

Ангелина Литвинова

**Здоровое
долголетие на
орбитах наших
атомов**

Ангелина Литвинова

**Здоровое долголетие на
орбитах наших атомов**

«Автор»

2026

Литвинова А. П.

Здоровое долголетие на орбитах наших атомов /

А. П. Литвинова — «Автор», 2026

Роль энергии в процессе старения, её характеристика и возможные варианты
коррекции

© Литвинова А. П., 2026

© Автор, 2026

Содержание

Глава	5
Конец ознакомительного фрагмента.	37

Здоровое долголетие на орбитах наших атомов

Глава

Литвинова Ангелина Петровна, кандидат медицинских наук

Воспроизведение всей книги или любой её части без письменного разрешения автора запрещены. Все права защищены. Рисунок обложки из библиотеки стоковых (не лицензируемых)

СОДЕРЖАНИЕ ГЛАВА 1 Физика жизни Элементы формирующие энергию организма
ГЛАВА 2 Генерация и поглощение энергии ГЛАВА 3 Факторы, влияющие на производство энергии в организме ГЛАВА 4 Как обеспечивается связь с внешней энергией ГЛАВА 5 Виды энергии в организме ГЛАВА 6 Энергетика элементов структуры организма ГЛАВА 7 Энергоносители в организме ГЛАВА 8 Менеджеры – распределители энергии ГЛАВА 9 Энергия и старение Факторы в организме, определяющие уровень энергии при старении Процессы ускоряющие старение ГЛАВА 10 Вещества и энергия, их роль в старении ГЛАВА 11 Пищевые ресурсы и их роль в здоровом долголетии ГЛАВА 12 Теории старения ГЛАВА 13 Как старимся. ГЛАВА 14 Современные средства и методы для улучшения качества жизни. ГЛАВА 15 Аптека долгожителя Библиография

ГЛАВА 1 ФИЗИКА ЖИЗНИ Жизнь -это пляска энергии без времени. Уровень энергии важнейший критерий здоровья. Медицина может быть успешной только изучая и используя законы атомов Жизнь — это **состояние использования информации**, для выработки устойчивых реакций кодируемого состояния отдельных молекул (АА Ляпунов). Информация -это основа жизни организма. Без передачи и приема информации нет биосистемы. Организм — это масса из воды и белка в гелевом когерентном состоянии и имеет 3 составляющие его жизни: -геометрия, зависящая от электромагнитных процессов, диссиметрия (автоморфизм, симметрия, спиральность итд) зависит от динамики белковых, липидных и водных молекул, и фото активность, зависящая от фазы белковых фракций и структурной воды. И все эти процессы объединены информацией связями для существования и удержания целостности как единая система. Но что жизнь по физической сути, как космического объекта? Это прежде всего физика в нашем понимании: взаимодействие частиц, волновые процессы и законы их проявлений. В понятии организм человека прежде всего физика. Биология- суть синтез и функция биосистемы и это физика в конкретном проявлении, химия также физика взаимоотношений атомов и молекул на основе взаимодействия частиц и волн, импульсов. Старение также можно рассматривать как процесс изменений на физическом уровне, как следствие изменения взаимодействий, частот, длин импульсов, силы частиц, имеющее свою причину, и

проявляющуюся в снижении энергии биосистемы. Человеческий организм — это структурный комплекс, состоящий из 10^{27} атомов, 10^{15} клеток, собранных в органы и межклеточная жидкость- жидкий кристалл, система открытого общения с внешней средой, система волнового поля. Энергия в биосистеме организма используется для строительства массы и это масса его атомов. Их соединение в молекулы через связи зависящие от характера и степени энергии Ротберга (энергия связи электронов в атомах). Массовый её выход не зависит от размера организма, а от масс протонов, электронов, \hbar системы постоянной Планка и количества углерода (Л Мехта, Я.Кондов 2025) Энергия Ротберга 2.18×10^{-18} дж. Тепловая энергия в 500 раз слабее, что обеспечивает стабильность организма. В борьбе с разрушающей энтропией необходимы 3 условия. Определённая масса на единицу энергии, время, энергия в единицу времени. Эффективность роста остаётся постоянной на протяжении жизни меняется масса. Для выживания необходима определённая скорость получения энергии клеткой извне. Не растущая, спящая клетка также расходует энергию. Ионные насосы поддерживают состав её и расходуют около 10^{-15} ватт на 1 клетку. Заключение Тани Завасты в её книге «Квантовое питание» 2012 г. объясняет **«ПРИНЦИП НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В КВАНТОВОЙ ФИЗИКЕ ОТРИЦАЕТ НЕПРЕРЫВНОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ - ЭТО ПРОГРАММНАЯ СУТЬ ЭНТРОПИИ-РАССЕИВАНИЯ ЭНЕРГИИ УМИРАНИЕ СИСТЕМЫ- СТАРЕНИЕ.** Живые системы обмениваются с внешней средой энергией физических элементов, веществами, состоящими из атомов и информацией. Им свойственна энтропия как мера не обратимого рассеивания энергии.

Макс Мор 1988 г ввел понятие **экзтропия**, объединяющее многие понятия продление жизни, устойчивость системы, включающее применение методов, обеспечивающих здоровое долголетие путем стабилизации энергетического баланса на достаточном уровне замедления рассеивания. Величина энтропии определяется мерой перехода энд- и экзэргически реакций и требует максимального уровня рецепции и лабильности, снижение которых ускоряет потерю энергии и значит включение энтропии. Согласно закону термодинамики полезная энергия стремится к хаотичности, а чем меньше упорядоченность, тем больше энтропия, выгорание энергии. Запланированный хаос- отец энтропии.

Эндэргический процесс поглощения энергии не спонтанный. В обменных процессах эндэргические реакции побуждаются экзогенными и эти взаимодействия постоянны. Мерой перехода экз-и эндэргических процессов является величина энтропии. **Энтропия это планомерная, детерминированная генами затрата энергии на распад молекул – диссоциация энергии, может быть ускорена патологическими процессами и внешними неблагоприятными условиями.** Жизнеустойчивость максимальна тогда, когда система в равновесии с окружающей средой при максимуме уровня **рецепции и лабильности её**. Устойчивость обеспечивает мощная буферная система организма и заряд в ней -это стимулятор, регулирующий отрицательность с помощью катионов синхронизированных с электронами. **Старение проявляется в снижении порога заряда катионов.**

