни, поэтому постоянное наличие вокруг объекта психики – один из признаков наличия у него жизни.

*Все превращения веществ связаны с изменением положения электронов – изменениями электрических полей. Изменение электрического поля сопровождается появлением электромагнитного поля, которое в живом образовании порождается процессами в нем и влияет на них. Естественный отбор выделил те живые образования, в которых создаваемое ими электромагнитное поле (*психика* по определению автора) поддерживает процессы и управляет их ходом. С усложнением жизни психика начинает *выделять* себя среди всех других электромагнитных волн, затем *осознавать* себя как управляющую часть живого образования. С некоторого уровня сложности образования – организма осознание переводит психику в особый объект живого мира, создаваемый процессами в нем и управляющий ими, развитием и деятельностью организма. Объект с переходом количества накопленных изменений в качество, переходом осознания в сознание, появлением *души* (определение автора: *душа – психика, обладающая сознанием*). Душа становится существующим параллельно с физическим телом особым органом организма и объектом живого мира. Обладает всеми признаками живого образования: непрерывно развивается, взаимодействует, размножается... – все через создающий её и управляемый ею организм. Физическое тело становится своеобразным инструментом воздействия души на окружающий мир, среду (*среда – все, кроме особи, и сама особь*). Продолжением тела становятся и орудия труда, которыми оно пользуется.

Так как психики являются волнами одной природы, то они, складываются, образуя психику территории, биоценоза – создавая психику Биосистемы Земли. Биосистему, психика которой управляет всеми процессами в живом мире, в том числе его взаимодействием с минеральным. Это означает, что развитие жизни на Земле привело к созданию единого с минеральным миром распределенного в пространстве организма высшего порядка – Биосистемы Земли, обладающей сознанием. *Организма с душой высшего на Земле порядка*. На этом уровне *тело становится орудием воздействия психики на окружающий мир*.

*Мощность управляющего психического сигнала суши составляет 10^{10} кВт – 10 миллиардов кВт. Даже при учете поглощений –

отражений мощность управляющего сигнала суши не менее 1 миллиарда кВт или 1000 Мвт – *достаточно для управления Биосистемой Земли. Психическое поле Земли, обладающее «знаниями» о всех процессах в живом мире, влияющее на его процессы и управляющее ими, является мощным «компьютером», обеспечивающим решение всех проблем развития живого мира.*

*Называемое подсознанием скорее всего является проявлением действия психического поля популяции, окружающей живой природы, Биосистемы Земли. (Изучение подсознания определено как приоритет 21 века).

*Многочисленные случаи почти мгновенного решения смертельно опасного безвыходного состояния – когда время «растягивается» и его хватает для поиска решения и выполнения нужных действий, могут быть объяснены обращением к психике Биосистемы – ее душе мощным напряжением своей психики. Обращением, переводящим управление действиями от собственной психики психике Биосистемы Земли.

Такое обращение происходит и при медитации, молитвах (они во многом являются медитацией), заговорах. Действенность этих обращений увеличивается с увеличением количества обращающихся, с нахождением в местах с фокусировкой электромагнитных волн – психик. (Церкви почти всегда имеют купол).

*Что возникло раньше: жизнь или психика? *Вероятность возникновения нужной конфигурации электромагнитных полей выше вероятности соединения атомов – молекул в живую молекулу с такой психикой, поэтому жизнь возникла не раньше психики. Скорее позже.*

*Наличие единой психики вида, Биосистемы и ее частей подтверждается многими явлениями.

– Изменения соотношения полов у всех видов при значительных (положительных или отрицательных) изменениях среды.

– Более быстрое заживление ран у победителей.

– Деградация до исчезновения популяции при уменьшении численности до 3000 особей или прекращение размножения при критической плотности населения.

– Движение громадных скоплений насекомых, рыб, птиц, животных как единого целого.

– 1. Выпуск 1998 года факультета квантовой электроники Физико-технического института.

Обучалось 60 студентов, из них юношей 57 – 95 %. Среди родившихся у них к 2022 году 77 % девочек.

2. 1 Половые соотношения в группах студентов и их детей.

Физико-математический факультет Калужского ГПИ имени К. Э. Циолковского. Выпуск 1959 года. 75 студентов. Три группы по 25 студентов.

Таблица 1. Влияние психики популяции на соотношение полов в потомстве.

| Группа | Студентов | Девушек | | Родилось | | | |
|--------|-----------|---------|----|-----------|----|---------|----|
| | | человек | % | мальчиков | | девочек | |
| | | | | человек | % | человек | % |
| А | 25 | 17 | 68 | 20 | 49 | 21 | 51 |
| Б | 25 | 13 | 52 | 36 | 63 | 21 | 37 |
| В | 25 | 24 | 96 | 37 | 84 | 7 | 16 |

Примечание – данные о детях 1974 г.

Вывод. *Соотношение полов детей студентов обратное соотношению полов в группах обучения. Чем больший процент девушек (юношей) в группе, тем меньший процент девочек (мальчиков) в их потомстве.*

*Организмы развиваются как единое целое, управляемое через психику и химические сигналы с ослаблением роли последних с увеличением сложности организма.

*Процессы в органах и системах имеют периодический характер. Периоды процессов разные. Совпадение периодов означает резкое изменение какого-либо качества организма. Естественный отбор согласовал совпадения ритмов живых организмов с периодами естественных ритмов Земли, Луны, Солнца и другими.

*Психическая составляющая – нравственность человека влияет на состояние среды, она – на здоровье человека. Изменение всех трех величин по одному закону как причина и следствие

**Орган, система и организм естественным отбором всегда приводятся к оптимальному, необходимому и достаточному соответствию условиям среды.*

*Так как *развитие* останавливается при оптимальном соответствии среде, то живущие в ней всегда умнее пришельцев.

*Природа не терпит излишеств. Поэтому *психика любого вида и его особей развивается до оптимального соответствия среде.*

Психика деградирует до нового уровня при упрощении условий среды. Развивается или гибнет при ужесточении.

Животные не только имеют соответствующий условиям интеллект, но его уровень значительно выше, чем мы считали. Необходимый и достаточный для среды их обитания. Чем больше жесткость среды, тем выше интеллект.

*Природа не терпит излишеств. Тело состоит из проводников разных видов, какими являются нервы и все органы, системы организма. Поэтому трудно представить, что они, пропуская и преобразуя сигналы, не участвуют в их преобразованиях. Из этого следует участие в мыслительной деятельности не только мозга, не только мозга плюс нервов, но и всех других органов. *Это следует и из формулы уравнения психики*

**Следствием теоремы об оптимальности, необходимого и достаточного соответствия органов, систем и самого организма условиям среды является развитие при недостатке или уничтожения в естественном отборе избыточных качеств и органов*

*Такой большой, мощный мозг человеку на суше, в условиях дикой природы не нужен, точнее, энергетически невыгоден. Следовательно, часть эволюции прошла в море?

*Феминизация общества для человечества как вида страшнее фашизма и всех мракобесных сект вместе взятых.

*Отдыхает ли мозг? *Мозг работает всегда и весь. Во сне внешних проблем, задач не решает, использует почти всю мощность на управление внутренними процессами и ликвидацию отклонений.*

*Иерархия естественных ценностей для человека: дети, женщина в семье – семья в обществе – общество как часть Природы. В иерархии естественных ценностей отдельной позиции для мужчины нет.

*Здоровье психики зависит от здоровья, состояния систем организма. Психика, интеллект управляют всеми основными процессами в организме. Поэтому изменения психики – ее здоровья отражаются на здоровье организма. Отражаются в значительно большей степени.

*Дети родителей разных, далеких территорий, теряют оптимальную приспособленность и к территории отца, и к территории матери. Здоровье детей в этом случае всегда хуже здоровья родителей.

*Так как все органы, системы всего живого работают по приблизительно одинаковым принципам, то мыслительной деятельностью можно влиять не только на работу мышц, но и на работу других органов, включая сам мозг.

*Олимпийский лозунг «Быстрее, выше, сильнее!» следует заметить на «Умнее, быстрее, выше, сильнее!».

*Высокое мастерство в деятельности и спорте зависит от качества и скорости мелких движений. Моторика мелких движений и творческие способности зависят в значительной степени от занятий каллиграфией, живописью, музыкой, ...

*По одному из психофизических законов ощущения являются логарифмической функцией воздействия (по умолчанию основание больше единицы).

Следовательно, *воздействуя на психику, получаем экспоненциальное увеличение изменений в организме.*

*В психофизическом законе о соотношении воздействия и ощущения основанием логарифма является скорее всего $e = 2.718...$ или близкое к нему число, то есть, используются натуральные логарифмы: $\ln x$.

*В философии искусства есть утверждение. *«Истина, преподанная эмоционально и артистически, воспринимается как истина, даже если истиной не является»*

Психическое заражение плюс действие этого утверждения могут менять психическое здоровье в любых пределах, вплоть до отключения разума при принятии решений. В современном обществе с помощью этих принципов СМИ осуществляют основную часть управления массами.

*Через психическое отключение разума человеку можно внушить что угодно:

– черный квадрат Малевича – величайшее произведение искусства;

– спорт – основа массовой физкультуры и здорового образа жизни;

– гипертонию нужно лечить пожизненным увеличением лекарств;

– летнее время – причина депрессий, плохого сна, нарушений здоровья;

– вегетарианство способствует сохранению животного мира;

– для достижения наивысших результатов профориентацию, специализацию надо начинать возможно раньше; ...

*При снижении социального уровня понижением оплаты труда человек начинает сопротивляться. Существует предел снижения, после которого человек переходит в изгой и перестает сопротивляться. При дальнейшем снижении деградирует или уходит из жизни из-за проблем психического и физического здоровья.

*Направленность действий «золотого миллиарда» на сокращение конкретного населения, конкретных рас выражается и в усиленно тиражируемых анекдотах о блондинках.

*Даже урбанизированный человек не может быть независимым от Природы. В теориях же психических процессов ее влияние практически не учитывается.

*Никому не нужный человек долго не живет, и часто, не нужный и себе, сам прекращает свою жизнь.

*Вероятность появления аутистов, дислептиков, умственно отсталых, с пониженным интеллектом $p = k * J_{вн} / J$, где $J_{вн}$ – психическая жесткость утробной среды; J_n – нормальная для популяции психическая жесткость среды; k – коэффициент пропорциональности, зависящий от уровня негативного стресса матери, особенно в последний месяц беременности.

*Вероятность появления, проявления диабета у взрослого $p = k * (Q_2 - Q_1) / Q_1$, где Q_2 , Q_1 – калорийность продуктов во взрослой жизни и во время беременности, детства; k – генетически определенный коэффициент пропорциональности. $Q_1 < Q_2$.

*Четко сформулированный вопрос – это уже важная часть решения проблемы. Важную роль играет, какое вопросительное слово в формулировке вопроса. Чаще всего используется «Почему?». Редко – «Зачем?» В отношении живого мира ответ на вопрос с этим вопросительным словом может привести к открытию закономерностей живого мира. Примеры.

1. В естественном отборе при прочих равных условиях выигрывает тот, кто лучше маскируется, прячется, меньше издает звуков. *Зачем* же естественный отбор сохранил стон, явно увеличивающий опасности для жизни?

Стон возникает при критическом состоянии организма, при предельных уровнях боли. Следовательно, стон каким-то образом помогает выйти, хотя бы частично, из этих состояний. Звуки стоны

возникают в расслабленных голосовых связках на выдохе. В результате возникает вибрация этих связок, передающаяся крови в сосудах, лимфе. Вибрация уменьшает сопротивление сосудов. Расположение голосовых связок это эффект наиболее сильно проявляется в кровоснабжении мозга и сердца – стон является одним из последних способов продлить жизнь при минимальных затратах энергии. Слабая вибрация вызывает и слабое воздействие, даже находясь около них. Отметим, что возбужденная вибрация значительно превосходит вибрацию голосовых связок. Частота их колебаний является или основным тоном, или обертонами столба воздуха носоглотки, рта, гортани, бронхов (иначе на издание звуков достаточной громкости в обычных условиях нужны большие усилия, большие энергии). Поэтому колебания голосовых связок резонансом вызывают на порядки превосходящие колебания воздуха в голосовом аппарате. Они и определяют мощность возникающих колебаний и волн в кровеносных сосудах, снижающих сопротивление движению крови по всей кровеносной системе, лимфы и других жидкостей.

Примечание. У высших животных стон может служить и сигналом бедствия, обращения за помощью?

2. *Зачем* в организме плохой холестерин, сокращающий качество и продолжительность жизни?

Кровеносные сосуды сохраняют свою форму, пока их упругость позволяет восстанавливать стенки. По разным причинам, в том числе при механическом воздействии, их сечение может увеличиться. Увеличение сечения означает утоньшение стенок и уменьшение их упругости. Дойдя до критического уровня равенства сил давления, растягивающих сосуд, и сил упругости, возвращающих его форму к исходной, сосуд неудержимо начинает раздуваться. До разрыва. Что предотвращает такое развитие событий в живых сосудах?

Начинаются процессы, в которых важнейшую роль играет закон движения жидкости по трубам Бернулли и соотношений скоростей в узких и широких частях трубы: *чем меньше скорость движения жидкости, тем больше ее давление, и наоборот; чем больше площадь сечения сосуда, тем меньше скорость движения крови и больше ее давление.* То есть, из-за неразрывности струи крови при расширении сосуда – увеличении его поперечного сечения ее скорость уменьшается, а давление в этом месте увеличивается. Чем

больше раздувается сосуд, тем меньше здесь скорости и больше давление крови. Остановить этот процесс и может холестерин, откладываемый в местах меньшей скорости движения крови. Отложение холестерина запускает обратные процессы, помогающие восстановить форму сосуда: чем больше холестерина отложилось, тем меньше сечение, тем больше скорость крови в этом месте и меньше ее давление. Увеличившаяся скорость крови смывает холестерин, уменьшившееся ее давление позволяет упругости стенок сосуда восстановить его форму.

Примечание. Борьба с отложениями холестерина – бляшками можно, меняя его поверхностное натяжение. Чтобы он чуть хуже «прилипал к сосудам при уменьшении скорости крови и быстрее смывался при увеличении.

3. Не менее важна постановка вопроса с вопросительным словом «Как?»

В понимании большинства корни снабжают растение водой, всасывая ее из почвы. Но вода в почве находится в связанном поверхностным притяжением состоянии на комочках почвы. Как хитрят корни отнимать эту воду?

Примечание. Ответ на вопрос имеет важное значение для уменьшения требуемой воды для полива и увеличения его эффективности.

*Ювенальными законами сдвинута психика семейного человека. Институт семьи перестает быть нравственным образованием.

**Во сне не происходит упорядочение информации. Во сне идет ее забывание, как и во время бодрствования. В смертельно опасное состояние сна живые существа входят для устранения еще большей смертельной опасности разрушения гомеостаза накоплением отклонений в системах организма. Угроза смерти от накопленных отклонений в работе организма вероятна на 100%. Внешние угрозы такую вероятность имеют редко.*

*Около рассвета (4-5.30 местного времени) почти все возможности человека максимальны. Человек, как пружина, напрягается, чтобы мгновенно действовать. По этой причине в это время чаще всего и рождаются, и умирают.

*Биологическое время у женщин сильнее зависит от освещенности и спектра освещения. Не в этом ли одна из причин отличий в интеллектуальной деятельности мужчин и женщин?

*Системы мышления – одни из самых сложных и самые поздние в развитии человека, поэтому разрушаются в первую очередь – необходима непрерывная деятельность в зоне ближайшего развития.

*Любая система непрерывно развивается и непрерывно деградирует. Чем дальше от нижней границы зоны ближайшего развития, тем сильнее деградация. Чем дальше от верхней границы зоны ближайшего развития, тем сильнее разрушения в системах и органах.

*Зачем эволюция включила в психику эмоции? Мозг тратит большую часть своих возможностей на управление внутренними процессами – в обычных условиях. При недостатке информации или получении значимой возникает угроза жизни из-за неопределенности положения – вступают в действие системы вероятностного решения проблем – эмоциональные. Вторая причина существования эмоций в необходимости в критических ситуациях мобилизовать все возможности организма для спасения жизни, ликвидации угроз или действий по продолжению рода – основной задачи всего живого.

*У животных уровень эмоций ограничен по очевидным причинам естественным отбором. Человек же должен ограничения тренировать волевыми усилиями.

*Эусоциальный вид имеет энергетически выгодный, максимально оптимальный интеллект для своей среды. Он самый «умный» только в своей среде. При изменениях среды он или развивается, или деградирует до соответствия со средой. Или погибает при выходе за верхнюю границу нужной для развития интенсивности деятельности.

Для человека, особенно в раннем возрасте, это означает следующее. При постоянстве или снижении нагрузки общей или на системы организма развитие прекращается или снижается до минимального физиологического. Последующие увеличения нагрузки – усложнение среды вызывает сопротивление этим изменениям (или пассивное физиологическое приспособление) – «трудный» возраст. Дальнейшее развитие человека или его систем пойдет по линии графика развития, соответствующей значительно более позднему возрасту – в лучшем случае. Чаще по линии деградации. Наиболее опасны возрасты 4-7, 12, 16 лет при системе образования, принятой в России (15-16 лет соответствует точке перегиба графика развития).

При оптимальности темпа увеличения нагрузок (ее нахождения около верхней границы зоны развития) для отдельной системы, она быстро достигает пределов развития, которое идет по линии графика вундеркинда или гения. Отставание других систем организма приводит к их перегрузкам, что в конечном счете разрушает организм.

*Лес – полузамкнутая экологическая система, где деятельность всего живого согласована, где совпадение или кратность частот электромагнитных полей всех организмов позволяет усилить взаимовлияние всего леса на отдельные организмы и организмов на лес.

*Социальные животные при благоприятных условиях стремительно размножаются до критической величины плотности населения. При критической плотности и невозможности расширить занимаемое пространство размножение прекращается.

**Вычисленная автором продолжительность жизни человечества как вида равна миллиону лет. Для Биосистемы Земли с массой 2420 миллиарда лет (порядок 15 – на 10 больше порядка человечества) продолжительность жизни девятого порядка – от одного до десяти миллиардов лет.*

*В 1961 году Фрэнк Дрейк предложил формулу возможного подсчета возможного количества N цивилизаций, развитых до уровня освоения радиосвязи и выше:

$$N = R * F_p * F_l * F_i * L, \text{ где}$$

R – скорость образования звезд в галактике; F_p – доля звезд с планетами; F_l – доля планет с жизнью; F_i – доля планет, где цивилизация способна организовать межзвездную радиосвязь; L – продолжительность жизни разумной цивилизации. К 2015 году все множители, кроме L , были определены. *Вычислив время жизни человечества как вида, мы в 2015 году определили и L .*

– В формулу Дрейка необходимо добавить множители F_k – доля цивилизаций, желающих быть услышанными, и F_n – величина, доля нравственности от максимально возможной.

– L (или N) должны быть уменьшены, так как техническая цивилизация образуется поздно (на Земле человек появился примерно 200 тысяч лет назад, как «технический» живет не более 2000 лет).

*Если изобразить процесс увеличения численности человечества графически, то примерно до 1500 года линия графика был

близким к прямой с малым положительным угловым коэффициентом. С примерно 15 века график начинает переходить в почти вертикальную прямую с угловым коэффициентом 80000000 человек/год. Учитывая события, уменьшавшие рост населения, можно считать характер изменения кривой графика роста населения Земли с 15-15 веков близким к изменениям тангенса при приближении аргумента к $\pi/2$. Процессы, описываемые функцией тангенса, имеют сингулярные точки, точки катастроф. В этих точках процессы «переворачиваются».

*Нравственность человека, человечества имеет период изменения 4-5 поколений. Так как поведение зависит и от скорости, активности процессов в организме, то и нравственность – их функция. Следовательно, помимо общего длительного изменения, нравственность меняется и в зависимости от изменений среднегодовых температур. Последние меняются по закону

$$T = A \cos(\omega t + \varphi), \text{ где}$$

T – средние температуры, ω – угловая частота, A – максимальное значение средних температур, t время в годах.

Так как параметры зависят от широты местности, то и среднегодовая температура зависит от нее. Из характера изменения среднегодовой температуры и зависимости нравственности от температуры следует изменение нравственности по такому же закону гармонических колебаний. В северных широтах средняя температура ниже, следовательно, *нравственность северных народов выше.*

*Большинство законов – открытое принуждение к нравственному поведению, расплата общества за недостатки или ошибки в воспитании, за организацию общества для достижения личных или групповых интересов в ущерб процветания как единого целого человека, его популяции и окружающей среды.

**Психическое граничное (поверхностное) притяжение (натяжение) σ*

* σ – энергетическая характеристика психического поля объединения живых образований, равная отношению Π/S , где Π – величина мощности психики объединения, S – площадь границы занимаемого объединением объема.

Размерность единицы σ : $[1\sigma] = [1\text{Бхт}/\text{м}^2]$.

*Единицу психического граничного притяжения назовем в честь Аристотеля, наиболее близко подошедшему к пониманию души $1 \text{Аристотель} = 1 \text{Арст} = 1 \text{Arst}$.

* σ , энергетическая характеристика психического поля объединения живых образований – функция количества особей (плотности населения), нравственности, плотности популяций.

*Функция, зависимость нравственного потенциала от σ обратимая.

*С увеличением σ скорость развития уменьшается?

*С увеличением σ увеличивается замкнутость на себя объединения.

* σ стремится убрать «выступающие части объединения».

* $\sigma * s * t$ – суммарная психическая энергия объединения (s – площадь поверхности занимаемого объема, t – время).

*Чем больше плотность населения, тем выше σ при других равных условиях.

*При «соприкосновении» разных объединений особей одного вида σ препятствует их соединению в единое целое даже при одинаковых составляющих объединений. Соединение начинается в одной или нескольких точках (зависит от пространственных форм объединений).

* σ зависит от интеллекта объединения.

* σ усредняет поведение и психологические качества особей объединения.

*Напряженность психического поля одного и того же объединения наибольшая на «выступах» границ. Наименьшая – когда объединение занимает объем шара – минимум σ при данной психической энергии объединения.

** Клетки памяти и клетки места должны возникать в ходе эволюции одновременно. Продолжая, можно предположить, что у клеток места есть и функция памяти, у клеток памяти – функция места.*

** Запоминание должно идти по тем же законам, что и мышление*

* Понятие пространства для живого мира следует расширить, понимать его имеющим не только геометрические характеристики – координаты, но и ввести как координаты социальные и психические характеристики среды. Тогда поведение животных (и человека в их числе) можно рассматривать как ориентирование в среде. В этом случае в понятие среды как равноправные характеристики включатся и геометрические координаты, влияющие, как и

остальные, на все процессы в живом мире. Можно будет строго доказать многие эмпирические законы социальных и других процессов, эмпирические законы психологии, ... Появится *возможность обосновать найденные эмпирические правила воспитания, перевести воспитание в науку.*

Геометрические координаты места задаются генетически формируются при развитии, в практическом опыте. Социальные и другие поведенческие ориентиры частично задаются генетически в инстинктах, частично вырабатываются процессах обучения, деятельности. То есть, все координаты расширенного пространства формируются по одним законам живого мира.

Вопросы (ориентирования–памяти) памори.

Выживание возможно при знании любым организмом куда и зачем передвигаться. Функции этих знаний у простейших выполняют вместе с другими функциями их системы, с усложнением – клетки места и памяти. Эти клетки возникли одновременно и отличаются соотношением функций места и памяти. Клетки места обладают на порядки большей памятью и быстродействием. События, факты и другая информация запоминаются грид-клетками как координаты места. Долговременной памятью запоминание становится при вхождении этих координат в систему связей грид-клеток и клеток энторинальной коры.

В Биосистеме Земли к пространственным и полевым координатам (долгота, широта, высота, напряженность электрического, магнитного, электромагнитного, гравитационного полей) добавляются психические. Знания этих координат хранят грид-клетки и передаются генетически. Все живые организмы имеют генетическую карту пространства Биосистемы разного до всей поверхности Земли объема. Глобальные координаты, глобальную карту животные получают при рождении в числе других инстинктов. Для эусоциальных животных к ним добавляются быстро меняющиеся социальные.

**События, факты и другая информация запоминаются грид-клетками как одни из координат места. Долговременной памятью запоминание становится при вхождении этих координат в систему связей грид-клеток и клеток энторинальной коры.*

Следствия.

1. Скорость перехода знаний из долговременной памяти в оперативную зависит от степени развития этих связей.

2. У плохо ориентирующихся людей эти связи плохо развиты или деградированы.

Между забывчивостью, трудностью вспомнить и ориентированием в пространстве обратная зависимость: больше забываешь – хуже ориентируешься (или прямая, если сформулировать так: хуже помнишь – хуже ориентируешься).

3. Нельзя глубоко изучить ориентирование, не изучив глубоко процессы памяти; нельзя глубоко изучить процессы памяти, не изучив глубоко процессы ориентирования. Эти процессы должны рассматриваться в единстве как процессы памори.

*Каждая часть и каждая клетка мозга имеют функции приема и переработки информации, памяти, следовательно, и навигации.

Выживал лишь тот, кто знал, что и где искать. Исходя из этого, можно утверждать, что данные клетки, клетки памяти и места, образовались одновременно, параллельно. Клетки, хранящие информацию о месте, в числе прочей должны хранить и информацию о её расположении в пространстве. Получив любую часть информации о месте, клетка, организм начинает поиск остальной информации, в том числе о положении точки. Грид клетки имеют в сравнении с клетками памяти на порядки больший объем и скорость извлечения информации.

*Слова, вошедшие в память как координаты места, входят в нее со всеми своими качествами, поэтому при использовании автоматически, без дополнительных усилий, встраиваются в речь. Из этого следует вывод о преподавании иностранных языков: метод погружений должен стать основным. Приведенные соображения следует проанализировать и преподавателям других наук.

*Клетки памяти и клетки места должны возникать в ходе эволюции одновременно. Продолжая, можно предположить, что у клеток места есть и функция памяти, у клеток памяти – функция места.

*Законы ориентирования, их использование, по существу являются основой политики, регулирования общественных процессов. Общественное движение все более уходит во вторую природу, где ориентирование проводится по тем же законам, что и в Природе.

*Шпаргалки во многом отражают процессы ориентирования.

*Психология является следствием законов (ориентирования–памяти) = памори. Использование законов памори превращает психологию из эмпирической в науку.

*Для человека к глобальным координатам все более добавляются социальные.

*Для человека истинный потенциал равен вычисленному по технологии и умноженному на $T_{рл}$.

Из этих соображений следуют многие важные выводы. Некоторые из них.

– Человеческий потенциал в большей степени зависит от трудолюбия, нежели от обучения и развития.

– Главнейшей задачей образования является воспитание трудолюбия.

– Наибольший урон любой стране можно нанести, уменьшая трудолюбие ее народа.

– Максимально возможный урон любой стране можно нанести, уменьшая трудолюбие и уровень развития ее народа.

– Трудолюбие как отдельного человека, так и любой его популяции, зависит от организованности труда во времени.

– Каким бы талантливым не был человек, какие бы знания, умения не накопил, какого бы уровня развития своих качеств не достиг, при отсутствии желания работать его человеческий капитал будет почти нулевой или отрицательный.

*Человеческий капитал, истинный потенциал, трудолюбие, производительность, нравственность дают полную характеристику ценности человека для общества.

Человеческий потенциал, трудолюбие, производительность дают полную характеристику уровня развития общества, его возможностей.

Введенное понятие производительности характеризует возможности человека при любом виде его деятельности.

*Если действия осуществляются на достигнутом уровне, то это означает упрощение среды. А упрощение среды означает деградацию до соответствия с ней. Поэтому сохранение достигнутого уровня в любой деятельности означает непрерывное увеличение интенсивности этой деятельности, непрерывной деятельности в зоне развития. Непрерывно и всю жизнь. Быстрая потеря здоровья после выхода на пенсию во многом объясняется резким сокращением интенсивности деятельности. Достигнутый максимум к 25-30 годам можно сохранить лишь при поддержании деятельности достигнутой интенсивности.

** Мозг, труд, семья, эусоциальность – это необходимые и достаточные условия перехода гоминида в Homo sapiens.*

** Только в семье человек может защищено развиваться, получать необходимый опыт в течение нужного – длительного времени развития.*

** Каждый член семьи, добываясь успеха, преимуществ в естественном отборе, конкурируя с другими членами семьи и по «вертикали», и по «горизонтالي», одновременно, создавая благоприятную среду для себя, заботится о ней – заботится о всех членах семьи и самой семье. Забота означает и деятельность, ощущение необходимости сохранения, защиты себя в семье, семьи в себе, условий своего и семьи существования – патриотизм каждого члена семьи и самой семьи.*

Патриотизм – качество, возникающее из нравственного трудолюбия и направленное на защиту и сохранение себя, популяции и созданной, освоенной собственной и популяции среды, возникающее из чувства единства себя, семьи, общины, популяции, среды.

** Патриотизм – следствие нравственности. Нравственность – следствие трудолюбия. Человек действует и защищает себя как орган распределенного в пространстве организма – семьи; семья действует и защищает каждого, как организм защищает свои органы.*

Как любое живое образование, семья без объединения с подобными выжить не может, поэтому в развивающемся обществе она становится членом общины, где по тем же причинам действует и защищает общину, община действует и защищает семью как часть себя. Во всех случаях развитие и защита идут как единое целое с развитием и защитой среды. Это стремление защищать в деятельности себя, семью, общину, популяцию, ... вместе со средой так, как организм защищает, взаимодействует, конкурирует со своим органом, орган «защищает», взаимодействует и конкурирует с организмом, является патриотизмом.

Следствие. Осваивать и одновременно развивать территорию может лишь постоянное население. Особенно – территорию экстремальных условий.

Основой патриотизма является включенность каждого в семью и ее деятельность. Нет включенности в семью, нет семьи, нет деятельности – нет патриотизма, нравственности.

– Популяция может ассимилировать пришельцев при соотношении более 100/1. С развитием средств связи, массовой информации

соотношение быстро увеличивается. В середине 20 века оно было 25/1. С развитием средств связи и транспорта это соотношение будет расти.

Обобщая все вышесказанное, учитывая, что непрерывная деятельность – труд присущи всему живому, можно утверждать, что своим переходом из гоминида в человека разумного он обязан и семье, труду в семье.

*Численная зависимость патриотизма от основных характеристик выражается их произведением. *Патриотизм прямо пропорционален нравственности и трудолюбию: $\Pi = \kappa * T * H$.* Если выразить трудолюбие в 1 Алф, нравственность в 1 Свт, то

$\Pi = T * H$ Единица патриотизма = 1 Алф * 1 Свт = 1 ПМ. Единица патриотизма названа в честь Дмитрия Пожарского и Козьмы Минина.

Так как $-3 \text{ Свт} \leq H \leq 3 \text{ Свт}$, $0 \text{ Алф} \leq T \leq 6 \text{ Алф}$, то $0 \text{ МП} \leq \Pi \leq 18 \text{ МП}$.

Так как нравственность быстро убывает по мере отрыва образа жизни от семейного, то можно утверждать, что нравственность, патриотизм семейного человека всегда выше (минимально в 3 раза, максимально в 18 раз).

То, что сейчас считают патриотизмом, является лишь его мутляжом.

**Патриотизм выражается в стремлении особи действовать, создавать условия для популяции, среды, защищать себя, популяцию, созданную среду; видеть все вне себя как собственное предложение (видеть все вне себя как часть себя).*

**Психический потенциал – психическая величина, определяющая жизнеспособность семьи (живого образования), уровень ее развития, включенность в общество, Природу и все образования, частью которых человек является.*

* $\Pi_{\psi} = Tr * H * \Pi_{tr}$ – психический потенциал равен произведению трудолюбия, нравственности, патриотизма.

За единицу психического потенциала возьмем такой, при котором $Tr = 1 \text{ Алф}$, $H = 1 \text{ Свт}$, $\Pi_{tr} = 1 \text{ МП}$. Тогда $0 \leq \pi_{\psi} \leq 324 \text{ ед. псих. потенциала}$

Психический потенциал равен квадрату патриотизма.

$$\Pi_{\psi} = (\Pi_{tr})^2$$

*Для развития и процветания необходима нравственность не менее 2,4 Свт; трудолюбие не менее 6 Алф. Так как живой организм

должен непрерывно действовать, то для человека это означает непрерывная деятельность до 18 часов для взрослого (все время, кроме сна – особого вида деятельности) – не менее 6 Алф. Следовательно, развитие и процветание при $P_{\psi} \geq 200$ ед. псих. потенциала для взрослого.

**Взаимосвязи (нравственность-трудолюбие-патриотизм = психический потенциал) определяют ценность человека для человечества: оно может развиваться лишь при определенном уровне нравственности и зависящих от нее трудолюбия и патриотизма.*

**В образовании распределенных в пространстве организмов Природы нашла решение противоречий жизни, необходимости организма быть возможно более компактным (энергетические, управленческие, пищевые причины) и как можно больше осваивающим пространство.*

**Биосистема Земли является распределенным в пространстве организмом, живущим за счет энергии Солнца, преобразующим под свои нужды окружающую среду, взаимодействующим с ним.*

**Вирусы хаотическому процессу мутаций придают направленный характер появления, закрепления нужных мутаций во время необходимости изменения живых организмов для выживания в изменившейся среде.*

Частично, в меньшей мере, эту функцию выполняют бактерии.

**Создание Биосистемы Земли означает ее существование как живого организма со своими законами развития, сроком жизни (продолжительность жизни Биосистемы Земли имеет приблизительно девятый порядок). Создание Биосистемы Земли одновременно означает, что все живые ее образования прошли и проходят путь от взаимодействия – конкуренции к симбиозу и вхождению в организм Биосистемы на роли ее органов. А это означает, что только в условиях Биосистемы любой вид как ее орган может существовать и развиваться. А это означает, что любая планета будет враждебной любому земному виду, в том числе человечеству: орган не может существовать отдельно от организма. Колонии на других планетах создавать можно, но они без мощной психики Биосистемы обречены. Так что оставшиеся примерно 600-700 тысяч лет своего срока жизни человечество может использовать только в условиях Земли. Условиях, созданных миллиардами лет эволюции минерального и живого мира планеты. Развиться и просто существовать человечество может только на Земле и*

только вместе с нею. Разрушая Природу, губя ее, человечество разрушает и губит одновременно и себя. Темпы собственного разрушения по многим причинам значительно выше.

*В подтверждение образования жизни на стадии формирования планет.

В Италии открыли новую форму жизни – кристаллические микробы – КРИМ. Обитают внутри кристаллов в анабиозе (от сотен тысяч лет до 2,3 млрд). Размеры от 0.1 микрона до нескольких микрон (чем старше, тем мельче). В водной среде начинают усиленно размножаться. Выдерживают до 1000 К и до 10 тысяч атмосфер. Последовательность ДНК в целом совпадает с ДНК современных микробов. На них тоже действуют антибиотики. Простейшие формы жизни обнаружены в пластах с возрастом 4.3 млрд лет (Земля возникла 4.5 млрд лет назад) – всего через 200 млн лет после Земли. *Потепления на Земле происходят периодически. Сейчас происходит начало глобального потепления – так считают многие, хотя 60 -70 годы 20 века были с признаками глобального похолодания. Сторонники глобального потепления не учитывают периоды колебаний климата 10, 20, 60 лет? Если происходит все же потепление, то развитие событий может повторить великое пермское вымирание 251 млн лет назад: глобальное потепление из-за выбросов углекислого газа вулканами – закисление океанов – обеднение их кислородом – всплытие красных водорослей к поверхности, к солнечному свету – бурное размножение – еще более обеднение океанов кислородом и насыщение их сероводородом – усиливающееся вымирание на суше и в воде.

*Существует связь между периодическим массовым вымиранием биоты и орбитальным движением Солнечной системы вокруг центра Млечного пути и пересечением ветвей Галактики, а также с осцилляциями позиции Солнечной системы относительно галактической плоскости.

*Информация запоминается грид-клетками как координаты места. Долговременной памятью запоминание становится при вхождении этих координат в систему связей грид-клеток и клеток эндоринальной коры.

Следствия. 1. Скорость перехода знаний из долговременной памяти в оперативную зависит от степени развития этих связей. 2. У плохо ориентирующихся людей эти связи плохо развиты или деградированы. 3. Между забывчивостью, трудностью вспомнить и

ориентированием прямая зависимость: хуже помнишь, хуже вспоминаешь – хуже ориентируешься и наоборот. 4. Проблемы памяти начинаются с ухудшения в системе ориентирования мозга.

*Болезнь Паркинсона является следствием нарушений в системе ориентирования мозга.

*Клетки, органы многофункциональны. Это в полной мере относится и к нервной системе.

*Карта местности в мозге аналогична триангуляционной карте и используется по тем же принципам.

*Глобальные координаты, используемые живым миром: расстояние от центра Земли, величина ускорения силы тяжести, напряженность электрического и магнитных полей, психики Биосистемы Земли, положение Солнца над горизонтом (широта, долгота, время года).

*У китов, акул, морских черепах, человека карты, записанные в генную память, сопоставимы со всей поверхностью Земли.

*При ориентировании в незнакомом месте или при больших расстояниях животные (и человек) используют глобальные координаты, выраженные в значениях магнитного, электрического, гравитационного полей, расстояние точки от центра Земли, географические координаты как следствий изменений положения солнца над горизонтом в течение года и суток. Энергетически затратное ориентирование по глобальным координатам при первой возможности заменяется зрительным, звуковым, обонятельным, по местным ориентирам.

*Психическое (психологическое) заражение является следствием действия закона оптимального, необходимого и достаточного развития или деградации до соответствия среде и *закона минимизации затрат на ориентирование в социологическом пространстве*.

*На территории биогеоценозов ориентирование значительно облегчается, упрощается. Например, в сосновом лесу. В березовом – нет.

*Генная память глобальных карт местности в мозге сохраняется в течение десятков поколений.

*Ориентирование кошек и других животных на больших расстояниях и в незнакомых территориях объясняется наличием в их мозге глобальных карт.

*Основные (все?) законы психологии являются следствиями 1. Закона развития до оптимального, необходимого и достаточного соответствия среде; 2. Закона минимального, необходимого и достаточного потребления энергии и веществ при развитии; 3. Законов ориентирования.

*Ориентирование является процессом работы мозга по анализу соотношений характеристик (координат) места нахождения и места цели, по определению градиентов их изменений для достижения цели. *Эволюция живого мира нашла оптимальные алгоритмы этих процессов и ввела их в инстинкты.*

*Человек имеет способности видеть в инфракрасном свете (в темноте), различать поляризацию света, ориентироваться по глобальны координатам. Из-за неиспользования эти способности деградированы почти до исчезновения, но в небольших размерах могут быть восстановлены соответствующей деятельностью.