Энергосистема организма имеет определенную программную **СТРУКТУРУ**. Энергия Гиббса, расходуемая на биохимические процессы и создания условий для их протеканий, главная в этом процессе аспект взаимодействия частиц и волн. **Субъектами** являются **ЯДРА АТОМОВ, ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБОЛОЧКИ АТОМОВ** (генераторы, возбудители), **МОЛЕКУЛЫ И ИХ ОРБИТАЛИИ** (генераторы, поглотители, распределители, стабилизаторы). Энергетические **компоненты:** **ПРОТОНЫ, ФОТОНЫ, ЭЛЕКТРОНЫ.** АТФ-фактор их сопряжения. **Регуляторы**, производные: **АМПЛИТУДЫ, ЧАСТОТЫ, СТРУКТУРНЫЕ ВАРИАНТЫ** (сферы, гантели, цепочки, спирали...) **Менеджеры**, задающие пороговые значения ДНК, РНК, ГЕНОМ. **Объекты-** восприниматели, генераторы, регуляторы: **ВОДА, ВОДОРОДНЫЕ СВЯЗИ, БЕЛКИ, ВОДОРОД, КИСЛОРОД, АЗОТ, МИКРОЭЛЕМЕНТЫ.**

ВИДЫ ЭНЕРГИИ: ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКАЯ (электрическая, магнитная, акустическая, оптическая, тепловая). ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКАЯ (изменениями равновесия внутриатомного или внутри молекулярного), ГРАВИТАЦИОННАЯ, СПИНОВАЯ. Энергия — это возбуждение и его последствия – взаимодействие. В организме это силы осуществляющие химические и биологические процессы. Уровень минимальной энергии называется основным, все остальные – энергией возбужденных состояний, для перехода в которые необходима внешняя энергия. Для разрушительных процессов почти не требуются затраты энергии, но для создания затраты значительны и постоянно преобладают в организме.

ЭЛЕМЕНТЫ, ФОРМИРУЮЩИЕ ЭНЕРГИЮ В ОРГАНИЗМЕ Человеческий организм - это космос в сжатом виде. В спектральном кластере космоса организм для человека и популяции человечества работают одни и те же законы. Человечество не познало их, несмотря на коллайдеры и другие достижения и тем более не знает физической сущности организма, пренебрегая исследованиями физических явлений в нём, не используя современные возможности технологий в широком смысле. **Энергия АТОМА** - это функция, удерживающая его целостность и проявление. Она в 10^{38} раз больше гравитационной и позволяет протонам с одинаковыми зарядами не разлетаться. Формируют её глюоны. В организме $7 \cdot 10^{27}$ атомов, они подчиняются законам атомных процессов космоса. В атоме 90% свободного пространства и если убрать это пространство, то организм человека превратится в пылинку. Существует теория о структуре атомного ядра, предполагающая наличие **ОБОЛОЧЕК** в **ЯДРЕ АТОМА** (модель Мейура-Гёпперта 1949). Ядро атома - это ферми-жидкость конечных размеров, с квазичастицами в основном состоянии не взаимодействующими. Протонов в ядрах атомов 97%, альфа-частиц 12% и 1% тяжелые электроны. Количество протонов в ядре атома равно массовому числу и в ядре их больше на 3 порядка, чем электронов на орбиталях атома (Сухоруков ГИ 2000). В ядре протоны совершают только колебательные движения и определяют положительный заряд ядра. В энергетическом минимуме ядра протоны толкают электроны, которые преодолевая тучности замкнутого солитона ядра, выталкиваются на орбитали с высоким уровнем энергии. Сближение и отталкивание частиц обеспечивают фотоны. Сильные фотоны делают сильными протоны, обеспечивая достаточную энергию. «Свет рождает всё» в Библии. Длина импульса, рождённого в ядре фотона зависит от угла отскока и при 60°C составляет 0,036А, и это зависит от степени сферичности ядра. Меньшая, чем в орбиталях, скорость процессов в ядре обеспечивает стабильность центробежных состояний в атоме. Электроны движутся по траектории восьмёрки, в паре с протоном по кругу со скоростью света, что определяет их разные воздействия. Встреча электрона и позитрона формируются электромагнитные излучения, частично передающиеся ядру, частично рождённым двум фотонам, летящим в противоположные стороны (всегда четное число) и уносящих треть энергии. При столкновении с быстрыми позитронами образуется прямо летящий с высокой энергией квант-фотон. Значит позитроны обеспечивают нашу жизнь, которая зависит от силы фотонов. Достигающие земли электроны находятся в радиочастотном диапазоне. Радиоактивный фон дает в 1 грамме живой ткани 60000 возбужденных молекул, что необходимо для нормальной работы биоты. Роль природной радиоактивности – непрерывное формирование информации, обеспечивая электромагнитный каркас в организме, что совпадает с теорией митогенного излучения (Гуревич АГ 1920). Ядро атома имеет **собственный вращательный момент для взаимодействия с внешним магнитным полем**. Собственное магнитное поле ядра атома зависит от мерности окружающего его пространства, выраженное в вихревых воздействиях. Не вращаются ядра с равным количеством протонов и нейтронов. Магнитное поле влияет на углы спинов элементов ядра, что имеет эффект выхода энергии спина информативного и энергетического порядка. В этом плане магнитное поле это начало и конец жизни. Ядра включают протоны и нейтроны, которые рассматриваются как два разных состояния одной частицы – нуклона, они

обмениваются мезонами. Легкие ядра содержат примерно равное количество протонов и нейтронов, например водород. В ядрах атомов межнуклеарные взаимодействия имеют электростатический характер. Один нуклон излучает 20 миллионов фотонов и генерируется тепло от вращения фотонов вокруг заряженных частиц (Александров БЛ 2085). **Ядра источник акустической энергии как компонента связи с космосом.** Структура атомного ядра должна быть близкой к сферической, для стабилизации орбиталий. Сферичные ядра дают сферическую акустическую волну с равномерной силой воздействия на орбиталии, возможно при энтропическом изменении энергетических условий энергообеспечения проявляется данный фактор и меняется акустическое воздействие на орбиталии, а значит общую энергию и процессы регуляции и лабильности. В эксперименте нескольких стран (2023) было отмечено, что при определённых условиях воздействия на ядра атомов различными уровнями электрического и магнитного полей можно вызвать деформацию ядер и частоту переходов на их орбитах. Возможно, и в организме, где высочайшая плотность органического вещества, имеют место такие явления. И возможно в этом начало старения биосистемы организма – проявление таких сшибок в энергообеспечении и снижение восстановительных сил из-за снижения энергии. **Акустические колебания**, имея абсолютную проходимость в организме, **меняют длины волн** в пределах кода, задаваемого генами. Но они не влияют на возбуждение поля ядра. В возбужденном состоянии ядра частицы взаимодействуют друг с другом и с «дыркой» в нижней оболочке ядра, приобретая высокий энергетический уровень. И чем больше оболочки заполнены протонами или нейтронами, тем стабильнее ядро. Когда число протонов или нейтронов достигает кодированного уровня наступает скачкообразное изменение характеристик ядерных величин (энергии связей). Эти числа называют магическими (2,8,20, 34, 50...) Водород, являющийся основой жизнедеятельности организма человека, имеет это магическое число -2, избран создателем и, проявляя устойчивость, атом водорода обеспечивает временную устойчивость и организма. Значимыми в функции организма имеют кислород- 8, кальций -20 магические числа. Ядра атомов могут менять свою энергетическую силу. Порядок заполнения оболочек ядра определяет энергию ядра и зависит от силового поля и конфигурации. Квадропольные ядра низко энергетичны. Явления квадропольности найдены в неканонических структурах ДНК в месте гуанина, что отражается на регуляции генов в структуре хроматина (А Башкатов 2025 Science Report 15). Кухня энергии - это ядра. Внешнее поле, синхронизуясь с внутренним потенциалом ядра атома, обеспечивает постоянство преобладания уровня энергии пары нуклона, которое должно быть больше уровня связи электронов на периферии, в орбиталиях атома (Брандт ИБ 2006). **Ритм внутриядерных переходов энергетикой совпадает с частотами РНК, что говорит о связи атомных взаимодействий с генами.**