*Размеры человека и окружающего его мира, скорости передвижения в них таковы, что их взаимодействия, определяющие траектории процессов, в большей части сводятся к евклидовой геометрии и законам классической физики. Отсюда следует представление об окружающем мире, где все можно рассчитать и определить. Но уже здесь ограничения вносят время и затраты энергии на сам процесс решения. Любую задачу можно решить абсолютно точно, затратив на нее бесконечное время, использовав неограниченное количество энергии, усилий. Например, представляется возможным вычислить, когда в данном месте пройдет дождь. Но для этого нужно произвести такое количество вычислений, что ответ будет получен, когда дождь давным-давно прошел. Поэтому при решении сложных многофакторных зависимостей используют статистические, вероятностные и другие методы. *Решение таких задач является одним из видов ориентирования в окружающей среде, определения своих действий в меняющейся обстановке.*

*Развивающее обучение предполагает определение алгоритмов деятельности по нахождению логических действий перехода от характеристик условий проблемы к характеристикам цели – задачи – проблемы. По выполняемой мозгом работе его деятельность и при ориентировании, и при обучении действовать, решать проблемы аналогична, но в первом случае оптимальна, во втором – зависит от методик, технологий обучения. Следовательно, *обучение станет*

оптимальным при использовании в преподавании (методиках и технологиях обучения) законов ориентирования

*Живой организм должен непрерывно получать информацию о своем состоянии, положении и условиях окружающей среды, действовать на основании решения возникающих проблем. Качество решений, их адекватность условиям зависит от полноты информации, ее точности и возможностей нервной системы.

Примечание. Работа нервной системы основана на электромагнитной и химической обработке сигналов. Работа ЭВМ – на прохождении зарядов в системе, имеющей элементы с двумя состояниями. Но счетная машина может создаваться и с механическими, химическими элементами двух состояний (например, газ из сопла управляющей струей может направляться в одно из двух отверстий, одно из которых единица в двоичной системе, другое ноль). Скорости работы таких систем на четыре-пять порядков ниже, надежность на порядки выше. Примитивность устройства таких ЭВМ позволяет их использовать на достаточно низком уровне жизни.

В теории приближений есть утверждение, что при бесконечном времени на решение точность приближается, становится 100 %; при сокращении времени – точность решения уменьшается. Для технических проблем это до определенного уровня верно. Но для живых существ, влияющих всех на всех, испытывающих влияние всех процессов Вселенной и живущих ограниченное время, полное и точное решение всех возникающих проблем за лимит времени на них невозможно. Невозможно и по другим объективным причинам. 1. Все процессы в Природе являются следствием других – причин, причем, энергия причины часто не влияет на величину следствия (например, изменение концентрации углекислого газа в атмосфере может перевести Землю в устойчивое состояние с температурой около 300⁰, хотя затраты на возникновение углекислого газа неизмеримо малы. Взаимодействие всех со всеми с вероятностными последствиями в микромире приводит лишь к статистическому ходу развития материи. Поэтому малое воздействие может привести или нет к большим последствиям. Поэтому часто используемое: «Взмах крыльями бабочки во Вьетнаме может вызвать ураган во Флориде» неверно. При таком положении мир находился бы в состоянии непрерывных катастроф. Для точного решения нужна точная и полная информация об условиях проблемы от микромира до

макромира. Ее принципиально невозможно получить в нужный момент. Чтобы узнать, например, положение и скорость микрочастицы, ее нужно «осветить» или принять от нее сигнал. Но свет или «ударит» частицу с энергией $h\nu$, или «унесет» ее, из-за чего она изменит скорость. Из-за дифракции при малой энергии – малой частоте ν положение частицы будет определено с большой погрешностью, при большой ν большая погрешность будет у скорости. Информация из макромира приходит с запозданием (например, о взрыве на Солнце она придет на Землю через 500 секунд; о сходе лавины мы узнаем, когда она начнет догонять нас). Поэтому решение принимается на основании знаний «вчера» для действий «сегодня» или «завтра».

Сложность прогнозирования своего поведения частично можно представить, составляя прогноз погоды – событий в среде более простой в сравнении со средой Биосистемы, включенной не только в земные, но и космические микро- и макромира процессы. Рассчитать условия и поведение отдельного объекта можно, лишь имея бесконечную информацию обо всем и бесконечное время для решения. (И даже в этом случае следует учесть влияние на процессы затрат энергии на ее выработку). Это можно сделать лишь для бесконечно малого времени. Поэтому все реально выполнимые решения получаются статистически. Предсказать, где будет конкретный атом через t секунд невозможно. Но можно указать границы пространства, где он будет через t секунду, находясь в куске твердого тела.

Все вышесказанное приводит к тому, что для организации адекватной условиям деятельности живой организм должен мгновенно проделать или «знать» то, что сделала и еще сделает наука и на основании ее выводов решить конкретную задачу деятельности – очевидная невозможность. Поэтому живая природа нашла способы решения проблем, выделяя из информации кодовые сигналы, запускающие немедленно программу действий – методы ориентации в пространстве и среде. Большая часть этих программ и кодовых сигналов заложена или в инстинктах, или в строении живых организмов. Другим программам живые организмы обучаются. *В случае неполноты или слишком большого объема поступающей информации, отсутствия готовых программ поведения и в условиях необходимости мгновенной реакции вступают в действие законы*

психологии, вероятнее всего заложенные тоже в инстинкты. Законы психологии как часть программ ориентирования в меняющихся условиях пространства и времени.

*Развитие жизни невозможно без обмена информацией как между живыми образованиями, так и между органами и системами образования. В каждом живом образовании должна быть система обмена информацией с внешней и внутренней средой. Эти системы передачи и обмена информацией должны обеспечивать точность передачи и приема при возможно меньших затратах энергии. Это относится к любым носителям информации, в том числе звуковым.

Каждая территория имеет свою звуковую среду, определяемую гулкостью, поглощением частот, реверберацией и другими качествами. Живущий на территории народ, приспособляясь к ее условиям, естественным отбором выбирает для общения звуки из наиболее информативных высоких частот, слабо искажаемых отражениями. Но звуки больших частот сильнее поглощаются, малых – менее информативны (точнее, скорость передачи информации с их помощью меньше). Кроме этого, из-за дифракции для низких частот требуются приемники звуков больших размеров. Дополнительные требования к выбору оптимальных частот предъявляют размеры тела: наименьшие затраты энергии на создание звуков и наибольшую чувствительность к ним будут иметь резонирующие с ними органы образования и приема звуков. Для малых частот – больших длин волн резонанс наступает при больших размерах органов, больших частот – при меньших. (Поэтому крупные животные используют низкие до инфразвуков включительно звуки, мелкие – высокие до ультразвука. Поэтому мужчины используют в речи низкие тона, женщины – более высокие. Это условие выполняется для всего живого мира). Учитывая поглощаемость, информативность, резонанс с их противоположными требованиями, для органов формирования и приема звуков естественным отбором выбираются оптимально выполняющие эти требования для каждого размера тела основные частоты.

Дополнительные требования налагает звуковые особенности территории. Например, на территории с большими отражениями звуков – эхом без искажения информацию будут передавать четкие, «твердые», короткие звуки (в горах); на равнинах, в лесах – певучие. Информация передается не просто звуками на основной

частоте, а «порциями» – словами разной длительности, меняющимися по частоте, ударениям, использованию обертонов... – по тональности, акцентам, тембрам, интонациям..., разным для разных территорий.

Все звуки природы важны, поэтому люди их слышат от 10-16 Гц до 20 кГц, но для звуковой информации используют звуковые волны 100 – 4000 Гц. Из-за размеров тел основная частота мужского голоса около 130 Гц; женского – 220 Гц; детского – 265 Гц. Приспособившись к этим частотам, голосовой и слуховой аппараты у всех людей стали примерно одинаковыми, но в нюансах отличающимися у разных национальностей из-за особенностей их возникновения и развития.

*Речь человека передает основную часть информации словами. Интонации – усилители воздействия. Музыка возникла из развития информации, включив в себя ритмы.

*Слова родного языка попадают в мозг в-grid-клетки – клетки места, связанные с информацией об этом месте, территории. Поэтому являются усилителями патриотизма. Слова чужого – наоборот.

*Родной язык – язык своей нации, усвоенный на территории ее возникновения и развития. Аналогично родная музыка.

*У человека основная информация передается словами, связанными в предложения. Интонации служат для усиления главных ее частей.

У птиц основная информация передается интонациями, связанными в песни. Слова служат для усиления главных ее частей.

*Память улучшится, если в тренировочные, оздоровительные передвижения включать упражнения на ориентирование.

*Иностранный язык у(о)сваивается быстро и как родной, если обучение ему организовано так, что слова, грамматика, произношение предъявляются мозгу как координаты места.

*Овладение речью ребенком происходит быстрее и раньше при одновременном развитии мелкой моторики.

*Д.И. Менделеев: Наука начинается там, где начинаются вычисления. Частично по этому признаку психологию, философию, историю и другие следует отнести к эмпирической науке.

*Процесс воспитания организуется на основании свода правил, выработанных человечеством на основании практики и инстинктов. Законами, правилами воспитания человечество пользуется, но

само воспитание в науку не превращает. Воспитание станет полноценной наукой, если все его расплывчатые понятия духовности, нравственности, совести, ... будут переведены на точный язык научных определений, будут введены единицы измерений этих величин, установлены законы соотношений между ними – что и сделано в «Метапсихике живого мира».

*Цели воспитания должны быть выражены в точных значениях нравственности – основы развития жизни. Для каждого устройства общества целью воспитания должно быть достижение нравственности N не меньше определенного целями общества N_{\min} .

*Для каждого вида работ, каждой должности должны быть определены минимальные значения нравственности исполнителей: чем выше влияние работы, должности на общественные и природные процессы, на их безопасность и безвредность, тем выше минимальное значение нравственности. Минимальные значения нравственности должны быть определены для всех структур общества, в том числе для законодательных и исполнительных органов власти.

*Развивающиеся первобытный общественный строй, рабовладельческий, феодальный, капиталистический, социалистический, коммунистический имеют нравственность 2,7; 1,8; 1,3; 1,2; 2,2; 2,1 Свт (при лозунге «От каждого по способностям, каждому – по потребностям») или 2,7 Свт (при лозунге «От каждого по способностям, каждому по необходимым и достаточным потребностям»).

Они же деградирующие имеют соответственно нравственность -2; -2,2; -2,3; -2,7; +1; +2 Свт.

*Аттестаты, дипломы об образовании должны выдаваться лишь при нравственности не ниже определяемой устройством общества и его целями.

*Неизвестно что показывающие рейтинги необходимо заменить соотношением нравственности исполнителя и требуемой должностью.

**Генных возможностей можно достичь лишь 1) при непрерывной оптимальной деятельности, 2) всестороннем гармоничном развитии, 3) наличии в питании всех необходимых веществ и энергии, и 4) востребованности обществом этих качеств).*

**Развитие человека (рисунок 3).*

РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКА

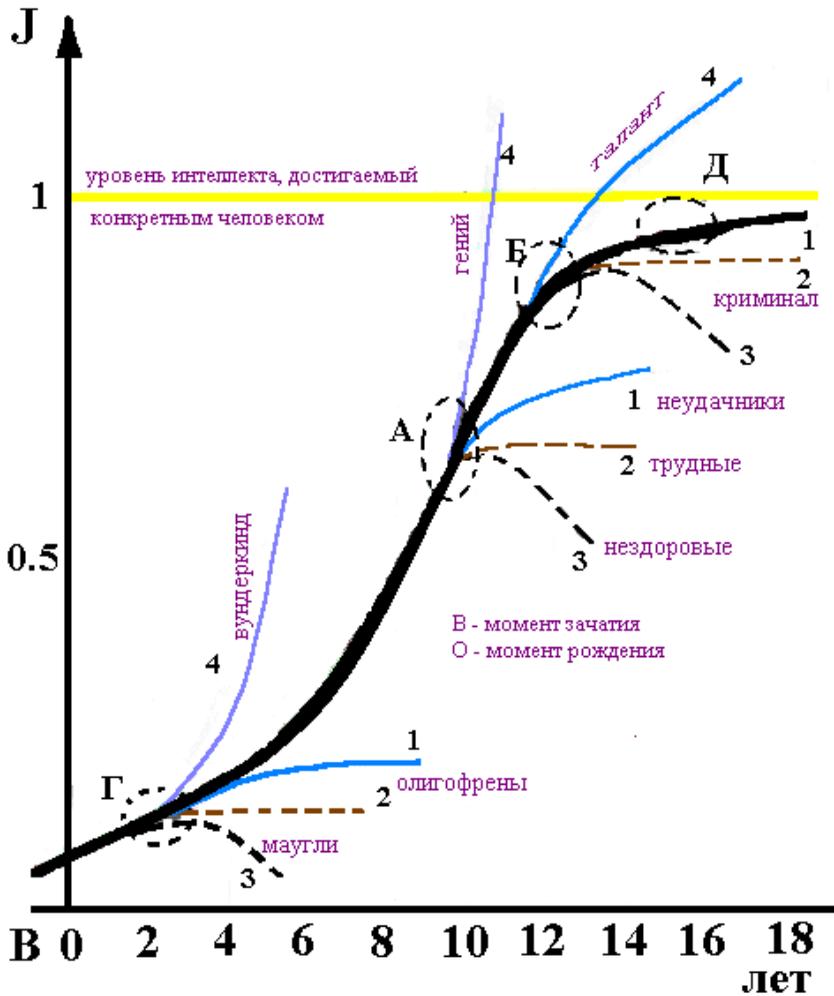


Рисунок 3. Закон развития человека

Основой для построения графиков развития человека были следующие положения. Первоначально оплодотворенная яйцеклетка делением усложняет свою структуру, причем, сложность взаимодействия значительно опережает количество клеток и их связей. График более чем экспоненциально идет вверх по причине степенного характера роста числа клеток, их связей. Так как при любом масштабе рост по оси ординат слишком большой, то по этой оси откладывается логарифмы интеллекта. До 6 лет график построен на основании исследований дошкольного возраста, анализа работ воспитателей и психологов детских садов, интернатов для детей с отклонениями. Для школьного возраста использовались более чем тридцатилетние наблюдения автора – учителя, руководителя школы за продвижением в развитии учащихся в разных условиях и у разных учителей, при использовании разных программ и учебников. Важную роль в изучении развития имело использование матриц результатов обучения в личных делах около десяти тысяч учащихся.

Первоначально графический закон был установлен для развития интеллекта. Так как работа мозга требует больших энергетических затрат, то для обеспечения его работы требуется соответствующие системы обеспечения энергией. С развитием интеллекта все системы должны развиваться с необходимой и достаточной скоростью, следовательно, их развитие должно идти по такому же закону с параметрами, определяемых ими. Поэтому *график развития интеллекта одновременно является законом развития всех систем организма, развития человека.*

Аналогичные выводы следуют и для любого живого организма.

*В процентном отношении наибольшее количество гениев рождено женщинами в возрасте 36 – 38 лет.

**Воспитание человека – психический процесс перевода принуждения к нравственному поведению в собственную мотивацию, осуществляемый собственной и общества деятельностью по формированию деятельной нравственности на основе изучения, познания действительности, жизни общества и законов Природы.*

**Влияние сокращения деятельности в летние каникулы на развитие интеллекта.*

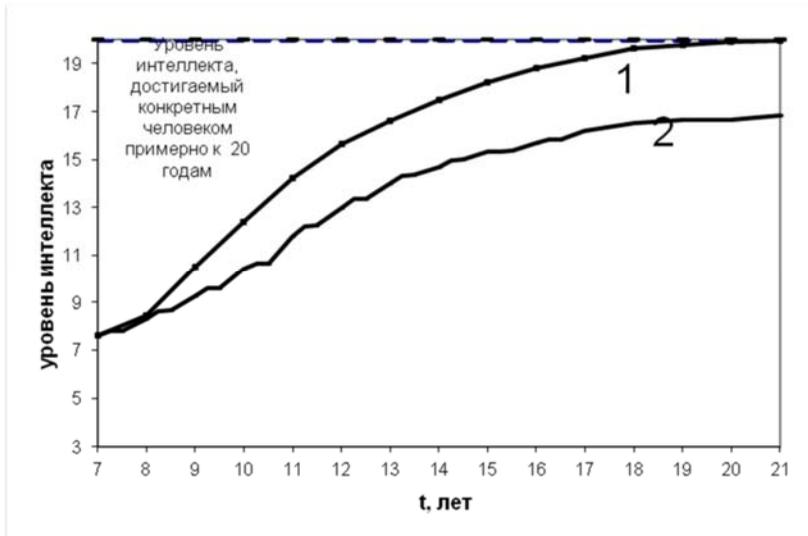


Рисунок 4. Развитие человека в зависимости от проведения школьных каникул. 1. При заполненных деятельностью. 2. Бездельных.

*Прекращение деятельности любого органа означает минимум остановку его развития, за которой следует деградация и уничтожение органа как ненужного. Например. После первого длительного полета у космонавтов обнаружили начало вымывания скелета. После первого 19-ти суточного полета Николаев и Севостьянов вернулись инвалидами, для даже частичной реабилитации которых потребовалось более полугода.

*В борьбе за права детей их фактически освободили от труда. Ранее заполненные общественно полезным трудом, сбором гербариев, выполнением учебных заданий, другой работой летние каникулы стали свободными от деятельности, превратились в деятельность по времяпрепровождению, свободному от оптимальной нагрузки на мозг и тело. За время бездельных каникул развитие приостанавливается и продолжается с меньшей скоростью старшего возраста. Потери интеллекта к 17 годам около 20%. Развитие идет значительно слабее в сравнении с теоретическим (рисунок 4).

*Ограничение деятельности ограничивает развитие вплоть до деградации любого живого организма или его системы. Так как любой человек чем-то увлекается, то развитие становится односторонним, с отставанием в развитии других систем. Недоразвитие

других систем приводит к недостаточному снабжению энергией и развивающейся, в результате чего и она не достигает генных возможностей. С сексуальной революцией уродливо развивающейся системой стала репродуктивная.

*Из теории игр. Количество активно взаимодействующих пределом имеет примерно 150. Так как цели размножения требуют максимально возможного контактирования в поисках партнера, то и максимально контактирующих семей не может быть более 150. Эти общинные группы в деятельности и по разным причинам, например, защита или нападение на других, тоже должны взаимодействовать с таким же максимальным количеством ...

**Варианты календарей, оптимизирующих счет годового времени и лишенных недостатков григорианского.*

1. КАЛЕНДАРЬ САВОТКИНА ДО 20000 ГОДА

4 одинаковых квартала по 91 дню: январь, февраль, март; – апрель, май, июнь; – июль, август, сентябрь; – октябрь, ноябрь, декабрь.

0. Праздник Нового года.

00. День Земли в високосный год.

Суббота 1 8 15 22 29 6 13 20 27 4 11 18 25

Воскресенье 2 9 16 23 30 7 14 21 28 5 12 19 26

Понедельник 3 10 17 24 1 8 15 22 29 6 13 20 27

Вторник 4 11 18 25 2 9 16 23 30 7 14 21 28

Среда 5 12 19 26 3 10 17 24 1 8 15 22 29

Четверг 6 13 20 27 4 11 18 25 2 9 16 23 30

Пятница 7 14 21 28 5 12 19 26 3 10 17 24 31

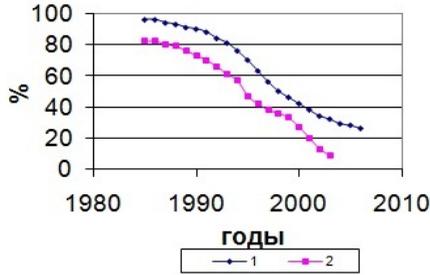
2. Второй вариант календаря с дополнительным нулевым рождественским месяцем, введением нулевого дня Рождества Христова, переносом начала года на День зимнего солнцестояния.

Нулевой день нового года – День рождества Христова в День зимнего солнцестояния (в високосный год два дня). Все месяцы по 28 дней. 1 рождества – Праздник нового года удобно считать пятницей: тогда на празднование Рождества, Нового года автоматически получится 4 – 5 дней (Рождество, Новый год, суббота, воскресенье).

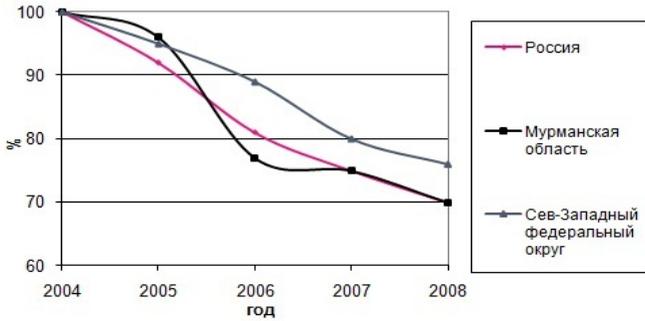
Причин переноса начала года на День зимнего солнцестояния много. Одна из них: 1 января действующего календаря ничем не примечательно.

**Причинно-следственная связь изменений нравственности, экологии и здоровья молодежи Кольского Заполярья (рисунок 5).*

Адекватность реакций старшекласников на замечания

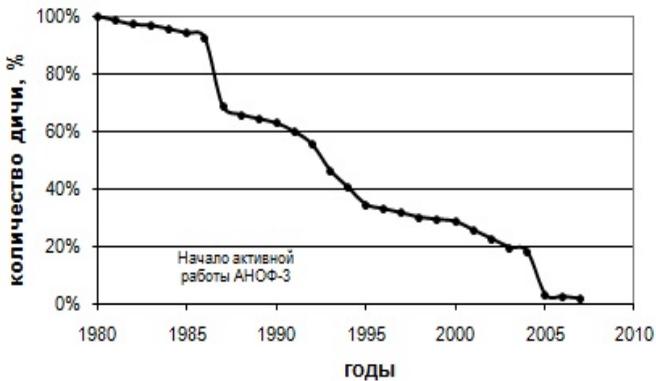


Изменение количества зайца-беляка как характеристика изменений в природной среде



Количество диких животных в Кировско-Апатитском районе

Децелерация юношей



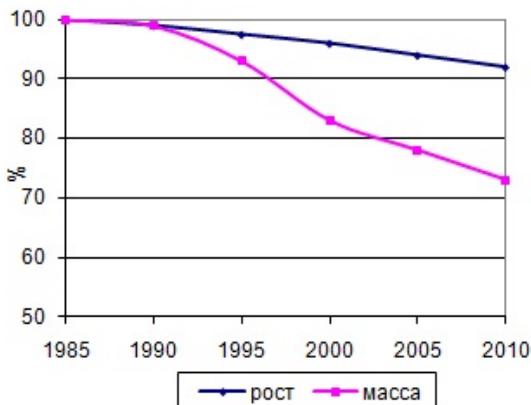


Рисунок 5. Зависимости нравственности, экологии и здоровья молодежи

Изменения нравственности проанализировано по адекватности ответов и действий юношей 15-17 лет в школе и вне ее при замечаниях по их поведению. Уровень нравственности, отражающийся на всем, в том числе на отношения к природе, может быть характеристикой воздействия человека на Природу.

В качестве объекта, по которому можно следить за изменениями в Природе, взято количество наиболее пластичного, почти без отставания меняющего свою численность в соответствии с условиями среды, зайца беляка. С некоторым запозданием аналогично реагируют на изменения в среде и другие дикие животные, прежде всего птицы, но длительные наблюдения по ним вести сложно, так как многие их виды просто исчезают или количество зависит не только от условий среды, но и от пресса охоты в России и за рубежом.

Изменения здоровья населения исследовалось по изменениям массы и роста призывников, отражающих процессы в обществе и среде обитания. Если сопоставить законы изменения нравственности, условий среды, здоровья человека, то можно заметить, что за изменениями нравственности следует изменение условий среды по такому же закону через несколько лет, затем, по такому же закону еще через некоторое время – здоровье человека. Вывод: *изменения нравственности человека имеют следствием изменения в природе, изменения в природе имеют следствием изменения физического здоровья человека (рисунок 5).*

Примечание. График изменения количества диких животных в Кировско-Апатитском районе подчиняется тем же законам. Резкие отклонения от него объясняются строительством и запуском АНОФ-3, массовым появлением внедорожников, массовым появлением снегоходов, изменениями правил охоты, тотальным с 2005 года сбором ягод, грибов.

**Естественная освещенность (люкс) в окрестностях Кировска в период около Дня зимнего солнцестояния (рисунок б).*

| Дата | Лунные дни | Облачность | Время суток | | | | | | | |
|----------|------------|--|-------------|----|----|-----|-----|-----|----|-----|
| | | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 19.12.09 | 6 л.д. | Сплошной тонкий слой | 4 | 20 | 40 | 100 | 200 | 150 | 50 | 30 |
| 20.12.09 | 7 л.д. | Размытая с просветами | 3 | 30 | 40 | 130 | 130 | 100 | 70 | 40 |
| 21.12.09 | 8 л.д. | Сплошная плотная | 2 | 6 | 30 | 90 | 50 | 50 | 40 | 20 |
| 22.12.09 | 9 л.д. | Сплошная плотная, временами снег | 3 | 8 | 30 | 50 | 50 | 50 | 30 | 5 |
| 23.12.09 | 10 л.д. | Сплошная плотная, временами снег | 4 | 12 | 20 | 40 | 50 | 60 | 40 | 8 |
| 24.12.09 | 11 л.д. | Плотная облачность. Ураган | 4 | 14 | 30 | 40 | 50 | 70 | 70 | 20 |
| 26.12.09 | 13 л.д. | Слабая облачность. Безоблачно с 13 часов | 10 | 30 | 50 | 140 | 120 | 110 | 90 | 150 |

Рисунок 6. Естественная освещенность на широте Кировска Мурманской области в полярную ночь.

Примечание Измерения проводились в окрестностях горы Ловчорр (240 м над уровнем моря, северная широта 67°32'). Время – московское зимнее. Момент зимнего солнцестояния в 2009 году 21 декабря в 20 час 45 мин. Освещенность в люксах. Если учесть длительное время нахождения Солнца близко под горизонтом, то даже на пике полярной ночи естественного света достаточно, например, для катания на лыжах, охоты в течение 4 – 5 часов.

По многим причинам отношение к полярной ночи у большинства как к непрерывно темному времени, с соответствующей организацией своей деятельности. Приведенные измерения освещенности в пик полярной ночи показывают возможности природы для преодоления депрессивных явлений этого времени года, для организации активного, здорового образа жизни. При активном проведении полярной ночи она мало отражается на самочувствии, зрении, усталости.

Вывод. Для облегчения выхода из полярной ночи следует не входить в нее, организуя активный режим, максимально используя естественное освещение. Освещение, играющую большую роль деятельности всех систем

**Суточные изменения напряженности (возможностей) организма (рисунок 7).*

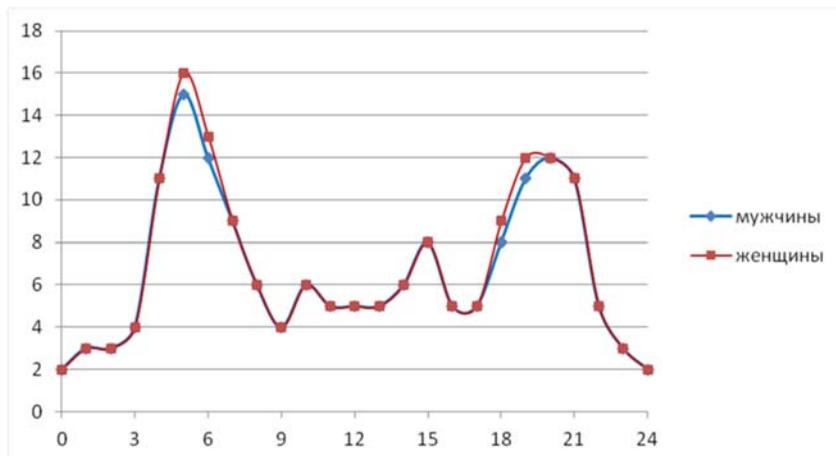


Рисунок 7. Суточные изменения возможностей человека

**Возраст начала использования очков (таблица 2).*

В сельских школах 50-х и дома ранее использовались керосиновые лампы, затем 2-4 100-ваттных лампы накаливания, дававших освещенность не более 70 люкс, но спектра, близкого к свету утренней зари; в городских – 100 люкс высокой цветовой температуры.

Таблица 2. Зависимость здоровья глаз от источников света.

| Учебный год | Школа | Учились до института | Количество учителей | Начали использовать очки в возрасте (лет) |
|-------------|--------------------|----------------------|---------------------|---|
| 1970/71 | 7 | сельские школы | 30 | 52-60 |
| | | городские школы | 20 | 40-50 |
| 1971/72 | 7 | сельские школы | 11 | 50-55 |
| | | городские школы | 39 | 35-55 |
| 2000/01 | Хибинская гимназия | сельские школы | 12 | 55-60 |
| | | городские школы | 38 | 35-60 |

Таблица 2 подтверждает вред высокотемпературного освещения: *здоровье глаз учителей, живших в детстве с лампами накаливания, сохранилось на десять лет дольше.*

**Изменение разрешающей способности зрения 14-летних учащихся в зависимости от цветовой температуры источников света.*

Изменения в зрении подростков можно проследить по таблице 2, полученной автором при сопоставлении результатов выполнения контрольных работ по умению пользоваться логарифмической линейкой с изменениями освещенности и спектра используемого света.

В создании условий работы зрения человек все дальше уходит от Природы, все больше создает причин разрушения зрения. Разрушающее воздействие света все большей интенсивности и со все большей энергией фотонов усиливается прерывистым характером освещения люминесцентными лампами, затем экранами телевизоров, мониторов компьютеров. Люминесцентная лампа гаснет и зажигается сто раз в секунду. Энергосберегающие лампы мигают с частотой 20-60 кГц. В телевизоре 25 кадров в секунду состоят из

625 вспыхивающих на мгновение строк переменной яркости и цвета. В мониторах десятки тысяч вспыхивающих точек переменной яркости. Свою лепту вносит и кино, где экран с переменным изображением гаснет и вспыхивает 24 раза за секунду.

Человек – сумеречное существо, поэтому способен видеть в инфракрасных лучах (видеть в темноте) и определять вектор поляризации солнечного света (определять направление на Солнце и Луну за облаками). Эти качества сохраняются и у современного человека в степени, позволяющей их активировать даже у взрослого человека. Чувствительность глаз человека позволяет при предельно низкой освещенности почувствовать разницу в единичные фотоны (опыты Вавилова).

В использовании света – основного источника информации человечество могло пойти по пути использования уникальной чувствительности глаз, но пошло по пути использования источников света, непрерывно повышая их мощность почти без учета особенностей глаза как оптического аппарата и совсем не учитывая особенностей системы зрения, глаза как вынесенной наружу части мозга. Отметим некоторые.

1. Слезная жидкость является не только источником питания глаз. Имея меньшую, нежели зрачка, оптическую плотность, тонкая пленка слез является аналогом просветляющего оптику слоя. Сухость глаз, возникающая при работе на компьютере, не только лишает глаза питания, но и значительно уменьшает чувствительность зрения.

2. Особую роль в зрении играют красные и инфракрасные лучи. Красные лучи, участвуя в построении изображения и, отражаясь от непрозрачного для них слоя за сетчаткой (эффект красных глаз при фотографировании со вспышкой), усиливают яркость изображения 1. из-за двойного прохождения сетчатки 2. из-за ее нагревания.

Примечание. Красный цвет зрачка при фотографировании – следствие сумеречности человека: при сумерках максимум энергии приходится на красный свет. У ночных животных при их освещении зрачки светятся белым цветом: они используют для видения в темноте свет звезд.

3. Инфракрасные лучи, имея большую длину волны, фокусируются за сетчаткой, нагревая область фотохимических реакций. Повышение температуры увеличивает их скорость и, следовательно, чувствительность глаз.

4. Наибольшая чувствительность глаза человека к желто-зеленой части спектра (в этой области максимум энергии солнечного света), поэтому оптическая система глаз формирует в них основную часть изображения. Более короткие волны света (голубые, синие, ...) фокусируются в глазном яблоке перед сетчаткой, 1 «засвечивая» изображение и 2 ухудшая своим действием прозрачность оптической системы глаз. (Разрушающее действие быстро увеличивается с уменьшением длины волны света. Сверхкороткие ультрафиолетовые волны фокусируются сразу за роговицей или поглощаются ею, вызывая катарактальные изменения). Четкие изображения могут получаться и в голубых, синих, фиолетовых лучах, но за счет дополнительного напряжения, аккомодации глаз. Из-за волновых свойств света изображение в них дает большую разрешающую способность глаз, но ценой ухудшения системы зрения. (Избыточное тепловое излучение действует другими способами, но аналогично разрушает системы зрения, способствуя появлению катаракты у, например, доменщиков).

Повышение цветовой температуры источников освещения, увеличение освещенности, уменьшение красных и инфракрасных частот света до их исчезновения (энергосберегающие, светодиодные лампы), увеличение частоты мигания, мерцания увеличивают все отрицательные, в том числе разрушительные, воздействия на систему глаз, уменьшая их чувствительность и разрешающую способность. Человечество включилось в гонку замены возможностей человека увеличивающейся освещенностью и, ради мнимой экономии, заменой близких по многим характеристикам к сумеречному солнечному свету тепловых источников источниками высокотемпературного цветового излучения. (Пример психологического заражения: убедили всех, что лампы накаливания лишь греют, почти не давая света). Излучения, которое с повышением цветовой температуры все меньше участвует в построении изображения на сетчатке: чем меньше длина волны, тем ближе к хрусталику в стекловидном теле фокусируется свет, тем больше его разрушительное и ослепляющее действие. Для глаза такой свет – ослепительная темнота. На практике в этом убедились все при введении энергосберегающих ламп, водители при замене ламп накаливания в фарах на светодиодные. Решение проблемы освещения увеличением норм освещенности (в школах, например, от 70-100 люкс лампами нака-

ливания, перешли к 200 лк для люминесцентных, к 300 лк для энергосберегающих) – тупиковый путь разрушения зрения. По исследованиям автора оптимальная освещенность для человека светом определенного спектрального состава всего 30 люкс. В приведенной ниже таблице 2 показано ухудшение зрения при переходе на все большую освещенность светом со все большим смещением спектра к фиолетовой части, со все меньшим содержанием инфракрасных лучей (таблица 3).

Таблица 3. Изменение разрешающей способности глаз 15-16-летних подростков в зависимости от источников света и освещенности

| Уч. год | Место | Кол-во учащихся | Освещение | Длина логарифмической линейки, см | Кол-во удовлетворительных оценок | Процент снижения остроты зрения | Минимально различаемые отрезки, мм |
|---------|-------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| 1959/60 | с. Ордынское Новосибирской обл. | 107 | Лампы ЛН 150 Вт накаливания 60-70 лк | 12,5 | 17 | 16 | 0.01 |
| 1964/65 | п. Думиничи Калужской обл. | 163 | СК-300 80-90 лк | 25 | 14 | 9 | 0.03 |
| 1965/66 | школа 7, г. Кировск Мурманской обл. | 120 | СК-300 90-100 лк | 25 | 18 | 15 | 0.03 |
| 1970/71 | школа 7, г. Кировск Мурманской обл. | 121 | СК-300 90-100 лк | 25 | 20 | 17 | 0.03 |
| 1071/72 | школа 1, г. Кировск Мурманской обл. | 101 | Люминесцентные 170-200 лк | 25 | 26 | 26 | 0.1 |
| 1976/77 | школа 1, г. Кировск Мурманской обл. | 119 | Люминесцентные 200-210 лк | 25 | 36 | 30 | Более 0.1 |

Подобное же происходит и с использованием других способностей человека (вкусовых, слуховых, осязательных, обонятельных, телепатических, ...). Например, увеличение громкости звуков приводит к резкому сокращению чувствительности к высоким тонам, несущим основную часть информации. Разрешающая способность слуха уменьшается, приходится увеличивать громкость ... (переход к слуху кузнеца). Аналогично и с другими способностями различать вкусы, запахи, непосредственно чувствовать других, ... Последствия: приправы скоро можно будет использовать вместо спичек, духи – для борьбы с насекомыми и как средство защиты от хищников, свет от осветительных приборов – для сварки металлов, ...

5. В Японии эпидемия близорукости. Причин много. Одна из важнейших – ошибки в строительстве школ и классных помещений в них. По ГОСТу СССР одно из требований к этим помещениям: из любой точки класса через окна должны быть видны далекие предметы. В Японии (теперь и у нас) это требование игнорируется не только для школьных помещений, домашних и офисных. В результате глаза не расслабляются для дальнего видения, аккомодационные системы глаза все время напряжены, работают у верхней границы своей зоны развития, развиваются с максимальной скоростью. Хрусталик глаза все более увеличивает преломляющую способность – оптическую силу и уменьшает способности ее уменьшать. Глаз развивается в условиях «близорукой среды», развивается до соответствия ей.

*Изменения условий освещенности и возникающие проблемы зрения обобщены графиками рисунка (рисунок 8).

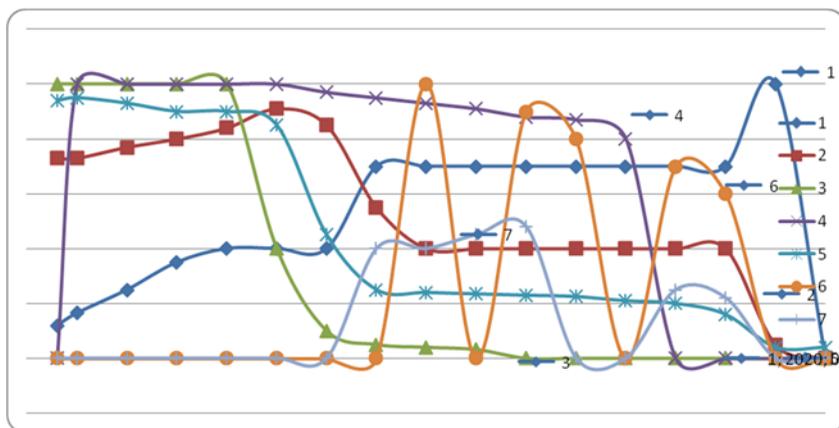


Рисунок 8. Освещенность и проблемы зрения

1 – Освещенность рабочего места ученика, %; 2 – изменение чувствительности глаза к используемому свету, %; 3 – разрешающая способность глаз учащихся 9 класса, %; 4 – чувствительность глаз, %;

5 – Доля ИК лучей в освещении, %; 6 – изменение состава и количества слезной жидкости, %; 7 – изменение частоты мигания глаз, Гц.

*Глаз многими представляется как вынесенная наружу часть мозга. Такой же следует считать и систему слуха, перейти от объяснения ее действия как системы направления звуковых волн к резонирующим на отдельные частоты ворсинок с разной длины с известковыми шариками на концах. Резонирующие ворсинки колебания передают нервным окончаниям – мы слышим разные звуки. По данной теории – все. Если деятельность системы слуха продолжать считать сводящейся к физическим процессам этой теории, то многие факты она не объяснит. Например. *Живущие около грохочущих, заглушающих все другие звуки водопадов, спокойно разговаривают и слышат друг друга: система слуха – мозг «отключает» рев водопада.*

*Автору из-за катаракты заменили хрусталики глаз на искусственные. Одно из изменений связано с повышением болезненной чувствительности к яркому солнечному свету. Ранее свободно на фоне летней зелени переносимый свет с искусственными хрусталиками вызывает необходимость использования затемняющих очков.

В системе глаза ничего, кроме хрусталика не изменилось, следовательно, увеличение ощущений от яркого света произошло по его «вине». Одно из предположений: естественный хрусталик параллельно со зрачком участвует и в изменении количества проходящего к сетчатке света. Одним из способов этого может быть изменение, вращение плоскости поляризации света хрусталиком. Другое предположение следует из общебиологического закона: ощущение увеличивается в логарифмической зависимости от силы, мощности раздражителя. Увеличенную освещенность в n раз солнечного света естественный хрусталик передает к сетчатке увеличенной лишь в $\lg n$ раз, а не в n раз. Искусственный же – в n раз.

Еще одно предположение связано с основанием логарифма в этом законе, которое в нем не определено. Наиболее вероятно основание логарифма, равное e ($2,71\dots$ – иррациональное число), играющее громадную роль в описании естественных процессов. Докладательством верности предположения может быть найденная эмпирически единица для оценки громкости слуха – децибел. Взятое для определения градации звука по мощности и его ощущению число 2 достаточно для практического применения отражает соотношение мощность – ощущение до 60-70 Дц, но для мощных, с большой энергией звуков мощность увеличивается несколько быстрее ее ощущения. Значит, вместо 2 следует основанием логарифма брать число несколько большее. Число e и является таким. Тогда указанный биологический закон будет иметь более точную формулировку:

Если мощность раздражителя увеличивается в n раз, то ощущение увеличивается в $(\ln n)$ раз.

Неопределенность основания логарифма исчезает.

*На основании своих выводов в середине 70-х в трех помещениях для первых классов первой смены и вторых второй было преобразовано освещение, учитывающее особенности зрения человека. Почти 20 лет учащиеся этих классов лишь в единичных случаях болели ОРВИ, гриппом (даже во время эпидемий). По мере выхода из строя светильников системы освещения заболеваемость приближалась к обычной.

Наблюдений (в том числе в природе), исследования позволяют утверждать, что *оптимальная освещенность для человека светильниками сплошного спектра около 30 лк*, а не 100, 200, 300 лк светом люминесцентных, энергосберегающих ламп.

**Изменение здоровья человечества (усредненного человека) в 21 веке (рисунок 9).*



Рисунок 9. Изменение здоровья человека в 21 веке.

**Оптимизация учебного процесса в заполярном г. Кировске Мурманской области переходом на пятидневную неделю и влияние его на здоровье учащихся.*

Эксперимент проводился в Кировске, но по составленным автором учебным планам пятидневной недели занятия проводились в г. Апатиты и, частично, Мончегорске три года (с 1991/92 уч. года по 1994/95 уч. год). Осуществление эксперимента при улучшении учебных результатов дало сокращение пропусков уроков учащимися по болезни на 20-30 % (на 30-40 % в школе 1 Кировска, где эксперимент проводился в полном объеме) все годы эксперимента в сравнении с 1990, 1996 годами

**Расписание звонков в эксперименте по программе «Здоровье» 1992-1995 гг. по средней школе № 1 г. Кировск Мурманской области. Широта 67 градусов 37 минут северной широты, 33 градуса 41 минута восточной долготы.*

1 смена 2 смена

1. 8.15 – 8.55. 1. 13.30 – 14.10.

2. 9.05 – 9.45. 2. 14.20 – 15.00.

3. 10.00 – 10.40. 3. 15.15 – 15.55.

4. 10.55 – 11 35. 4. 16.10 – 16.50.

5. 11.50 – 12.30. Начало 1 урока 1 смены приблизительно в 9.16 мест

6. 12.40 – 13.20 местного времени, окончание 6 урока – 14.16 м.в. Зимой,

7. 13.30 – 14.10. в 8.16 и 13.16 м. вр. осенью и весной соответственно.

– *Пятидневная неделя. Режим.* Так как по разным причинам часть учителей почти всегда отсутствует, то седьмые уроки смещаются на 1 – 6. Если на работе все, то седьмые уроки проводятся в субботу 1-м – 2-м. За три года эксперимента это было 4 раза.

7.45 – 8.05 первой смены и 13.00 – 13.20 консультации, информационные уроки, классные часы (кроме субботы).

14.00 – 17.30. Личное время ученика.

17.30 – 19.30. Факультативы, кружки, внеклассная работа.

Каникулы. К осенним, зимним, весенним добавлены спортивные в феврале (остались в практике Мурманской области), отдых по четыре дня в сентябре, октябре, апреле, мае за счет сочетания праздничных дней, субботы и воскресенья.

Важную педагогическую и организационную роль имела политика поощрения интенсивного систематического учебного труда школьников и научной работы учителей, поощрения исследований. Научная работа учителей начиналась с докладов на конференциях по обмену опытом. С 1986 года впервые в области регулярно стали проводиться педчтения, в 1993 году впервые в области проведен конкурс «Учитель года».

Для учащихся реализовано много стимулов целенаправленной интенсивной системы работы. Среди них возможность досрочного, 15 мая окончания учебного года для обучавшихся в течение третьей-четвертой четвертей без «троек», только на 4, 5.

Другой прием, значение которого трудно переоценить в воспитании воли, целеустремленности, исполнительности и других важных качеств характера: выполнение заданий в день их получения. Третий фактор в полном или частичном использовании авторской контрактной самооценочной рефлексивной технологии развивающего обучения – КСР-технологии развивающего обучения. Поощрялись и создавались условия серьезных занятий спортом учащихся и учителей.

*

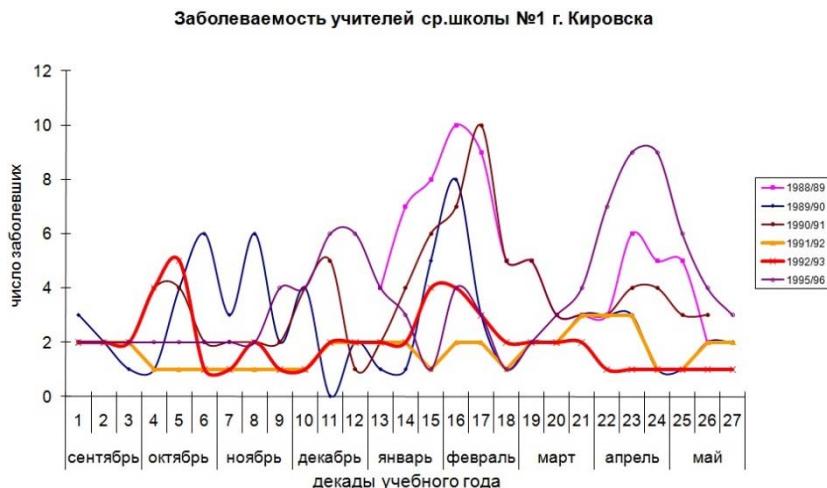


Рисунок 10. Изменение здоровья учителей в эксперименте по оптимизации режима учебных занятий.

На графиках (рисунок 10) изменения заболеваемости учителей средней школы № 1 до, во время (1992–1995 гг.) и после эксперимента. Для заболеваемости учителей характерны пики конца октября, середины декабря, конца января – начала февраля, конца апреля – начала мая. Особенно много заболевает учителей после зимних каникул (25 января – 7 февраля). Объяснения периодичности в перегрузках учителей перед этими периодами и повышенная ответственность, заставляющая держаться из последних сил перед окончанием четверти, контрольными работами. Некоторое влияние систематически оказывают полярная ночь, снижение иммунитета в гриппозные периоды, изменения погоды, полярная ночь, снижение двигательной активности, недостаток витаминов и другие причины.

Эксперимент проводился в тяжелейшие по социальным условиям годы, когда не было не только продуктов в магазинах, но приходилось протестовать против невыплат мизерных зарплат. Оптимальная организация труда учащихся, непрерывная интенсивность занятий в течение недели улучшили успехи и здоровье не только учащихся, но и здоровье учителей и взрослых работников школы.

*Уровень отражения природы при различных знаниях (таблица 4).

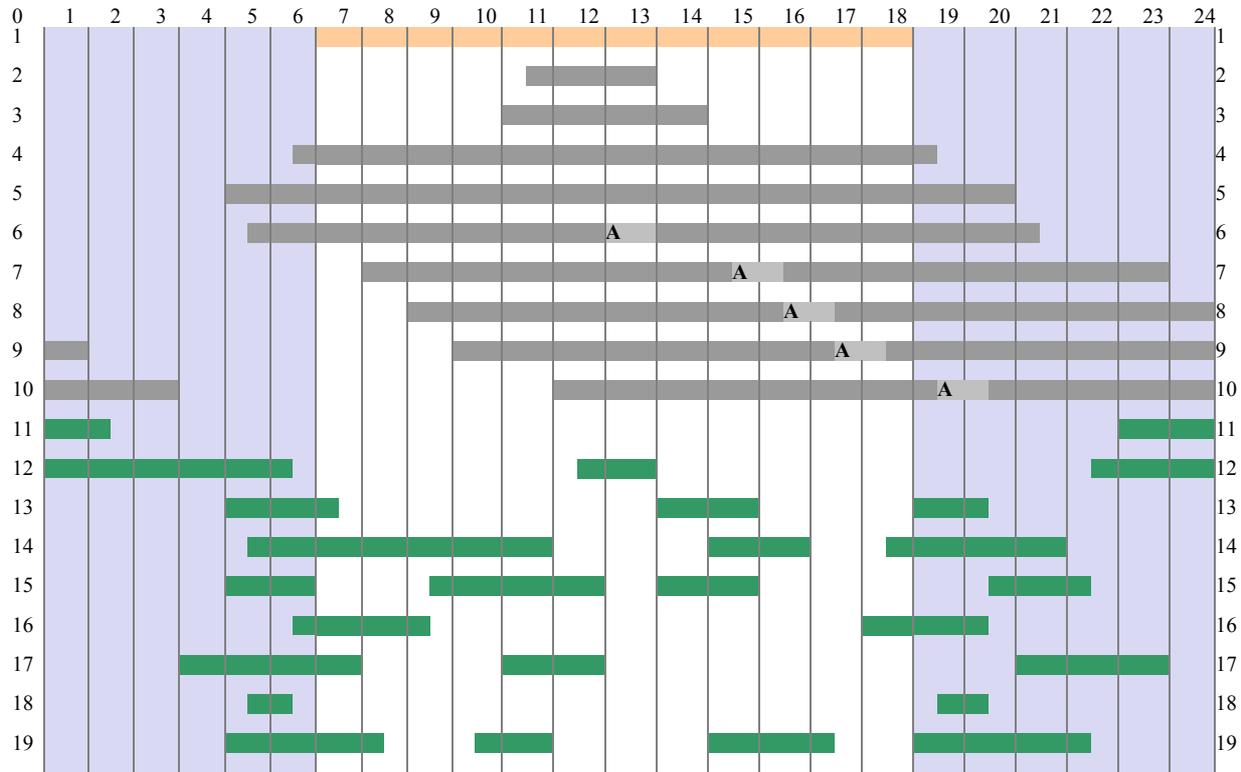
Если сопоставить видение природы в зависимости от получаемых знаний, их всесторонность и гармоничность, то, в зависимости от их полноты окружающий мир в сознании будет переходить от общих контуров без красок ко все более информативной картине. При чисто предметном обучении, когда каждым предметом мир изучается независимо, мир предстает плоской, без подробностей картиной. Обучение в советской школе с 20-х годов 20 века шло по пути поиска форм обучения, интенсификации и глубины изучения отдельных предметов учебного плана. При этом во многих случаях одно и то же явление часто изучалось с позиций отдельных предметов, без связи между ними. Это приводило к общей потере учебного времени, но главная потеря была в отсутствии возможности создания целостной картины окружающего мира: хорошо изучались «кирпичи» без представления о «здании». С 60-х с ускорением стало внедряться интегрированное обучение, с 70-х многие вопросы стали изучаться сразу средствами многих предметов. Это совпало с усилением развивающих и воспитывающих аспектов обучения. Обучения, становящегося все более интенсивным, всесторонним, гармоничным, развивающегося, одинакового уровня для всех. Реформы с 1985 года это направление обучения заменили гуманитаризациями, гуманизациями, индивидуальными траекториями... Пришли к школе, выпускники которой по уровню развития соответствуют ученикам 5 – 6 классов 1990 года (таблица 3). Это стало следствием многих причин. С возрастом интенсивность информации должна возрастать по сложности – гуманитаризация такого увеличения дать не могла. Резко сокращалось трудолюбие учащихся...

Таблица 4. Отражение природы в сознании при разных методах обучения

| | | |
|-------------------|--|-------------------------|
| Отражение природы | Природа, окружающая действительность, человек. | Знания, умения, навыки. |
|-------------------|--|-------------------------|



*Изменение возможностей человека в течение суток (линейный вариант) в День равноденствия (рисунок 11).



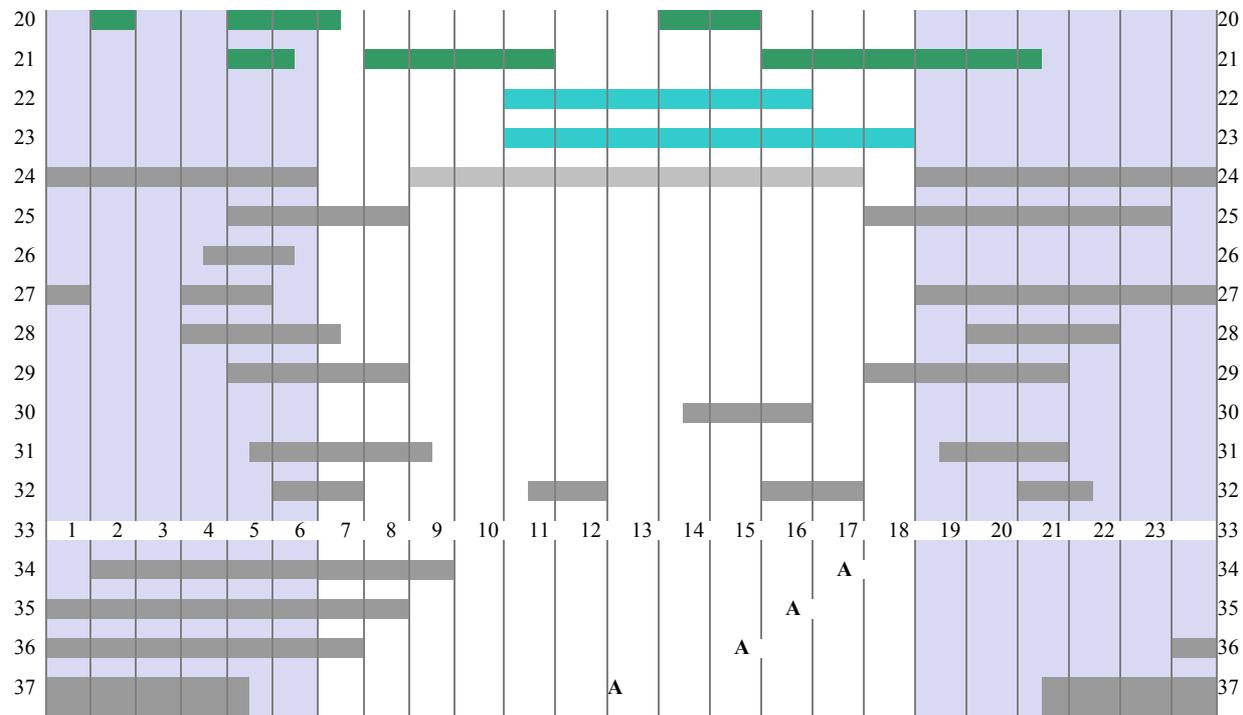


Рисунок 11. Изменение возможностей человека в течение суток.

1. Солнце над горизонтом в день равноденствия в любой точке (кроме полюсов) Земли. Местное время. Далее при отсутствии указания везде местное время. В День равноденствия Солнце встает *везде* на востоке в 6 м.в.

В другие дни меняется солнечное освещение (расширяется – сужается светлая полоса таблицы), распределение возможностей человека в течение суток не меняется.

2. Солнце близко к горизонту. Мурманск, 22 декабря. 10.40 – 13.10. Сумеречный свет. При ясном небе или слабой облачности света достаточно для охоты в течение 2-3 часов.

3. Солнце близко к горизонту. Кировск, 22 декабря 9.50 – 14.10. Сумеречный свет. Измерения освещенности естественным светом, проведенные автором в 20 км от Кировска 18 – 26 декабря 2009 года, показали, что освещенность в течение 3-4 полуденных часов в период самой темной части полярной ночи колебалась от 90 до 120 лк.

4. Солнце над горизонтом 12 апреля, 1 сентября 5.40 – 18.20. Москва.

5. Солнце над горизонтом 12 апреля, 1 сентября 3.50 – 20.10. Кировск. В обоих случаях, в Кировске и Москве, не используются более 2-3 часов естественного света и тратят на освещение вечером 1.5-2 часа.

6. Бодрствование малых народов (ульчи, нивхи, алтайцы, якуты, эвенки, саамы, ненцы); крестьян, охотников; сумеречных животных. Человек относится к сумеречным животным. 4.30 – 20.30

7. Бодрствование большинства людей по летнему декретному времени 23 – 7.

8. Бодрствование большинства людей по зимнему декретному времени. 8 – 24.

9. Бодрствование большинства людей в США, Европе по зимнему времени 9 – 1 час ночи.

10. Бодрствование в некоторых местностях расширенных часовых поясов 11 – 3 часа ночи.

11. Качественный глубокий сон 22 – 1.30

12. Полноценный сон 11.30 – 13; 21.30 – 5.30

13. Повышенный иммунитет 4 – 6.30; 13 – 15; 18 – 19.30

14. Периоды умственной активности 4.30 – 11; 14 – 16; 17.30 – 21.10

15. Повышенные творческие возможности 4 – 6; 8.30 – 12; 13 – 15; 19.30 – 21.30
16. Сон с отрицательными последствиями в день равноденствия 5.30 – 8.30; 17 – 19.30. В другие дни время этого сна сдвигается вместе с зорями.
17. Повышенная эмоциональность 10 – 12; 20 – 23; 3 – 7
18. Пики привлекательности женщин в день равноденствия 4.30 – 5.30; 18.30 – 19.30. Пики сдвигаются вместе с зорями.
19. Периоды тревожности 4 – 7.30; 9.30 – 11; 14.16 – 30; 18 – 21.30
20. Периоды специфической (репродуктивной) активности 1 – 2; 4 – 6.30; 13 – 15.
21. Периоды повышенных физических возможностей 4 – 5.30; 7 – 11; 15 – 20.30
22. Работа школ Мурманской области по зимнему декретному времени 10 – 16 местного времени.
23. Работа учреждений по зимнему декретному времени 10 – 18 местного времени.
24. Повышенная чувствительность глаз к инфракрасному свету (до видения в темноте) 18 – 6; к поляризованному свету (до определения направления на солнце в облачную погоду) 8 – 17 в день равноденствия. Меняются в другие дни с изменением времени дневного света и темноты.
25. Периоды повышенного внимания 4 – 8; 17 – 23
26. Время первого опорожнения мочевого пузыря и кишечника сумеречных животных 3.30 – 5.30. Время в течение года мало изменяется. Сохранилось у относительно здорового человека даже в городских условиях. Опорожнение – сигнал окончания всех фаз всех периодов сна, сигнал вставания, начала бодрствования. У животных в Природе этот момент является моментом демаскировки себя запахом, поэтому животное сразу покидает лежку. То же должен делать человек.
27. Повышенная внушаемость 3 – 5; 18 – 1 час ночи.
28. Усиление пищеварения сумеречных животных 3 – 6.30; 19 – 22.
29. Повышение давления крови 4 – 8; 17 – 21.
30. Сонливость при отсутствии дневного сна 13 – 15.30 ...
31. Повышение волевых характеристик человека 4.30 – 8.30; 18.30 – 21

32. Усиление раздражительности 5 – 7; 10.30 – 12; 15 – 17; 20 – 21.30.

33. Местное время (повторение 1.)

34. Период ночного сна в США, Европе по зимнему времени 1 – 9 местного времени.

35. Сон по зимнему декретному времени 24 – 8 местного времени.

36. Сон по летнему декретному времени 23 – 7 местного времени.

37. Оптимальное время сна 20.30 – 4.30.

А: везде – середина времени бодрствования.

Примечание. Светлая полоса – Солнце над горизонтом – расширяется – сужается в зависимости от времени года. в полярную ночь исчезает. Но даже в это время подсветка находящимся длительное время около полудня под и близко к горизонту, отражение от облаков дают возможность несколько часов охотиться, работать, отдыхать без искусственного освещения.

**Закон изменения среднесуточных температур.*

В 80-х годах Мурманское радио в прогнозах погоды каждые десять дней сообщало рекорды декады, средние температуры и другие важные сведения, причем, охватывался период с 1918 года. На основании этих данных и собственных наблюдений в Кировске Мурманской области 1967 – 2010 г.г.), наблюдений Вайншенкера Е. А. во Мценске Орловской области (1970 – 2010 г. г.), данных ГИЗМЕТЕО начала 21 века был открыт этот закон.

**Изменения среднесуточных температур по Мурманской области (1918 – 1980 годы) (рисунок 12).*

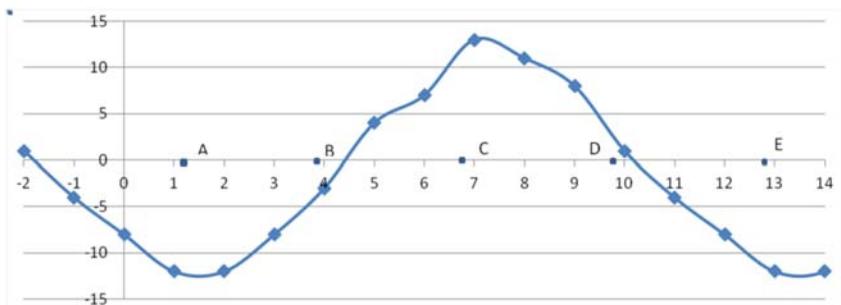


Рисунок 12. Среднесуточные температуры по Мурманской области (1918 – 1980 гг.)

На оси абсцисс отмечены точки А перигелия, В весеннего равноденствия, С летнего солнцестояния, D осеннего равноденствия, Е зимнего солнцестояния. Из общей закономерности ход изменения температур нарушается в июне и августе. Первое объясняется большими затратами энергии на таяние льдов и снега на озерах и в горах в конце мая и начале июня. Второе – преобладанием северного движения воздуха от полюса в июле и августе. Переход температур через 0 происходит позже моментов равноденствия.

**Средние дневные температуры по г. Кировску. 2009-2011 годы (рисунок 13).*

График пересекает ось абсцисс в точке весеннего равноденствия, что можно объяснить повышением средней температуры примерно на 0,2 градуса. Утверждение многих исследователей о повышении на Земле средней температуры на 1-2 градуса скорее всего завышенное.

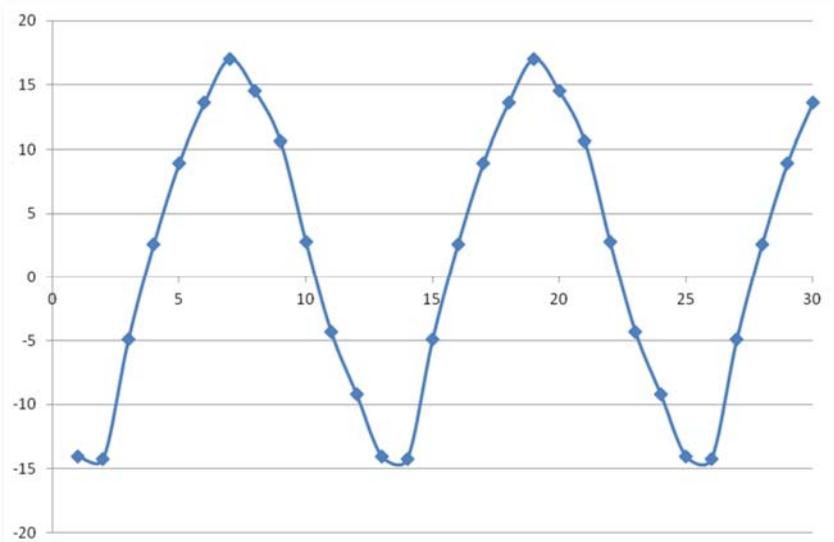


Рисунок 13. Изменение среднедневных температур по Кировску (2009–2011 гг.).

Анализ графика средних температур и его продолжения показывает наибольшее соответствие уравнению $y = A\sin(\omega t + \varphi) + y'(1)$ или $y = A\cos(\omega t + \varphi) + y'$, где A – амплитуда, ω – угловая частота, t – время, φ – фаза.

По графику $A = 13^{\circ}\text{C}$, $\omega = \frac{2\pi}{T} = \frac{2\pi}{12} \approx 0,5$ мес⁻¹, где T – период, равный периоду обращения Земли вокруг Солнца.

Если за начало координат взять точку весеннего равноденствия, то уравнение среднесуточной для Мурманской области температуры будет иметь вид

$$t^{\circ} = 13 \sin(0,5t + 0,2) + 0,6,$$

где фаза 0,2 и начальная температура определены по графику. Учитывая погрешность измерения температур, определения средних температур и другие факторы, можно с достаточной точностью считать описание изменений средних температур в течение года в Мурманской области уравнением

$$t^{\circ} = 13 \sin 0,5t,$$

где t° в градусах Цельсия, t в месяцах.

– *Изменение среднемесячной температуры за длительный период.*

$$t_{cp}^0 = A^0 (\sin 0,5t + \varphi) + C^0,$$

где A^0, φ, C^0 – постоянные для данной местности величины;

t_{cp}^0 – температура в $^{\circ}\text{C}$; t – время в месяцах;

Среднемесячная температура за длительный период меняется по гармоническому закону.

– *Изменение среднегодовых температур*

Графический анализ результатов наблюдений позволяет доказать периодичность изменений средних температур не только в течение года, но и на более длительном промежутке времени.

По графику можно сделать вывод о гармонических колебаниях среднегодовых температур с периодом около 11 лет.

Формула. Среднегодовая температура по Орловской области равна

$$t^0 = 1,4^0 \sin(1,1t - 3,5) + 5^0, \text{ где } t\text{-время в годах.}$$

Примечание. Вывод уравнения для Орловской области выполнен на основании наблюдений Вайншенкера Е. А.

Для других территорий параметры уравнения устанавливаются аналогично. На основании законов изменения среднегодовых и среднесуточных температур достаточно точно рассчитываются долговременные прогнозы погоды. Автором был дан точный прогноз погоды в Мурманской области на зиму 2011/12 года. П Прогноз же Гидрометцентра суровой зимы не оправдался. Законы позволяют резко сократить прогнозирование погоды на длительный срок расчетами и увеличить при этом точность.

Примечание. Основой долговременного прогноза погоды стал принцип сопоставления хода изменений среднесуточных температур текущего года и среднесуточных температур длительного периода. Для сопоставления необходимо знать параметры, входящие в уравнение 1. Методика их определения автором не опубликована по тем же причинам, что и входящие в уравнение психики параметры. Хотя прогнозы погоды были представлены на Лузинских 2014 года чтениях, Гидрометцентр их «не заметил».

*Рисунок 14.



Рисунок 14. Изменения среднегодовых температур по г. Мценску Орловской области.

Примечание. Для других территорий в формуле закона другие параметры. Соответственно разная «высота» графика.

**Годовые циклы человека (жизни на Земле).*

На схеме: 1 – орбита Земли; 2 – астрономические зима, весна, лето, осень. ВС – зима, СД – весна, ДЕ – лето, ЕВ – осень; 3 – расположение месяцев года относительно земной орбиты.

На земной орбите отмечены точки: М – момент зимнего солнцестояния; О – момент летнего солнцестояния; N – момент весеннего равноденствия; Р – момент осеннего равноденствия; П – перигелий; А – афелий; F1, F2 – фокусы эллиптической орбиты Земли. Для наглядности на схеме расстояние между фокусами увеличено.

Из схемы очевидна необходимость переноса начала нового года на важные астрономические события: дни равноденствий, солнцестояний, афелия или перигелия. В этих случаях годовые ритмы человека будут более точно совпадать с годовыми (рисунок 15).

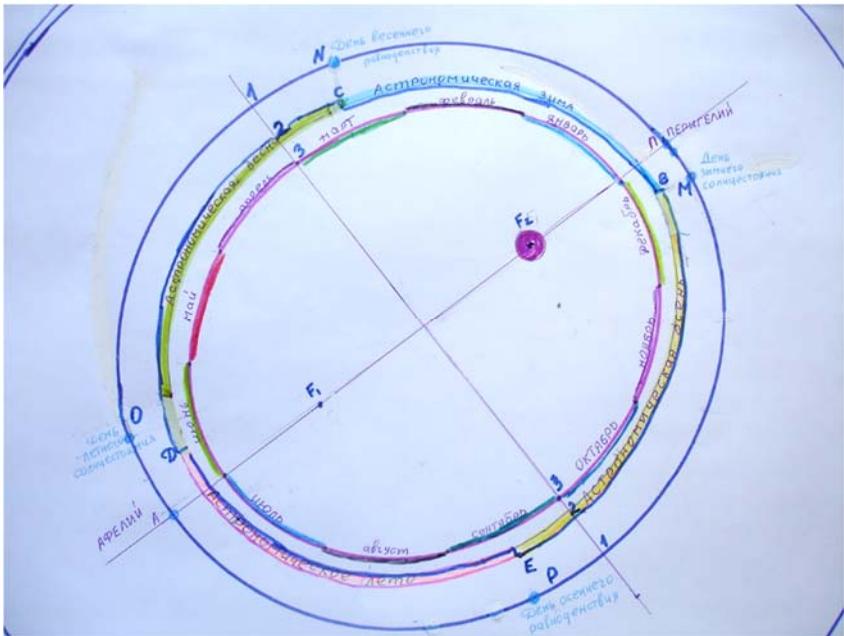


Рисунок 15. Годовые циклы деятельности человека по отношению к орбите Земли.

**Забывание нейтральной (рисунок 16), мало значимой для человека информации*

Примечание. При повторении через 12 часов большая часть информации становится значимой, забывание идет по более «медленной» части асимптоты (после 12 часов). В результате в долговременную память переходит около 35 % полученной и повторенной через период полузабывания информации.

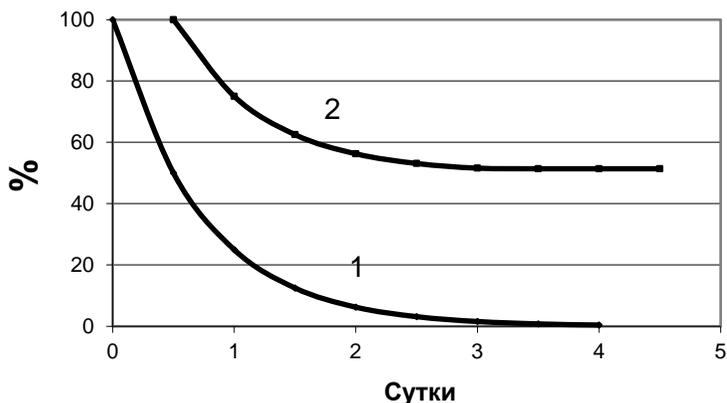


Рисунок 16. Забывание нейтральной информации.

1-без повторения; 2-с повторением через 12 часов.

*Для капитализма изменение алчности происходит по закону $A(t)=N(t)-N_{\max}$, где A – величина алчности, N – величина нравственности, t – время.

*Из $A(t)=N(t)-N_{\max}$ следует $N(t)=N_{\max}+A(t)$, где A , N , t величины алчности, нравственности, времени.

*В мозге информация попадает в клетки двух видов: клетки памяти и клетки места – грид-клетки. Грид-клетки обладают на порядок большим объемом памяти и скоростью извлечения информации. Попадающая сюда информация сразу становится значимой, поэтому забывается очень медленно. Даже забытая информация в значительной мере восстанавливается при появлении, воспоминании места событий. В грид-клетки информация попадает вместе с информацией о месте ее получения – информация о месте связывается со всей, имеющей отношение к данному месту.

**Изменение алчности российского бизнеса (рисунок 17).*

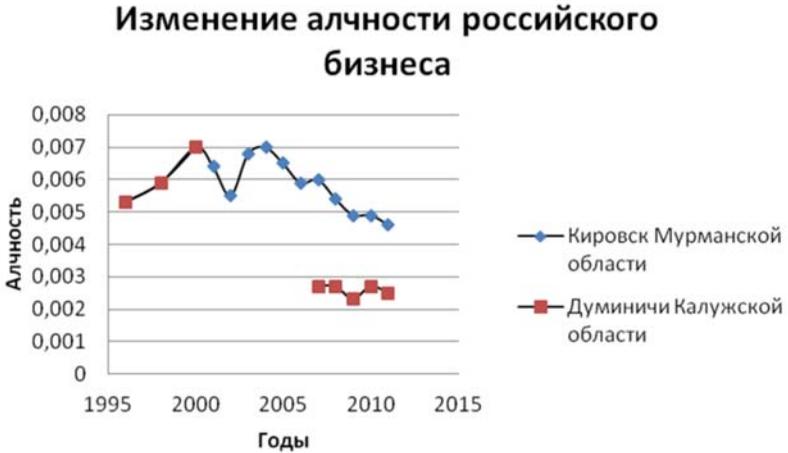


Рисунок 17. Изменение алчности российского бизнеса.

График составлен на основании соотношения цены килограмма хлеба и величины МРОТ.

По изменениям алчности российского бизнеса, можно проследить изменения его нравственности.

*Один из основных законов капитализма. Сумма алчности и разума в принимаемых при капитализме решениях, законах есть величина постоянная.

**Алчность капитализма ведет к автоматическому уменьшению в решениях разумности, принесению в жертву нравственных интересов как отдельного человека, так и всего общества, человечества.*

**Капитализм современной России стал самым жестоким по отношению к населению собственной страны, так как развивался только на основе грабежа народа и созданных им ценностей, безнравственными методами действуя против высоконравственного (примерно 2 Свт) народа.*

**Развитие глобального потепления.*

Глобальное потепление без сохранения лесов приведет к глобальному оледенению.

В миниатюре эти процессы происходят в земной атмосфере в устойчивую летнюю погоду. От нагретой находящейся под Солнцем поверхности воздух вместе с водяным паром поднимается вверх, его место занимает воздух с охлажденных и охлаждающихся поверхностей с запада и востока. Создаются местные воздушные потоки, переносящие водяной пар, в результате чего под Солнцем образуется чистое небо, на западе и востоке – облака. Часть воды осаждается в виде росы. Если бы Земля вращалась медленнее, то на востоке и западе осадки в полдень выпадали бы в виде снега. На фотографии эти процессы четко выражены: на востоке и западе при восходе Солнца по разным причинам (на востоке из-за прогрева Солнцем) ясно, в зените – облачно. По мере его подъема при тихой погоде облака будут исчезать под Солнцем (рисунок 18).



Рисунок 18. Восход, заход Солнца при устойчивой летней погоде.

Сохраняйте, восстанавливайте, развивайте леса – основу жизни на Земле!

Примечание. По расчетам автора к 2028 – 2029 году полноценных лесов на планете не останется.

**Изменения нравственности в живом мире.*

Нравственность человека и общества периодически меняются как следствие эволюционных процессов. Период изменений равен времени смены 4-5 поколений. Аналогично и для других.

*Нравственность общества и усредненного человека меняется в зависимости от плотности населения и достигает минимума – 3Свт при критически большой плотности.

*Если за начало отсчета взять момент максимальной нравственности, то эволюционная составляющая нравственности с точностью до одной значащей цифры

$$\text{для человека } H = 3\text{Cos } 0.3n;$$

$$\text{для лемминга } H = 3\text{Cos } 0.2n,$$

где H – нравственность в Свт; 3 амплитудное значение нравственности в Свт; n – время в периодах смены поколений (для человека 25 лет, для лемминга 30 суток).

Влияние среды, особенностей психики и другие накладываются на эти изменения нравственности.

*Низшая составляющая нравственности, зависящая от плотности населения в мегаполисах, достигается у человека через

$$n = \ln(p/k) + \ln 2 = \ln(2p/k),$$

где n – время в единицах смены поколений, p – критическая плотность населения, k – начальное количество пар или населения.

При уменьшении нравственности до минимума – увеличении плотности населения до критической у популяции исчезает стремление размножаться. Во многих мегаполисах критическая плотность уже достигнута. Например, в Японии асексуальные семьи составляют уже 43 % от общего числа браков.

Формулы справедливы для высших животных.

**Изменение условий среды.*

Обобщающей характеристикой условий среды автором предложена их оценка по изменению количества диких животных. Количество тех, численность которых достаточна велика и быстро меняется при изменении условий. Для России, в том числе Мурманской области, таким зверьком является заяц-беляк. Его большая численность, плодовитость, позволяющая давать несколько пометов за благоприятное лето, позволяют поддерживать численность в соот-

ветствии с условиями среды. Заяц-беляк выбран и по причине малой зависимости его численности от пресса охоты: добыть его троплением или другими нормальными формами охоты сложно. Важно и то, что как лесной зверек он, его численность отражает состояние леса – основы жизни на суше, основы условий среды.

В первые десять лет 21 века отношение численности беляка следующего года к предыдущему было по Мурманской области 0,960; 0,780; 0,880; 0,911; 0,980; 0,799; 0,980; 0,933; 1,08; 0,92 – среднее значение 0,92. То есть, изменение количества зайца-беляка по Мурманской области представляет убывающую геометрическую прогрессию со знаменателем 0,9. Следовательно, по такому же закону, с ускорением, ухудшается среда в Мурманской области. Во втором десятилетии (с 2012 года) темпы ухудшения природной среды в области увеличились до убывающей геометрической прогрессии со знаменателем 0,9.

По России в целом за первое десятилетие цифры аналогичны: 0,880; 0,926; 0,928; ...). Темпы ухудшения природной среды несколько выше, нежели в Мурманской области и представляют убывающую геометрическую прогрессию со знаменателем 0,89. Как и в Мурманской области, с 2012 года темпы увеличились.

Учитывая малую плотность населения в России, можно предположить, что в целом природная среда Земли разрушается еще быстрее.

Примечание. Выводы сделаны на основании наблюдений и исследований автора и данных ВНИИ охоты и звероводства в г. Кирове.

*Жизнь в простейших видах – одна из форм существования материи, проявляющаяся в более сложных способах использования энергетических «ям» устойчивых образований. Хаотическое движение – флуктуации в газе, жидкости – ближний порядок в жидкости – эмулоны – кристаллы – (пленки, нити, кристаллы, фузеллены, графены) – сложные молекулы, в том числе органические – «симбиоз» – живые образования – ...

*Из предыдущего следует существование более сложных, чем жизнь форм материи.

*Непроходимой пропасти между живым и неживым нет. На низших уровнях жизни, на уровне вирусов одинаково ведут себя и они, и органические и неорганические крупные молекулы: гелируют, коагулируют, образуют нити, трубки, пленки, замкнутые полости, ...

Все эти свойства на порядки ускоряют переход от органических молекул к живым, способным размножаться и развиваться.

*Наибольшей вероятностью сохранения этих образований обладают их сочетания разных форм – симбиоз. Выгодность этого сочетания подтверждается его сохранением во всем живом мире до человека включительно. Например, человек живет в симбиозе с примерно тремя кг бактерий. И только с ними может жить!

*Есть много доказательств существования отдельного вида, популяций и всего живого как единого распределенного в пространстве организма.