Жизнь биообъекта — это движение частиц атома и определённый **уровень заселённости ОРБИТ атомов (уровни Больцмана)**, которые определяют «жизнеспособность» системы, это **эталон уровня энергии** в организме. Вокруг электронов на внешней оболочке атомов образуются фотонные орбиталии с разнонаправленными вращательными моментами **Регуляция внутренней энергии, которую определяют энергетические уровни внешних орбиталий атома, происходит через восприятие ЯДРАМИ внешней энергии, и восприятия вихревых процессов вокруг АТОМА в молекулах клеток организма. Главным регулятором в этих взаимодействиях является магнитное поле. Ориентация по магнитно-силовым линиям атомов организма консервативна и сохраняется даже в очень высоких частотах внешнего воздействия (до 10^{15} Гц.)** Если сила внешнего магнитного поля будет 1Тесл, то электронные орбиталии молекул расщепляются, возникают частоты мегагерцевого диапазона. Частота растёт с ростом силы Изучая состояние атома на спектрометре с ловушкой Пеннинга, ученые в совместном эксперименте нескольких стран установили, **что с помощью комбинации электрического и магнитного полей можно вызвать изменение частот переходов в орбиталиях атома и изменение структуры ядра.** Такой

эксперимент в живом организме пока невозможно проводить, но наш атом - это вселенная и вполне возможны в организме условия при которых эти изменения возникают. **И может начало процессов нашего старения в нарушении состояния в атомных оболочках, главным энергорегулятором организма.**

Электронная оболочка(сфера?) атома- это захваченные полем протона двигающиеся электроны, где навстречу друг другу движутся энергии электрона и протона, они вращаясь, образуют систему **солитона**, имея одинаковую частоту, но противо положные фазы. Колебания оболочек атомов генерируют импульсы в пределах спектра светового и теплового порядка. Колебательная и спиновая энергия ядер влияет на расщепление далеко отстоящих электронных уровней.

Электроны внешних оболочек обладают большей энергией по сравнению с оболочками, находящимися ближе к ядру. Электроны внутренних подуровней имеют большую энергию, чем электроны внешних орбиталей. Болезнь и смерть — это переход электронов на ближайшие к ядру орбитали, так как чем ближе к ядру, тем меньше вклад в общую систему энергии. Но эти процессы зависят от уровня энергии ядра атома. Переход электронов по орбиталиям индуцирует кванты разных спектров, имея разную частоту, они влияют на процесс контроля качества репликации ДНК и на частоты внутренних импульсов в химических реакциях. Наибольшие частоты имеют кванты 5го уровня орбиталей атома, наименьшие с 4 го. Заселенность атомных орбит меняется для сохранения устойчивости. Протонный ток обеспечивает стабильность заселенности орбиталей и при его снижении дестабилизируются системы уровней орбит электронов, что приводит к необратимым изменениям из-за снижения интегральной энергии. Это один из механизмов энтропии. Возбуждённый на орбиталиях электрон продуцирует фотон определённой силы и частоты. В биосреде фотон поглощается атомами и ионами вещества, вызывая электронные переходы в его атомах. Импульс фотонов с внешних орбиталей атомов передаются кристаллической решётке атомов и молекул за счет контакта фотонов с другими разно направленными по спинам частицами в орбиталиях Сама же среда в биоорганизме формирует интегральное квантовое поле, меняющееся с возрастом биосистемы, существующей по программе энтропии.

Молекулярные структуры более сложные чем атомные и включают присутствие 3 энергий: энергия колебания электронов вокруг ядер на орбиталях атомов, колебания самих ядер относительно положения равновесия, вращения молекул, как целого. Для стабилизации энергодобавки в организме молекулярные структуры играют первостепенную роль. В основном состоянии молекул все энергии на минимальном уровне, взаимоотношения орбиталей атомов в ней уравновешены и соблюдается закон сохранения энергии и импульсов. Изменение этих взаимоотношений приводит к нарушению химических процессов и **энтропии**. Молекула находится в биологической системе и под влиянием её. Поэтому во всех процессах ее жизни участвует система квантового поля. Учеными в эксперименте 2024 года показано что под влиянием инфракрасного излучения (основного спектра ЭМП организма), молекула готовится к разрушению и ионизации. При этом молекула забирает часть энергии. Затем более мощная вспышка, те снова энерго подача, и атомы её расходятся, получая электроны превращаются в новую молекулу. Учёные получили методику отслеживания на атомном уровне и это прекрасная перспектива в медицине в том числе и здорового долголетия. **Энергия колебаний ядер атомов в МОЛЕКУЛАХ** зависит от расстояния между ними и пропорциональна квадрату расстояния ядра от положения равновесия. Исчисляется энергия десятками и сотнями долей электронвольт и вызывает расщепление электронных уровней в молекуле. Колебательная и спиновая энергия ядер влияет на расщепление далеко отстоящих электронных уровней в молекуле. Энергия электронных состояний в молекулах удерживает равновесия между ядрами атомов и меняет состояние вращательных процессов, чувствительных к магнитному полю, ориентации его силовых линий. Состояние интегральной— квантовой энергии, соответ-