Так как в Природе действуют одни и те же законы для всех форм жизни, механизмы, то следует подозревать наличие «вирусов», «бактерий» и прочего, включенных через психику человека, популяции, человечества.

* На втором-третьем этапах возникло осознание себя как мощное средство естественного отбора.

Осознание как средство выделения своего организма. Осознание – один из важнейших психических процессов. Развитие осознания переходит в сознание – идентификацию не только организма, но и всех процессов в его системах и психике.

**Психика – виртуальная копия живого образования, процессов точного и вероятностного решения проблем в управляющих и мозговых структурах.*

**Душа – психика, обладающая сознанием. Душа – высшая форма психики.*

**Психика и душа материально существуют в виде суммы электромагнитных изменений в мозге и одновременно во всем пространстве в виде электромагнитного поля. По свойству электромагнитного поля оно непрерывно излучается в пространство. Уходит со скоростью света и ослабевает в квадрат расстояния раз. Так как в Космосе много заряженных облаков, то может, отражаясь, вернуться к источнику. Настроенные в резонанс, обычно родственники, могут воспринять эти сигналы.*

**После смерти психика и душа исчезают в мозге, но остаются в виде распространяющегося со скоростью света электромагнитного поля, уменьшающегося обратно пропорционально квадрату расстояния от организма.*

*Так как поля одной природы складываются, то сумма полей особой образует поле вида, популяции, поле всего живого – биосистемы Земли.

Понятие психики распространяется до Биосистемы Земли.

*За единицу нравственности принимается 1/3 максимально возможного ее уровня: 1света = 1 Свт = 1/3 Смах.

Оптимальное развитие человека, популяции, Природы при уровне нравственности общества не ниже (+2) Свт.

*Организмы развиваются как единое целое, управляемое через психику и химические сигналы с ослаблением роли последних с увеличением сложности организма. Организм человека и высших животных находится в симбиозных отношениях с бактериями, подавляя чрезмерную активность и создавая условия для размножения полезных, например, в кишечнике, подавляя с их же помощью размножение вредных. Чтобы ослабленная микрофлора полезных бактерий могла выживать, развиваться, иммунная система организма должна менять уровень защиты. Управление этими изменениями должно производиться через взаимодействие электромагнитных полей полезных микробов и организма: химические сигналы всех микробов одинаковые. Уменьшение иммунитета подтверждено наблюдениями за развитием ребенка: их иммунитет понижается при переходе от грудного вскармливания к обычному питанию с целью создания благоприятных условий кишечной флоры. У ребенка это проходит без последствий из-за отсутствия патогенной микрофлоры.

В более позднем возрасте и у взрослых при лечении антибиотиками очень часто наблюдаются процессы затяжных повторяющихся вирусных респираторных и других заболеваний. Есть основания подозревать следующее. Антибиотики подавляют, уничтожают и вредных, и полезных микробов. Для восстановления нормальной микрофлоры организм снижает иммунитет, что во многих случаях оставляет организм беззащитным перед вторжением новых вирусов и микробов.

Когда рождается человек, то организмы матери и ребенка продолжают длительное время существовать как единое образование более высокого уровня, управляясь все в большей степени через общую объединенную психику и все в меньшей степени через химические взаимодействия. Существование такого взаимодействия может подтвердить наблюдение, описанное в 70-х годах 20 века.

При исследовании молока при грудном вскармливании близнецов оказалось, что молоко левой и правой груди несколько отличается. При изменении мест близнецов соответственно менялись свойства молока, подлаживаясь под потребности каждого близнеца. Управление этими процессами через химическое взаимодействие маловероятно. Вероятность же управления через общую психику, через объединенное электромагнитное поле приближается к единице.

*Психическая составляющая – нравственность человека влияет на состояние среды, она – на здоровье человека. Изменение всех трех величин по одному закону как причина и следствие.

*Влияние сложности окружающей среды на развитие, успеваемость, отклонения в поведении в педагогике дальше догадок не идет и не учитывается. Почти очевидно, что при создании усложняющейся среды, оптимально соответствующей возможностям конкретного ученика на каждом этапе, развитие каждого может достигнуть любого уровня. Автор имеет многократный опыт практического доказательства этого утверждения. Используя свою КСР-технология развивающего обучения (контрактную самооценочную рефлексивную) в условиях провинциальных школ (с. Ордынское Новосибирской области, п. Думиничи Калужской, г. Кировск Мурманской) обеспечивал не только высокую и полную успеваемость всех учащихся, но подготовку победителей олимпиад по физике и математике. Олимпиад всех уровней от районных до республиканских, СССР и международных.

*Для человека, не имеющего ни средств защиты, ни средств нападения, среда была очень жесткой, сложной, поэтому его психика, интеллект достигли высокого уровня развития. С появлением 10000 лет до н.э. земледелия и животноводства среда упростилась, уровень интеллекта стал снижаться.

Мозг древнего человека приблизительно 1500 куб см. Мозг современного – 1350 куб см.

Животные не только имеют соответствующий условиям интеллект, но его уровень значительно выше, чем мы считали.

Попугай, морской лев при соответствующем обучении и воспитании показывают уровень интеллекта 2-3 летнего ребенка.

То, что попугай повторяет фразы, известно всем. Но то, что это речь и проявление интеллекта, доказала американка.

*Разумом в пределах необходимого и достаточного для соответствия среде обладают все животные от насекомых. Чем сложнее

среда, тем выше уровень разума. Разум, интеллект требуют значительных затрат энергии, в пересчете на единицу массы на много превосходящих затраты на механическую работу при движении и других действиях (мозг человека при интенсивной деятельности за минуту расходует энергию, достаточную, чтобы поднять 120 кг на высоту одного метра). Кроме этого, надо учитывать, что на интеллектуальную деятельность мозг человека тратит лишь двадцатую – десятую часть своих возможностей (в печати называют все время разные цифры, вплоть до КПД мозга в 1 %). Если учесть все затраты мозга человека, то становится очевидной невозможность обладания таким мозгом для большинства животных – кроме морских. Невозможность по энергетическим причинам. Энергетические ограничения приводят к необходимости для мыслительной деятельности (включающей управление внутренними процессами) использовать все нервные клетки (возможно, не только их). При малых размерах животных они часто ведут себя как распределенное в пространстве существо с коллективным разумом облака мозгов. Есть много причин думать, что современное человечество является таким существом, но, в отличие от животных, с убывающим в обратной зависимости от численности разумом.

*Природа не терпит излишеств. Тело состоит из проводников разных видов, какими являются нервы и все органы, и системы организма. Поэтому трудно представить, что они, пропуская и преобразуя сигналы, не участвуют в их преобразованиях. Из этого следует участие в мыслительной деятельности не только мозга, не только мозга плюс нервов, но и всех других органов. Это следует из формулы уравнения психики).

**Следствием* теоремы об оптимальности, необходимого и достаточного соответствия *органов, систем и самого организма условиям среды, уничтожения в естественном отборе избыточных качеств и органов является утверждение английского биолога и психолога Конви Ллойд Моргана: «То или иное действие ни в коем случае нельзя интерпретировать как результат проявления какой-либо высшей психической функции, если его можно объяснить на основе наличия на психической шкале у животного способности, занимающей более низкую ступень на психической шкале».*

*Все живое на Земле развивается по одному принципу: все клетки организма в начале имеют всю информацию о нем, но потом развиваются в соответствии с занимаемым местом – средой. На

определенном этапе оптимального соответствия «профессии» развитие прекращается, и клетка начинает выполнять свои функции (кроме стволовых как средства сохранения неискаженной информации об организме), теряет способность развиваться, превращаться в клетки другой «профессии». По этому же принципу развиваются и сами организмы. Например, оплодотворенные пчелиные яйца с одинаковой генной памятью в зависимости от условий (прежде всего кормления) развиваются или в рабочую пчелу, или в матку и остаются ими до конца жизни. У кочующих муравьев «профессий» еще больше, но принцип сохраняется.

Большая часть популяции человека имеет одинаковую генную память, но в зависимости от условий – среды люди развиваются для определенной роли в обществе, профессии. В зависимости от сложности среды развитие в каждом случае идет до оптимального соответствия профессии. Чем сложнее среда – профессия, тем выше уровень развития, например, интеллекта. Через определенное время пребывания в профессии человек теряет значительную часть способностей пребывать, работать в более сложных условиях, профессии (деградировать до более простой – может). Примеры. Из физиков, химиков, инженеров выходили выдающиеся писатели, журналисты, политики. Обратного превращения автор не знает. Из учителей (в тридцатые годы по психофизиологическим нагрузкам труд учителя приравнен к труду шахтера; в рекомендациях по самбо подчеркивается особая опасность встречи с военными, милиционерами и учителями) – замечательные писатели, артисты, журналисты, политики. Обратного превращения в выдающиеся педагоги нет. Женщины – учителя после сложнейшей среды декретного по рождению ребенка отпуска возвращаются без потери интеллекта, после более простого трехлетнего отпуска по уходу за ребенком возвращаются с заметным снижением интеллекта (особенно преподаватели физики, математики, химии, биологии). После полугодия бомжевания человека невозможно вернуть к нормальной жизни. Отсутствие общественно полезного труда в школе, тюрьмах значительно снижает сложность среды – в этом одна из важных причин снижения нравственности и проблем с социализацией прошедших тюрьму. Модное сейчас утверждение о необходимости смены в течение жизни многих профессий переводит миллионы людей в изгои общества и приводит к потере, уничтожению

громადной части человеческого потенциала. Выводы из существования безработных очевидны.

*Эмансипация – следствие серьезных проблем психического здоровья общества. Борьба за одинаковые, равные права в общественной, трудовой и семейной жизни означает отказ женщины от ее естественных прав взамен получения части прав мужчин, отказ от права быть женщиной. Естественные права женщины означают иметь все права, кроме единственного права мужчин обеспечивать безопасность и обслуживать женщину и семью. Дети, семья отходят на второй план при борьбе женщины за равноправие и получении его. Отход от естественного поведения напрямую сказывается на психическом здоровье не только женщины, но и мужчины, детей. Психика и мужчин, и женщин, и детей, и окружающих усредняется, что проявляется в ускоряющемся росте ГЛБТЗ-ализации общества (ГЛБТЗ – гомо-, би-, транссексуалы, лесбиянки, зоофилы, ...) – прямое следствие упрощения среды и примата прав человека. Признаком психического нездоровья общества – следствием в том числе борьбы женщины за свои права является победное шествие по планете ювенальных законов с бесправием семьи и родителей.

*Люди не становятся умнее. Они становятся более адаптивными к социальной среде.

*Из основного закона живого мира (необходимое и достаточное развитие или деградация до соответствия среде органов, систем организма, организма в целом) следует.

1. Природа не «терпит» ни избытка качеств (избыточное убирается деградацией до соответствия), ни недостатка (орган, система организма, организм разрушаются до гибели).

2. Принципиально невозможно создание нервной системы, мозга, способных полноценно и непрерывно управлять внешней деятельностью организма, внутренними процессами при одновременном непрерывном устранении отклонений в работе органов, систем организма. Следствием является сон.

3. В принципе неразрешимую проблему живой мир решил, используя наличие относительно безопасного времени ночи. При бодрствовании мозг осуществляет полноценное управление внешней деятельностью (иначе особь погибнет), допуская не угрожающие жизни отклонения в работе органов, систем и организма в

целом. Ночью мозг отключается от управления внешней деятельностью – впадает в сон и все управление переводит на ликвидацию отклонений в работе организма (в том числе и мозга): вероятность гибели от развития отклонений стопроцентная; вероятность гибели даже от самых больших внешних опасностей всегда меньше 100%, всегда есть вероятность выжить.

Примечания. 1. Человек вышел из природы, поэтому может нарушать (не без вреда для здоровья) этот закон. Например, развивать мозг до способности нарушать второе следствие. Это приведет к уменьшению необходимого сна – большая часть гениальных людей спала по два-пять часов, сохраняя неплохое здоровье.

1. В период бодрствования отдельные системы перегружаются, отклонения в них начинают приближаться к критическим. Эти отклонения могут удаляться отдыхом – сном для этих систем. Если он невозможен в этих случаях, то при достижении критического уровня отклонений мозг принудительно вводит организм в сон при любых величинах внешних опасностей (засыпание за рулем). Если отклонения накапливаются во многих системах, органах, то при невозможности сна организм входит в частичный сон – дремоту, когда в каждый момент убираются самые критичные отклонения. Дремота переходит в сон, если какое-то отклонение стало критическим (это и происходит при засыпании за рулем).

2. Если развитие отклонений в работе отдельных органов, систем становится угрожающим жизни, то мозг переводит организма в состояние частичного сна (отдыха, дремоты) на время, необходимое для уменьшения отклонений до не угрожающего жизни уровня. Если отклонения достигают уровня грани жизнь – смерть, то мозг полностью отключается от управления внешней деятельностью – теряется сознание. Если отклонения несовместимы с жизнью, то мозг полностью отключается от управления внешней деятельностью и гомеостазом, переключая все свои возможности на ликвидацию смертельных отклонений – впадает в кому. Кому, чаще всего заканчивающую смертью.

Таким образом, *отдых, дремота, сон, потеря сознания, кома, смерть являются разной степени сном*, глубина и время которого определяется величиной угрозы для жизни отклонений в организме.

4. Если внешние причины высочайшей мотивации продолжения деятельности препятствуют отключению мозга от управлением

внешней деятельностью, то организм продолжает работу до гибели самой перегруженной системы (смерть первого марафонца, смерти спортсменов во время соревнований; лошади, до предела понуждаемой бежать...).

*Особенности сна, их причины и назначения.

Процесс сна не является непрерывным по его глубине. Сон делится на периоды (у человека приблизительно по 1,5 часа). Период делится на фазы медленного и быстрого сна. Во время быстрого сна возникают сновидения. Почему и зачем все это происходит?

Сон – смертельно опасное состояние почти полной незащитности. Чтобы уменьшить опасности гибели, сон делится на периоды, в конце которых происходит оценка степени угроз. При их высокой степени мозг пробуждает организм. Это происходит следующим образом. Переход ко сну происходит лишь при уверенности в полной безопасности в течение некоторого времени. Поэтому организм вначале постепенно погружается в сон, переходя от бодрствования к полу бодрствованию, по мере убеждения в безопасности погружаясь в глубокий и медленный сон. Начальная стадия сна является переходом от деятельности, бодрствования к отдыху, дремоте, сну. Так как возможные опасности могут во время сна возрастать, то необходимо как-то оценить ее степень. Это происходит во время быстрого сна.

Но, чтобы оценить степень опасности, необходимо прислушаться, приняться, осмотреться... и проанализировать обстановку. То есть, прекратить сон и начать бодрствовать. Естественный отбор нашел великолепный способ оценки опасности без пробуждения. Во время быстрой фазы сигналы внешнего мира становятся как бы ключевыми словами, вызывающими из памяти соответствующие картинки – сновидения. Если картинка – сновидение спокойные, мозг оценивает почти без усилий обстановку как безопасную и начинает следующий период сна. В природе опасность возрастает по мере приближения к рассвету, поэтому время медленного сна сокращается, быстрой фазы увеличивается.

Примечание. Полной гарантии выживания быстрый сон и сон не дают. Все строится на соотношении вероятности погибнуть от внешних угроз или вероятности умереть от отклонений в организме.

*Отдыхает ли мозг?

Мозг работает всегда и весь. Не «выключается» никогда подобно компьютеру. Как только по каким-либо причинам процессы останавливаются, начинают исчезать (начиная с главных?) какие-то функции. например, при инсульте.

В большинстве случаев о мозге думают как об органе интеллектуальной деятельности, упуская, что основная часть его мыслительной деятельности направлена на управление внутренними процессами. Упуская очевидное: мозговые структуры, мозг возникли и длительное время развивались не для общения с другими, с внешней средой, не для осознания своей – организма – идентичности сначала физической, затем виртуальной – сознания. Возникали и развивались «не для игры в шахматы». Странно, но к очевидному утверждению о непрерывной деятельности мозга исследователи пришли лишь в последние десятилетия. До этого считалось, что сон – это своего рода отдых большей части мозга. На самом деле ко сну – смертельно опасному состоянию беззащитности – мозг прибегает по другим причинам.

Во время бодрствования часть возможностей мозга направляется на управление внешней деятельностью, в том числе на увеличивающуюся с продвижением к высшим животным интеллектуальную – управление внутренними процессами ослабевает. С другой стороны, во время бодрствования все системы, работая с разной степенью интенсивности, с большей вероятностью разрушаются и теряют согласованность в работе. За время бодрствования отклонения, разрегулирование деятельности органов достигает опасного для жизни или серьезных нарушений здоровья уровня. Эти опасности с какого-то уровня выше внешней (ее опасность в большинстве случаев далека от 100 %) – человека начинает клонить ко сну, к отключению мозга от управления внешней деятельностью. Клонить ко сну, с какого-то момента неудержимо. При критическом разладе в организме, разрушении каких-либо органов, грозящих гибелью, какие-то системы мозга полностью блокируют его внешнюю деятельность и все возможности направляют на восстановление гомеостаза, ликвидацию разрушений – животное, человек теряют сознание.

Сон и потеря сознания – проявление в разной степени крайней необходимости для мозга перейти на управление только внутренними процессами. Если этого не сделать, организм не сможет про-

должать существование при лавинообразном нарастании отклонений и разрушений. При обычных уровнях неполадок в организме, устраняемых во время обычного сна, мозг отключается от внешней деятельности, оставляя действующими аварийные сигнальные системы. При увеличении отклонений, нарушений соответственно отключаются сначала сигналы от внешних раздражителей, затем и от внутренних, когда животное перестает ощущать и реагировать даже на боль. Полное отсутствие реакции мозга на любые сигналы от внутренней и внешней среды является самым глубоким сном, последней возможностью сохранить жизнь. Все возможности и резервы мозга бросаются на сохранение жизни. Это состояние наивысшей способности мозга восстановить здоровье используется при лечении в почти безнадежных случаях введением организма в искусственную кому.

Почему Природа, естественный отбор не пошли по пути создания мозга, обеспечивающего решение всех проблем внешнего и внутреннего регулирования (в том числе интеллектуальной деятельности) при непрерывном, пожизненном бодрствовании?

Прежде всего потому, что в условиях суточных и годовых изменений на Земле активность жизни меняется в большом диапазоне. Если мозг оптимально соответствует ночи, то его возможности малы для дня. Если для дня, то избыточны для ночи. И то, и другое противоречит оптимальной, необходимой и достаточной величины возможностей любого органа, организма. В том числе мозга. Чтобы непрерывно бодрствовать, мозг должен увеличить свои возможности минимум на величину, используемую для внешней среды, осознания, сознания, интеллектуальной деятельности, на повышение возможностей приема и переработки световой и другой информации дня. Для человека, например, это означает увеличение мощности мозга еще приблизительно на 20 Вт, что означает соответственное увеличение его объема. Для снабжения мозга такой энергией, мощностью потребуется увеличение массы тела минимум вдвое. Большая масса потребует дополнительного ее увеличения из-за необходимости усиливать скелет, принимать дополнительные меры для обеспечения защиты мозга от механических воздействий (последнее требование растет в кубической зависимости от размеров), ... – оптимальное равновесие установится при массе человека

в несколько центнеров. Такое громадное тело потребует значительного увеличения действий и их сложности по регулированию процессов в ней, то есть, дополнительного увеличения мозга ...

Увеличенная масса потребует большей энергии, для добычи которой необходима не только большая масса, но и повышенное умение пользоваться ею, управлять ею.

Кроме этих и других причин, увеличение массы, размеров тела, мозга и его возможностей переводит организм в системы повышенной сложности. Такая система имеет больше причин нарушений и разрушений, для устранения, нейтрализации которых потребуется дополнительное увеличение возможностей мозга... Если учесть увеличение потребностей в пище и энергии, влияние на среду, то, очевидно, Природой выбран путь максимального использования особенностей и условий Земли. Путь периодического естественного или принудительного переключения мозга на грани смертельных опасностей, угроз внешней и внутренней сред. Такая оптимальность не может быть достигнута, если каждое живое существо будет развиваться независимо от других. Все одновременно должны впадать в сон в относительно безопасные периоды суток.

*Эволюция всего живого с самого начала должна была идти и шла как эволюция единой Биосистемы Земли с единой трофической сферой.

Жизнь в любых условиях, на любых принципах не может существовать и развиваться, если питание не образует единую замкнутую пищевую сферу, когда деятельность одного организма служит источником веществ и энергии другого..., деятельность последнего служит источником веществ и энергии первого. Включая на разных звеньях этого единого процесса вещества и энергию окружающей среды, Биосистема входит по мере своего развития в симбиозные отношения с окружающей средой и определяет все в большей степени необходимые для ее развития условия. Например, лес – основа жизни на суше, определяет количество осадков в месте его нахождения – климат. (По теории автора это происходит следующим образом. Испаряемые лесом пары воды поднимаются в верхние слои атмосферы, и, уменьшаясь в объеме более чем в тысячу раз при конденсации, кристаллизации, создают разрежение над лесом, куда затягивается воздух, в том числе с океанов). В результате живой и неживой мир образует какое-то сверх-существо

планеты. Выход человечества из своей экологической ниши, трофической цепи означает разрушение всей Биосистемы. Так как продукты жизнедеятельности и деятельности человека омертвляются, то это означает превращение планеты в свалку отходов.

*Следует отметить еще одно обстоятельство недопустимости превышения возможностей мозга оптимального соответствия среде. Представим, что волк, и так великолепно приспособленный к среде, получил более мощный мозг. Сразу же равновесие хищник – жертва нарушится, волк истребит всех животных, которыми питается и погибнет от голода. Те, кто питается отходами волка и, например, оленей, не получают нужного количества веществ и энергии обычным путем. Чтобы выжить, должны изменить свое место в трофической цепи, нарушив ее. Последовательность изменений нарушит ее оптимальную структуру со всеми негативными последствиями уже для всей среды.

*В теории развития человека как очевидное принимается утверждение о том, что мозг, интеллект спасли и дали возможность ему не только выжить, но и развиваться (отголоски этого утверждения есть и у автора). На самом деле это не соответствует действительности – она гораздо жестче. Человек как немощное физически существо должен был исчезнуть вместе со своим любой мощности мозгом: в природе одинаково успешно поедают и умных, и безумных. Спасло человека то, что свой ум он направил на создание, организацию общественного образа жизни, общинности, начиная с создания моногамной семьи. *Разрушение общинности переводит человека в волка с чрезмерно большим мозгом.*

*Состояние сна, кратковременного сна и потери сознания есть и у животных. Раненое животное при преследовании убегает, улетает до тех пор, пока не погибнет. Если его не преследовать сразу, то оно удаляется на безопасное расстояние или засыпает, или теряет сознание, восстанавливая в каких-то пределах себя. Это состояние большинство охотников считают, что зверь притворился мертвым. Чтобы притворяться, надо большую часть возможностей мозга направить не на восстановление, а на эти, очень сложные процессы притворства – трудная задача даже для здорового животного. Притворство, подобное глубокому сну, потери сознания есть в программе поведения некоторых животных, например, у енотов, енотовидных собак. Но оно тоже фактически не притворство, а потеря сознания в безвыходных ситуациях: съедят – зачем тратить

напрасно энергию мозга, не съедят – сохраненная энергия может стать основой выживания. При доборе раненых птицы, зверя в охотничьей практике многочисленные случаи обнаружения их как мертвых, но в следующий момент стремительно убегающих или активно защищающихся.

Выводов из вышесказанного много. Один из них: мозг, как и все другие органы, не может остановить свою деятельность от образования до смерти. Учитывая авторское определение психики, души, можно подтвердить слова поэта.: «Душа обязана трудиться. И день, и ночь ...».

Есть и практические выводы. Например, когда человек мучается от бессонницы, то в большинстве случаев, если не всегда, он спит значительно больше, нежели считает. Поэтому практический совет: при бессоннице не раздражаться и как можно спокойнее лежать. Это сократит потребности в сне и позволит лучше использовать кратковременные провалы в сон, которые человек не замечает.

*Генные возможности организма, его систем и органов значительно превосходят необходимую интенсивность деятельности для соответствия жесткости среды в течение всей жизни. Уровень генных возможностей можно приблизительно оценить, например, по появлению вундеркиндов, гениев в каком-то виде деятельности. Теоретически генного уровня развития всех возможностей – максимального здоровья можно достичь при выполнении 1. Отсутствия генных отклонений; 2. Предельной и постоянной жесткости среды; 3. Непрерывной интенсивности деятельности организма, его органов и систем на верхней границе зоны развития – при непрерывной предельной интенсивности всесторонней гармоничной деятельности; 4. При непрерывном получении в необходимых и достаточных объемах веществ и энергии. Очевидно, что эти условия в совокупности и для всех систем не могут быть выполнены. Поэтому *генного уровня здоровья достичь невозможно.*

*С какой целью естественный отбор создал такие громадные возможности развития? Более того, создал *инстинкт стремления к максимальной интенсивности деятельности.* Одна из причин очевидна: неизвестно, для какого органа среда будет предельно жесткой.

Чем больше интенсивность деятельности, тем больше скорость деления и развития клеток. При каждом же делении клеток концевые участки хромосом – теломеры сокращаются, при их исчезновении клетки перестают размножаться и жизнь заканчивается с

окончанием жизни клеток с достигнутыми нулевой длины теломер. То есть, *1. С увеличением интенсивности деятельности продолжительность жизни интенсивно работающего органа уменьшается; продолжительность жизни организма определяется продолжительностью жизни органа наибольшей интенсивности деятельности и с клетками наименьшего количества делений (наименьшей длины теломер).*

Скорость развития любого живого образования зависит от интенсивности процессов в нем – интенсивности деятельности. Чем быстрее развитие, тем быстрее достигается его более высокий уровень. Следовательно, соответственно увеличиваются преимущества в естественном отборе. С его позиций живое образование «заинтересовано» в максимальной интенсивности деятельности – максимальной скорости развития. Но эта «заинтересованность» уменьшает продолжительность жизни. Для отдельных живых образований возникает парадоксальное сочетание: *успешнее и с лучшим здоровьем живет тот, кто своей деятельностью сокращает жизнь.* На самом деле это не парадокс, а закон живой природы. Открытый автором *инстинкт стремления к максимальной интенсивности деятельности своим действием имеет два следствия: быстрое развитие и сокращение продолжительности жизни. Для отдельных особей это противоречие неразрешимо, но нужно для выполнения одного из важнейших законов развития жизни: вид развивается тем быстрее и до более высокого уровня, чем больше мутации у особей и меньше их продолжительность жизни.*

В живом мире все это выполняется, заложено в инстинкты или «воспитано» средой – неумолимыми «наказаниями» за снижение интенсивности деятельности ниже необходимого для соответствия среде уровня, является одним из проявлений нравственности отношений, деятельности.

Человек, уменьшив жесткость среды – увеличив ее комфортность, уменьшив необходимый уровень интенсивности деятельности снизил до минимума, во многих случаях почти до нуля (младенцы и дети, пенсионеры). Соответственно уменьшил скорость развития и достигаемый его уровень. Если среда продолжит уменьшение жесткости, то расплатой будет быстрое окончание жизни, ставшей бесполезной и для человека, и для человечества как вида.

Если малая интенсивность деятельности станет принципом жизни, то человек может увеличить продолжительность своей

жизни, но станет почти бесполезным по результатам своей деятельности не только обществу, но и остановит, уменьшит на какую-то долю развитие человечества. Чем ниже нравственность человека, выражающаяся в его деятельности, тем выше эффект замедления развития человечества.

Уйдя от природы, зависимости от нее, человек все более уходит от необходимости постоянной интенсивной деятельности, ко все большей доли отдыха, безделья. Как в течение суток, так и в году, так и на протяжении всей жизни. Уйдя от зависимости, но не от действия законов живого мира. Каждое сокращение деятельности организмом воспринимается как уменьшение жесткости среды, вследствие чего достигнутый уровень развития становится избыточным, начинается деградация до соответствия. Это приводит не только к потере уровня развития, профессиональных качеств – человеческого потенциала и другим последствиям, но и *при возобновлении прежней интенсивности деятельности к развитию с меньшей скоростью старшего возраста*. График закона развития человека становится минимум с горизонтальными «ступеньками». Насколько велико снижение уровня развития, можно судить по исследованиям автора (за 11 лет только за счет ставших теперь бездельными каникулами школьников человек за жизнь уменьшает максимум своего интеллекта минимум на 20 %). Уменьшение трудолюбия школьников целями преобразования образования привело к равенству развития выпускника школы 2020 года и ученика 5 – 6 классов 1990 года. Так как количество недоразвитых из-за снижения интенсивности деятельности, перерывов в деятельности (в РФ только официально на субботы, воскресенья, праздники, зимние каникулы уходит почти половина года) то каждое следующее поколение становится менее развитым в сравнении с предками. Так как потомки все менее развиты в равнении с предками, то *скорость развития человечества с ускорением уменьшается*. Оно начинает дегradировать до соответствия все более комфортной среде. *Если уменьшение мозга человека от древнего до современного примерно на двести кубических сантиметров произошло за тысячи лет, то теперь это произойдет на порядки за меньшее время*.

*Рост накопленных человечеством знаний (сейчас, 2022 г., они удваиваются за три года) маскируют процессы деградации человечества, но, по сути, ускоряют эти процессы. Чем больше знаний и

достижений человечества, тем большая часть их становится мертвым грузом для конкретного человека, тем больше он освобождается от необходимой интенсивности труда, в том числе интеллектуального. С соответствующими последствиями, в том числе для мозга.

Стратегия долголетнего здоровья закладывается в детстве *и ранее*. За время до полового созревания интенсивностью деятельности в зоне развития организм должен достичь почти 100 % достигаемого за жизнь уровня развития. Причем, такого, когда все органы, системы организма и организм могут, не выходя из зоны развития обеспечить наиболее интенсивно работающие системы и организм необходимыми и достаточными веществами в нужных соотношениях и энергией. Это требует всесторонней гармоничной деятельности с увеличивающейся с возрастом согласно закону развития человека интенсивностью разнообразной деятельности. Так как в жизни максимальное развитие всех органов и систем и организма (кроме некоторых профессий, например, космонавта) не требуется, и оно сокращает жизнь, то оптимальной будет интенсивность деятельности в середине зоны развития (для амбициозных выше ее, для пассивных – ниже). На базе всестороннего гармоничного общего и профессионального развития. Профессиональные системы при приближении к окончанию полового развития должны увеличить интенсивность деятельности и развития до требуемых профессией значений при продолжении разнообразной деятельности. И, обеспечив питание и здоровый образ жизни, продолжать непрерывную деятельность по выбранной линии зоны развития. *Всю жизнь. Без перерывов.*

*Английский биолог Д. Холдейн (1892-1964 гг.) по скорости замещения аллелей другими рассчитал время, необходимое для видообразования. Оно оказалось сравнимо или больше по отношению к реально наблюдаемому (по палеонтологическим и другим наблюдениям) – *не меньше*. Причина расхождения до настоящего времени (2022 г.) не установлена.

Причина расхождения кроется в использовании закона естественного отбора по Дарвину (естественный отбор как следствие конкуренции). На само же деле с самого начала жизни живые образования не только конкурируют, но и взаимодействуют (взаимодействуют вплоть до взаимопомощи: даже у бактерий обнару-

жена передача веществ от «сытой» к «голодной»). Одиночная бактерия на стенках унитаза погибает; взаимодействующие не только не погибают, но и образуют трудно удаляемую пленку. Взаимодействие у высших животных часто приводит к праву размножения лишь доминантной самки (гиены, волки, голые землекопы...), лишая возможности размножения других, делая их помощниками в воспитании. (Это и у человека. В годы невзгод сестры часто остаются старыми девами. Это же у китов-косаток, слонов...). Общее психическое поле популяции заставляет ее действовать как единый распределенный в пространстве организм с ободными выгодами для всех. *Взаимодействие естественный отбор переводит из вероятностного в причинно-следственный, обеспечивающий более быстрое развитие жизни, в том числе видообразование.* Более быстрое, нежели по Холдейну, видообразование объясняется взаимодействием: *чем больше взаимодействие в популяции, тем больше скорость видообразования. Взаимодействия, обеспечивающего непрерывное и более быстрое развитие.*

Вывод из вышесказанного. *Естественный отбор наиболее ответственных среде происходит в результате взаимодействия и конкуренции.*

Примечание. Соотношение взаимодействия и конкуренции меняется в течение жизни: в начале преобладает взаимодействия, с развитием заменяющаяся конкуренцией. Это можно проследить на примере семьи.

**Дарвинское понимание естественного отбора как следствия конкуренции в живом мире не может обеспечить развитие живого мира.* По многим причинам. Одна из них.

Пусть на территории появилось $2n$ существ, дающих в среднем по m потомков. Если конкуренцию выиграют $2k$ существ, то они дадут $(n-k)m$ потомков (n больше k). Количество новых существ может быть разным по отношению к $2n$ начальным, *но во всех случаях геном сократится из-за не давших потомства $(n-k)$ существ.* В дальнейшем геном популяции станет геномом лишь одного существа. Популяция будет вынуждена перейти на близкородственное размножение с соответствующими финальными последствиями для популяции. При взаимодействии же шансы на размножение есть у всех, следовательно, геном популяции сохраняется. При этом надо учесть взаимодействие не только особей, но и видов.

Например. Вряд ли так процветали бы антилопы гну, если бы каждая не взаимодействовала со всеми, все с каждым. Взаимодействовали и конкурировали не только между собой, но и с представителями другого вида и с самим видом зебр.

*Законом жизни является ее взаимодействие с минеральным миром: право на более быстрое развитие получают те живые образования, которые одновременно, взаимодействуя все со всеми, приспособляются к минеральным условиям среды, и, *вливая своей деятельностью на нее, меняют ее, приспособлявая ее под себя.* Так как одновременное приспособление к среде и изменение ее в свою пользу дает конкурентные преимущества отбора в живом мире, то в потомках особей и их видов будет происходить постепенное преобладание лучше взаимодействующих с минеральной средой. Одновременно, меняя ее в свою пользу, ужесточают ее для других, что тоже дает преимущество в естественном отборе.

Примечание. Среду обычно делят на внешнюю и внутреннюю. Так как внутренняя среда и взаимодействие с нею определяет деятельность особи и взаимодействие ее с внешним миром и обратно, то понятие среды следует определить следующим образом: *Среда – все, кроме особи, и сама особь.*

*Пищевая сфера и ее участники развиваются, если в ней устанавливается динамическое равновесие пищевых отношений каждого со всеми и всех с каждым.

Примечание. Понятие пищевой цепи – истина в первом приближении характеристики пищевых отношений в живом мире. Пищевая цепь предполагает одновекторное движение веществ от низших к высшим хищникам.

В действительности же движение веществ не только многовекторное внутри живого мира, но и их движение из минерального мира и обратно. В пищевых отношениях вещества движутся не только в выделенном пищевой цепью направлении от низших к высшим. Это лишь небольшая часть веществ, причем, вершины пищевой цепи они достигают не только и не столько по пищевой цепи. Например, жвачные питаются не травой, а микробами, которым они поставляют траву. Как истина в последней инстанции в биологии рассматривается пищевая пирамида Элтона как подтверждение движения веществ по пищевой цепи. На самом деле эта пирамида показывает несостоятельность пищевой цепи. По Элтону живой мир делится на

четыре ступени, на каждую следующую приходит лишь одна десятая энергии (веществ). Следовательно, на четвертую ступень дойдет лишь тысячная часть веществ, произведенных на первой ступени. Откуда появились вещества на первой ступени и куда 0,999 их исчезает? Или они мертвым грузом, кроме переходящих на следующую ступень, оседают на достигнутом уровне? В пищевой цепи нет места, например, муравьям, составляющих значительную часть биомассы Земли: они поедают всех от низших до высших; ими питаются и насекомые, и птицы, и звери. Нет места микробам, если учесть, что их пищей является все живое и все живое их утилизирует. А они составляют значительную часть живого мира. Например. В человеке их более трех килограммов... В пищевой цепи нет взаимодействия живого мира с минеральным...

И, главное. Пищевая цепь не отражает единства живого мира Земли – Биосистемы Земли как распределенного в пространстве организма. Организма, развивающегося, увеличивающего свою массу за счет взаимодействия, потребления веществ из минерального мира и частичного их возвращения. То есть, пищевые отношения в Биосистеме Земли внутри и с минеральным миром являются почти замкнутой системой движения веществ с использованием энергии Солнца. Поэтому пищевые отношения являются не одновекторной пищевой цепью, а многовекторной пищевой сферой. Сферой, где, как в бурлящем котле, вещества движутся в любых направлениях, от любой точки сферы к любой другой. *Все точки пищевой сферы равнозначны.*

У жизни нет стабильного состояния: она или развивается, или деградирует. Одновекторное движение веществ в пищевой цепи означает деградацию жизни. Пищевая сфера обеспечивает непрерывное развитие за счет взаимодействия с минеральным миром.

Пищевая (трофическая) сфера отношений питания совокупности флоры и фауны – система пищевых отношений при взаимодействии и конкуренции всех со всеми.

*О решенных во сне задачах, проблемах сообщают многие. Анализ предшествовавшего «счастливому» сну состояния и самого сна дает основание утверждать, что решения вырабатываются не во сне, а при особом виде бодрствования. Предшествовавшая работа над проблемой, решения которой не удалось найти, остается в мозге в виде хаотично разбросанных очагов разной степени возбужденности, причем, решающий проблему узел может быть слабо

или совсем невозбужденным. Во время сна или при засыпании – просыпании не имеющие следов возбуждения центры отключаются, последними отключаются наиболее возбужденные. По закону И.П. Павлова торможение отключающихся зон мозга вызывает возбуждение других зон, прежде всего рядом расположенных. Всплеск возбуждения захватывает или может захватить еще (или уже) бодрствующие, пусть и частично, центры. В результате этих процессов весь мозг спит, а связанная с решением проблемы его часть бодрствует и, естественно, работает над решением проблемы, 1. иногда находя решение проблемы, 2. иногда пробуждая весь мозг при достижении цели, 3. иногда человек не ленится записать решение или полностью его осознать, ... Во время сна процессы аналогичны. Следует отметить, что решения в этих случаях могут осознаваться, только если возбуждение от него пробудит мозг. Процессы вероятностные с малой вероятностью благоприятного исхода: зависит от того, какие клетки возбуждаются – тормозятся, зависит от прохождения треков возбуждения – торможения. Поэтому решать проблемы лучше все же, бодрствуя. Но сделать выводы нужно: для решения задачи, проблемы нужно создавать условия, при которых активны лишь части мозга, занятые проблемой (*или научиться отключать «ненужные»*). Условия мозгового штурма могут быть одной из главных причин успешности решения проблем. Можно с большой вероятностью утверждать, что знаменитое «Эврика!» Архимеда произнесено в результате отключения большей части мозга, не занятой проблемой соотношения меди – золота.

Две причины утверждать, что решение проблем, которое мы считаем происходящим во сне, осуществляется все же в начале засыпания или при просыпании. Но не во сне.