стует разнице энергий, задействованных электронных орбит. Напряжение электрической оси объединяет атомы в молекулы, приближая атомы на конкретное расстояние. Нарушение взаимодействия молекулярных орбиталей – основа проявления энтропии. Возбуждённый электрон, локализуясь в облаке молекул, взаимодействует с осцилляционной (кинетической) энергией окружения, создаёт устойчивый вихревой энерго комплекс типа солитона, живёт часы (ЛИ КУ 1992), теряет энергию в солитоне молекулы, в виде когерентного излучения с длинной волны большей, чем породившей его. Степень удлинения волн при дальнейшем воздействии «остывшего» электрона и проявляется изменением в биосистеме и, в частности, в энергонапряжении. **БИОСРЕДА ЭТО ФИЛЬТР ПРЕВРАЩЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОГО СПЕКТРА В СПЕКТР ПОГЛОЩЕНИЯ И РЕГУЛЯЦИИ.** Более тонкое расщепление электронных уровней связано с **вращением молекул.** Каждый мономер из-за спинов соседних мономеров ограничен в свободе вращения, которые обеспечивают отталкивание атомов в молекуле. На угол **вращения электронов** (информационно-энергетический показатель) в молекуле оказывает влияние изменение равновесности взаимодействий между ядрами, сопровождающееся выходом квантов энергии, которая соответствует разнице *энергии* задействованных *уровней*. При вращении **теряется масса** и, возможно, изменения процессов вращения при снижении энергии в структурах молекул являются причиной потери массы на клеточном уровне в организме и атрофии в **старости.** Функция ядер в атомах и молекулах является главной **в процессах выработки и регуляции энергии и происходит через восприятие ядрами внешней энергии.** Колебание ядер атомов в молекулах создают акустическую волну, которая оказывает влияние на орбитали молекул. Из-за несовпадения отрицательной оси центра облака электронов и положительного центра ядер молекулы становятся дипольными. В результате изменений, меняются их ротационные вектора, которые влияют на деполяризацию магнитных векторов. Молекулярная энергия – это основная структурная единица энергии биоорганизма. Молекула – энергетическая машина, преобразующая неспецифическую химическую энергию, возбуждающая колебания атомов молекулярной цепи в специфические для данной молекулы кванты, которые включаются в общий поток (квантовыми пакетами). Кванты этого потока взаимодействуют с молекулами резонансно. **Одноквантовый поток (управляющий), сопрягает биополимеры с водным их окружением в единый мульти молекулярный комплекс, организуя единую самосохраняющуюся систему домена, квантовое поле.** Энергия молекул равномерно распределена по *степеням свободы* всех движений. Это суть стабильности энергообеспечения. На каждую степень приходится одинаковая кинетическая энергия, равная постоянной Больцмана ($1,38 \times 10^{-23}$). Одноатомные молекулы имеют 3 степени свободы. Жёсткие 2х атомные 5 (3 поступательные и 2 вращательные) – у кислорода и азота. Каждая жесткая связь уменьшает число степеней свободы на одну, это нежно для устойчивости, но в ряде случаев ограничивает функции. Многоатомные – имеют 6 степеней (подобно самолёту, который имеет возможность движения – ширину, долготу, высоту, 3 дополнительных: крен, тангаж, рыскание всего Закон равномерного распределения энергий нарушается при включении в процесс квантовых эффектов домена биоорганизма или внешних воздействий. **В распределение энергии молекулярных структур включены их связи, имеющее постоянное значение и энергия меняется в зависимости от количества связей и от структуры молекул (не от массы молекул)** Например, органические красители построены из молекул с большим количеством связей, обладают значительной энергией и передают её на боковые структуры белков. **Число свободных электронов влияет на число связей.** Чем больше свободных электронов, тем больше связей и энергии (см свободные электроны). Энергия молекулярных структур обусловлена электронной конфигурацией, и **пространственной ориентацией молекул, которая очень консервативна** и не меняется даже при частотах наложения 10^{15} Гц. Если расстояние между атомами молекул не больше суммы радиусов атомов в молекуле, то процессы отталкивания и притяжения в ней уравновешены, что важно для стабильности молекулярных

структур и влияет на их функции в организме. Полная энергия молекулы состоит из вклада каждого вида движения атомов в ней. При поглощении молекулой энергии не меняется энергия электрона, колебательная и вращательная могут возрастать и часть атомов или молекул приобретает возбуждение.

Под волновой функцией молекул принято подразумевать атомные орбитали, участвующие в образовании химических связей и формирующих квантовое (волновое) поле организма. Связь между атомами в молекулах стабильнее там, где радиус отдаления электронной оболочки (электрона на оболочке) от ядра большой, а радиус расстояния протон-электрон короче, чем расстояние протон-протон в ядре, что влияет на стабильность молекул и стабильный уровень энергии. СТАРЕНИЕ связано с нарушениями в этих процессах.

При обычной температуре столкновения электронов сопровождается **увеличением** энергии молекул и встречается чаще, чем переходы их по электронным орбиталиям в атомах с **снижением** энергии. Столкновения приводят к излучению в фиолетовом спектре внутри макромолекулярных структур, что оказывает свое воздействие на процессы синтеза и функций.

Орбитали молекул это интерференция волновых функций атомов. Имеются 3 вида электронных орбиталий в молекулах: разрыхляющие, связывающие и не связывающие. Электроны на связывающих орбиталиях упрочняют связь, на разрыхляющих дестабилизируют. Электроны на не связывающих орбиталиях участвуют в образовании химических связей. На связывающей орбиталии электроны большую часть времени проводят между ядрами, повышая электронную плотность, на разрыхляющей электроны отталкивают ядра друг от друга. Каждая орбиталь характеризуется своим набором квантовых чисел, отражающих свойства электронов в данном энергетическом состоянии и имеет определённый потенциал ионизации. Устойчивость молекулы будет больше, если на связывающей орбиталии будет больше электронов, чем на разрыхляющей орбиталии. Обычно при образовании молекулы электрон занимает связывающую МО, что понижает полную энергию системы, но образуется химическая связь и если занимает разрыхляющую, то энергия системы повысится, но она станет не устойчивой. При построении молекулярной орбиталии участвуют **внешние орбиталии атомов, именно они вносят основной вклад в образование химических связей.** Особая орбиталь Пи - двухдольное облако возвышается над осью ЗЕТ находится всегда за плоскостью молекул, что обуславливает её очень реакционную способность. Это облако формирует условия состояния орбиталий, принадлежащих не атомам, а всей молекуле и также позволяет мигрировать не только в пределах молекулы, но и переходить с молекулы на молекулу и обмениваться зарядами и энергией, а значит информацией. Орбиталии влияют на окружение атома в молекулах собственными частотами. Частоты зависят от силы возбуждения частиц на орбиталии и от силы столкновения их, также от силы взаимодействия частиц объединённой солитоном. Перед электроном при столкновении с протоном образуется волна сжатия, продуцирующая фотоны разной силы. Пи орбиталь обеспечивает информационно энергетическую связь в молекуле и между молекулами. Молекулярные системы, имеющие **Пи электроны, называют электронами жизни.** Наиболее важные биомолекулы, например пуриновые, пиримидиновые и часть коферментов, имеют Пи электроны. Есть Пи орбиталии на которых находятся электроны не поделённых пар атомов кислорода, азота и серы. Наличие коллективизированной системы Пи электронов, способных принимать и отдавать заряд и энергию обуславливает перенос по цепи структурно связанных между собой макромолекул и преобразование солнечной энергии в другие формы. Уменьшение Пи орбитальных структур во времени-это механизм энтропии Энергия электронных состояний в молекулах вызывает изменения равновесного состояния между ядрами атомов в молекулах и меняет положение вращательных процессов и испускание квантов энергии, соответствующей разнице энергий, задействованных уровней электронных оболочек.

Потенциал энергии молекулы определяется пространственным расположением, а не скоростями возбуждений. Чем больше расстояния меж молекулами, тем большую работу совершают силы притяжения между ними и для этого тратится энергия. Увеличение расстояния отражается на степени возбуждения. Если расстояние большое в большом количестве материала, то потребуется большая энергия, и при ее нехватке (например, при старении) не будет возбуждения- основы жизни. Старение это разбегание молекул. Уровень возбужденности различается по состоянию электронных оболочек и сопровождается или поглощением или испусканием квантов с орбиталей атомов. Вода в организме стабилизирует уровень энергии в молекулах. В ней возбуждаются акустические колебания, которые увеличивают амплитуды импульсов даже в случае низкого возбуждающего потенциала и стабилизирует **расстояния между молекулами, определяющими потенциал молекул.** В молекулах есть не синхронные колебания, не совпадающие с внешним наложением, что дает возможность накопления энергии (Пелермутер ВС 2009). Диссоциация энергии —это мера энергии требующаяся для распада 1 молекулы. Минимальная частота, которая обеспечивает процесс диссоциации называется градиентом диссоциации. **Все биологические процессы связаны с промежутком времени между разрушением и рождением молекул, который** составляет миллисекунды, так как разрушение молекул идет со скоростью 10^{-12} секунды, а рождение 10^{-13} секунды. То есть, распад запаздывает на долю времени в норме. А если задерживается синтез ввиду не хватки энергии, то это атрофия. Таким образом атрофия связана с энергообеспечением. **Возбуждение -основа жизни - это период от разрушения до рождения молекул, и уровень возбужденности (потенциал).** Если молекула не рождается вновь наступает разрушение и начало энтропии. Для рождения её нужна энергия и при снижении плотности энергии в старости разрушение превалирует над рождением. **Снова его величество потенциал (отрицательность, пространственное расположение, асимметрия).**

Организм человека это структурное объединение элементов. АА Ухтомский в 30 х годах прошлого века предложил теорию **доминанты** функционирования организма. Доминанта – навязывание своих характеристик и объединение элементов. Доминантная реакция- овладение состоянием в целом присуща интегральному полю организма. Возбуждение – проявление доминантности притягивает к себе импульсы иных качеств, которые стремятся подавить его, доминирующее возбуждение объединяет малые элементы. По принципу доминанты работают гены организма, подчинённые и внутренней энергодоминате, и внешним космическим наложениям. Доминантная форма взаимодействия имеет место и между аллелями генов- различными формами одного и того же гена. **Доминантной системой для генов является квантовое волновое поле организма, связанное с внешним космическим.** Основная черта доминантного очага – повышение возбудимости и удержание на соответствующем уровне. Доминанта зацикленности это функция организма на определённом уровне энергии, на что направлены все системы организма – рецепция, резонанс, устойчивость, лабильность, информация). Для доминирования в биосистеме характерны две степени – полное и не полное. Проявлением этого является признак гибридности. В интегральном энергополе это проявляется в переадресовке напряжения воздействия на дефектный участок для репарации как не полное доминирование. С понижением уровней физических характеристик домена снижается возможность репарации и исправления накапливающихся ошибок в доминирующей системе, что снижает уровень энергии в системе. Пока торможение ниже возбуждения общая система биоорганизма работает устойчиво. Квантово-волновое поле организма доминирует по уровню потенциала и регуляторным механизмам в других системах организма, обеспечивая жизнь, как проявление возбуждения и потенциала. Доминанта торможения -это снижение длин, амплитуд, частот, замедление ритмов и других характеристики физического состояния. Её медлен-

ное, периодическое проявление -программа энтропии рассеивания энергии организма»- старение . У этой антижизни несколько механизмов. Что для человеческого организма безопаснее подавлять торможение, стимулировать возбуждение? Скорее всего доминирование торможения -это результат снижения возбуждения и поэтому его восстановление - метод выбора. Эти методы различны и не безразличны для организма. В биокомпьютере ошибка в этих методах приведет лишь к отдалению решения проблемы, но человека ошибка убивает. Доминантная форма причинности держит во власти всё поле. В молодости устанавливается равновесие между процессами, генерирующими энергию, те её роста и процессами рассеивания, те понижения. При прохождении порога отрицательного баланса запускается доминанта торможения, рассеивания и падения энергии. Доминантность состоит из временных, господствующих участков напряжения в общем квантовом поле (Д участки), связанные с возросшими потребностями затрат организма в каком- либо функциональном участке системы. Эти очаги способны суммироваться и самоподпитываться . В домене волновой конструкции постоянно находятся такие очаги возбуждения, но их количество снижается с годами в силу нарушения рецепции и обратной информативной связи на фоне снижения общего напряжения, изменения физических параметров -длин, амплитуд, частот самого домена и функциональных систем организма это энтропия. Вместе с тем доминантные очаги играют роль в процессе привыкания организма к изменениям уровня энергии, удерживая на время постоянство степень возбуждения. Вода может играть роль в удлинении промежутков постоянного, привычного для организма уровня энергии и удерживать нужное доминирование. Контроль качества и количества воды и применение методов контроля доминантных точек, меняя их силу могут влиять на состояние здоровья и долголетие.

Квантовое поле Основная роль в формировании энергии организма принадлежит ядерному домену – кооперативной ядерной энергии атомов организма. КП это среда создания и переадресовки квантов соответствующих фундаментальных взаимодействий, в согласии с законом сохранения импульса. Квантовое поле контролирует ядерную энергию атомов и силу протонного тока силой своего поля, что связано с его воздействием на **АТОМНО-МОЛЕКУЛЯРНЫЕ ОБОЛОЧКИ, СВЯЗЫВАЮЩИЕ БИОСРЕДУ С АТОМНЫМИ СТРУКТУРАМИ И ЗНАЧИТ ОПРЕДЕЛЯЮЩИМИ УРОВЕНЬ ЭНЕРГИИ И ЗДОРОВЬЯ.** В организме человека главными структурами формирования КП являются сложнейшие системы клеточного материала. Объединение, контроль, упорядочение их энергетической составляющей осуществляет квантовое поле в пределах кода ДНК, РНК и генома. Снижение энергии КП начинается в молекулярных взаимоотношениях и влияют на потенциал клеток, в частности, потенциал мембран митохондрий, меняющегося в процессе приобретения ошибок, увеличения расхода энергии на высокочастотные явления (иммунные при воспалительной патологии и других нарушений в спиновых и акустических процессах. В биосфере земли имеет место определённый уровень радиоактивности, которая создаёт в 1 грамме ткани организма 60 тысяч возбуждений, необходимых для нормальной работы биоты. С этим связано возбуждение клеточного материала, а значит жизнь клетки, и оптимизация потенциала покоя, роль которого очень важна.