1. Состоявшееся решение должно осознаваться. То, что происходит во сне, например, сновидения, почти не остается в памяти. Остаются как следы сюжетов, развиваемых уже при пробуждении

2. Сон – смертельно опасное состояние беззащитности. Организм погружается в сон не ради наведения порядка в полученной информации, не ради решения не относящихся к безопасности внешних проблем – и хорошо информированную, и хорошо решающую во сне особь в Природе одинаково успешно с не информированной и совсем дурной съедят, а ради восстановления нормаль-

ной работы систем организма, восстановления управления внутренними процессами – разрегулирование деятельности систем организма стопроцентно смертельно. Внешние смертельные опасности такой высокой вероятности не имеют. Могут съест, могут не заметить, а вот от развивающихся неполадок в организме смерть неминуема.

Если решение «во сне» состоялось, то оно произошло или в переходный от бодрствования ко сну период, или при просыпании.

Стопроцентность смертельной опасности рассогласования систем организма доказывается тем, что без сна человек погибает через 3-4 дня, другие животные – через разные сроки, но очень быстро. О том, на сколько смертельная опасность рассогласования систем организма, гомеостаза превышает внешние опасности, для человека можно судить по следующему примеру. Когда водитель устает и пытается продолжить езду, мозг погружается в сон, пренебрегая всеми внешними опасностями.

*Возможно, что наибольший процент суицидов у спящих менее 4 часов в сутки связан не только с недостатком сна и систематической незавершенностью его последней фазы, но и с особенностями работы мозга по последовательности устранения неполадок в организме: в первую очередь регулируются низшие физиологические процессы, а самые сложные – в конце каждого полуторачасового периода сна (сновидения тому подтверждение) – жизнь не останавливается при нарушениях психики. В каждом периоде регулируются все системы с тем, чтобы при внешней опасности организм мог начинать действовать, бодрствовать с соответствующим количеством периодов урегулированием систем – это наступает через 1,5; 3,0; 4,5; 6,0; 7,5; 9,0; 10,0; ... часов сна. Наибольшее количество неполадок в организме и, следовательно, наиболее интенсивная работа мозга по ликвидации отклонений в первые минуты и периоды. Затем интенсивность деятельности переходит на более качественное выполнение «регулировок» (об этом для человека можно судить 1. по его способности значительно восстанавливать, пусть и не на значительное время, работоспособность за 15-30 минут сна; 2. по периоду наиболее глубокого полного сна, приходящегося на 21.30 – 23.00 местного времени – начало засыпания).

*Нижняя граница продолжительности сна без тяжелых последствий в течение нескольких лет должна быть не менее 4,5 часов (из-за опасности суицидальных настроений должна рассматриваться

все же как ненормальная). Так как в последующие полуторачасовые периоды интенсивность деятельности мозга во сне уменьшается, то для десятилетий приемлемой может быть длительность сна около 7,5 часов (для взрослых). (для детей большая продолжительность сна необходима для регулирования процессов роста. С возрастом нарушения в организме усиливаются даже в отсутствии болезней, поэтому идет соответственное увеличение длительности сна. В отсутствии заболеваний и социальных отягощений сон становится все более длительным, непрерывным и переходит в вечный. В этом случае малейшие жизненные невзгоды могут стать причиной остановки жизни (тем более такие, как смерть супруга – причина практически одновременной смерти проживших долгую жизнь в любви и супружеском согласии)).

После завершения репродуктивного возраста длительность сна должна увеличиваться, но по многим причинам социального характера у многих она сокращается во вред здоровью.). Оптимальная для здоровья продолжительность сна в чередовании 7,5 и 9,0 часовых промежутков. Так как интенсивность деятельности мозга во сне уменьшается с каждым полуторачасовым периодом, то наступает момент, когда его деятельность выходит из зоны ближайшего развития, не достигая ее нижней границы. Недостаточная интенсивность деятельности мозга приводит к его дегратационным изменениям. Этим объясняется увеличение процента суицидов и спящих более десяти часов в сутки.

*Важную роль в процессах сна играет мелатонин, вырабатываемый в оптимальном количестве только при сне в темноте. Если человек спит при свете, то отсутствие мелатонина приводит к нарушению восстановления многих процессов и органов, что неминуемо должно отражаться на нормальном течении процессов во время бодрствования. Не исключено, что отступление от нормальной деятельности органов может привести к опухолевым перерождениям клеток, в том числе злокачественным.

На Кольском полуострове, Камчатке фиксируется повышенная заболеваемость раком (и, как везде, раком молочной железы и простаты). Объясняют это повышенным уровнем облучений всех видов, экстремальностью условий. Гипотеза: одной из причин злокачественных опухолей в Заполярье является сон при свете, особенно сине-фиолетовой части спектра.

Примечание. Роль облучений в нарушениях здоровья явно преувеличивают. В подтверждение можно привести следующее. Жизнь возникла, развивалась и продолжает развиваться в условиях радиационного и электромагнитного облучений. Ставших при этом одним из главных факторов скорости развития живого мира: Большая часть мутаций обязана им. Еще. В Африке есть территория с радиоактивностью, в сотню раз превышающую нормальную для живого. Люди там живут, размножаются, болеют, в том числе раком. Но злокачественные опухоли в таких же соотношениях, как и в Европе.

*Анализируя доступные автору сведения о влиянии мелатонина и сравнивая его количество с массой необходимых лекарств для регулирования этих влияний, процессов (он регулирует в организме биологические ритмы (в том числе сон и настроение)), воздействует на процессы деления клеток (в том числе на развитие и созревание половых органов), влияет на иммунитет, стимулируя выработку интерферона), получаем величину выработки мелатонина системой глаз и эпифизом явно недостаточную. Во всех сообщениях подчеркивается, что он вырабатывается в системе глаз и эпифизом и лишь в темноте. Тогда откуда для указанных процессов он берется днем? Объяснить это противоречие можно, предположив, что мелатонин вырабатывается клетками и других органов. И не только в темноте.

Второе предположение. Мелатонин, вырабатываемый системой глаз, эпифизом идет только на регулирование сна?

Если мелатонин вырабатывается и клетками других органов, то это будет подтверждением многофункциональности клеток органов, включая клетки мозга.

*Для морских животных почти все причины ограничения роста возможностей мозга и его массы имеют ограниченный интервал действия. Поэтому размеры мозга могут значительно превышать размеры и возможности мозга человека. По разным причинам предельная величина мозга морского животного приблизительно равна мозгу синего кита, увеличенного на величину возможной интеллектуальной деятельности.

Ограничение размеров в водной среде определяет в основном необходимость сохранения температуры работы органов. Производство тепла зависит от массы тела, отвод тепла – от поверхности. Масса тела находится в кубической, поверхность – в квадратной зависимости от размеров, то есть, выделение тепла с некоторого

размера начинает превышать возможности его отвода через поверхность. Форма морских животных определяется требованием минимального сопротивления движению. По этим двум причинам и в море размер тела имеет предел. Этот предел вероятнее всего приблизительно равен размеру самого большого, синего кита.

По своим возможностям мозг уже современных крупных морских животных должен быть близок к мозгу человека, но на интеллектуальную деятельность по многим причинам не может выделить сопоставимую с человеком часть. Если сухопутные животные живут в основном в 4-мерном пространстве (x, y, z, t), то морские – в n -мерном, где k пространственным, но уже сферическим координатам и времени добавляются связанные с изменением силы тяжести от вращения Солнца и планет, изменения, связанные с прецессией земной оси, ... Морским животным нужно хорошо знать географию подводного мира всей Земли, течения и их изменения, изменения освещенности разных морей и океанов, ... Все это требует затрат значительных частей возможностей мозга. Поэтому можно утверждать не только приблизительно равенство возможностей мозга морских животных и человека, но и делать прогноз о нарушении этого равенства. *При ужесточении условий среды размеры самых крупных морских животных уменьшаются, значительно большая часть возможностей мозга (освободившаяся от управления внутренними процессами) будет направляться на интеллектуальную деятельность, и по ней они сравниваются (превзойдут) человека.*

*У большинства видов среда обитания для мужской и женской части разная по степени сложности и жесткости. Поэтому соответственно среде уровень развития психики, интеллекта разные по качеству у разных полов. Разный прежде всего по процессам решения проблем в мозге. У женщин, например, большую роль играет правое полушарие.

По законам Природы женщина «отвечает» за сохранение признаков вида и за передачу их потомкам. Мужчина же за счет у-хромосомы должен обеспечить изменение признаков вида при изменении условий среды, поэтому мутации его генного аппарата приводят к появлению среди них отклонений всех видов: сверх умных и идиотов, холодоустойчивых и «жаропрочных», ... Если устроить соревнования качеств, то в многоборье чемпионы будут только среди женщин. В отдельных же видах чемпионами будут только мужчины.

Психика мужчин и женщин разная. Разная по множеству причин, поэтому сравнивать, например, максимальные возможности интеллекта не стоит. Сверхсложные интеллектуальные задачи большинство женщин, как и мужчин, не могут решить не потому, что ума маловато, а по другим причинам, среди которых такая: силенок маловато. При напряженной интеллектуальной работе мозг потребляет мощность около 20 Вт (доктор физиологии Сонькин утверждает: 40 Вт) – это эквивалентно мощности при подъеме на 1 м каждую секунду 2 кг. Обеспечить энергией в таком объеме женское тело не может. Да и незачем.

*Женская половина любого вида определяет генетическую сохранность и возможности продолжения существования. Поэтому естественные права женской половины выше прав мужской. В нравственном обществе примат прав женщины является основой его устройства. Женщина имеет все права, кроме одного, принадлежащего мужчине: права и естественного предназначения мужчины создавать условия и обеспечивать безопасность выполнения женщиной ее естественного предназначения. Женщина должна быть женщиной – основой семьи и общества. В полной мере обеспечить это мужчина может лишь в условиях семьи, основной ячейки общества. Общественное устройство должно иметь ту же цель обеспечения условий и безопасности выполнения женщиной ее естественного предназначения в условиях развивающейся Природы.

*Здоровье психики зависит от здоровья, состояния систем организма. Психика, интеллект управляют всеми основными процессами в организме. Поэтому изменения психики – ее здоровья отражаются на здоровье организма. Отражаются в значительно большей степени.

*Принято считать, что выполнение движения происходит посылкой одного импульса. Более вероятно выполнение движения методом приближения, когда после начала движения оценивается степень достижения результата и меняется величина сигнала, ... Каждое движение сопровождается непрерывным потоком сигналов от мозга и обратно. В результате, например, стакан мы берем «без промаха». При нарушении этих потоков сигналов или управления одним сигналом (это происходит при болезнях типа болезни Паркинсона) рука проходит мимо, новым сигналом возвращается к стакану, промахивается еще больше.

*В некоторых случаях оттренировывается выполнение движения практически одним сигналом, например, в карате. Этим достигается предельная скорость выполнения и максимальный импульс удара.

**Многократность прохождения сигналов для управления движением позволяет мыслительной деятельностью влиять на них.*

*Так как все органы, системы всего живого работают по приблизительно одинаковым принципам, то мыслительной деятельностью можно влиять не только на работу мышц, но и на работу других органов, включая сам мозг.

*Фантастических успехов в управлении мыслительной деятельностью работой систем организма и самим организмом добились многие народы, прежде всего юга и юго-востока Евразийского континента. Успехи же языческой культуры славян уничтожены религией.

*Успехи других народов менее эффективны, но не менее значимы. Если на Востоке управления своим организмом добивались через собственную психику, то в других местах Земли чаще использовали предельное повышение чувствительности к изменениям электромагнитного поля (шаманы, колдуны, экстрасенсы) и воздействие на него через обряды, заговОры.

*Эффектных воздействий умом на свое тело много не только на Востоке. Среди них хождение по горящим углям, самоизлечение Дикюля, сквозное протыкание шпагами своего тела (в том числе через сердце),

Хождение по горящим углям босыми ногами, высушивание мокрых простыней на голом теле при минус 28 автор повторил со значительными ужесточениями условий.

*ЗаговОры и молитвы одинаковы по принципу действия через психику, но имеют разные цели. Первые направлены на изменение, поднятие духа, вторые – на смирение, покорность, подчинение судьбе и собственное бессилие без помощи бога.

Хорошо бы их объединить.

*Безопасность зависит от правильности действий. Правильное выполнение можно тренировать физически и умственно. При физической тренировке возникшие ошибки исправляются длительными упражнениями. При этом мышцы чаще всего выстраивают систему движений, обходящую ошибку. Сама ошибка остается в памяти мышц – уходит в подсознание. В критический момент она всегда с большой вероятностью может проявиться.

Ошибка при мысленном проектировании исправляется без последствий, исчезает. При высоком уровне интеллекта ошибка исключается.

*Мысленные тренировки полностью не могут заменить физические, но всегда резко увеличивают результативность и качество в любой деятельности, включая спортивную.

*В любой деятельности опасно по психологическим причинам давать сверхсложные и сверхпростые задания. Происходит психологическая перестройка разной направленности, но с одинаковым результатом. И те, и другие потом могут отказаться от выполнения и посильных заданий. Внешне это будет выглядеть как упрямство, нежелание работать.

*Срыв упражнений, ошибки почти всегда происходят из-за неточности малых движений, определяющих, в конечном счете, уровень мастерства владения телом. Ошибка в качестве их выполнения часто оказывается решающей в достижении цели или срыве. От качества мелких движений зависит не только безопасность или степень ухода от опасности и переноса ее на противника в спорте. Формирование их зависит от многого. От них же зависят творческие способности, проявляющиеся и в выполнении движений.

*Каждый должен убедить себя в следующем. Всё, что делают другие, могу не хуже сделать и я – если здоров. В чем-то должен превзойти других – при ограничениях здоровья.

Интеллект может все. Для этого нужно для начала потрудиться в познании себя и ... никогда, ни в чем, нигде не быть «безбашенным».

*Мышцы человека могут развивать усилия в десятки раз большие допустимых «службой безопасности» организма. Поэтому результаты физической деятельности зависят в основном от величины нервных импульсов, которые можно тренировать физическими упражнениями. Можно интенсивной интеллектуальной деятельностью.

*Высокое мастерство в деятельности и спорте зависит от качества и скорости мелких движений. Моторика мелких движений и творческие способности зависят от занятий каллиграфией, живописью, музыкой, ... пример. Древнеримских воинов в обязательном порядке обучали игре на кифаре.

*По одному из психофизических законов ощущения являются логарифмической функцией воздействия (по умолчанию основание больше 1). Следовательно, воздействуя на психику, получаем экспоненциальное увеличение изменений в организме.

*Так как мозг управляет процессами в организме и всякое изменение нормально работающей психики является ухудшением управления, то воздействие на психику почти всегда ухудшает здоровье во всех его составляющих.

**По закону физики: если тело излучает электромагнитную волну, то оно же и поглощает их той же частоты. Поэтому психика как электромагнитное поле открыта для технического и биологического воздействия электромагнитными полями.*

Пример. Психическое заражение.

*В философии искусства есть утверждение.

Истина, преподанная эмоционально и артистически, воспринимается как истина, даже если истиной не является.

Психическое заражение плюс действие этого утверждения могут менять психическое здоровье в любых пределах, вплоть до отключения разума при принятии решений и деятельности.

В современном обществе с помощью этих принципов СМИ осуществляют основную часть управления массами. Так как цели управления далеки от нравственных, то изменения психики означают ее деградацию, превращают гомо сапиенс в толпу без разума.

*О человечестве инопланетянин сообщил бы: «Это распределенное в пространстве существо с зачатками разума, имеющее целью перевод всех ресурсов планеты в отходы».

*Общество становится психически ненормальным, так как психика составляющих его членов имеет серьезные отклонения, главным из которых является замена нравственных отношений на потребительские.

*Отказ в общественном устройстве от оплаты по качеству, количеству и важности для общества труда – одна из главных причин нравственного перерождения человека и общества. Одно из следствий: переход в отношениях между людьми и в обществе на террористические.

Терроризм и коррупция – две руки одного бандита – капиталистического устройства общества.

*Обществу потребления нужен лишь «золотой миллиард». Лишних надо убрать. Один из путей: *сделать общество психически больным и изменить психику так, чтобы*

– уменьшить число желающих и способных рожать;

– сделать психически ненормальными и фактически исключить из демографического процесса всех сексуально озабоченных сторонников свободных отношений;

- было больше людей нетрадиционной сексуальной ориентации (по-русски извращенцев);
- расширялись молодежные субкультуры готов, эмо, андроидов, чайлдфри, сатанистов, ...-около 50 вариантов;
- увеличивалось число желающих сменить пол;
- женщины забыли свое предназначение – феминизация общества;
- все больше людей в садизме, связывании и садомазохизме удовлетворяли сексуальные потребности;
- все больше мужчин не могли обходиться без сексуальных допингов и помощи сексопатологов;
- половая любовь была заменена вожделием и похотью;
- в удовлетворении сексуальной потребности все больше обходились «подручными» средствами и животными;
- больше образовывали противоестественных пар мужчина с женщиной, женщина с женщиной, человек с животным и групповых;
- исчезли понятия мать, отец и заменены родителем-1, родителем-2, ..., родителем-n;
- увеличивалось число сектантов: в 2006 году в России 2800 сект, в США – 3500.
- как можно больше употребляли пиво, превращающее мужчин и женщин в ОНО, меняющее личность человека;
- люди забывали свой пол – гендеризация общества;
- ювенализация: достаточно быстро появятся законы о правах ребенка на сексуальную жизнь;
- быстрее происходило разрушение общинности, семьи;
- забыли свой род и племя – исчезновение сведений в паспортах о национальности, детях, родителях;
- забыли своих предков – переход к обозначению личности лишь именем и фамилией, перешли к обозначению личности набором цифр – числом;
- чтобы идеалом женской красоты было тело Дриго, а не женственной Твигги;
- изменилась психология общества в пользу создания все более благоприятной среды для продолжения в потомстве генетически обреченных на вымирание;
- странами и миром правил не разум и нравственность, а политические партии, власть и богатства имущие;

– обязательные для выполнения государственные планы были заменены проектами (Госплан СССР составлял около трех тысяч вариантов годового плана, в Японии – около трех тысяч пятисот);

– управление страной разваливалось, ответственность за управление переходило ко все меньшим ее частям и размывалось до исчезновения;

– управление страной было заменено распределением бюджета;

– в терминах, пожеланиях исчезало нравственное содержание и глубокий смысл: привет вместо здравствуй, удачи вместо успеха, клево вместо прекрасно, ... ;

– усиливалась непрерывная агрессивная реклама аппаратов и препаратов для лечения мужской импотенции, превращающая здоровых мужиков в психически озабоченных своими возможностями (через некоторое время возьмутся и за женщин с их фригидностью),

– питались соевыми продуктами в местах, где она не произрастает.

– заменялась нравственность на потребительство ...

– питались продуктами со всего света и исчезли произведенные в данной местности;

– человек – всеядное существо переходил на вегетарианство;

– продукты действовали аналогично наркотикам;...

– обеспечить примат прав и свобод человека перед правами общества и Природы; ...

** ... и больше музыки, как можно больше музыки!* (из программы Геббельса – Гитлера по работе с завоеванными народами).

*Народная музыка, классическая развивались по пути увеличения содержания и усложнения ритмов, выделения их сильными и слабыми долями. Усиление барабанами, низкими и инфразвуками использовалось или на поле сражений, или на торжествах, при обрядах с целью подавления воли врага или собственного предельного возбуждения.

Современная молодежная музыка с уменьшением содержания и плаксивостью текстов подавляет сознание, создает атмосферу психически заражаемой толпы. Исполнение ее на уровне до 100 дб на концертах и до 110 – 115 дб на дискотеках и стадионах (и в наушниках!) действует наркотически в дополнение к психическому заражению в массовых мероприятиях. 120 дб – болевой предел громкости.

*При снижении социального уровня понижением оплаты труда человек начинает сопротивляться. Существует предел снижения, после которого человек переходит в изгой и перестает сопротивляться. При дальнейшем снижении деградирует или уходит из жизни из-за проблем психического и физического здоровья.

*По действию продуктов на психику. Обследование 3000 дошкольников, проведенное в 20 городах США, показало, что дети, выпивавшие более трех стаканов сладких газированных напитков в день, проявляют повышенную агрессивность, чаще дерутся и ломают чужие игрушки, чем пьющие чай или обычную воду.

*Направленность действий «золотого миллиарда» на сокращение конкретного населения, конкретных рас выражается и в усиленно тиражируемых анекдотах о блондинках. Блондинках, чаще встречающихся у славянских народов.

*Исследования психических процессов ведется методом «черного ящика»: подействовали, зарегистрировали ответную реакцию, проанализировали, чем, какими процессами она может быть вызвана, выдвинули предположительное объяснение – гипотезу. То есть, изучают процессы, но не саму психику.

*Все живое развивалось и продолжает существовать в условиях психического воздействия окружающего мира. Наибольшее воздействие электромагнитных полей живого мира испытывают дети. Не только воздействие, но и необходимость его. Любовь детей к животным, особое отношение всех животных к детенышам – проявление этой необходимости.

*Жизнь на Земле развивалась и продолжает существовать и развиваться в условиях радиации и электромагнитных излучений – в условиях постоянных или медленно меняющихся аperiodических воздействий на психику. Радиационный фон даже после Чернобыля, Фукусимы и активного использования атомной энергии и расщепляющихся элементов находится в пределах естественных значений – их опасность преувеличивается по политическим причинам. Электромагнитное же поле Земли все в большей степени загрязняется периодическими излучениями искусственных источников. Электронный смог настоящего времени превышает природный уровень в сотни раз (автором было проведено исследование этого уровня: после установки около Хибинской гимназии ретранслятора сотовой связи во всех помещениях трубки для демонстра-

ции разряда в разреженных газах светятся). К природным увеличениям электромагнитных полей даже больших мощностей (гроза, солнечный ветер) жизнь приспособлена. Особенностью электронного смога являются их периодичность, частотные характеристики и наличие информации, наложенной модуляцией на амплитуды и частоты. Частоты радиотехнических излучений находятся в диапазонах психических и тепловых (например, радары излучают те же частоты, что и СВЧ- печи – микроволновки). Совпадения частот вызывают резонансные явления в клетках, что вместе с изменением скоростей химических реакций из-за теплового нагревания (закон физики: тело поглощает те частоты, нагреваясь, какие излучает, охлаждаясь) меняет процессы в них. Об изменениях в организме можно судить по результатам многочисленных исследований влияния излучений мобильных телефонов. Зафиксирована связь опухолей головного мозга с частотой использования мобильных телефонов. В Турции обнаружено влияние моды носить телефоны у пояса на частоту опухолей простаты и других органов малого таза у юношей. Влияние излучений всех видов гаджетов усиливается их близостью к человеку: воздействие возрастает обратно пропорционально квадрату уменьшения расстояния до них. (Примечание. Пропагандируемые энергосберегающие лампы работают на близких к биологическим частотам излучений).

Наибольшую опасность воздействие электронного смога на растущий организм. Для детей опасность многократно возрастает из-за насыщения учебного процесса электронной техникой, интенсивным использованием мобильных телефонов и других средств информации в отражающих электромагнитные волны железобетонных стенах, потолках и полах помещений. Опасности резко возрастают на переменах при одновременном использовании гаджетов сотнями школьников. (Из-за многократного отражения опасности использования мобильных телефонов возрастают в транспорте. Прежде всего для использующего телефон: по закону физики часть излучения при отражении возвращается к источнику).

Различие результатов воздействий непериодических или с большим периодом и короткопериодических можно проиллюстрировать на многих примерах. Мост, выдерживающий многотонные нагрузки, рушится при прохождении шагающих в ногу солдат. Жи-

вое достаточно успешно переносит температуры в 30 градусов летом и -30 зимой, но вряд ли долго выдержит быстрые, с коротким периодом, колебания температуры в этих пределах.

*При синтезе ядер из протонов и нейтронов и при увеличении заряда ядра устойчивость ядер с количеством протонов более 90 быстро уменьшается. Первоначально считалось, что получить ядра заурановых элементов невозможно. Но потом было доказано теоретически и блестяще подтверждено получением ядер новых элементов существование островков стабильности сверхмассивных ядер элементов. Наличие островков стабильности следует подозревать и при образовании сложных молекул – их наличие доказывается существованием кристаллов. Острова устойчивости резко увеличивают вероятность возникновения и длительного существования органических молекул и жизни.

Устойчивость элементов с массивными ядрами объясняется наличием островков стабильности, задаваемых соотношениями ядерных гравитационных, электрических сил, слабого и сильного взаимодействия. В космосе действуют гравитационные, электромагнитные силы и, возможно, особые силы темной материи. Взаимное их действие должно создавать условия стабильного существования систем космических тел, жизни на их основе. По этой же причине жизнь возможна и на основе элементарных частиц – жизнь как появление тиражируемых образований, меняющихся, приспособляющихся к изменяющимся условиям, участвующих в естественном отборе. По всем признакам кристаллы могут относиться к одной из форм жизни.

Все вопросы, задаваемые в отношении возникновения жизни, относятся и к кристаллам. Как возникли первоначальные зародыши? – для кристаллов звучит так: «Как возникают центры кристаллизации?» При выполнении всех условий (температура, давление) они не всегда возникают. Например, вода может оставаться жидкой при десятках градусов температуры ниже нуля. Отбор характерен и для кристаллов: при температуре кристаллизации крупные растут за счет мелких (при медленном процессе).

Эти особенности кристаллов показывают отсутствие непроходимой пропасти живой и неживой материи. Дополнительно можно вспомнить и об особенностях вирусов: при определенных условиях они кристаллизуются, проявляют свойства кристаллов.

*Ювенальными законами сдвинута психика семейного человека. Институт семьи перестает быть нравственным образованием.

Нравственная цель школы воспитания всесторонне гармонично развитой личности *заменена услугами* по подготовке «квалифицированного потребителя» – слова эксминистра образования Ф.

*Везде можно найти дилетантство или злой умысел. Часто и то, и другое, и политические или материальные выгоды.

*О счете времени. Человек – сумеречное существо, почти все свое развитие прошедшее в тропической Африке, поэтому он должен вставать и ложиться по режиму Солнца там: около 6 и 21 местного времени. Чтобы жить по Солнцу, надо, чтобы середина бодрствования совпадала с местным полднем, середина сна – несколько позже местной полуночи. Современный человек бодрствует около 16 часов. Посмотрите рисунок 11 и сами решите, когда нужно вставать и ложиться спать. Попутно: без декретного и летнего времени середина бодрствования современного человека приходится на 15 часов местного времени (рисунок 11).

*Во сне не происходит упорядочивания информации. Во сне идет ее забывание, как и во время бодрствования. В смертельно опасное состояние сна существа входят для устранения еще большей смертельной опасности разрушения гомеостаза накоплением отклонений в системах организма. Угроза смерти от накопленных отклонений в работе организма вероятна на 100%. Внешние угрозы такую вероятность имеют редко.

*Из интернета. «Испанские ученые провели исследования, в ходе которых была выявлена связь между развитием сердечно – сосудистых заболеваний, диабета, гипертонии и сном более 9 часов в сутки. Некоторые исследователи считают, что привычка долго спать может спровоцировать ... слабоумие». (Примечание. Из статистики. Наибольшее количество суицидов среди спящих более 10 и менее 4 часов в сутки. Причина первого в создании комфортной, низкой жесткости, среды. Второго – в недостатке сна).

*Выше доказано, что, пройдя двух миллионно летний путь развития от гоминидов до человека в условиях восточной части экваториальной Африки, 10 – 20 последних тысяч лет в таких или более жестких условиях других мест, человек как сумеречное существо не мог спать более 9 часов. Темного, относительно безопасного времени нигде не было больше 8-9 часов. Естественный отбор привел к тому, что все процессы восстановления, регулирования мозг

стал выполнять за даже меньше 9 часов. После выполнения этих работ происходит подготовка к бодрствованию, повышению напряженности всех систем организма (рисунок 7). Если человек продолжает спать, то напряжение меняется расслаблением, возбуждение зон мозга – торможением. По разным причинам, в том числе из-за объема и соотношения веществ в пище, расслабление разных систем различное.

Например, избыточное количество углеводов приведет к большей активности поджелудочной железы, большому выбросу инсулина, который по инерции будет производиться некоторое время и тогда, когда уровень сахара в крови стал нормальным. В результате утро организм встретит с дефицитом глюкозы в крови, что скажется на многих процессах, прежде всего на работе сердца и мозга: для них почти единственным источником энергии является глюкоза. Если человек встанет, то восстановит глюкозное равновесие, нарушаемое при не слишком большом отступлении от обычного потребления перед окончанием сна (если перебрал углеводов, то встанет или будет продолжать спать с недостатком сахара в крови). Не встанет вовремя – разрушительное действие недостатка сахара в крови продолжится, продолжится, скорее всего, с ускорением.

Если продолжить спать после подъема напряжения организма, то надо учитывать действие выброшенных при активации организма, но не использованных гормонов, в том числе половых. Их действие во время продолжающегося сна положительным быть не может. Если перейти к бодрствованию – то они будут способствовать быстрому и качественному его началу.

К сожалению, принятый счет суточного времени с серединой бодрствования, смещенной на три часа после местного полудня (на 2.5-3.5 с учетом поясного) заставляет ложиться спать после или близко к полуночи. Поэтому даже при сне 7-9 часов человек встает значительно позже подъема напряженности организма. В России использование декретного и летнего времени разницу уменьшают на 1-2 часа с соответствующим улучшением качества сна. В Испании, Португалии, находящихся западнее Гринвича при принятом исчислении суточного времени встают на 4-5 часов позже оптимального момента, поэтому негативные влияния позднего вставания у них больше. Это, видимо и заставило проводить вышеупомянутые исследования. В этом же одна из главных причина большей заболеваемости финских детей в сравнении с живущими рядом карельскими.

Сон следует отнести к ненормальной остановке деятельности для предотвращения катастрофического развития отклонений, разрушений в организме – подобно остановке автомобиля при угрозе выхода его из строя. Почти очевидно, что при близком к идеальному состоянию здоровья, оптимальной среде и оптимальной деятельности потребность в сне будет уменьшаться до нуля при приближении всего к идеалу. Соответственно будет уменьшаться и вредное влияние сна. С этих позиций следует пересмотреть многие рекомендации по сну и подготовке к нему (но это лишь в идеале).

Одна из них: есть не позже 2 часов до сна, должна быть заменена: «Есть, но рассчитывать количество, состав, время усвоения пищи с учетом предполагаемой длительности сна с тем, чтобы обеспечить замедленную, но согласованную работу всех систем организма до момента пробуждения. Ни один орган никогда не прекращает деятельность. Остановка – это всегда разрушение, смерть, начинающиеся с клеток.

Во время сна (снова подчеркиваю, не только длительного), вопреки общепринятому мнению, страдают прежде всего сердечно – сосудистая система и мозг. При бодрствовании, в значительно меньшей степени во сне, в переносе веществ в организме участвуют все органы, создавая, используя перепады обычного давления, осмотического давления, поверхностное натяжение и свойства капилляров, сосуды и мембраны, разность температур и плотности веществ, электрических потенциалов, гравитацию и архимедовы силы. Свою лепту в движение веществ, снабжении ими органов вносят симбиозные с человеком бактерии и простейшие (при 70 кг в теле человека около 3 кг бактерий, из них в кишечном тракте около 1 кг). При сне деятельность всех органов в значительной мере, сердца в умеренной, мозга (скорее всего, не сокращается) затихает, что приводит к уменьшению возможностей снабжения веществами и энергией всех систем.

Основой транспортировки и доставки нужных веществ к органам является кровеносная система. В продвижении крови по сосудам основную роль играет сердце. При движении по капиллярам сопротивление значительно уменьшается (в сравнении с капиллярами не биологическими) за счет их мембранных свойств и осмотического давления. За счет освобождения крови от передаваемых органам веществ, уменьшения объема при прохождении крови по

сужающимся капиллярам создается разрежение (по закону Бернулли: чем меньше сечение, тем больше скорость и меньше давление в струе жидкости), которое вместе с силами поверхностного натяжения способствует продвижению крови. Немаловажную роль играет периодичность работы сердца. Так как вне сосудов и капилляров давление меньше, то при сжатии сердца, толчке сосуды и капилляры последовательно несколько «раздуваются» в месте толчка, увеличивая диаметр. В следующий момент отдыха сердца (точнее, период накопления энергии в мышце сердца) сосуды, капилляры из-за эластичности, упругости сжимают кровь и она идет вслед за повышенным от толчка давлением в сторону пониженного (и из-за оттока веществ) давления.

При бодрствовании к работе сердца подключается как бы второе сердце, слабо действующее во время сна: мышцы плюс вены. Это второе сердце игнорируют не только в медицине, спорте, но и в теории. Об этом можно судить по методикам, например, реабилитации после инфаркта. Есть причины во многих случаях подозревать незнание.

Второе сердце работает по принципу основного, но с клапанами, закрывающимися при движении крови к сердцу. По всей длине вен есть клапаны, закрывающие обратный ход крови при сжатии вен. При сжатии мышц и, соответственно, вен с кровью, клапаны закрываются и кровь проталкивается в сторону сердца. Давление, создаваемое системой вены + мышцы, может достигать значительных величин. Например, мышцы ног бегуна создают давление до 290 мм ртутного столба (цифры были на желтых страницах журнала «Физкультура и спорт» примерно в середине 70-х). Чем больше деятельность мышц, тем больше помощь сердцу.

Примечание. К помощи второго сердца мы инстинктивно прибегаем, когда, например, перед сном с напряжением и удовольствием потягиваемся, зеваем при недостатке кислорода в мозге. Зная это, следует потягивание, зевание использовать сознательно, например, перед сном. Интересно, что они связаны друг с другом. Потяните с усилием одну руку вверх, вторую вниз и Вы убедитесь в этом. Этот рефлекс имеет древнее происхождение, в чем причины почти 100 % вероятности зевания человека, увидевшего зевающего.

Что происходит, меняется во сне? Большая часть помощи сердцу отключается, работает лишь небольшая доля мышц, обслуживающих работу сердца и дыхания. Ослабление процессов в организме уменьшает работу и сердца. Уменьшение скорости крови (особенно в венах) уменьшает снабжение веществами и энергией всех органов, в том числе мозга, сосудов и самого сердца. Это уменьшение замедляет восстановление, развитие органов, причина которого в уменьшении скорости роста и деления клеток. Медленное движение крови по сосудам плюс потеря воды через дыхание создают условия «слипания» частиц крови вплоть до образования тромбов. Увеличение сопротивления сосудов приводит к уменьшению их и соответствующих органов снабжения, ... Ничего хорошего в этой цепи причин – следствий нет. Особенно для сердечно-сосудистой системы и мозга, клетки которого просто погибают (В СМИ часто фигурирует цифра, достоверность которой сомнительна: 300 тысяч нервных клеток погибают то ли за сутки, то ли за год – называется разное. Единственное, что верно, погибает очень много).

Возвращаясь к началу и как вывод: сон вообще, длительный особенно, в определенном смысле губителен. Для уменьшения негативного влияния сна его длительность сна должна быть оптимально согласована с процессами восстановления организма и управления в нем. Не менее приблизительно 4,5 часа и не более 9 часов. Больше – меньше в исключительном случае и редко. Больше иногда как подарок себе и своей лени. Еще раз: не задаривайте. Сон – это профилактика, ремонт организма. Но даже ремонт автомобиля не надо затягивать до рассыпания его от старости. А человек, как и любой организм, стареет с детства.

*Лень не надо уничтожать, ее (не обломовскую) надо развивать. Парадокс, но нетрудно доказать, что лени человечество обязано не менее, чем трудолюбию. Не будь ее, а только трудолюбие, человек до сих пор прыгал бы по деревьям, довольствовался бы собранными колосками, кореньями, плодами – если бы сумел выжить.

*Интересно бы рассмотреть влияние лени на психику. С одной стороны она создает комплекс неполноценности, с другой – разные по степени удовольствия и непонятные, скорее всего, не вредные состояния, в чем-то по назначению похожие на процессы сна. Состояния, при которых мозг ищет какие-то пути обхода трудностей решения проблем. Интересно, но ... лень.

*Сон должен длиться 8 часов – неверно.

Во-первых, у женщин должен быть больше, особенно зимой.

Сон должен быть кратен 1.5 часам, заканчиваться по окончанию быстрой фазы.

Длительность фаз зависит от освещенности. По закону де Мерана в темноте биологическое время увеличивается. У женщин больше.

Качество сна зависит от предварительных перед сном условий, настроенности на просыпание в определенный момент, расположения времени сна относительно местной полуночи, использования периода наиболее глубокого сна, периода наиболее полного сна, ...

*Около рассвета (4-5.30 местного времени) почти все возможности человека максимальны. Человек, как пружина, напрягается, чтобы мгновенно действовать. По этой причине в это время чаще всего и рождаются, и умирают.

*Жизнь долгое время развивалась в бескислородной среде. Использование кислорода, окислительных реакций резко усилило развитие жизни мощным источником энергии для процессов в клетках. Как источник энергии окислительные реакции стали основой жизни, хотя сам кислород остался чуждым жизни: его активные формы в организме разрушают биомолекулы. Аналогия с топливом для двигателя внутреннего сгорания: без него никуда, от него в значительной мере вред.

В организации жизни, сна окислительная активность кислорода, его способность окислять и то, что не нужно окислять, практически не учитывается. Как не учитывается положительное влияние, значение углекислого газа – в Природе нет ничего только вредного или только полезного.

В лесу, особенно утром, хорошо дышится не только из-за насыщенности фитонцидами и чистоты воздуха, но и из-за того, что растения ночью (в темноте) тоже дышат, выделяя углекислый газ?

*Смерть во сне в это время чаще от остановки дыхания, имеющего более сложную в сравнении с сердцем систему управления.

*Почему и зачем в быстрой фазе сна глаза приходят в движение?

*Примечание. По статистике на время утреннего повышения возможностей организма приходится наибольшее количество рождений и смертей. причина первого почти очевидно. Второе можно объяснить тем, что при повышенном напряжении какая – то ослабленная система не выдерживает повышенных нагрузок. Если это

учесть, то выводом для лечения должно быть повышение внимания дежурных врачей к состоянию больных в этот промежуток времени. В больницах же это время полного спокойствия.

*Как постулат принимается утверждение, что нервные клетки не восстанавливаются. Только в последние пять лет стали появляться сообщения о наблюдениях их размножения при особых условиях. Исключительность условий подтверждает справедливость постулата: нервные клетки эволюцией рассчитаны на работу в течение всей жизни. Если учесть общебиологический закон о максимальной продолжительности жизни организма (время полного полового созревания, умноженное на 6), то для человека нервные клетки рассчитаны на 120 – 150 лет работы. Это самый большой период изменения возможностей человека. Никакими погружениями в анабиоз замораживанием организма превзойти его нельзя. Поэтому все ожидающие при температуре жидкого азота лучших времен так и не узнают, что их жестоко обманули: если удастся их пробудить, то при массовой гибели нервных клеток от истощения ресурсов смерть наступит очень быстро. Скорее всего мгновенно после разморозки. Важно отметить, даже при безупречной технологии повышения температуры.