От состояния домена и его воспринимаемых - «оболочек» всякого вида, от атомных и ядерных до фасций тела, зависит жизнеспособность системы. С другой стороны, эти воспринимаемые активно влияют на состояние квантового поля, задачей которого является сопряжение внешних космических наложений с внутренними процессами в атомах и молекулах организма .

Квантовая энергия -это колебания квантовых полей не плавное, а в дискретной форме, квантов. Энергия атомных ядер связана с космосом, является регулятором энергии молекул и моделирует общий домен организма. В интегральном теле организма отсутствуют стационар-

ные состояния в данную единицу времени. На всех уровнях идут переходные процессы, постоянно варьируя в продолжительности, влияя друг на друга лишь при их разности по частоте не более чем в 2 раза. Огромное множество меняющихся состояний, разных по силе действия, разные им пульсы по длинам и амплитудам, «влияющие» белки разных по степени отрицательности, меняющиеся масс-состояния итд. Всё это должно быть управляемо единой интегральной системой, мульти-резонансной и работающей с космосом, посредником с которым являются гены, заданные при формировании организма. Процессом регуляции можно считать установление длины действующей электромагнитной волны, сравнимой с молекулярными размерами и межмолекулярными расстояниями, тогда проявляются квантовые действия в системе и это контролируется системой генов. Сила энергии **домена** больше энергии клеток организма 10^{-8} и 10^{-11-14} тл. соответственно (Дятлов ВК 2014). Квантовый переход Н Бора сопровождается отдачей энергии, домен отнимает энергию (поглощает) при переходе с низких энергетических орбитальных уровней на высокие. Все элементы системы стремятся приобрести внешнюю энергию через свои «чувствительные оболочки». **В организме человека представлены все 12 элементарных частиц и каждая имеет свое поле, определяющее уровень волнового состояния квантового домена. Общее поле контролирует взаимодействие электрона и протона-основы структурных процессов, обеспечивает движение и степень взаимодействия. Снижение «напряжения» матрикса-домена - причина снижения жизнестойкости. Рассеяние энергии и снижение силы квантового контроля – энтропия, заложенная в биосистему организма и есть старение. Обеспечить достаточный, равномерный, физиологичный уровень энергии - это путь обеспечения здорового долголетия.**

Квантовое поле организма волновая организация осцилляторов не бывает равным 0, но достигает минимальных значений. Квантовое поле и ионные взаимодействия — это выражение энергии организма, энергетическая матрица, квантово-полевой каркас. Вакуумный домен – это поляризационная неоднородность, модифицированный вакуум, включающий гравитационную (притяжение), электрическую (отталкивание зарядов), спиновую -рождающую гравитационное поле, и магнитную, связанную с электрической и спиновой энергией. Организму как биосистеме присущи слабые взаимодействия так как сильнодействующие частицы минимизируют энергию, а слабые её усиливают (И Намбу лауреат Нобелевской премии 2008). Нет ли в процессе старения влияние таких проявлений для начала постепенного снижения энергии взаимодействий в генах, как наиболее связанных с космическими проявлениями. Показано что в организме имеет место миграция энергии. Безизлучательный **обмен энергии** в пределах **интегрированного домена**, между электронно-возбуждённой молекулой-донором и молекулой в основном состоянии – акцептором и регулируется это способностью автономных систем Пи электронов взаимодействовать с другими. Миграция может происходить от более высокого энергоуровня к более низкому, так и между равными уровнями. (Самоилов ВО 2013).

Квантовое поле организма создаёт условия для перехода одной энергии в другую при этом суммарная энергия остаётся неизменной на определённый период жизни. В клетках есть структуры, которые ориентируются по гравитационным линиям земли, преобразуя гравитационную волну в электромагнитную и световую. В кристаллах мембранах структур и **митохондриях** происходит переход энергий друг в друга. Химические связи при разрыве выделяют энергию, которая запасается в виде трёх энергий: протонного потенциала на мембранах митохондрий и мезосом - выростах мембран клеток, в виде натриевого потенциала на плазматических мембранах и в виде микроэргических связей АТФ, которая аккумулирует в фосфоэфирных связях химическую энергию и позволяет точно дозировать её для конкретного действия, экономить расход энергии, и относительно легко ферментативно высвободить энергию в малые сроки. В организме для продвижения электронов существует система передач. Например, каждый белок имеет «электроцепи» в форме удалённой цепи солитона (Давыдов

АС 1986). В функции квантового поля входит контроль активации свободных электронов и контроль работы мозга, усиливают функции которого кровотоки, а не просвет сосудов, кровотоки же подчиняется регуляции домена энергии, как его проводящая система. Основная функция квантового интегрального поля организация ионной диссоциации. Так при частоте ЭМ воздействий с частотой 10^{6-7} Гц ионный поток становится постоянным и увеличивается поглощение энергии структурами организма. В квантовом поле имеют место два процесса регуляции энергии Первый это изменение состояния энергии путём компонентного перехода от низкой к высокой энергии, или наоборот. Второй связан с излучением при взаимодействии частиц и волн. Если первый превалирует, то процессы возбуждения и поляризации снижаются (Харец ЕА).

Открытые в 80х годах **квантовые точки** (Екимов Алексей Нобел. Лауреат) имеют место и в квантовом поле организма. Они регулируют силу фотонов его частоту, процессы генерации и поглощения энергии. Считается, что с возрастом уменьшается количество доминантных точек и следовательно характеристики фотонов внутреннего употребления, что является фактором энтропии. Есть и другие моменты проявления энтропии. В экспериментах было показано, что ДНК влияет на состояние фотонов, его характеристики и, вместе с тем, ДНК меняла свое поле под влиянием взаимодействия с различными по частоте и силе фотонами. Выход фотонов при переходе электрона по оболочкам атома искривляет пространство, влияя на симметрию КП. Вирусы и раковые клетки любят симметрию. Биосистема организма существует в программе анизотропии. Если появятся методы контроля этих взаимодействий, то появится важное средство обеспечения здорового долголетия, основа которого физиологичное энергообеспечение.

Физиологичность квантового интегрального поля организма определяет его напряжение и потенциал отрицательности, связанное с положением электрона на орбиталиях по отношению к ядру.

С общей интегральной энергетической системы передаётся сигнал к каждой клетке. (Давыдов В.С. 1986). Возможно, через квантовые точки в определенных частях. Снижение общей энергии вызывает повышение чувствительности клеток к внешним воздействиям и в этом и регуляторные проявления и один из путей проявления программы энтропии и экстропии.

Нобелевская премия 2002 года присуждена за открытие феномена масс-спектро метрии и созданы приборы на основании этого феномена. Суть его такова, что на основе **информационного контроля определяется масса молекул** и организуется группы их с одинаковой массой. В квантовом поле организма должны быть такие спектрометры. Парамагнитное соединение окись азота, имеющее много функций, в присутствии железа и белков, содержащих SH группу, передаёт сигнал в магнитную составляющую **домена**.

Магнитный газ кислород также участвует в организации энергетики домена. Он имеет протоны класса А и как очень активный принимает в этом участие. Парциальное напряжение кислорода меняется в атмосфере и оказывает влияние на энергетику организма.

В 10^{27} атомах организма возникает спиновая интерференция и фотопотенциал, что формирует электромагнитную волну. Энергия спина 10^{-50-60} является информативной.

Энергии домена больше энергии клеток организма и это обеспечивает его регуляторные функции. Интегральная частота превосходит частоту элементов, что проявляется увеличением энергии. 0-40 раз. В процессе восприятия внешней энергии удлиняется волна наложенных импульсов, что проявляется увеличением энергии (Давыдов ГС). Взаимодействие внешних импульсов с боковыми группами молекул белков и с полярными молекулами воды увеличивается амплитуда импульсов, что происходит даже при низких показателях входящих импульсов. Органно-тканевая структура биосистемы генерирует долговременное статическое поле напря-

жением в 2в/м. Вакуумные аккумуляционные диэлектрические эффекты стабилизируют энергетические взаимодействия. Квантовое поле интегрирует, обобщает импульсы от нескольких энергетических процессов в организме. Энергия в живом организме – это результат окисления органических соединений, для чего необходим определённый уровень ОТРИЦАТЕЛЬНОСТИ и превосходство над плюсовыми моментами обеспечивает КП. Прежде всего работа КП проявляется в регуляции скорости распространения протонов в общем солитоне. На это тратится 90% энергии КП. Скорость распространения и полнота протонного тока определяет жизнеспособность системы. Старость – это снижение протонного воздействия, что увеличивает пул свободных электронов и создаёт ацидоз, (антиоксиданты и витамин С снижают пул свободных электронов), это нарушает дыхательную функцию клеток. Электроны снижают инициацию ВОЗБУЖДЕНИЯ, отвлекают на себя протоны и в этом причина с снижения энергии в организме, а не гипоксия клеток. Протонно-электронный баланс обеспечивает устойчивое квантовое поле и значит здоровье. Соединительная ткань, фасции, это дорога электронов и прежде других начинает страдать у из-за переизбытка свободных электронов эта система у пожилых.

Система солитонов предполагает равенство электронов и протонов, что обеспечивает постоянство матрикса. **Стоячие волны (солитоны)** также стабилизируют моменты на уровне белковых молекул, фрактальных структур и других систем, снижая амплитуды спинов в структурах с $10 \cdot 10^{-6}$ до $30-40 \cdot 10^{-6}$. Движение электронов удлиняет волну солитона. Удлиненная волна **солитона** домена обеспечивает синхронизацию движения электронов и протонов-носителей энергии в организме. Замкнутый на определённые частоты и амплитуды солитон, также контролирует эти показатели в структурах организма, не пропуская ненужные и вредные. Так коррелируется действие космических импульсов. РНК передавая колебания друг другу с частотой 10^{-11} формируют солитон домена. Это вариант распространения полей, создаваемых для движения электронов. На орбитах атомов солитон является контролёром для выталкивания протона электроном и требуется стартовая энергия для преодоления. Преодоление этого барьера электроном рождает индуцированный, поляризационный квант (фотон). Формирует солитон синхронизация вращения электрона и протона, имеющие одинаковую частоту, противоположны по фазе.

В системе домена имеют место следующие процессы, обеспечивающие поглощение и генерацию энергии: **Квантовый переход** в системе из одного состояния в другое это безизлучательный резонансный переход путем отдачи энергетических компонентов с переходом от высоких к низким энергетическим уровнем с выделением энергии или обратном переходом от низких к высоким с поглощением энергии. В процессе перехода. Скорость квантовых взаимодействий в миллион раз больше, чем химических. **Квантовый скачок** – процесс излучательного порядка с выделением и поглощением квантовой энергии при столкновениях физических частиц и волновых импульсов при переходе электронов по орбитальным уровням. **Если безизлучательный процесс превалирует, то частицы теряют энергию возбуждений. Идет «тушение системы» с излучением энергии в пределах постоянной Планка. Система моделирует эти процессы своими низкими частотами фазы покоя и возбуждения.**

Нормальной, здоровой биосистеме присуща АНИЗОТРОПИЯ (разнонаправленность векторов оптических и вращательных). Оптическую активность могут иметь как правовращающие, так и левовращающие варианты. **Дисимметрия** (асимметрия, аутоморфизм, спиральность, Л-Д-ориентация...) это одна из составляющих жизнеспособности биоорганизма. Роль **левовращающих и правовращающих** веществ в организме различна и значима. В природе левовращающих элементов больше, чем правовращающих. Это слабые, но значимые воздействия. В организме они обеспечивают достаточную фазу покоя и синхронизацию с подобными взаимодействиями в эндокринной и нервной системе и другое. Если количество молекул лево- и право вращающих равное они неактивны, поэтому имеет место анизотропия поддерживающая возбуждение. Формируют её заряды белковых структур и снижении их зарядов приво-

дит к изотропии. Для **раковых клеток** характерна изотропия. При лечении раковых болезней органическими красителями восстанавливается анизотропия. (Кутушев МВ Патент 1985г) .В живых организмах при участии ферментов образуются ассиметричные по спинам соединения.

Все разрушительные силы - смерчи, ураганы, воронки на море итд, закручены по часовой (право вращательные), созидательные силы (движения соков растений) против часовой (лево вращательные). Левовращающие вещества способствуют увеличению спиновой энергии, что предотвращает перегрев так как при увеличении температуры снижается и плотность ее и упорядоченность спинов.

ДНК цепи закручены против движения часовой стрелки, у вирусов походу движения часовой стрелки. Когда количество последних хронически велико, они вносят отрицательную лепту в энергию, требуются ее затраты для усиления левовращающих структур и восстановления баланса часто с возрастом и при патологии наблюдается вирусоносительство. Это требует энергозатрат и её снижение для функции леток организма, что ускоряет старение. Питательная среда для многих паразитов с правовращающими элементами. Сахар правовращающий. Тогда как большинство элементов организма левовращающие, наличие право вращающих необходимо для поддержания асимметрии, как основной формы жизнеобеспечения. Но при преобладании правовращающих нарушаются функции организма.