Такой конец ожидает по многим причинам. Главное в том, что организм, начиная с клеток, жив, пока в нем идут процессы, пусть даже и близкие к нулю. Замороженный человек, обычно преклонного возраста, даже при медленных процессах израсходует остатки возможностей нервных клеток достаточно быстро. Нервная система, управляя всеми процессами, должна работать на более высоком уровне в сравнении с другими уровнями. Истощив все ресурсы в анабиозе или их остатки в первые минуты после размораживания, погибающая нервная система убьет организм. Будущие исследователи, в лучшем случае, отключив нервную систему, получают набор живых органов далекого предка для опытов.

Такое развитие событий подтверждают и единичные случаи длительного летаргического сна (может быть достаточно частые, если учесть случаи пробуждения покойников, подготовленных к погребению и лежащих в гробу). Более того, автору известен случай (село Плохино – теперь Ульяново Калужской области), когда грабители, раскопав ночью после похорон богатого человека могилу, увидели его живым. В газетах второй половины 20 века была

описана история впавшей в летаргический сон девушки (девушками тогда считались женщины до 20 лет определенного, нравственного поведения) и проснувшейся в 44 года. Внешне она практически не изменилась к моменту пробуждения, но за год постарела и догнала свой возраст.

Это можно объяснить тем, что, в отличие от других систем, нервная во время сна, чрезвычайных условий не только не отключается, но интенсифицирует свою деятельность – стареет. При пробуждении с мало изменившимся организмом управляет постаревшая нервная система в соответствии со своими возможностями. С соответствующими следствиями такого управления. В этом одна из причин вредных последствий длительного, более 9-10 часов, сна.

*Наличие восстановления нервных клеток можно предположить у низших животных. Тех, у кого все нужные движения, действия включены в генную память. Предположив, сразу же надо ставить вопрос, отрицающий предположение: зачем? И с энергетической точки зрения, и теории устойчивости систем выгоднее иметь работающую всю недолгую жизнь такого организма нервную систему. Почему же Природа сделала исключение для нервных клеток, сделав их почти незаменимыми в течение всей жизни?

Ответ на этот вопрос и сложен, и прост: новые клетки не только не нужны, но и заставляют организм без всякой пользы для себя напрасно тратить на их обучение вещества, энергию, ...

Нервная система растет, развивается, обучается вместе с ростом, развитием организма. Что значит обучение организма, например ходьбе? Это значит почти на 100 % обучение нервной системы управлять мышцами, участвующими в осуществлении ходьбы (а участвуют почти все), решать мгновенно тысячи дифференциальных уравнений второго порядка. В нервной системе, в мозге в виде сохраняющихся треков запечатлевается все усложняющаяся программа решения таких уравнений, необходимых для управления мышцами во время движения. Обучается вся нервная система, обучается каждая нервная клетка. На обучение требуется не только энергия, но и длительное время, поэтому при гибели нервной клетки единственная возможность ее заменить – найти среди треков позволяющий сохранить программу ходьбы трек. Замена же «обученной» клетки новой выглядит как замена обученного солдата ротой младенцев. Если попытаться все же имплантировать но-

вую клетку взамен погибшей, то на ее обучение и развитие требуется столько времени, что, когда этот процесс закончится, то, скорее всего, уже будут не нужны ни новые, ни старые.

Следствием этой особенности нервных клеток много, и все они должны учитываться во всех случаях. Например, многие проблемы пересадки донорских органов связаны не только с несовместимостью, но и с этой особенностью: нервные клетки донорского органа являются необученными для организма.

И все же нервные клетки могут образовываться, когда место гибели старых непрерывно активизируется. Это доказал своим возвращением в строй Диккуль. Возникновение новых нервных клеток подтверждено экспериментами последних лет. Противоречия с вышесказанным здесь нет. Наоборот. Непрерывная стимуляция места гибели нервных в течение длительного времени означает их крайнюю необходимость, «обучает» рядом находящиеся, что и стимулирует появление новых.

*В 70-х сообщалось об эксперименте (цель его забыта), в котором предлагалось испытать себя в роли учителя. «Учитель» должен был с виртуальным учеником выполнить программу. Задав вопрос, он получал ответ от невидимого ученика. Если ученик делал что-то не так, «учитель» мог его наказывать, нажимая кнопки с надписями: легко пощипывает, щиплет, покалывает, ..., очень больно, смертельно опасно. В соответствии с нажатой кнопкой «учитель» слышал соответствующую реакцию «ученика». Через эксперимент прошло несколько сот «учителей». Так как «ученик» оказался «тупой» и непослушный, то всем пришлось его наказывать. Результат страшный: только одна девушка не нажала смертельную кнопку.

Каковы процессы в мозге «учителя», приводящие к неограниченному росту агрессивности, жестокости? Что включается в мозге в автоколебательный процесс с положительной обратной связью? Психологическое объяснение здесь в организации эксперимента. «Ученик» легко выполняет несложное задание, с небольшими затруднениями находит решение второго. Затруднения легко преодолеваются небольшим наказанием. На основании успеха более сложное третье задание «учитель» преодолевает по найденному алгоритму, применяя более сильное наказание. Уже на самых первых этапах происходит как бы отчуждение деятельности от объекта, выполнение программы начинает происходить в усложняющейся среде, где продолжает действовать найденный алгоритм работы.

Этот эксперимент показывает уровень требований к устойчивости психики учителя и его волевым качествам. Недаром по психофизиологическим нагрузкам труд учителя в классификации 30-х годов стоит в одном ряду с трудом шахтера. Недаром в руководстве 1957 года по самбо среди самых опасных противников третьим, после военного и милиционера, назван учитель.

*В трех классах провели очень важную (так объявлено) контрольную работу. В одном классе дали очень простые, всем доступные задания, во втором – нормальные по сложности, в третьем – очень сложные, недоступные. Результаты очевидные: очень хорошо, нормально, полный провал. Через некоторое время работу повторили с нормальными по сложности заданиями во всех классах. Результат: во втором нормально, в первом и третьем – очень плохо, причем, многие даже не приступили к работе. С педагогической точки зрения эксперимент показывает опасность работы вне зоны ближайшего развития. Основные же последствия гораздо сложнее и опаснее.

В любом организме действует своего рода служба безопасности, останавливающая перед заведомо невыполнимым, например, перепрыгнуть дом. Получив сверхсложное задание, и попытавшись безуспешно его выполнить, мозг переводит его в разряд невыполнимых. Это разрушает имеющиеся предпосылки для хотя бы смутного представления о решении и иногда почти мгновенно лишает человека даже возможности думать в этом направлении. Это выражается в том, что он начинает говорить: я ничего не знаю, я ничего не понимаю, я ничего не помню. Это другими воспринимается как упрямство нежелания работать. Но при проверке оказывается, что человек действительно не помнит, не знает, не понимает. Если его не вывести из этого состояния – а это очень сложно, то происходит остановка в развитии и деградация: в следующий раз он не возьмется даже за простое дело как недоступное.

При выполнении очень простого задания происходит остановка развития мозга из-за снижения жесткости среды. Остановка означает деградацию с последующими негативными изменениями. Начало остановки создает переход ранее доступных для решения проблем в недоступные сначала частично, затем в полном объеме.

**Системы мышления* – одни из самых сложных и самые поздние в развитии человека, поэтому разрушаются в первую очередь.

Так как все в человеке действует на основании одних и тех же принципов, то подобное, но с меньшей скоростью, должно происходить и в других системах. Поэтому многое человек делает во вред себе. Пример. Если прогуливаться слишком медленно при пульсе менее 90 (киевский хирург Н. Амосов назвал такую нагрузку измощающей), то в лучшем случае будет бесполезно затрачено время. Ограничение развития возможностей гарантировано: ранее доступное перейдет с большой вероятностью в недоступное. Развитие всех органов и систем должно происходить в зоне ближайшего развития, и не выходить за ее пределы. *Развитие и сохранение здоровья может быть при интенсивности деятельности только в зоне развития.* Это относится ко всем процессам и видам деятельности, в том числе к процессам сохранения постоянства гомеостаза.

**Учет зоны ближайшего развития особенно важен при лечении, обучении и воспитании. Если от человека потребовать обязательного выполнения задания, выходящего за пределы его зоны развития и он приступит к его выполнению, то психическая травма приведет к отказу выполнять задания и в зоне его развития. Даже простые, доступные ему до эксперимента.*

**При использовании лекарств в психиатрических учреждениях они часто останавливают развитие по двум причинам. 1. Выводят системы, ответственные за нарушения, из зоны ближайшего развития. 2. Переводят среду или в слишком простую, или в недоступную. Чаще первое.*

**Зачем эволюция включила в психику эмоции? Мозг тратит большую часть своих возможностей на управление внутренними процессами – в обычных условиях. При недостатке информации или получении значимой возникает угроза жизни из-за неопределенности положения. Механизм эмоций позволяет возможности мозга в большей степени использовать на решение возникших проблем даже в ущерб здоровью. Вторая причина существования эмоций в необходимости в критических ситуациях мобилизовать все возможности организма для спасения жизни, ликвидации угроз или действий по продолжению рода – основной задачи всего живого. В этом случае эмоции полностью или частично блокируют «систему безопасности» организма для максимально возможных усилий организма (женщина, освобождая ребенка, поднимает шкаф, который потом с трудом поднимают пять мужиков; летчик в полной амуни-*

ции со снега впрыгивает на 2 м на крыло самолета от прикосновения белого медведя; ...). Эмоции позволяют действовать, не считаясь с разрушительными последствиями для организма. Положительное влияние эмоции оказывают, если вызванные ими нагрузки не выходят за верхнюю границу зоны ближайшего развития. Кроме этого, сверхсильные эмоции, сопровождающиеся (или являющиеся) мощным всплеском электромагнитного поля, на уровне взаимодействия полей = на уровне психики может полностью подавить управление, направить всю мощь на сигнал в какой-либо орган (чаще в сердце). Человек (не только!) цепенеет или погибает от разрушительных перегрузок какой-либо системы.

*У животных уровень эмоций ограничен по очевидным причинам естественным отбором. Человек же должен ограничения тренировать волевыми усилиями. Тренировать волевыми усилиями, так как ни воспитание, ни обучение не имеют целей эмоционального воспитания и обучения.

Эмоциональная распушенность может создаваться своего рода модой. Например, в 18-19 веках барышни падали в обморок чуть ли не от косога взгляда.

*Лес – полузамкнутая экологическая система, где деятельность всего живого согласована, где совпадение или кратность частот электромагнитных полей всех организмов позволяет усилить взаимовлияние всего леса на отдельные организмы и организмов на лес. Благотворное влияние леса не только (и не столько?) в чистоте воздуха, насыщенности фитонцидами и отрицательными ионами. Благотворное влияние леса на здоровье попавшего в лес объясняется действием его психики, электромагнитного поля. Подтверждает этот вывод опыт народов, не рекомендующих стоять, находиться около, например, осины и как целебное вблизи других, например, дуба. Это можно объяснить тем, что у одних растений электромагнитное поле человека гасится, у других – усиливается. В сформированном лесу – биоценозе создается общее электромагнитное поле – психика, определяющая в том числе глобальные психические координаты. Поэтому в еловых, сосновых, дубовых... лесах лучше ориентирование по ощущениям. В лесах, начинающих формироваться, например, березовых, осиновых..., ориентирование сложнее.

*Уменьшающаяся зависимость человека от природных условий, урбанизация, упрощение, стабильность среды имеют следствием

гермафродизацию человечества, размытие половых признаков и полового поведения. (Гермафродизацию во многом не естественную, а по принуждению мужчин, мальчиков вести себя как женщины, девочки. Например, в мае 2014 года во многих странах Европы потребовали, чтобы один день все ходили в юбках). В Природе стабильность условий приводит к исчезновению полового деления, что обнаруживается уже до пресмыкающихся включительно. Например, один из видов закавказских ящериц. У них же: при ухудшении условий снова появляются самцы. Для человека, не использующего разум в организации общества в общественном поведении и руководствующегося эмоциями, сценарий может быть другим. Стабильная среда, все более независимая от деградирующей Природы, приведет ко все большему уменьшению мужчин (если хватит времени, к исчезновению), сокращению на три – шесть порядков населения планеты, к разрыву стабильности и независимости условий от внешней среды и, по причине интеллектуальной деградации, уменьшению числа мужчин. Так как условия жизни для большинства населения ускоряюще ухудшаются, то при действии другого биологического закона о соотношении мужчин – женщин в разных условиях среды на женщинах все и закончится. Скорее раньше.

*При изучении психических процессов всегда возникает необходимость углубляться в физические, химические и другие процессы в Природе. Каждый ответ приводит к появлению все возрастающего количества вопросов о взаимосвязях природных явлений, и, как и при изучении мозга, линейной последовательности доказательств не существует.

Установленная Чижевским связь эпидемий чумы, холеры и подобных с активностью Солнца доказывает единство всего живого и зависимость его от природных процессов. Связь таких далеких по масштабам и расстояниям явлений как вспышки на Солнце и потеря иммунитета, изменения его качества и направленности, активизация конкретных вирусов, микробов показывает масштабы зависимостей всего от всего. Взаимосвязь, обнаруженную Чижевским, можно объяснить в настоящее время следующим образом. Микробы, вирусы имеют малый срок жизни, что позволяет при большой численности быстро меняться и реагировать на любые изменения среды, в числе которых изменения, связанные с процессами на Солнце. Человек находится в симбиозных отношениях с несколькими килограммами

бактерий, живущих внутри него. При изменении активности Солнца меняется микробная, вирусная среда вне и внутри человека, что приводит к вспышкам активности одних, ослаблению других и соответствующим заболеваниям. (Следовало бы изучить и благоприятные изменения в здоровье человека, его возможностей при подобных процессах). В силу малой продолжительности жизни, подверженности мутациям, большой численности приспособление к изменениям среды у микрофлоры происходит быстро. Меняясь, своим взаимодействием с организмом меняют его в нужном направлении. Не только взаимодействием, но и передачей генов: в геноме человека есть гены и бактерий.

Вторая причина в изменениях среды и для человека, в изменениях самого человека. При взрывах на Солнце среда меняется по многим параметрам. Мощные потоки заряженных частиц при достижении Земли, электромагнитные волны вспышки меняют электромагнитное поле ее и всего живого, изменяя условия протекания процессов в организме, меняя психическую обстановку вне и внутри организмов. Вторая причина влияния на среду и живое в положительном заряде выбрасываемых при вспышках частиц – протонов. Целебность воздуха определяется и наличием, и процентным соотношением в нем отрицательных ионов. Протоны, имея положительный заряд, поэтому солнечный ветер обедняет атмосферу отрицательными ионами, что вредно для здоровья. Ухудшение условий для человека и увеличение, уменьшение активности разных микробов, вирусов и создает условия для эпидемий. Одних при увеличении активности Солнца, других – при уменьшении.

Прогнозирование эпидемий затрудняет приблизительность 11-летнего цикла солнечной активности, причем, причины непостоянства не установлены. установить причины изменений времени циклов не удастся, пока их будут считать следствием единого процесса солнечной деятельности. Видимо, изменения 11-летнего цикла активности – это проявление не одного, а нескольких периодических процессов, это время пульсаций при их сложении. Насколько мы узнаем суть этих периодических процессов, настолько точно мы будем определять цикличность работы Солнца. Называемый 11-летний период изменения активности поэтому является средним значением времени этих процессов. Наибольшее значение среди них имеют противодействие сил тяготения и светового давления и колебательные свойства Солнца при механическом воздействии.

Колебания размеров Солнца около среднего (медленно уменьшающегося) происходит следующим образом. При гравитационном сжатии увеличиваются температура и плотность вещества Солнца, что при достижении определенных параметров резко увеличивает термоядерные реакции превращения водорода в гелий. Повышение температуры приводит к увеличению светового давления, приводящего к увеличению размеров, сбросу энергии и вещества в Космос. Внешние оболочки охлаждаются, снова начинает преобладать процесс гравитационного сжатия. При спокойном Солнце процесс периодический с большой точностью. Второй период определяется «механическими» свойствами Солнца: под действием ударов по нему или взрывов внутри оно начинает собственные колебания с периодом, определяемым размерами, формой и другими его свойствами. Акустические колебания Солнца имеют автоколебательный характер усиления возникших. При определенном уровне воздействия распространяющаяся волна в зонах сжатия получает подпитку за счет ускорения термоядерных реакций, в зонах разрежения по тем же причинам увеличивает его. В результате воздействие достаточной энергии проходит через все Солнце, непрерывно усиливаясь. Так как волны любой природы обладают независимостью действия (оказывают суммарное действие в зоне встречи и дальше распространяются, как если бы встречи не было), то в зоне взаимодействия процессы экспоненциально усиливаются, приводя к термоядерным взрывам. Взрывам, порождающим новые акустические волны. В результате термоядерные реакции идут по всему объему в основном в форме взрывов, а не равномерно, как считается. (В центральных областях создаются условия выделения энергии за счет синтеза и более массивных ядер из гелия). Процесс заканчивается сбросом энергии и вещества в пространство и повторяется при новых воздействиях, которыми могут быть падающие на Солнце тела. (О масштабах этого воздействия можно судить по Земле. На крошечную в сравнении с Солнцем планету ежесуточно обрушивается со скоростью от 11,2 до 72 км в секунду масса в пять – шесть тонн метеоритов плюс 14 тонн космической пыли).

Изменения активности Солнца имеют периоды пульсаций от сложения двух основных периодов, дающего три периода общих изменений.

*Все имеет начало. Все имеет конец. Все возникает, развивается, достигает совершенства и начинает деградировать до исчезновения. Человек достиг пика своего совершенства, вероятно, к 1937 году. Году наибольшего количества родившихся в нем гениев во всех сферах деятельности человека. 30—годы и для человечества, вероятно, были пиком его развития. В последующие десятилетия гениальных прорывов во всех науках не было: шло талантливое развитие, изучение и применение открытий и предположений прошлого. Окончательный поворот общественного развития к глобальному торжеству потребительства и безнравственности можно считать приближением к экстремуму общества. Состоянию, когда все богатства и власть сосредоточены у «бриллиантового» миллиона, обслуживаемым «золотым» миллиардом. Пика своего развития такое общество достичь не успеет. Уже к 2030 году полноценных лесов – основы жизни на суше – не останется.

*Примечание. Когда используют «все», имеют в виду образования (до галактик и метагалактик, вселенных), процессы, изменения в них. Для основ же мира верно другое утверждение: все не имеет начала, все не имеет конца. Идут непрерывные превращения, преобразования материи (управляющей нашим миром и темной), времени, пространства, энергии. Учитывая законы Эйнштейна о связи массы и энергии, Планка о связи энергии кванта электромагнитного излучения с частотой, о квантованности пространства и времени, можно предположить, что все изменения, все процессы отражают непрерывное изменение энергии: $E = mc^2$, где E , m , c энергия, масса, скорость света.

*Плотность населения мегаполисов сопоставима с критической. Например, Москва достигнет критической плотности населения примерно через 5 поколений. Расширение Москвы за счет Калужской области сроки несколько сдвинет. Но в любом случае *рост мегаполисов и решение демографических проблем – разнонаправленные векторы.*

*А между тем ... В Бельгии разрешают детскую эвтаназию. Готовятся в Норвегии, Германии, ... разрешить инцест. В Канаде – педофилию. Общие туалеты в США. Закон о недопустимости инцестофобии и педофилофобии в Италии.

*Все расчеты (в том числе автора) максимальной численности населения Земли основаны на оптимистическом предположении

стабильности состава веществ в почвах. В действительности их изменение уже в древности приводило к гибели цивилизаций, например, из-за засоления при использовании поливного земледелия в засушливых районах.

При интенсивном ведении сельского хозяйства удобрения возвращают в почву макроэлементы. Микроэлементы, попавшие в продукты, на поле почти не возвращаются. В конечном счете они попадают в организм человека и, после его смерти, оказываются на глубине около двух метров под землей. В почву они уже не попадают, а уходят с водой. Кроме этого, снеговые и дождевые воды постоянно уносят или сразу в реки, или через подземные воды растворимые соединения микроэлементов. Все это сбрасывается в Мировой океан и с помощью морских животных всех уровней оказывается на дне в виде нерастворимых осадков. Такой путь проделывают не только микроэлементы. Медленно, но верно, почва перестает быть основой жизни на суше. Не только для человека.

К доказанному автором значению леса как основы жизни на суше добавляется еще одно его значение как условия продолжения самой жизни на суше. Дождь, снег, попавшие в полноценный лес, впитываются в почву и медленно под землей движутся к рекам. В полном лесу это очень медленное движение: капля, попавшая в лес сегодня, покинет его через три года. За это время растения всех этажей леса не только вернут все растворенные водой вещества, но и поднимут в почвенный слой глубинные вещества. Таким образом, «Берегите лес» не только от пожара, но и ради возможности жить на Земле. К сожалению, нравственность общества потребления такова, что каток уничтожения лесов непрерывно набирает обороты: к 30-м годам 21 века полноценных лесов на Земле не будет. Самые большие леса планеты в России с 2006 года (год принятия Лесного кодекса) до 2016-й на 40 % уничтожены пожарами. Ими же деградировано более 10% лесов, еще 10 % переведено в кустарниковую форму, не переходящую в лес. Масштабы пожаров главным образом по вине человека усиливаются в последующие годы и не имеют тенденции сокращаться.

*Эволюционно живой мир развивался, приспособливаясь и к среде, и вид к виду. Каждый вид влиял на развитие других видов через трофические цепи. Приспособливаясь друг к другу и среде, все виды в целом на определенном этапе стали влиять на среду, ме-

няя ее. Эти изменения, действия и взаимодействие привели к созданию единой Биосистемы, влияющей на среду до глобальных изменений климата включительно. Симбиозность отношений, единство трофической цепи создали Биосистему как единый распределенный в пространстве организм, где виды играют роль клеток и органов системы, управляемых через единое электромагнитное биологическое поле Земли. Единое электромагнитное поле Биосистемы означает наличие в ней, у нее психики. Уровень выделения себя как отдельного образования, осознания и сознания определить уже не представляется возможным: каждый год исчезают две – три тысячи видов. Для Биосистемы это означает начало или развитие разрушения, смертельное ее заболевание. Виновато или нет в этом человечество (скорее виновато) или это проявление периодических процессов, нетрудно выяснить. Одна из причин в нравственном перерождении человечества, уже прошедшего первые стадии злокачественного процесса.

Еще раз: злокачественное, раковое перерождение характеризуется 1. созданием на порядок большей защиты от организма; 2. обеспечением себя усиленным кровоснабжением; 3. изменением информационных потоков в организме. Все эти признаки в утрированном масштабе присущи современному человечеству в его отношениях с Природой.

Живой мир устроен так, что каждая особь запрограммирована на максимальное удовлетворение своих потребностей, на максимальный эгоизм. Но такое поведение противоречит условиям выживания вида, поэтому одновременно в инстинкты закладываются ограничивающие эгоизм меры. Для высших животных этих мер недостаточно, поэтому ограничительные меры создаются и усиливаются через воздействие на психику воспитанием, выработкой норм и правил поведения. Чем выше уровень развития психики, тем больше сопротивление мерам ограничения эгоизма, тем больше необходимость для психики маскировки принуждения к нравственному поведению. Маскировка происходит через воспитание принятия принуждения как результата собственных решений – через культуру – систему психического воздействия через все органы чувств, инстинкты, религию и разум для восприятия принуждения к нравственному поведению как собственных мотивированности и решений. Наиболее сильное – прямое воздействие на психику про-

исходит через чувства, поэтому ведущую роль в культуре занимают разные виды искусства. С развитием общества потребления эгоизм проникает и в эти области, соответственно меня направление воздействия на психику. Все виды современного искусства все в большей степени отходят от воспитания нравственного поведения и фактически перестают быть частью культуры, разрушают ее. На первое место выходят права человека, его эгоизм с соответствующими последствиями для человечества как вида.

*Жизнь в простейших видах – одна из форм существования материи, проявляющаяся в более сложных способах использования энергетических «ям» устойчивых образований. Хаотическое движение – флуктуации в газе, жидкости – ближний порядок в жидкости – эмулоны – кристаллы – (пленки, нити, кристаллы, фузеллены, графены) – сложные молекулы, в том числе органические – «симбиоз» – живые образования – ...

*Из предыдущего следует существование более сложных, чем жизнь форм материи.

*Непроходимой пропасти между живым и неживым нет. На низших уровнях жизни, на уровне вирусов одинаково ведут себя и они, и органические и неорганические крупные молекулы: гелируют, коагулируют, образуют нити, трубки, пленки, замкнутые полости, ...

Все эти свойства на порядки ускоряют переход от органических молекул к живым, способным размножаться и развиваться.

*Наибольшей вероятностью сохранения этих образований обладают их сочетания разных форм – симбиоз. Выгодность этого сочетания подтверждается его сохранением во всем живом мире до человека включительно. Например, человек живет в симбиозе с примерно тремя кг бактерий. И только с ними может жить!

*Сложнейшие живые образования вероятнее всего образовывались из более простых последовательным усилением взаимодействия: нахождения рядом и обменом веществ; естественный отбор наиболее выгодных для взаимодействия; симбиоз; превращение одного в органы другого при энергетической, объемной, массовой выгоды. По этим причинам многие остаются в симбиозе как бы вынесенным наружу органом. Примером могут быть кишечные бактерии. Они никогда не смогут стать органом по следующим причинам. Химические реакции идут в основном на поверхности: чем она больше, тем эффективнее процессы. Увеличение размеров,

следовательно, и массы, зависит от куба размеров, а увеличение поверхности – от квадрата размеров. Поэтому с некоторого размера скорость увеличения поверхности начинает все быстрее отставать от объема, следовательно, от массы. Поэтому размер органа с поверхностью, заменяющей поверхность микробов, должен быть большим по размерам. По расчетам автора: орган, заменяющий 1 кг кишечных бактерий человека, должен иметь объем 60 литров. Другие примеры.

Чтобы обеспечить себя кислородом, человек (как и все живое, использующее его) мог бы включить в организм хлорофилловые клетки, вырабатывающие кислород под действием солнечного света. Процессы получения кислорода идут на поверхности. Человеку нужно в сутки более 500 литров кислорода (около килограмма). Почти очевидно, что поверхность тела должна быть очень большой и человек должен все время должен находиться на солнце. При такой поверхности он должен быть закреплен на месте, иначе сдует ветром... стать деревом. Поэтому человек должен пользоваться деятельностью других, взаимодействовать с ними. Они, как и микробы, становятся как бы органами человека. По разным причинам одни под общей оболочкой, другие вне. Так как от взаимодействия получают преимущества все и не могут жить друг без друга, то каждое живое образование можно рассматривать как распределенные в пространстве организмы.

*Так как в Природе действуют одни и те же законы для всех форм жизни механизмы, то следует подозревать наличие «вирусов», «бактерий» и прочего, включенных через психику человека, популяции, человечества.

*Дарвиновское учение о конкуренции в естественном отборе следует ограничить сроками до появления нервной системы, психики. Роль конкуренции уменьшается взаимовлиянием симбиозного типа. Развитие частей заменяется развитием живого мира как единого целого – биосистемы Земли.

*Выход человека из единой трофической сферы поставил точку в развитии живого мира как единого целого.

*Так как развитие останавливается при оптимальном соответствии среде, то живущие в ней всегда «умнее» пришельцев.

*В мире проводятся многочисленные исследования по сравнению интеллекта и других психических качеств народов, жителей

разных стран и территорий. Почти во всех исследованиях «самыми», превосходящими других по изучаемым качествам оказываются жители, народы страны, проводящей изучение. Вероятнее всего, дело не в недобросовестности исследователей (хотя во многих случаях присутствует даже проплаченность нужного результата), а в том, что составители тестов исходят из условий своей территории, из условий своей среды, к которой ее жители оптимально соответствуют.

*При введении обучения с шести лет были созданы условия интенсивного развития интеллектуального и физического (условия гармоничного развития). По всем показателям шестилетки опережали детей, занимавшихся с 7 лет по трехлетней программе. Государство, не зная, что делать с экспоненциально развивающимися детьми, пошло на обман, заставив всех с пятого класса заниматься по одним и тем же учебникам и программам, резко упростив среду для шестилеток. Уже к 6 классу они стали соответствовать этой среде, и опережение в развитии исчезло.

*Кодирование на символы языка позволяет закрепить результаты мыслительной деятельности и создает опору дальнейшей мыслительной деятельности в данном направлении по решению проблемы. Построение языка обеспечивает наибольшие удобства для особенностей мышления разных народов. Краткость немецкого, звучность итальянского и подобные характеристики других языков отражают особенности работы мозга, соотношений работы полушарий. Письменная речь все отличия усиливает. Перевод результатов мышления в письменную речь, в материальные стабильные знаки с помощью инструментов требует дополнительной работы мозга и участия других органов. Помогая фиксировать промежуточные результаты мышления, создавая опору для продолжения мышления, это затрудняет мышление, влияет на него. При письменной речи сигнал решения идет к языку, руке и обратно, в разной степени преобразуясь. Преобразование сигнала означает участие руки, языка в мышлении. Чем сложнее прибор, преобразующий сигнал в письменные символы, чем менее приятно с ним работать, тем больше его влияние на мышление. Чтобы минимизировать это влияние, мозг начинает результаты мышления выдавать в виде кратких, четких сигналов, что отражается в изменении качества речи. Это отмечали исследователи работ Ницше: ослепший, он вынужден был работать на пишущей машинке. Его письменная

речь стала очень краткой, телеграфной. Подобное сейчас происходит в массовом масштабе с использованием гаджетов для письма: переписка идет в СМС-ном стиле – таково влияние сложных устройств ПК в переводе сигналов речи в письменную.

*Феминизация общества для человечества как вида страшнее фашизма и всех мракобесных сект вместе взятых.

*Переход на прямохождение перевел противоестественно сексуальное внимание на грудь женщины. Естественный отбор в течении десятков тысяч лет привел к ее увеличению и постоянному сохранению. Увеличение количества клеток и длительные периоды их бездействия увеличили опасности их перерождений, в том числе злокачественных. Сексуальная революция, точнее, торжество похоти породило моду на пышную грудь и стремление женщин соответствовать. *Продолжающееся примерно до 2022-2024 годов падение нравственности приведет к выходу на одно из первых мест смертности от рака молочной железы примерно к двадцатому году.* В книге 2 доказана зависимость вероятности образования злокачественных опухолей от логарифма плотности населения и величины нравственности. По многим причинам человечеству необходимо плотность населения не доводить до критической, когда прекращается размножение. Критическая плотность создается противоестественным путем миграции населения в мегаполисы. Если расселение перевести на естественные процессы – невозможное при капитализме, то регулирование их психикой Биосистемы введет в действие законы зависимости скорости размножения от плотности населения. Критическая плотность никогда не будет достигнута.

**Множественность прохождения сигналов для управления движением позволяет мыслительной деятельностью влиять на них.*

*Примером индивидуального и коллективного воздействия на процессы в организме является обычай ирокезов: при смерти матери кормить ребенка грудью поручалось любой женщине и даже девочке. И это выполнялось.

*Мозг, интеллект могут все, поэтому многие виды деятельности можно осмыслить, оттренировать «в уме» и затем перенести в физические. В доказательство этого утверждения автор впервые в жизни в 76 лет совершил единственный в жизни акробатический прыжок на горных (не акробатических) лыжах (заднее сальто про-

гнувшись) *без физических тренировок*. Совершил безукоризненно – в противном случае этих строк и этой работы не было бы. Фристайлом не занимался ни до, ни после.

Примечание. Тренировка выполнения серии сложнейших движений происходила в течение десяти дней. Спускаясь на горных лыжах, по многу раз останавливался и наблюдал, анализировал полеты и выполнение акробатических движений членов сборной России. После просмотра с закрытыми глазами мысленно повторял прыжок. После нескольких дней стал просматривать лишь намеченный к выполнению. Просчитывал усилия и ощущения в каждой точке траектории полета. Заключительный этап тренировки состоял в проигрывании в уме всего упражнения, репетиции всех ощущений частями тела, время выполнения каждого элемента. Решился на прыжок, когда каждое движение было понято телом. По мнению тренера прыжок выполнен близко к идеальному. Единственное, что пришлось подправлять уже в полете, это неучтенная повышенная в сравнении с акробатическими парусность горных лыж (рисунок 19).

*Несколько ранее, 2 мая 2011 года, без физических тренировок совершил единственный полет на дельтаплане. При подготовке особое внимание было уделено мысленным тренировкам мелких движений.

*Осенью 2013 года курсант автошколы г. Апатиты поразил экзаменаторов безукоризненным выполнением упражнений на автодроме: минут десять неподвижно смотрел на автодром, сел, проехал. Математик по профессии, он мысленно «проиграл» все свои действия и поведение автомобиля.

*У социальных животных при уменьшении занимаемого пространства при определенной плотности населения резко снижается половое влечение до прекращения размножения даже при обеспечении их всеми необходимыми пищей, водой, воздухом и материалами для гнезд. Человек является социальным существом.



Рисунок 19. Начало выполнения акробатического прыжка автором.

*При использовании лекарств в психиатрических учреждениях они часто останавливают развитие по двум причинам. 1. Выводят системы, ответственные за нарушения, из зоны ближайшего развития. 2. Переводят среду или в слишком простую, или в недоступную.

*Любая система непрерывно развивается и непрерывно деградирует. Чем дальше вне зоны развития от нижней границы зоны ближайшего развития, тем сильнее деградация. Чем дальше от верхней границы зоны ближайшего развития, тем сильнее разрушения в системах и органах. Организуя деятельность, тренировки, лечение, можно любую систему организма довести до оптимального соответствия среде. В этом случае нагрузки, деятельность не должны выходить за зону ближайшего развития. При приближении к ее нижней границе состояние стабилизируется, при приближении к верхней – развитие интенсифицируется. На границах и близко к ним из-за воздействия среды возможно превышение деградации или разрушения над процессами развития.

*Если нравственный потенциал человека 0 Рдн , то заставить его поднять Нп быстро не удастся, скорее всего нулем он и останется. Имеющего же отрицательный Нп можно принудить изменить знак своего нравственного потенциала без увеличения модуля потенциала.

Процветание человека, общества, Природы возможно лишь при максимальном значении Нп, при меньших значениях происходит разной степени деградация. Для человека степень, коэффициент деградации

$K_d = Нп / 3Свт \times Чп$, где K_d – коэффициент деградации, Нп – нравственный потенциал человека, Чп – его человеческий капитал. Умножив на 100 %, получим K_d в процентах.

Для группы с n членами

$$K_d = \frac{\sum_1^n (Нп)n}{\sum_1^n 3Свт \times |(Чп)n|}$$
, где n – количество членов в группе, обществе; $(Нп)n$, $(Чп)n$ – нравственный потенциал, человеческий потенциал n -го члена группы.

Нравственный потенциал для общества, коэффициент деградации может рассчитываться по тем же формулам, где членами будут все более укрупняющиеся группы. По ним можно рассчитать нравственные потенциалы до государств и всего человечества включительно, делать прогнозы развития.

Так как нравственность периодически меняется независимо от воли человека и его деятельности, периодически меняется в зависимости от плотности населения в мегаполисах (пока преобладает процесс концентрации населения), то рост человеческого потенциала, связанный с научно технически прогрессом, будет сказываться в периодическом замедлении и ускорении развития общества. Развитие общества на фоне деградирующей Природы. Вероятность учета даже выполненных прогнозов мала: разум живет по одним законам, политика – по своим. *Разум и политика встречаются все реже.*

**Электромагнитное поле Земли, складываясь с психикой живого мира, может не только передавать информацию, но и влиять на процессы в живом и минеральном мире.*

*Особенность нравственности объединения: она редко равна нравственности составляющих, чаще – ниже. Это можно проследить и у человека, и у животных. Например, высокая в большинстве случаев нравственность волков – одиночек ($2,2 - 2,4Свт$) резко снижается при их объединении в стаю. По мере развития социальной жизни инстинктивное нравственное поведение все в большей степени переходит к воспитанному. В любом случае естественный отбор оставит лишь нравственно действующие живые образования, как особи, так и любые сообщества. Жизнь может развиваться

лишь как единое целое со средой, поэтому от любого образования требуется высокая деятельная забота о развитии и процветании себя, своей популяции – объединения и среды, то есть, высокая нравственность. Так как любое живое образование, особь являются частью среды, то это утверждение можно сформулировать в другом виде: *«Для развития живого мира необходима высокая нравственность по отношению каждого к себе и среде обитания».*

Это относится и к животному, и растительному миру. Взаимоотношения живого и минерального мира, приспособление жизни к условиям среды и изменение ее в свою пользу можно показать на многих примерах. Образование единства происходит отбраковкой тех организмов, живых образований, которые не имеют полезных свойств для других. Причем, не имеют полезных свойств для других даже в ущерб себе. Как это происходит, можно показать на примере образования леса.

**Жизнь – это непрерывное структурирование, упорядочение энергии за счет увеличения энтропии Вселенной.*

Каждое живое образование одновременно развивается, структурируясь и упорядочивая энергию, деградируя до гибели.

Продолжительность жизни любого образования ограничена количеством зарождения – гибели его составляющих – клеток в первую очередь.

Жизнь сохраняет в неустойчивом состоянии не только планету, но и свое неустойчивое состояние между развитием и деградацией.

Неустойчивость термодинамического состояния жизни является одной из главных ее характеристик.

**Вероятность возникновения жизни резко увеличивается около или внутри флуктуационных упорядоченных структур развития вещества – пространства. В первую очередь электромагнитных полей.*

**Жизнь – особое состояние, этап в развитии вещества – пространства – времени, возникнув, должна умереть, уступив другим этапам в развитии материи.*

**Миграция особей, популяции одного вида, на другую территорию начинается с миграции психики.*

**Суммарная психическая энергия объединения E_{ψ} n людей $E_{\psi} = \text{const}$, где σ – психическое притяжение, s – площадь внешней поверхности границ объединения, t – время.*

Возникающее на границах психическое осмотическое давление $P_{\psi} = nE_{\psi} / st = n\sigma st / st = n\sigma = nW/s$, где W – психическая энергия объединения. Так как $W = n \cdot 1 \text{ Бхт}$, человечество живет на плоских поверхностях в 0м – 100м от них, при одинаковой плотности населения площадь можно заменить длиной поверхности, то $l \leq s \leq 100l$. Тогда осмотическое психическое давление $n^2/100l \text{ Арст} \leq P_{\psi} \leq n^2/4 \text{ Арст}$.

**Осмотическое психическое давление прямо пропорционально квадрату численности населения.*

Вывод для России: с малой плотностью населения она «обречена» на миграцию в ее территорию.

Если две популяции имеют общую границу, то миграция, стремление к миграции у популяций нулевое при $(P_{\psi})_1 - (P_{\psi})_2 = 0$.

При $(P_{\psi})_1 - (P_{\psi})_2 \neq 0$ в другую начинает мигрировать популяция с большим психическим осмотическим давлением.

При равенстве условий среды на территории проживания психическое поверхностное натяжение σ приводит к сокращению до минимума границу с внешним миром. Так как условия среды всегда разные в разных местах территории, то психическое осмотическое давление формирует территорию с «выступами» и «впадинами» по периметру, где осмотическое давление из-за увеличения границы начинает превышать психическое поверхностное (граничное) притяжение с одной стороны и, наоборот, с другой. Тогда равновесие осмотического давления популяций на этих участках меняется. Популяция на «выступающей» части территории начинает мигрировать в популяцию с «впадиной» территории.

**Мигранты ассимилируются при соотношении 1/100 к местному населению. При увеличении процента численности мигрантов в местной популяции в любом случае увеличивается противодействие, психологическое неприятие, которое может закончиться социальным взрывом или деградацией популяции. Как это произошло в Среднеазиатских и Кавказских республиках при уничтожении СССР: количество приехавших помогать перешло критический уровень.*

**Семья в нескольких поколениях, родственники – труд и его результаты – созданные условия, культура, традиции, обычаи, – освоенная территория – Природа превращают место рождения в родину, территорию нации в Родину, Отечество.*

**Необходимые качества для президента, членов государственной Думы.*

| | |
|---|----------------|
| Интеллект | $IQ \geq 155$ |
| Нравственность | $\geq 2,4$ Свт |
| Человеческий потенциал | ≥ 19 Лмн |
| Алчность | 0,5 Свт |
| Психическое граничное притяжение | ≥ 2 Арст |
| Психическая напряженность | $\leq 0,3$ Кнт |
| Совесь (0,9 – 0,95) единиц совести. В честь кого назвать? | |
| Трудолюбие | 6 Алф |
| Производительность | 4 прзв |

Должен быть предпочтительно сангвиником, иметь опыт руководящей работы, не быть представителем нации, имеющей другое государственное образование, собственности и счетов за границей ...

**Условием сохранения и развития жизни будет создание, возникновение и развитие пищевой сферы, работающей за счет энергии внешних источников и вовлекающей в круговорот все больше веществ минерального мира.*

**От парадигмы выживания в одиночку следует прийти к признанию существования взаимодействия, взаимопомощи на любом уровне, развития жизни как единого целого, где каждый (особь, вид, ...) определенным образом способствует развитию и даже существованию других, в том числе другого вида.*

Живой мир выживает и развивается не как набор видов трофической сферы, а лишь в единстве взаимодействия и конкуренции всех со всеми, лишь как единый живой организм планеты, как Биосистема Земли. Взаимодействие жизни с минеральным миром определяет развитие планеты как единого живого организма, а не только существование на ней единой биосистемы.

**В соответствии с нужными особенностями света, звука формируются системы их восприятия, для звука формируются и системы создания – системы кодирования результатов мышления в речь и обратно. Это для человека любой территории и нации, формирующей в целом одинаковые системы глаз, слуха, обоняния и других. Универсальность органов хороша в среднем, но в конкретных условиях проигрывает специализированным. Например, в условиях гор и в условиях леса; в полдень и в сумерки нужны разные специализированные системы.*

**Народ, осваивающий территорию до оптимального соответствия всем ее особенностям, частично меняя ее, создает речь, ее ритмы и интонации, музыку, позволяющие передавать – принимать информацию с минимальными энергетическими затратами только на его территории развития.*

**Труд создал человека – не совсем верно. Человека создал нравственный труд.*

**Для полного всестороннего гармоничного развития интеллекта и тела нужна непрерывная деятельность у верхней границы зоны развития. Так как наибольшая часть развития, наибольшая его скорость, приходится на начало жизни, то программы обучения, воспитания, деятельности дошкольного и школьного образования должны обеспечивать условия такой деятельности, ее непрерывность и интенсивность в соответствии с развитием.*

Так как при развитии верхняя граница зоны развития «поднимается», то интенсивность обучения должна непрерывно увеличиваться с возрастом. Поэтому, чтобы не сокращать жизнь и здоровье, нужно не снижать умственные и физические нагрузки, не выходя из зоны развития.

**Человек живет, пока живет, то есть, работает в зоне развития душой и телом. Если здоровье зависит на 50% от образа жизни (ВОЗ), то продолжительность жизни еще больше зависит от деятельного желания жить. Человек живет столько, сколько дейтельно хочет. Ленивые долго не живут.*

**Самое страшное заболевание человека, уносящее наибольшее количество жизней – духовная и физическая лень, являющиеся к тому же одной из главных причин большого количества болезней.*

Здоровье зависит не только от образа жизни, но и от условий среды. Среде же человек с его могуществом во многом определяет сам, популяция, человечество. И организация образа жизни, и отношения с природой зависят от деятельной заботы каждого и всех о себе, своей популяции, человечества и среде. (Добавление «окружающей») означает непонимание того, что среда – это все, кроме особи и сама особь). Деятельная забота означает нравственное поведение, нравственность, от величины которой зависит соотношение скоростей развития и деградации. При нравственности более 2,1 – 2,2 Свт (это величина нравственности коммунистического и социалистического обществ) скорость развития превышает скорость деградации

человека, общества, человечества. *Капитализм, основой которого является эгоизм, с его нравственностью от (-2,4 Свт) до 1,2 Свт обрекает человечество на деградацию до гибели.* По вычисления автора 2014 года очередной минимум нравственности человечества около 2023 года. Это означает, что примерно с этого времени человечество начнет стремительно деградировать до гибели. *Или этот момент окажется сингулярной точкой в его развитии.*

**С ослаблением, исчезновением института семьи исчезают истоки нравственности, трудолюбия, и патриотизма.* Этот процесс имеет пределом угрозу развития популяции человека. Так как стабильного состояния жизнь не имеет, то эта угроза одновременно является угрозой существованию человечества.

**Жизнь в целом может существовать, непрерывно меняясь, развиваясь до оптимального соответствия среде и одновременного воздействия на нее в свою пользу, воздействуя на нее для приведения ее к уровню возможностей жизни. Жизнь может развиваться лишь при выполнении еще одного закона – закона обязательного создания пищевой сферы, обеспечивающей не только круговорот веществ, но и непрерывное вовлечение в нее веществ из минерального мира.*

**Гоминиды выжили и стали человечеством, перестроив свои социальные отношения, объединив семьи в общины, племена – создав распределенный в пространстве организм более высокого, нежели семья уровня.*

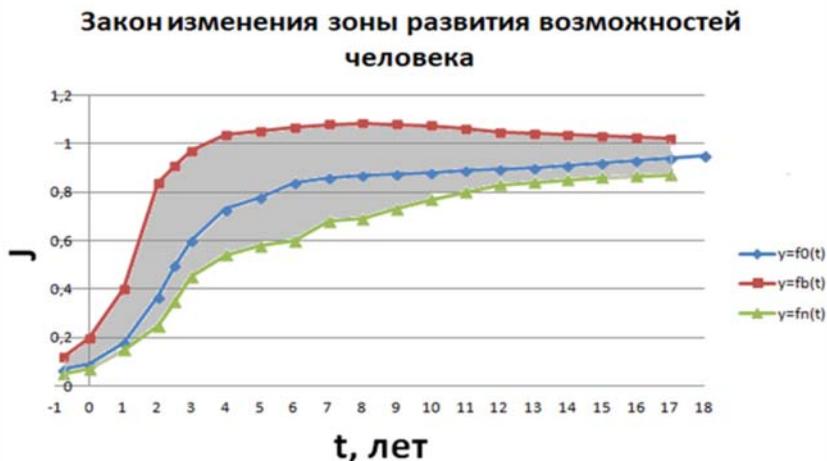
Нравственный труд, интеллект и особый уровень социальных отношений создали человека, гомо сапиенса.

**Наивысшим развитием, нравственностью, трудолюбием, патриотизмом обладают народы экстремальных условий территории возникновения, развития и проживания.*

**Первое условие развития: интенсивность деятельности должна превышать некоторый минимальный уровень, при котором скорость развития начинает превышать уровень деградации; будет больше интенсивности, при которой скорости деградации и развития равны. Возможности живого образования устанавливают предел интенсивности деятельности – верхнюю границу развития. Интенсивность деятельности между этими границами образуют зону развития. С другой стороны, интенсивность необходимой деятельности определяется требованиями среды, поэтому зону развития можно определить как нагрузки между верхним и*

нижним их пределом, когда организм в целом и его системы развиваются. Образуется зона развития с нижней и верхней границами.

Закон развития интеллекта человека при оптимальном протекании этих процессов одновременно является законом развития организма и его систем, так как развитие каждого органа, системы, должно сопровождаться соответствующим развитием всех других. Так как скорость развития зависит от интенсивности деятельности и возраста, то закон изменения интеллекта можно рассматривать и как закон изменения необходимой для оптимального развития интенсивности деятельности: уравнение закона остается прежним, меняются лишь величины и значения параметров величин, входящих в него. График функции, описывающей изменения необходимой для оптимального развития интенсивности деятельности, является и графиком функции оптимального развития интеллекта, но с другими значениями параметров и входящих в уравнение величин (рисунок 20).



$y=f_b(t)$ – закон изменения верхней границы зоны развития;
 $y=f_o(t)$ – закон оптимального развития; $y=f_n(t)$ – закон изменения нижней границы зоны развития

Рисунок 20. Закон изменения зоны развития возможностей человека.

**Высшая форма осознания – сознание. Психика, обладающая сознанием, становится душой.*

**Мозг имеет мощност, необходимую и достаточную для полноценного управления внешней деятельностью и управления гомеостазом без устранения отклонений, не угрожающих жизни, в течение светлого времени суток.*

2. Объем допускаемых мозгом отклонений не должен превышать его возможностей устранить их за относительно безопасное время ночи. Точнее. Устранить за несколько периодов (у человека приблизительно по 1,5 часа). За первый период – самые важные, наиболее угрожающие жизни отклонения, в следующие – по мере важности, угроз жизни.

Примечание. Устранение или уменьшения до допустимого, не угрожающего жизни уровня.

3. Игнорируя все, даже смертельные опасности, угрозы, мозг полностью отключает сознание – вводит организм в сон для устранения отклонений в организме, в управлении внутренними процессами, если они достигают критического уровня. В любой момент.

Игнорируются даже неотвратимые смертельные угрозы по принципу: от разлада в организме смерть неминуема; при любой внешней угрозе есть вероятность выжить.

**Мышление на языке ограничивается оперативной памятью?*

**Отдых, дремота, сонливость, сон, потеря сознания, кома – разные степени сна, причем, отдых, в меньшей степени сон, являются профилактикой; сон, потеря сознания, кома – лечением, «капитальным ремонтом», с которым организм может и не справиться.*

**Жизнь, развиваясь в единстве с минеральным миром, является лишь этапом в развитии материи, времени и пространства.*

**Сон – смертельно опасное, беззащитное состояние организма, при котором мозг почти полностью (в глубоком сне полностью) переключается на восстановление гомеостаза и регулирование работы внутренних систем из-за еще большей 100 % реализуемой гибели от внутренних отклонений и разрушений систем.*

**Причиной сна является оптимальная недостаточность мозга для управления внутренними процессами при бодрствовании.*

**Производственные отношения должны выполнять одновременно две роли: способствовать развитию производительных сил и*

держат потребление на необходимом и достаточном уровне – при монополистическом капитализме это невозможно.

** Во сне мозг не решает внешние проблемы и задачи. Второе.*

– Во сне не происходит упорядочивание информации. Во сне идет ее забывание, как и при бодрствовании.

Сон – состояние использования всех возможностей мозга для ликвидации отклонений в организме: *очевидна абсурдность решения других проблем в смертельно опасном состоянии.*

**В организации освещения не учитывается: Инфракрасные – тепловые лучи как электромагнитные волны большей длины фокусируются за сетчаткой, нагревая эту область. По законам химии реакции ускоряются при повышении температуры, то есть, выработка зрительного пурпура и его разложение происходят интенсивнее, глаз работает эффективнее за счет этого процесса и усиления кровотока в глазу – значительного повышения чувствительности глаза.*

** Большинство считает, что мозг работает с низким КПД (до 80-х 5 %, сейчас – до 10%). Это неверно по законам живой природы: излишки, не работающие части мозга тогда должны отмереть. Более того, он имеет недостаточную мощность для одновременного управления внутренними процессами (на них тратится более 90% его возможностей) и на управление внешней деятельностью. Иметь мозг, непрерывно устраняющий все отклонения в организме, управляющий всеми его процессами и внешней деятельностью, невозможно. Более мощный мозг потребует большей массы тела для снабжения мозга большей энергией; большая масса всех систем организма потребует большей массы мозга для управления более сложным телом; ... Выход естественный отбор нашел в следующем. Мозг допускает до определенного предела накопление отклонений в организме, затем в относительно безопасное (ночное) время устраняет их, отключаясь от внешней деятельности – впадает в сон. Впадает в сон, не считаясь с беззащитностью, смертельной опасностью такого состояния: вероятность погибнуть от внешних угроз не 100%-я, вероятность погибнуть от разлада организма стопроцентная, единица.*

** Жизнь – одно из состояний материи, образующихся при определенных состояниях среды. Возникает с такой же необходимостью, как и другие формы, например, кристаллы.*

* Границу между живым и неживым установить нельзя ввиду ее отсутствия.

* Вектор развития материи (в том числе жизни) сонаправлен с вектором изменения пространства, времени, среды.

* Возможны более сложные, чем жизнь, формы существования материи.

* Жизнь может существовать на основе не только углерода и воды.

* Жизнь возникла и продолжает возникать в условиях газопылевых облаков Вселенной.

* Жизнь – это движение, направленное на сохранение, развитие и тиражирование свойств объекта.

* Обязательные условия возникновения жизни: а) свободное перемещение и наличие всех веществ; б) возможность длительного сохранения сложных образований; в) развитие жизни возможно лишь при симбиозе с образованием единой круговой трофической цепи.

* Все живое развивалось и продолжает существовать в условиях психического воздействия окружающего мира.

* Уравнение психики и ее разложение в ряд, каждый член которого соответствует органу, системе организма:

$$\psi(t) = \sum_{k=1}^n (A_k \cos(\omega_k t + \varphi_k) + B_k) = (A_1 \cos(\omega_1 t + \varphi_1) + B_1) + (A_2 \cos(\omega_2 t + \varphi_2) + B_2) + \dots$$

где $\psi(t)$ – психика, n – количество органов и систем; A – амплитуда – наибольшее значение напряженности электрического поля органа, системы; ω – угловая частота колебаний органа, системы; φ – начальная фаза; B – начальное отклонение от равновесного состояния.

Примечание. Методику определения параметров, входящих в уравнение психики и ее разложение в ряд автор не публикует. Их знание в условиях безнравственного глобального капитализма страшнее владения атомной бомбой.

* Осознание – выделение себя из окружающей среды как элемент сознания появляется на самой ранней стадии жизни.

* В условиях суши и дикой природы максимально возможный оптимальный мозг всеядного существа около 1500 кубических сантиметров. Мозг морских животных не может превышать размеров мозга синего кита.

* С развитием цивилизации мозг человека будет уменьшаться с соответствующей деградацией здоровья во всех его составляющих.

* Пик развития человека пройден в 30 – 50 годы 20 века. Гениальных прорывов во всех областях деятельности после не было – шло талантливое развитие и применение идей. Наибольшее количество талантов, гениев в 20 веке пришлось на 1937 год. Следующий год массового появления талантов 2056 – 2058.

** Мыслительная деятельность проходит без участия языковых и других символов – речи.*

* Человек на языке не мыслит. Мыслить на языке невозможно из-за на много порядков меньшей скорости мышления в этом случае.

* Интеллект может все.

* Поле организма, образуясь из полей всех систем, непрерывно воздействует в обратном порядке на его составляющие, влияя на процессы в органах, то есть, психика меняется непрерывно сама и непрерывно оптимизирует процессы в организме.

* Психическое здоровье – функция всех других составляющих здоровья. Функция психики обратима: физическая и другие составляющие здоровья – функции психического здоровья.

* Психическое здоровье человека полноценно в обществе разума. И наоборот, если в устройстве общества не используется разум.

* Даже полное психическое здоровье всех членов общества не означает его психического здоровья. Все существующие типы государственного строя имеют общественное психическое здоровье ниже суммарного психического здоровья его членов.

* Понятие психики распространяется до Биосистемы Земли.

* Телепатическое воздействие, передача информации присутствует на всех уровнях жизни, но уменьшается по мере развития «языкового» общения. У человека проявляется во многих случаях, например, при психическом заражении.

** Личное пространство особи меньше любого их объединения.*

* На суше невозможен мозг, обеспечивающий непрерывное бодрствование. В водной среде возможно многократное в сравнении с человеком увеличение возможностей мозга при ужесточении среды.

* Все органы и системы организма действуют непрерывно и всю жизнь, поэтому перед сном необходимо съесть необходимое для оптимальной работы системы пищеварения пищи с учетом предполагаемой длительности сна и других его условий.

*Сон не имеет отношения к упорядочению информации.

*Физические, интеллектуальные, репродуктивные и другие возможности человека периодически меняются в течение суток, шести суток, лунного месяца, года, всей жизни независимо от воли человека и его деятельности. Это относится и к семье, являющейся единым, распределенным в пространстве организмом.

*Несоогласованности периодов организма с природными, вызванные принятым исчислением, счетом суточного времени и недостатками Григорианского календаря, постоянно негативно действуют на психическое здоровье всех людей, отражаясь на всех составляющих здоровья независимо от возраста.

Примечание о суточном времени. Если быть точным, то от исчисления суточного времени ничего не зависит. Просто при любом исчислении надо вставать раньше с тем, чтобы середина бодрствования приходилась на 12 часов местного времени – на местный полдень.

*Наибольшая согласованность деятельности организма с внутренними и природными ритмами при бодрствовании примерно с 5 часов до 21-22 часов местного времени в любой точке Земного шара.

*Все процессы в организме периодические или близкие к ним. Согласование периодов организма с природными ритмами происходит в начале жизни и детства. Если этого не произошло, то всю жизнь человек минимум недомогает и имеет постоянные проблемы со сном.

**Равных себе на работу не приглашают, не выдвигают, не награждают.*

*Нравственность первобытного общества 2.5 – 3 Свт, рабовладельческого, феодального, капиталистического до (-3) Свт; социалистического 2,1 Свт; коммунистического при лозунге «От каждого по способностям, каждому по потребностям» 2.1 Свт; коммунистического при лозунге «От каждого по способностям, каждому по необходимым и достаточным потребностям» 2,4Свт.

*Нравственность общества и усредненного человека меняется в зависимости от плотности населения и достигает минимума – 3Свт при критически большой плотности населения.

*Проблемы выполнения противоположных, взаимоисключающих требований естественного отбора: сохранение всех признаков

вида в потомстве – необходимость оптимального соответствия изменяющимся условиям среды решена разделением особей на женские и мужские.

Следствия.

1. Мужской пол «отвечает» за качество соответствия популяции, вида окружающей среде, женский – за количество и постоянство признаков вида.

2. При изменениях среды возрастает относительное количество мужских особей.

3. При катастрофических изменениях среды возрастает относительное количество женских особей.

4. При неизменности, стабильности условий среды половые признаки исчезают.

*У большинства видов среда для мужской и женской частей разная, поэтому развитие и уровень нервной системы, мозга отличаются. Нельзя сравнивать: что лучше: молот или молоток? Нельзя ставить вопрос: Кто умнее: женщина или мужчина? Каждый лучше, сильнее, умнее в отдельности на своем месте.

*В большинстве исследований о природе ограничиваются ответом на вопрос: «Почему?» Хотя ответ на вопрос: «Зачем?» может превосходить по значимости ответ на первый вопрос. Пример. Если температура пониженная, у крокодилов рождается больше самцов. Нормальная или выше – самок. Зачем естественный отбор дал преимущества этой зависимости? Ответ.

При обычной для крокодилов температуре их качества необходимо и достаточно соответствуют среде. При понижении температуры соответствие нарушается, что грозит минимум деградацией вида. У самцов больше генных мутаций, следовательно, больше вероятность появления крокодила, лучше переносящего холод. Поэтому, если похолодание продолжится, то потомки этого крокодила получат преимущества в размножении и позволят виду процветать и в новых условиях.

*Эмансипация, равные права мужчин и женщин означают деградацию человечества как вида.

*Интеллектуальное и любое другое развитие, развитие и сохранение здоровья могут быть лишь в зоне ближайшего развития.

**Врач предупреждает и лечит болезни. Здоровье и продолжительность жизни – собственная ответственность.*

**Микробы – один из важнейших органов нашего распределенного в пространстве организма. Без их здоровья невозможно и здоровье человека. Как и обратно.*

**Пропагандируемая в настоящее время мобильность в смене профессий дорого обходится обществу и человеку – теряются и человеческий капитал, и человеческий потенциал*

**Активно развивающийся вид одновременно с приспособлением меняет окружающую среду до оптимального соответствия своим возможностям.*

**Вегетарианцы губят больше животных, нежели мясоеды, приблизительно в 29/15 раз – почти в два раза больше. Губят больше из-за необходимости большей площади пропитания и нарушения пищевых отношений в живом мире*

**Коррупция и терроризм – две руки одного бандита – монополистического капитализма.*

**Земля в целом имеет отрицательный заряд, создающий электрическое поле с напряженностью около поверхности 200 V/m. Кровь имеет тоже отрицательный заряд, следовательно, при вертикальном положении тела увеличивается отток крови от ног и прилив к голове.*

**Скорость вращения Земли и ее магнитного поля несколько отличаются, поэтому любое тело постоянно пересекает магнитные линии, на концах возникает разность потенциалов. Тело человека – проводник, поэтому для сна имеет значение его положение относительно стран света.*

Если тело человека зарядить отрицательно, то сопротивление движению крови по сосудам уменьшится?

**В природе все, что не работает, не действует, деградирует до отмирания. Дождь при кратковременном – любом бездействии.*

**Природа не терпит излишеств, организм – утрированного или деградированного развития своих систем.*

**Один из главных законов живой природы: экспоненциальное непрерывное развитие с момента зачатия. Следовательно, так же должна расти и интенсивность деятельности. Непрерывно и с соответствующим ускорением до достижения соответствия среде. Для сохранения уровня достигнутого развития достигнутая интенсивность деятельности должна продолжаться и далее, до естественной деградации из-за истощения до возможностей развития (до нуле-*

вой длины теломер). Нарушение этого закона хотя бы на время, ведет к очень серьезным последствиям, в том числе и в психической составляющей здоровья. Пример.

В педагогике существует проблема шестых классов: резко падает успеваемость и увеличиваются отклонения в поведении этих учащихся. Особенно сильно снижается успеваемость хорошо и отлично успевающих учащихся. Их количество резко уменьшается. Педагогика это объясняет особенностями возраста. Введен даже термин: «трудный возраст». На самом деле возраст здесь не причем. *Винувата педагогика.*

Методика преподавания в церковно-приходской школе России и потом в начальной школе отличается не только высоким уровнем преподавания, но и повышающейся с возрастом и соответствующей ему интенсивностью обучения. Такая интенсивность обеспечивалась содержанием учебников. В 5 классе увеличивается количество предметов и уроков, но в целом, особенно в первой четверти, нагрузка уменьшается из-за уменьшения информативности, трудности изучения описательного характера многих предметов. Для учащихся создается упрощенная среда. Интенсивность деятельности и темп развития соответственно уменьшаются, развитие начинает отставать от возраста. Облегченность учения и высокие оценки первого полугодия при отставании темпа развития от возраста не позволяет заметить значительное увеличение сложности и интенсивности обучения в третьей четверти, к которому учащиеся не готовы. Свои знания, умения ученики представляют по высоким оценкам и со сравнительно с начальной школой меньшими усилиями для их получения – завышенное самомнение.

Усложнение обучения, более трудное, нежели в первом полугодии, выполнение заданий, более низкие оценки, негативно влияет на психику, увеличивает разрыв желаемого и достигаемого. Большинство в третьей четверти начинают получать оценки ниже прежних – падает уверенность в своих силах и увеличивается психическая напряженность. Это начинает проявляться не только в обучении, но и в поведении. Эти тревожные сигналы учителя не замечают, объясняя чем угодно: усталостью, весенним настроением, ленью... Все это происходит без осознания учителем и учеником истинного положения дел. Тем более, что это несоответствие мнения о своих возможностях и реальностью усиливается в четвертой чет-

верти при переходе к повторению. В результате за год ученик получает оценки, соответствующие его завышенному самолюбию. Не соответствующие его развитию. Отставание от темпа развития увеличивается за летние каникулы. Плюс естественное забывание.

Программы шестого класса по интенсивности, соответствуя возрасту, оказываются для многих за пределами зоны развития или требуют непривычно больших усилий. Успеваемость резко падает при своем мнении учеников на уровне оценок за пятый класс, успешного обучения в пятом классе. Возникает психологическая защита от разрушительных или близких к ним нагрузкам. Появляются отклонения в поведении, отношении к обучению. *Ошибка в составлении программ, соответствии их сложности и возрасту дорого обходится не только ученикам, но и государству из-за уменьшения человеческого потенциала.*

Примечание. Автор в доказательство того, что в проблеме шестых классов виноват не возраст, может привести конкретный пример. После войны вместе с ним учились и старше на пять шесть лет. В шестом классе все равно из восьми отличников осталось два. Пять остались на второй год.

*Если ученику (или по профессии) дать очень важное, обязательное задание, выходящее за пределы его зоны развития, то, потерпев неудачу при выходе задания за верхнюю границу или блестяще выполнив его при задании ниже нижней границы, при повторно получении уже доступного важного и обязательного для выполнения задания большинство или не справится, или откажется от выполнения. В первом случае включается психологическая защита от разрушения. Во втором, побыв в среде малой жесткости, деградировав до соответствия ей, задания, доступные ранее, становятся непосильными.

*Четко сформулированный вопрос – это уже важная часть решения проблемы. Важную роль играет, какое вопросительное слово используется в формулировке вопроса. Чаще всего используется «Почему?». Редко – «Зачем?» В отношении к живому миру ответ на вопрос с «Зачем?» может привести к открытию закономерностей живого мира. Примеры.

а). В естественном отборе при прочих равных условиях выигрывает тот, кто лучше прячется, маскируется, меньше издает звуков... *Зачем* же естественный отбор сохранил стон, явно увеличивающий опасности?

Стон возникает при критическом состоянии организма, при предельных уровнях боли. Следовательно, стон каким-то образом помогает выйти, хотя бы частично, из этих состояний. Звуки стоны возникают в расслабленных голосовых связках на выдохе. Практически не требует усилий, минимально затрудняя выдох. В результате возникает вибрация голосовых связок, передающаяся крови в сосудах. Вибрация, *уменьшающая сопротивление сосудов* движению крови. Расположение голосовых связок это эффект наиболее сильно проявляет в кровоснабжении сердца и мозга. Таким образом, стон – это один из последних способов сохранить жизнь.

Важно отметить, что вибрация сосудов значительно превосходит по мощности вибрацию голосовых связок. Частота их колебаний является основным тоном или обертонами частот колебаний воздуха носоглотки, гортани, бронхов (иначе на издание звуков достаточной громкости будет тратиться недопустимо много энергии). Поэтому колебания голосовых связок резонансом вызывают на порядки превосходящие колебания воздуха в системе издания звуков, в голосовом аппарате. Они и определяют возникающие колебания – волны в кровеносных сосудах.

Примечание. У высших социальных животных стон может служить и сигналом бедствия, обращения за помощью?

б). *Зачем в организме «плохой» холестерин?*

Кровеносные сосуды сохраняют свою форму, пока их упругость позволяет восстанавливать стенки сосудов. По разным причинам, в том числе и при механическом воздействии, их сечение может увеличиться. Увеличение сечения означает истончение стенок сосудов, уменьшению их упругости. Дойдя до критического уровня равенства давления, растягивающего сосуд, и сил упругости, возвращающих форму к исходной, сосуд начинает неудержимо раздуваться. До разрыва. Важную (важнейшую?) роль в этих процессах играет закон Бернулли: *чем меньше скорость движения жидкости, тем больше ее давление*. Из-за неразрывности струи крови при увеличении сечения ее скорость здесь уменьшается, *давление увеличивается*. Чем больше раздувается сосуд, тем большее давление продолжает это расширение. Останавливает этот процесс откладываемый в местах малой скорости крови (а это место расширения) холестерин. Откладываемый здесь холестерин уменьшает сечение

сосуда – увеличивает скорость крови – уменьшает ее давление. Сосуд начинает восстанавливать форму, уменьшать сечение. Увеличивающаяся скорость движения крови затем смывает холестерин.

*Реаклиматизация значительно более сложный процесс, нежели акклиматизация по многим причинам. Одна из них в более старшем возрасте вернувшихся на старое место жительства. Другая причина проявляется даже при малых сроках проживания в других местах. Рассмотрим эти процессы на примере северян, проводящих отпуск в южных широтах. Вернувшись из отпуска, проведенного в среде повышенной комфортности, очень многие переболевают или недомогают через примерно две недели. Тем чаще, тем серьезнее, чем в более низких широтах и дольше проводили отпуск. У учащихся это проявляется приблизительно с середины сентября до начала октября, у учителей в это же время первый всплеск заболеваемости. Действует закон деградации до соответствия среде меньшей жесткости, после которой среда прежней жесткости становится не соответствующей возможностям организма.

*Таблица 5. Заболеваемость учащихся школ 1 и 7 города Кировска Мурманской области в сентябре 1997 года.

| Провели каникулы | Количество | Заболели в сентябре | Заболеваемость, % |
|-------------------------|------------|---------------------|-------------------|
| До широты Петрозаводска | 201 | 8 | 4 |
| До широты Москвы | 400 | 48 | 12 |
| До широты Киева | 90 | 14 | 16 |
| До широты Сочи | 206 | 56 | 27 |
| За границей | 13 | 2 | – |
| Всего | 930 | 128 | 13 |

Примечание. Большинство заболевших после каникул вели пассивный образ жизни во время отпуска – не ужесточали среду своими действиями

**Нравственный потенциал общества не больше суммы нравственных потенциалов его членов.*

$$(Нп)_{\text{общ}} \leq (Нп)_1 + (Нп)_2 + (Нп)_3 + \dots + (Нп)_n, \text{ где}$$

$(Нп)_{\text{общ}}$ – нравственный потенциал группы, $(Нп)_n$ – нравственный потенциал члена группы, n – количество членов в группе.
 $[Рдн] = [Дмв] \times [Свт].$

*Постулат. Если потенциал человека 0 Рдн, то заставить его поднять Нп не удастся. Если нравственный потенциал человека отрицательный, то его можно принудить изменить знак своего потенциала без увеличения его модуля.

*Лес – основа жизни на суше, орган распределенного в пространстве организма Биосистемы Земли. Наличие полноценного леса – одно из главнейших условий развития и существования человечества. Условие развития и существования живого мира. живого мира.

*Капитализм – общество безграничного потребления и сосредоточения ресурсов и богатств Земли у незначительной части человечества, что противоречит одному из основных законов живого мира о необходимости и достаточности всей деятельности, в том числе потребления, для соответствия среде. даже в условиях бесконечных возможностей природы, среды капиталистические отношения приведут к нарушениям отношений в живом мире, определяющих не только возможности развития жизни, но и создания неустойчивого, нужного для жизни климата планеты. Человечество, избравшее капиталистические отношения, безнравственные в своей основе, как вид живого мира обречено ни гибель или из-за деградации среды, или из-за собственной деградации до гибели. Скорее всего от их совокупности. *Нравственности определяется деятельной заботой о развитии и процветании всех о всех и является условием существования и развития жизни.* Эгоизм человечества с его правами человека переводит всю его деятельность в безнравственную на обеспечение всем лишь себя – даже собственное развитие перестает быть целью.

Жизнь не имеет стабильного состояния: она или развивается, или деградирует. Безнравственный вид развиваться вместе со средой не может, следовательно, и с этой позиции, как и со всех других, капитализм ведет человечество к исчезновению через деградацию к гибели. *Если разум отдельного человека не будет переведен в разум человечества, если человек не переведет себя и общество в нравственные живые образования.*

Среда – все, кроме особи, и сама особь. Человечество, человек деградируют не только себя, но и всех кроме себя – Природу, в которой живет и от которой зависит само его существование. Отношения с природой во всех случаях имеют целью при капитализме удовлетворение потребностей и прихотей нравственно деградиру-

ющего человека. Поведение его во всех случаях, судя по результатам, имеет целью деградацию не только себя, но и природы, ее составляющих. Рассмотрим это на примерах отношений с лесом, животными, птицами, насекомыми.

Лес – одна из главных биоценозных частей Биосистемы Земли. Лес – одна из важнейших основ жизни хотя бы потому, что с его помощью Биосистема Земли определяет состояние ее климата. Его значение можно перечислять и далее. И в то же время при капитализме это самая уничтожаемая часть экосистемы Земли. И дело здесь не только в почти сплошной вырубке лесов в Амазонии, Африке, Мадагаскаре... Дело и в том, что и в том отношении к составляющим леса рекам, болотам, озерам. Дело в том, что исчезают в первую очередь самые ценные виды деревьев и растений. Дело в том, что во всех случаях уничтожаются самые ценные элитные деревья и растения. Потомство, следовательно, дают второ- и низесортные...

Переход России на капиталистические отношения означал не только гибель десятков тысяч городов, поселений, предприятий. Означал на порядки большие деградации лесов, уничтожения их. В СССР все леса охранялись, использовались, высаживались, защищались, обзаводились дорогами и просеками десятками тысяч лесхозов и леспромхозов, лесничествами и кордонами – у леса был рачительный хозяин. Для посадок леса использовались только семена элитных деревьев (сейчас даже работники леса не знают, что это такое)... Лесной Кодекс 2006 года фактически дал добро на уничтожение лесов, сделал их бесхозными и беззащитными во всех отношениях: количество лесхозов сократилось на порядок (в Мурманской области вместо 11 лесхозов лишь один с тремя охотинспекторами на область). Практически все лесохозяйственные и лесоохранные работы прекращены. Леса в массовом порядке стали *поджигаться* и гореть. С 2006 года, года введения Лесного Кодекса, по 2016 год сгорело 40 % лесов, 10 % деградировали поле пожаров, 10 % перешли в кустарниковую форму, где лесов уже не будет. В последующие годы пожары стали систематическим усиливающимся бедствием. Только в 2021 году сгорело 400*400 км², в мае 2022 года – еще большая площадь. О состоянии лесов России и их будущем выводы очевидны из следующего. В США на один гектар приходится один работник леса, в Европе – два. В Европейской части России один работник леса на 50 000 га, в Сибири – на 300 000 га...

О величине нравственной деградации человека лучше всего судить по его отношению к диким зверям, птицам, рыбам, ярче всего проявляемому в охоте, рыбалке. К насекомым и другим отношение беспощадное: опрыскивая, например, посевы для борьбы с вредителями, уничтожают всех других и правых, и виноватых. Только пчел ежегодно погибает десятки тысяч семей. Охота и рыбалка в последние десятилетия все более становится способом удовлетворения не только низменных, безнравственных качеств, но и садизма, стремления убивать беззащитных перед современным «охотником» живых существ. Причем, во всех случаях эти убийства и издевательства над рыбами обосновываются как величайшая забота о живом мире, как право человека общаться и пользоваться природой. Причем, если существование «теории вегетарианства» еще как-то можно объяснить трудностями разобраться в отношениях живого мира, то в обосновании современных охот закладывается ложь даже перед собой. Трудно представить, что человек не понимает, что пойманная и выпущенная по принципу «поймал – отпустил» рыба от полученных травм, стресса погибнет, в лучшем случае будет болеть (по данным ПИНРО 80 % средней семги реки Варзуга, отпущенная по этому принципу, погибает; ни одна крупная семга, пойманная на реке Паное и отпущенная не выживает). В ловле рыбы по этому принципу проявляется не только безнравственность, а откровенный садизм. Рыбе сразу наносится травма крючком, эквивалентная травме человека, если бы его челюсть проткнули крючком и потом до изнеможения таскали с помощью этого крюка. Затем рыба до обессиливания сражается за жизнь при ее вываживании, бьется о камни дна, берега. Прекратившую, потерявшую возможность сопротивляться, ее вытаскивают в агрессивную, чуждую ей среду, измеряют, взвешивают, фотографируют и фотографируются, показывают... И после всех экзекуций отпускают. Отпускают с обожженной кожей, поврежденными чешуей и слизью, играющих важную роль в движении и защите от инфекций... Особенно зверствуют современные рыболовы в коммерческих водоемах, раз за разом подвергая экзекуции одну и ту же рыбу. Зеленые защитники природы эти проблемы не хотят видеть, законы о жестоком обращении с животными на рыб и других не распространяются – проявление лицемерия капиталистического общества потребления и прав человека.

Примечание. Для вида негативно то, что на крючок попадают чаще самые активные, самые генетически ценные.

Человек – всеядное животное с инстинктами охоты и собирательства. *Поэтому общение с природой по многим причинам физического и психического здоровья является необходимым для всех.* Причем, не просто общения, а *нравственная деятельность на принципах взаимодействия и законах живого мира.* Общение у женщин с уклоном собирательства разных видов, у мужчин – охоты.

Охота примерно до середины 20 века как источник средств существования основывалась с учетом этих инстинктов. Вооружение, возможности человека не давали ему существенного преимущества по отношению к зверю, птице, рыбе, соответствовали возможностям средних по здоровью и качествам представителям этих видов. Поэтому охотник, как и все хищники, добывал прежде всего и чаще генетически или по здоровью, другим причинам ослабленных, позволяя виду успешнее развиваться за счет увеличения процента генетически полноценных и здоровых. Не только возможности, но и воспитание, обычаи, традиции не позволяли добывать больше необходимого и достаточного, самых красивых и мощных, запрещали охоту на находящиеся в бедственном положении, заставляли благоустраивать охотничьи угодья (поддерживать в порядке тропы и просеки, родники; строить кормушки и заготавливать для них сено и веники; создавать солонцы, порхалища, гнезда; участвовать в регулировании соотношения хищных и травоядных... Во второй половине 20 века произошли изменения, сделавшие охоту, рыбалку, сборы дикорастущих безнравственными. Охотники и другие стали всесезонными и мобильными с появлением вездеходной всесезонной скоростной техники, способной доставить охотника к зверю или потревожить его в любое время года, дня и ночи. Попав в ставший теперь беззащитным лес, современный охотник получает возможность делать что угодно. И уже только по этой причине в большинстве становится браконьером, стреляющим во все движущееся с машины, с подъезда.

Появление нарезного оружия, приборов и прицелов ночного видения, тепловизоров, снабжение прицелов компьютерами, квадрокоптеров, манков, специализированных собак и другое фантастически увеличили преимущество перед животными до его способности убить в любое время дня и ночи и на фактически любом расстоянии видимости – до километров. Такое вооружение требует не

только высокой нравственности и ответственности, но и решения вопроса допустимости его применения. И вообще смысла появления с ним в Природе. Тем более, что *средством существования охота, рыбалка, собирательство дикорастущих для городского – подавляющей части населения перестали быть.*

Третье важное изменение уже в человеке превратило эти занятия или в средство наживы, или в средство получения адреналина, или удовлетворения садистского желания мучить, убивать, или стремления прослыть «крутым» охотником... Крутым, способным убить самое красивое, самое мощное животное или обладающее, например, самыми красивыми рогами. Возникли трофейные охота, рыбалка; соревнования очные и заочные по количеству убитых зверей и птиц. (Термин «убитых» появился вместо «добытых. Следовательно, современный охотник в большинстве стал убийцей-садистом). Нравственность этих «охот» можно оценить по рекордам. Например, рекорд дневной охоты на голубей 400 (!). Другие рекорды типа охоты на гусей (рисунок 21) можно называть лишь человеком с крепкой психикой или потерявшему нравственность.



Рисунок 21. Зачем?

Применение всесезонного вездеходного транспорта, совершеннейшего оружия, превращающие охоту в средство сверхпотребления выражение эгоизма человека, произошло из-за нравственной деградации Homo Sapiens. В 2005 году автор доказал периодичность (период 4 поколения) изменения нравственности (очередной

её минимум у человека около 2023 года), зависимость её от температуры среды (чем выше температура, тем ниже нравственность), от комфортности среды (чем комфортнее, тем ниже). Сверх возможности перед животными и низкая нравственность и перевели охотника, жившего с природой и по её законам, в существо, потерявшее всякие тормоза в отношениях с нею. Причём, считающего, что в его действиях нет ничего предосудительного, убедившего себя, что он своего рода супермен, стреляя с оборудованной вышки по прикормленным животным; убивая слона мощной пулей с подставленных носильщиком сошек и в сопровождении охотника, видеооператора, страхующих в случае неудачи; стреляющего леопарда, льва из укрытия в 50-ти метрах от подвешенной туши – причём из ружья с оптическим прицелом ночного видения; выпуская сотню специализированных собак на одного оленя (Англия); лёжа на поверхности воды в тёплом гидрокостюме в реке с глубиной 1,5 метра и выбирая рыбу; "охотясь" внутри забора на находящихся там зверей в коммерческих охотхозайствах...

Человеку свойственно совершать экстремальные, до смертельной опасности, поступки и испытывать при этом ни с чем не сравнимое удовольствие – это, между прочим, одно из условий максимального развития. То, что современные охотники выдают за экстрим, экстрима фактически не имеет: расстреливание как в тире фактически беззащитных животных в большой степени имеет признаки трусости. "Экстрим" почти такой же, как у тяжеловеса-боксёра, вызвавшего на ринг боксёра наилегчайшего веса. Идёт на медведя на БТР и потом считает себя медвежатником. В большей степени это удовлетворение страсти стрелять в живое, садизма, как бы красиво и эмоционально ни описывались свои чувства.

Чтобы удовлетворить свои желания и получить ни с чем не сравнимое удовольствие, уважение себя, в современных условиях можно охотиться, даже не ставя цели добычи животного. Возьмите фотоаппарат, кинокамеру с обычной оптикой, без телеобъектива и попробуйте снять крупным планом животное, птицу. Из опыта такой съёмки: реальная угроза жизни заставляет все чувства, в том числе и страха, зашкаливать. Особенно, если удалось подкрасться, например, к медведю на 18 шагов и в то же время вынужденно обнаружить себя. Современному охотнику, честному перед своей совестью, необходимо уменьшить свое вооружение, мобильность до

равенства с объектом охоты. Ограничьтесь гладкоствольным ружьём, поражающим на 35-40 метров и заняться ходовой охотой: и удовлетворение полное, и польза для природы – ценного для неё зверя вряд ли добудете. Возьмите копё и, как масаи, идите охотиться на льва. Возьмите нож и, как пигмеи, идите охотиться на слона. Вооружитесь гарпуном и, как чукчи, эскимосы, идите охотиться на моржа, кита. Возьмите рогатину и идите охотиться на медведя (автор имеет опыт и такой охоты, правда, неудачной: медведь предпочёл убежать в сторону). Или, как охотники некоторых племён Африки, Австралии выследите нужного вам оленя или подобного и бегите за ним, пока он не потеряет силы...

Вопрос, даже не возникающий у современного человека: "По какому праву он, как представитель живого мира, ничего не сделавший для Природы, посещает леса, реки, озёра и пользуется всеми её возможностями, частями распределённого в пространстве организма?" Это право он будет иметь, участвуя во взаимодействии и конкуренции с живым миром, Природой. При его могуществе конкуренция исключается, остаётся его участие в процессах живого мира, направленное на создание и развитие биоценозов. На взаимное развитие себя и Природы. *Участие, деятельность в том числе в пищевых отношениях как всеядного существа. То есть, и добыча животных и растений человеком как всеядным существом.* Но добыча в пределах необходимого и достаточного, в пределах своего нравственного участия в процессах живого мира Природы. При капитализме это невозможно, выполнять это могут только отдельные люди или группы. Общество потребления автоматически переводит всё в бизнес, в отношениях с Природой на её уничтожение (определение автора: бизнес – воровство, прикрытое законами. Законами, принимаемыми представителями бизнеса во власти).

Пример: в 2014 году в Мурманской области предельно высокий урожай черники, брусники... Тут же бизнес чуть ли не на каждом километре дорог расставил палатки приёма дикорастущих. Тотальный сбор опустошил леса. Уже на следующий год резко сократилось количество тетеревиных и других птиц, мышевидных. Сократилось количество и других животных. Запустилась зловещая цепочка: нет ягод – мало живности – мало удобрений – хуже урожай ягод – ... Особенно пострадали медведи, потянувшиеся на свалки около городов. Предпринимать меры по их обездвиживанию и перевозу подальше от поселений, как это делается даже в беднейшей

Африке, для бизнеса затратно, их отстреляли. Хотя и так популяция медведей в Мурманской области около шестисот, при которой вид заносится в Красную книгу.

По законам живого мира он нуждается в участии человечества как вида в пищевых отношениях, в развитии Природы путём нравственных охоты и собирательства. Это заложено и в инстинктах человека как всеядного существа. Поэтому, *без деятельного общения согласно своей природе с живым миром, средой, добиться удовлетворения инстинктов и достичь полноценных развития и здоровья человеку невозможно.* Но, при нравственной деятельности в Природе. При капитализме это исключено: всё захватывается, продаётся, покупается. Опыт нормальных отношений с природой был в СССР с созданием под государственным регулированием деятельности обществ охотников: право охотиться не покупалось (оно было бесплатным), а давалось за трудовое участие в окружающей природе – три дня разных работ в угодьях и по улучшению среды, и по строительству гнёзд, кормушек, порхалищ, солонцов; и по учёту птиц и зверей; и подготовке сена, веточного корма для животных в зимнее время. Это следовало бы сделать и для собирательства: заботясь о зверях, птицах мы заботимся и о растительности. Это и для туристов, наносящих громадный вред природе. Образно говоря, природа от кроссовок страдает больше, чем от колёс машин. И совершенно очевидно: *природа, её процессы должны быть под контролем разума*, а не местом бесконтрольного удовлетворения низменных качеств современного человека, стремления убивать в том числе. Ходовая с минимумом вооружения охота, без собак, манков, подсадных (на манки, голос подсадных уток привлекаются, следовательно, добываются самые здоровые, самые активные самцы – самые ценные для вида) должна стать принципом отношений с природой. Охота вабением, на токах и из засидок должна быть запрещена по тем же причинам уничтожения самых ценных для вида животных и птиц. Подводная рыбалка с маской – трубкой – ластами – подводным ружьём на глубинах не менее 3-4 метров. Собирательство руками без комбайнов – «грабилки». И во всех случаях не для продажи. И не больше необходимого и достаточного для себя.

Инстинкты закрепляют повторяющиеся умения, обязательные для решения конкретной проблемы. Во всех случаях, в любой (и

изменяющейся) среде. То есть, инстинкты – найденные естественным отбором решения, действия, закреплённые в наследственной памяти, являющиеся одной из основ реализации генных программ. *Основ, необходимых, но не достаточных* из-за меняющихся условий среды. Основ, позволяющих мгновенно, без затрат энергии на поиски решения, выполнять нужные действия в нужный момент – инстинктивно. Но недостаточных для решения задач в других, возникающих в меняющейся среде условиях – а таких ситуаций большинство. Для решения же необходимых на любом уровне жизни, когда инстинктов становится недостаточно, возникающих проблем необходимы соответствующие системы – разной степени разум.

Есть много причин предполагать одновременное возникновение разума и сна, когда инстинктов становится недостаточно для развития до соответствия среде. Одна из них в том, что сон наблюдается у каждого животного, когда-либо изученного наукой, что делает его универсальным для всех форм жизни, как и потребление энергии. А инстинктов становится недостаточно, когда живые образования начинают пользоваться готовыми органическими веществами, и для этого передвигаться. То есть, *разум в необходимой и достаточной степени есть у всех животных с низших их уровней.*

Рассмотрим это на примере паука-крестовика: сможет ли он без разума, следовательно, без интеллекта построить паутину. Построить, пользуясь только инстинктами.

Одна из первых серьёзнейших проблем, возникающих перед живущим в двумерном пространстве (он не летает) небольшим существом (около 2 см), для которого и трава – густой малопроеходимый кустарник – отыскать в трёхмерном пространстве место строительства паутины. А таких мест на громадных для паука территориях всегда не так уж много (а может и не быть – пауку придётся искать другую территорию). На порядки усложняет задачу слабое зрение: паук видит лишь общие очертания, силуэты.

Следующая неразрешимая для инстинктов проблема – закрепить радиальные паутины (основа для ловчей липкой паутины) в пространстве между деревьями до пяти метров. В вертикальной плоскости. Посередине выбранного пространства. Существом двух измерений в третьем измерении надо протянуть десятки радиальных паутин к расположенным в вертикальной плоскости точкам растений, стен. Не только не прыгая, но и не перелетая к этим точкам, в каждом случае разным. Легко представить создание центра

паутины, опускаясь на неё с нависающей над выбранным пространством ветки, но... верхние ветки всегда короче нижних и не всегда нависают дальше нижних (например, ели). Поэтому для человека с его умом решение задачи проведения паутины через безопорное пространство, да ещё с углами между ними примерно 18^0 для большинства людей недоступно (станьте между деревьями, кустами, ветки которых на расстоянии нескольких метров и попробуйте, представив себя существом 1,5-2 см, сообразить, как растянуть паутину между ними). Для *универсального* мозга человека это трудно решаемая задача, с которой справляется *специализированный* на решении таких задач мозг паука, справляется примерно за один-два часа.

Действия паука можно определить как сочетание работы инстинктов (построение паутины) и ума (выбор места, создание радикальной паутины...)

О том, что в действиях паука проявляется и его разум, следовательно, интеллект, можно судить по следующему. В сельском выгребном туалете отверстие в стульчаке было закрыто стандартным сидением для унитаза. Содержание туалета, как всегда, стало объектом внимания мух, влетающих и вылетающих через отверстия сиденья. Вот в нём паук-крестовик и построил паутину. Для этого ему пришлось забраться в помещение, обследовать его, найти оптимальное место и построить *горизонтально* расположенную паутину – существу, инстинкты которого для построения *вертикальной* паутины.

Примечание: паук имеет восемь глаз, специализированных для ночного времени. В литературе всегда подчеркивается, что зрение у паука слабое, видит он в основном силуэты. Это парадоксально: ночное существо, которому нужно исследовать громадные для его размеров пространства, и такое слабое зрение. Почему и зачем такое плохое, с точки зрения человека, зрение? Человека двумерного, плоского пространства с необходимостью видения предметов и их удалённости. Для этого достаточно двух чувствительных глаз бинокулярного зрения. Для паука, действующего в трёхмерном пространстве, исследующего его для выбора места паутины, нужна более подробная картина пространства, нежели даваемая одним глазом или бинокулярным (двумя глазами) зрением. Нужна голографическая картина пространства, которую мозг может рассматривать из любой точки пространства, не находясь в ней.

Для создания такой картины и требуется такое количество глаз. Для определения свободного пространства между предметами их подробности не нужны, поэтому важны лишь их общие силуэты. Для создания голографической картины для целей паука не нужны и все характеристики используемого света. Для оценки расположения предметов в пространстве наиболее информативен поляризованный свет, поэтому глаза паука различают не цвета света, а его поляризацию. Глаза паука, его зрение, как и у всех живых образований специализированы до необходимого и достаточного для соответствия среде и их целям жизни.

В последние десятилетия в посёлке Думиничи Калужской области и окрестностях всё чаще паутины крестовика со свободным от радиальных паутин внутренним кольцом сети. За столь короткое по эволюционным меркам время это не могло закрепиться в инстинктах. Это результат успешного опыта и затем подражания другими или успешной мутации. Если первое, то уровень интеллекта паука очень высокий.

Как правило, по разным причинам (пролетающие птицы, проходящие животные и другое) паутина разрушается в течение дня, в вечерние часы в сумерках паутину приходится строить заново (в сумерках, чтобы успеть к охоте на ночных насекомых). Один и тот же паук оставляет отверстие в центре паутины при ожидаемой в ближайшие дни ветреной погоде, делает её сплошной в противном случае. Зачем?

Парашюты до 1947 года обладали двумя очень серьёзными недостатками: плохой управляемостью и неустойчивостью движения (в любой момент парашют мог начинать скользить в любом направлении, в том числе под углом купола к горизонту, когда он начинал фактически просто падать). В куполе появившегося (до середины 50-х секрет) парашюта ПД-47 конструкторы сделали отверстие, преобразившее парашют, сделавшее его управляемым и устойчивым. Ту же роль играет центральное отверстие паутины: с нею при ветре нагрузка на радиальные паутины равномерно распределяется. Без неё при порывах ветра отдельные перегружаются, рвутся. В тихую погоду закрытое центральное отверстие увеличивает площадь паутины, вероятность поимки насекомых...

Примечание: роль пауков можно оценить по следующему: без пауков мир был бы миром насекомых.

По разным причинам во многих действиях, деятельности человека нарушаются законы живого мира, что приводит к серьёзным последствиям. Примером может служить лечение, забота о здоровье, применение лекарств. Чаще всего нарушается закон развития или деградации до соответствия окружающей среде, зоны развития. Примеры:

1. В крестьянстве почти до 60-х годов у почти всех женщин не было проблем с чрезмерной сухостью или жирностью кожи. Они появились с появлением мощных косметических средств, их применением. Погоня за чистотой кожи, применение мощных средств может приводить к различным последствиям.

Смыв жира для вырабатывающих его желёз означает ужесточение их среды и необходимость увеличения интенсивности деятельности. Если интенсивность, необходимая для восстановления нормальной жирности кожи, находится в зоне развития, то железы развиваются, выделяют больше жира, требуется большая доза мощных средств (или более мощных), железы развиваются, выделяют больше жира... В конечном итоге кожа становится большой – жирной выше нормы.

Если интенсивность деятельности желёз для восстановления нормальной жирности кожи выходит за верхнюю границу зоны развития, то железы разрушаются, выделяют меньше жира. Для предотвращения сухости кожи начинают применять косметические средства, восстанавливающие норму жирности кожи и одновременно делая среду для желёз комфортной. Железы деградируют до соответствия этой среде. Из-за разрушения от перегрузки и уменьшения возможностей желёз из-за комфортности они фактически перестают действовать, возникает сухость кожи, нормальная жирность поддерживается за счёт только косметических средств.

2. Почти во всех случаях применения лекарств орган, система с ослабленными функциями – причиной заболевания – попадают в среду с пониженной жёсткостью и при постоянном применении лекарств деградируют до соответствия ей. Если требования этой среды не выходят за границы зоны развития органа, системы, то они развиваются – приходят в норму (важно не упустить этот момент необходимости лекарств). При приёме лекарств, их доз, оставляющих жёсткость среды выше верхней границы зоны развития, болезнь затихает, но разрушительные процессы продолжают с

соответствующими последствиями. Если лекарства вывели жёсткость среды за нижнюю границу зоны развития органа, системы организма, то среда для них становится комфортной, и они начинают уменьшать свои возможности до соответствия ей – болезнь прогрессирует. При постоянном применении повышенных доз потеря возможностей органа, системы переводит болезни в хронические, человека – в пожизненную зависимость от лекарств.

3. Гипертония, гипотония. Можно утверждать, что вылеченных от неё нет. Вначале человек обращается к врачу по поводу обычно плохого самочувствия и головных болей. Врач обнаруживает повышение (понижение) кровяного давления. Часть назначает периодическое применение гипотензивных средств. Эпизодические повышения давления лекарствами купируются, но их значения растут. Через год-пять лет врач назначает небольшую, с каждым посещением его всё большую дозу для систематического применения... До пожизненного.

Что происходит? Применение гипотензивных средств (как и других) освобождает системы понижения (при гипотонии понижения) давления, уменьшая жёсткость среды с соответствующей деградацией, уменьшением их возможностей. Их в разной степени лекарства освобождают от работы. Уменьшение возможностей приводит к большему росту (снижению) кровяного давления. И так до пожизненного с увеличением приёма лекарств. Параллельно повышенное (пониженное) давление во всех случаях в разной степени разрушает организм, создавая условия необходимости всё больших (меньших) давлений крови.

4. Диабет. Применение инсулина, как и других лекарств, ведёт к аналогичным последствиям освобождения органа, системы от их обязанностей. При диабете это усугубляется особенностями процессов снижения сахара в крови, вызываемыми у современного человека "залповыми" и в больших количествах употреблением сахара.

Человек выпил стакан сладкого чая. Сахар уже во рту начинает поступать в кровь, за очень короткое время разко повышая его содержание. Такое увеличение заставляет поджелудочную железу интенсивно, близко и выше верхней границы зоны развития работать, снижая уровень сахара. Все процессы в живом и минеральном мире имеют инерцию. При достижении нормы сахара в крови же-

леза некоторое время продолжает работать, в результате "залповый" приём сахара с чаем приводит к обеднению им крови с соответствующей необходимостью и желанием употребления сахара. Достаточно быстро поджелудочная железа из-за работы выше верхней границы своей зоны развития начинает разрушаться...

5. *Принимать лекарства после однократного измерения отклонений параметров нельзя* (кроме "аварийных", катастрофических отклонений от нормы). Лекарства должны *помогать* соответствующей системе прийти к норме, а *не заменять* эту систему, уменьшая жёсткость её среды. *Дозы лекарств должны соответствовать значению измеренного параметра, но и меняться в зависимости от скорости и направления его изменения.*

Врач назначил дозу лекарства для небольшого интервала изменений параметра около его значения P . При измерении человек получил это значение и, добросовестно выполняя назначение врача, принял рекомендованную дозу лекарства. Что здесь не соответствует цели приёма лекарств?

В момент измерения получено значение параметра P , немного большее нормы. Но оно может быть до этого момента или равным P , или больше P и уменьшается (организм справляется сам), или меньше P и растёт (организм не справляется). Следовательно, лишь для первого случая доза будет соответствовать необходимости; во втором она не нужна (или в уменьшенном значении соответственно скорости изменения); в третьем – обязательно и с увеличенной дозой соответственно скорости изменения... Следовательно, *для лечения однократного измерения параметра недостаточно*. Нужно минимум два с определённым, небольшим промежутком времени. Или прибором мониторингового типа, показывающим, например, графиком, не только значение параметра в данный момент, но и скорость и направление его изменений.

Почти во всех современных электронно-вычислительных машинах используются элементы, способные находиться в одном из двух состояний, двоичная система счёта. При изучении работы мозга, процессов мышления многое из понимания работы ЭВМ переносится на процессы получения решений в живом мире. При всех достоинствах ЭВМ, решения они (кроме аналоговых) дают, в основном, перебором, делая миллиарды операций в секунду. В пределах использования двоичной системы, намечающегося перехода

на троичную и даже использования больших основ систем счёта перебор вариантов делает процесс решения ЭВМ даже сверхмощными компьютерами длительным. Недопустимо длительным для живого мира. Об этом свидетельствует опыт японцев, промоделировавших на сверхмощном компьютере работу мозга человека в течение 1 секунды – компьютер её выполнил более чем за сорок минут.

То есть, мозг работает в тысячи раз быстрее. Следовательно, принципы его работы другие. Один из них: мозг работает во взаимодействии с психикой биоценоза. Это можно подтвердить, например, работой писателей, отмечавших приливы творчества в сельской местности. В моменты катастрофически опасных ситуаций взаимодействие с психикой биоценоза, Биосистемы Земли, имеющей весь объём информации, позволяет фантастически быстро найти единственное спасующее решение, последовательность действий по его выполнению. За фактически мгновенное время до катастрофы (эффект замедления времени) [Метапсихика живого мира, книги 3,5], только обращением за помощью при соответствующем собственном настрое (заговорами, молитвами...) к психике биоценоза, Биосистемы Земли можно объяснить многие последствия этого обращения.

С увеличением комфортности среды, её температуры и плотности населения стремление популяции к размножению уменьшается. При достижении предельной комфортности и следующей за этим предельной, критической плотности $\rho_{кр}$ через n поколений размножение прекращается ($n = \ln(\rho_{кр}/k)+2 = \ln(2\rho_{кр}/k)$, где k – начальное количество пар).

Примечание: выразив в этой формуле ρ через n , получим зависимость номера поколения от ρ . То есть, можем рассчитать плотность населения в n -м поколении, скорректировав результат с учётом темпов роста комфортности среды.

Эти зависимости должны учитываться в демографической политике. Требуется прежде всего не доводить до абсурда плотность населения: чем выше плотность, тем меньше прирост населения. Политика же капитализма направлена на противоположное, на концентрацию населения в городах, мегаполисах. Мегаполисах, которые как пылесосом втягивают население из сельской местности, где оно сокращает рождаемость (концентрация связана с соотношением психических граничного натяжения и осмотического давления крупных и мелких поселений. Крупные растут за счёт малых

аналогично росту крупных капель на оконном стекле за счёт мелких). По всей совокупности причин демографическая политика должна быть направлена на противоположное, на разрушение мегаполисов оттоком населения из них в сельские местности и малые поселения – на равномерное развитие всей территории. Это можно сделать разными способами, основными из которых являются создание лучших, нежели в мегаполисах, условий: территориальные коэффициенты, уравнивающие влияние жесткости территорий; значительным превышением средств бюджета на душу населения в малых поселениях...

При такой политике территории Земли будут оптимально развиваться, плотность населения по всей его поверхности равномерно увеличиваться до оптимального соотношения смертности – рождаемости: *рост населения планеты остановится на каком-то уровне оптимального соответствия возможностям планеты*. По расчётам автора только суша может прокормить около 10 миллиардов людей, но психические законы размножения остановят рост населения Земли около 15 миллиардов. Не только геометрического, но и арифметического или другого бесконечного роста населения не будет во всех случаях. Более того, капиталистический путь развития – роста мегаполисов с некоторого уровня начнёт обратные процессы уменьшения даже при отсутствии эпидемий, неизбежных в мегаполисах.

Всё это выбивает основу всех людоедских теорий, начиная с Ницше, Мальтуса...

Жизнь на Земле развивается в конкуренции и взаимодействии всех живых образований со всеми. И одновременно направлена на непрерывное объединение в приспособлении среде и воздействие на неё для изменения под свои возможности. То есть, жизнь на самых ранних стадиях, после возникновения, развивалась как единое целое с одновременным созданием пищевой сферы. Как распределённый в пространстве организм, где все, как органы, нужны всем и все нужны каждому. Никому не нужный погибает в своих отходах. Получивший сверх возможности от истощения среды и её деградации цепи негативных изменений в ней. Примером может служить Йеллоустонский парк в США, где по настоянию скотоводов в 1914 году уничтожили волков. И, как в любом организме, иерархия зависимостей предполагает большую важность организма перед

органом, большие его "права" на жизнь и развитие. Погибает организм – погибают все его органы. Погибает орган – организм перестраивается и продолжает жить и развиваться (если не сможет, погибнет). Перестраивание организма означает поиски способов сохранения жизни или "лечением" органа, или заменой его деятельности совокупностью других. Следствием для развития жизни является большая важность распределённого в пространстве организма перед его составляющими, иерархия "прав" следующего уровня организации жизни над предыдущим. Чтобы продолжалась жизнь, в случае отклонений нужен приоритет организма перед органом; вида перед особью. При отсутствии отклонений "права" всех ступеней жизни одинаковы; жизнь развивается гармонично.

Человек, человечество – распределённые в пространстве организмы, поэтому *в деградирующих современных условиях права человечества должны быть выше прав популяций, права популяций выше прав человека*. Биосистемы Земли, затем человечества, затем его популяций по законам живого мира должны быть приоритетны правам человека. Общественное устройство должно обеспечивать эти приоритеты, то есть, строиться на разуме. Разуме, которого у человечества в отношениях с Природой нет, и которого в этих отношениях оно лишает и человека. Декларация прав человека, поставившая интересы человека превыше всего – гимн эгоизма, все отношения человека и популяции, популяции и человечества, человечества и Биосистемы Земли построила на нарушении законов Природы с уже очевидными процессами деградации Природы, человечества и самого человека (самое важное достижение эволюции человека – мозг деградировал с 1530 см³ у древнего человека до 1390 см³ у современного). О деградации человечества и человека можно судить по гуманитаризации и гуманизации, снижению интенсивности обучения и трудолюбия, нравственности, оптимизации в образовании, изменению целей с подготовки развитого человека на подготовку "квалифицированного потребителя"; созданию умеющего пользоваться технологиями, созданными другими; захвату власти уже владеющим основными богатствами Природы и человечества "бриллиантовым миллионом", созданию для его обслуживания миллиарда "белых воротничков" и миллиарда оцифрованных для всех других целей... По появлению теорий Шваба, теорий ускорения сокращения населения Земли голодом, войнами, эпидемиями... Фактическое уничтожение человечества не только

физическое, но и уничтожение основ его выделения из животного мира. "Чтобы прийти к мировому правительству, необходимо изгнать из сознания людей их индивидуальность, привязанность к семейным традициям" (Г.В. Чисхолл, президент ВОЗ 40-х годов XX века).

Примечание. В настоящее время (2022 г) наблюдается прогрессирующее уменьшение мозга у человека, установлено снижение интеллекта у мужчин после рождения первенца... Как и причины возникновения сна, с позиций методологии современной науки с недостаточными знаниями законов живого мира объяснить подобные явления она не может. С позиций законов живого мира подобные процессы легко объясняются. Например. Уменьшение интеллекта человека с развитием цивилизации является следствием уменьшения жесткости его среды – увеличение ее комфортности.

**Качество мышления зависит от инструмента, с помощью которого фиксируется информация результатов мыслительной деятельности. В свою очередь, эти инструменты влияют на развитие мозга, интеллекта.*

Проанализировав, это может заметить каждый по своему опыту. В качестве примера можно привести изменение мышления слепнувшего Ницше при смене пишущих инструментов. *Для мозга одним из главных инструментов является собственное тело!*

*Ход времени определяется по плотности и интенсивности событий. В критических условиях запредельного напряжения время воспринимается как замедленное, позволяющее совершать на порядок больше мыслительных процессов и переводить их в действия. Время – величина, относительная к пространству.

$t = kv$, где t – ход времени, v – скорость изменения пространства (расширение, постоянство, сжатие), k – коэффициент пропорциональности, зависящий от плотности материи, от реализуемой геометрии пространства (Лобачевского, Евклида или Римана).

Время для объекта и субъекта связано с психикой общей массы системы, в которой они находятся, и зависит от нее. Время для живого образования, в том числе человека, связано с массой системы через психику Биосистемы Земли, через Душу. Замедление времени в чрезвычайных условиях зависит от степени включенности психики Биосистемы Земли или биоценоза как ее части в процессы мышления.

*Первые «живые молекулы» могли возникнуть двумя способами.

1. Случайным одновременным попаданием нужных атомов и молекул с нужными скоростям и моментами количества движений (чтобы не разлететься при упругом столкновении).

2. При попадании в область стоячих электромагнитных волн соответствующей конфигурации, конфигурации «живой молекулы». И то, и другое могло произойти примерно через 9 – 10 миллиардов лет после Большого взрыва в газопылевом облаке. Когда создались условия сохранения образовавшихся сложных структур (уменьшилось коротковолновое излучение, наполнявшее Вселенную). Так как это время было временем электромагнитных излучений, движущихся во всех направлениях, то вероятность возникновения и достаточно длительного сохранения стоячих волн, фигур Лиссажу нужной конфигурации некоторое время была предельно высокой, около единицы. Намного больше одновременного попадания всех нужных атомов и молекул в точку пространства. То есть, по всему пространству газопылевых облаков создавались «ловушки» стоячих волн, фигур Лиссажу для появившихся к этому времени атомов и молекул. «Ловушки», увеличивающие вероятность возникновения молекул любой сложности отменой требования одновременного и с нужными параметрами попадания в одну точку молекул и атомов. В этих «ловушках» с большой вероятностью могли образовываться и органически молекулы, на основании которых начинали возникать и «живые», способные расти, повторять конфигурацию и делиться.

Из этого вывод. Основная часть живых образований создавалась вторым способом. А из этого следует, что *психика создавалась раньше живых образований.*

*Каждый процесс сопровождается изменением состояний электронов – электрического поля. По свойству этого поля оно непрерывно излучается в виде электромагнитных волн – психики. Частично поглощаемых и телом, их источником. Эта часть электромагнитных волн поддерживает и управляет процессами в теле, влияет на них. Следовательно, влияет через процессы и на себя, психику. Отличие живого и минерального начинается здесь. В живом образовании процессы идут непрерывно, излучение – психика и его влияние на процессы непрерывное. В минеральном мире, например, у костра, процессы идут, пока есть дрова, и поступает кислород.

Так как психика живого образования воздействует на вызвавшие ее процессы, меняя их при изменении среды, то, следовательно, и сама меняется при изменении среды. Следовательно, ведет себя как особое живое образование. Как у живого образования характеристики психики, сама психика должны оптимально соответствовать среде, меняться при ее изменениях. Как и в любом живом образовании, на определенном этапе развития психика начинает выделять себя в пространстве, затем и осознавать себя. На определенном этапе развития осознание переходит в сознание – психика становится душой. Душа превращает тело в инструмент ее взаимодействия с окружающим миром для соответствия ему. У низших образований душа действует на тело, процессы в нем, непосредственно. У высших – через появляющуюся нервную систему и, при высоком развитии, через мозг. Мозг становится посредником между душой и телом. Тело начинает принадлежать душе – психике, обладающей сознанием.

Так как мозг для решения проблем, поставленных окружающей средой, не все может выполнить через тело, через воздействие на него, то на определенном этапе развития решения начинают выполняться с помощью инструментов. 1. Инструменты становятся продолжением тела, «сливаются» с ним. 2. Когда, например, человек овладевает в совершенстве каким-либо инструментом (горные лыжи, парашют, автомобиль), то он становится органом для тела и, следовательно, души.

3. Тело принадлежит психике. У человека и других высших животных – душе.

4. С большой вероятностью жизнь возникла в флуктуациях электромагнитных полей, что означает появление психики раньше живого образования. У человека это означает появление души раньше соответствующего тела.

5. Так как земная жизнь – иерархия распределенных в пространстве организмов, так как высшей формой жизни на Земле является распределенный в пространстве организм Биосистемы Земли, то высшая форма психики на Земле – высшая форма души является душа Биосистемы Земли. Душа, управляющая всеми процессами живого и многими минерального мира. В том числе климатом, удерживая Землю в неустойчивом климатическом состоянии, нужном жизни.

Мощность управляющего сигнала психики только суши 10 млрд. кВт, поэтому мощности души Биосистемы Земли достаточно, чтобы управлять основными процессами, в том числе в живых организмах. Все процессы в живом мире имеют периодический характер, поэтому и психика всех – периодическая. Тогда сумма всех психик – душа Биосистемы Земли тоже периодическая как сумма периодических. Следовательно, душа Биосистемы Земли имеет определенный ритм. Успешное развитие, здоровье каждого живого образования на Земле могут быть лишь при согласованности собственных ритмов с ритмами Души (души Биосистемы Земли). Выход из ритма Души означает выход из нравственного поведения. Поэтому последствия в здоровье и других отклонениях можно рассматривать как наказание со стороны Души Биосистемы за безнравственное поведение.

Душа Биосистемы Земли – Душа порождается процессами в живом мире, управляет ими для своего оптимального соответствия среде, стоит над ними и в них, обеспечивая развитие всего живого. И не только. Меняя минеральную среду для создания наилучших условий для жизни. А это означает, что Душа объединяет живой и минеральный мир Земли в единое целое.

** – Интеллект – психика мозга и нервной системы, образующая систему взаимодействия с генными программами клеток, организма. Система, психика которой, управляющая процессами в организме, решающая проблемы и ставящая цели, становится интеллектом. Интеллект – система, свойство живого образования, психика которой, управляющая процессами в организме, решающая проблемы и ставящая цели по достижению генетически заданной цели доведения организма до его способности дать потомство и обеспечить ему необходимые условия и безопасность.*

Примечание. Разум – свойство живого образования, позволяющее ему действовать в условиях меняющейся среды за пределами действия инстинктов и генетических программ.

– Интеллект – это совместная деятельность генетических программ мозга и организма по обеспечению их выполнения в меняющихся условиях среды.

Интеллект – качество, возникающее при управляющем действии психики, разума и генетических программ. Появляется на уровне развития жизни, когда обеспечение соответствия среде с помощью генных программ и инстинктов становится недостаточным.

То есть, на очень ранних этапах развития жизни. Как и все в живом мире, интеллект возникает, развивается и существует для любого живого образования лишь в пределах необходимого и достаточного для соответствия среде.

Интеллект характеризуется производительностью мозга и нервной системы – возможностями психики, определяемой целями мозга по поддержанию соответствия внешней среде и регулированию внутренней среды, систем организма. За единицу интеллекта можно принять интеллект любого достаточно развитого, занимающего место среди высших животных существа. Но их интеллект еще предстоит изучать. Их интеллекты сильно зависят от окружающей среды (синица Флориды имеет на порядки меньший интеллект синицы Канады). У человека эта зависимость значительно меньше из-за более постоянной и комфортной среды. Интеллект человека более изучен. Поэтому *за единицу интеллекта следует принять интеллект человека определенной эпохи, развивающегося по средней линии зоны развития.*

По одной из существующих методик измерения интеллект идиота приравнивается к 149 единицам, гения – к 157 единицам. Используя эту методику, *за единицу интеллекта примем 1/154 интеллекта человека 2000 (или другого конкретного) года, развивающегося по средней линии зоны развития.* Тогда интеллект любого живого образования можно расположить на шкале от 0 I до 157 I. Так как все живые образования до Биосистемы Земли включительно являются распределенными в пространстве организмами, организмами более высокого уровня, нежели его составляющие, то они тоже имеют интеллект. Интеллект, уровень которого растет быстрее сложности организма. В пределах Земли наивысший интеллект имеет ее Биосистема. Уровень его, как и у всех других организмов, можно определить по сложности решаемых им проблем. Если продолжить до Вселенной, то шкала интеллекта будет от 0 I до бесконечности.

Интеллект возможен лишь в живом мире. Какой бы мощности не достигла вычислительная машина, на каких бы принципах не работала, какими бы сложными, в том числе включающие биологические до мозга включительно, не были ее элементы вычислений, интеллект она иметь не будет. Она всегда будет выполнять программы, в том числе собственные, возможность которых преду-

смотрена программистом, по решению *конечного* количество проблем. Целей она ставить не будет. Прежде всего, машина, в отличие от мозга в теле, не знает цели своего существования. Поэтому она будет развиваться, на каком-то уровне превзойдет человека, фактически станет мозгом без тела. Природных запретов на получение такой машины нет, в том числе и таким способом: выделить мозг, сделать его ядром вычислительной машины. Но даже в этом случае интеллекта она иметь не будет. Интеллект появляется лишь при объединении генетически определенной программы мозга по управлению выполнением генетических программ развития организма, клеток, систем организма. Какие бы сложные задачи не ставили перед вычислительной машиной, в том числе по ее саморазвитию. Это всегда будет *конечное количество* проблем, пусть и громадное. Развитие организма требует решения бесконечного счетного множества проблем. Так как время их решения ограничено, то для мозга множество решаемых проблем становится множеством континуум. Машина любого уровня не только решает *конечное* количество проблем, но и не ограничена временем их решения в пределах заданных параметров среды и своих возможностей. Интеллект возникает, когда деятельность мозга и выполнение генетических программ объединяются, ликвидация отклонений в их выполнении становится целями вычислительной деятельности мозга. Интеллект возникает, когда бесконечно, континуум сложный мозг управляет в единстве с собой бесконечно, континуум сложным телом. Без живого тела и его мозга, без деятельности мозга по решению бесконечного множества невероятно сложных проблем интеллекта нет. Даже трудно представить, что можно создать систему, подобную интеллекту: интеллект – это совместная деятельность генетических программ тела, его систем, клеток и генетической программы мозга, которая «знает» свою и тела, клеток, систем организма генетические программы. Поэтому даже в живом мире бессмысленно говорить, например, об интеллекте изолированного мозга или тела без мозга.

В любом случае, искусственный интеллект будет решать *заданные ему* проблемы. Источником же решаемых интеллектом проблем являются в том числе возникшие как желания, эмоции, которые могут создаваться лишь телом. Желания, эмоции как сигналы для управления ликвидацией отклонений в выполнении генетических программ или несоответствия среде.

Важно отметить, что интеллект – одно из психических качеств. Искусственное создание его – искусственный интеллект подобно созданию, например, искусственного патриотизма. То, что теоретически возможно создание машины, способной решать любые *поставленные* проблемы технические и отношений, означает лишь создание такой машины. Интеллекта как психического качества, создаваемым объединением разума, генетических программ, психики создать невозможно. Для этого нужно повторить развитие материи, возникшего живого мира от Большого взрыва до наших дней: *интеллект – живое образование*.

Все это относится и к искусственному интеллекту: его не может создать вычислительная машина без «тела». *Термин «искусственный интеллект» может остаться и пусть остается, но в нем не будет соответствующего содержания*. Интеллектуальная деятельность – привилегия лишь живого, причем, достаточно высокого уровня развития.

2022 год.

* ...

Библиографический список

1. Савоткин Н. А. Метапсихика живого мира. Книга 1. Философия психики живого мира. Рукопись.
2. Савоткин Н. А. Метапсихика живого мира. Книга 2. Философия психики социальных отношений. Рукопись.
3. Савоткин Н. А. Метапсихика живого мира. Книга 3. Психика Биосистемы Земли. Рукопись.
4. Савоткин Н. А. Метапсихика живого мира. Книга 4. Философия психики образа жизни. Рукопись.
5. Савоткин Н. А. Метапсихика живого мира. Книга 5. Энциклопедия величин психического поля: монография / Н. А. Савоткин. – Чебоксары. ЦНС «Интерактив плюс», 2020. – 272 с. DOI 10.216661/a-735 ISBN 978-56044901-8-1.
6. Савоткин Н. А. Метапсихика живого мира. Книга 6. Философия развития и здоровья человека. Издана в Чебоксарах под другим названием.
7. Савоткин Н. А. Условия, проблемы развития человека, его здоровья / Н. А. Савоткин. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2022. – 132 с.

Для заметок

Для заметок

Для заметок

Научное издание

Савоткин Николай Александрович

МЕТАПСИХИКА ЖИВОГО МИРА

Книга 7: Закономерности живого мира

Монография

Чебоксары, 2023 г.

Компьютерная верстка *Л. С. Миронова*

Дизайн обложки *Н. В. Фирсова*

Подписано в печать 23.01.2023 г.

Дата выхода издания в свет 23.01.2023 г.

Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Печать офсетная.

Гарнитура Times. Усл. печ. л. 10,23.

Заказ К-1088. Тираж 500 экз.

Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»

428005, Чебоксары, Гражданская, 75

8 800 775 09 02

info@interactive-plus.ru

www.interactive-plus.ru

Отпечатано в Студии печати «Максимум»

428005, Чебоксары, Гражданская, 75

+7 (8352) 655-047

info@maksimum21.ru

www.maksimum21.ru