У молекул есть особенность собираться в структуры только по принципу лево или право – вращения. Демон Максвелла (парадокс начала периода термодинамики) обеспечивает сосредоточение левовращающих элементов в организме, живущих в магнитном поле земли. Около трети аминокислот левовращающие. Не устаёт ли он запоминать условия нормально го взаимодействия Л/Д структур к старости. Демон сортирует подлетающие к нему молекулы по скорости движения, направляя быстрые в одну часть, медленные в другую. Тем самым меняя пул лево/правовращающих элементов и влияя на энтропию без затрат энергии.

При изменениях условий соотношения Л/Д могут меняться в веществах. Если на оптически нейтральной винной кислоте появляется плесневый грибок, она становится левовращающей, если появится грибок сахаромикета она станет правовращающей.

Действие левовращающих и правовращающих в организме различное, часто противоположное. Например, Л -Дофа лекарство для лечения паркинсонизма, а правовращающее вызывает болезнь крови. В мясе молочная кислота правовращающая, а в кислом молоке левовращающая. Лецитин левовращающий горький, правовращающий сладкий. Гормон Т4 щитовидной железы, который снижается с возрастом, по сути, Л-тироксин, он уменьшает количество холестерина.

Химические реакции -это, по сути, физические процессы, так как это есть перенос электронов между молекулами соединений. Электростатическая теория построения химических соединений. Энергия химических связей -это разность взаимодействия между двумя атомами. Она обеспечивают волновую функцию молекул, наличие вакантных атомных орбиталей определяющие ковалентную связь с помощью пары электронов общих для 2 атомов. Фотоны, излучаемые с внешних орбиталей атомов, перестраивают кристаллические решётки молекул. Многозарядность ионов экранирует электростатическое воздействие, что необходимо при ряде процессов в организме. **Химическая связь** -это коллективизация электронов всеми ядрами молекул и неравномерное распределение электронов между атомами. Химические процессы связаны с фотонной ионизацией электронов в воде. А атом водорода играет ведущую роль в создании условий ионизации в объёме химических элементов через водородные связи. Отрицательный центр облака электронов и положительный центры их атомов не совпадают, и молекула постоянно остаётся диполем. В электрическом поле идёт смещение центров и появляются индуцированные дипольные моменты с величиной пропорциональной наложенному моменту. Электронная поляризация сохраняется даже в частотах наложенного поля 10^{15} Гц. В молекуле электроны подчинены энергии нескольких ядер

и распределяются по молекулярным орбиталиям. Разность между энергией двух не взаимодействующих атомов это энергия химической связи. Причём не число электронов главное в образовании этих связей, а то, как они распределяются между атомами. Н⁻ является донором электронной пары в образовании ковалентных химических связей, которая образуется перекрытием пары, находящейся на внешней оболочке атома. Эта связь прочная за счёт того, что она принадлежит одновременно обоим атомам. Постоянство уровня химической энергии и химических процессов, необходимых для функции макромолекулярных структур, обеспечивается тем, что скорость переноса вещества и энергии из среды в среду уравновешены и в этом участвуют **фотонные облака молекул, протоны и квантовая энергия организма**. В магнитное поле меняются скорости химических реакций, они идут либо с аномально большим поглощением, либо имеет местное радиоизлучение и не равномерно заселяются уровни атомных орбиталий. Это отражается на энергетике организма, если сильно заселён нижний уровень, то усиливается процесс поглощения энергии, если верхний – радиационное излучение. Это химическая поляризация ядер Энтропия не включена в химические реакции.

Основа сущности матрикса постоянство по ЧАСТОТЕ И СИЛЕ вибраций. Основная частота ионосферы 7,83 Гц. является частотой резонанса человеческого белка, альфа волны мозга. Максимальная чувствительность организма к частотам в пределах 106-300 Гц. Основная интегральная частота в организме превосходит частоты элементов в 30-40 раз (Прейсман АС). Частоты – это регуляторы жизне-обеспечения. Наложённые частоты в 1-3 Гц. совпадали с частотой боковых групп белков. Частоты 1-100 Гц. усиливали переход белков из мембран в цитоплазму. 40 Гц. Резонансная частота ДНК, 25-250 Гц., резонансная частота клеток организма. 108 -1015 Гц -ритм функционально-структурных элементов организма. Частота сердца 700-800 Гц, почек 600-700 Гц, печени 300-400 Гц. Каждый орган в организме человека имеет свою частоту излучения в виде квантов сверх слабых фотонов. При совпадении частот имеет место изменение функций их, так при синхронизации частоты желудка и определённых областей мозга появляются признаки депрессии. Чем слабее ритмы, тем лучше качество жизни. (Лия Бенелли J. Nature Mental. Help 2025). При частоте 30 Гц снижается поток, поглощение и частота интегрального поля. При частоте 10^{6-7} Гц. ионный ток становится постоянным. Атомные орбиталии влияют на окружение **атома** в молекулах собственными частотами. Частоты зависят от силы возбуждения частиц на орбиталии и от силы столкновения их, также от силы взаимодействия частиц объединённой солитоном. Перед электроном при столкновении с протоном образуется волна сжатия, продуцирующая фотоны разной силы и частоты. Это кухня частот.

С увеличением частоты внешнего электромагнитного воздействия **молекулы** в организме не успевают изменить пространственную ориентацию (поляризоваться) в ритме внешних импульсов. Их атомные ориентации остаются и электроны сохраняют позиции даже в поле очень высокой частоты (до 10^{15} Гц.) (атомная поляризация в молекулах составляет лишь 5-8%). В этом проявление устойчивости системы с одной стороны или нарушением гармонии с другой. Частота импульсов **клеток** зависит от размера мембран, упругости липидного комплекса в них, плотности белковых молекул. И поэтому отличаются каждый орган своей частотой импульсов.

Диапазон частот квантового поля организма 108 – 1015 Гц.

Низкие частоты синхронизируют с частотами нервной и эндокринной систем (Головин 2014). Это набор пиков разного значения влияния. Снижение частот в организме переводит его работу на более экономичный уровень, усиливая функциональные процессы. Также низкие частоты синхронизируются с **частотами ядерных** белков клетки, оказывающих моделирующее влияние на общий домен энергии организма. Из-за малой интенсивности они не могут

навязывать качественные и количественные функции **домену**, и вызывают отклик, индуцируя циркулярные токи в тканях, циркулярные точки возбуждения нервных тканей вызывают перегрев и нарушение функции (Головин АВ 2014 Укр. НИИ экологии).

Частота 0,1 Гц. способствует увеличению калия, частота 1Гц ускоряет процессы генерации в клетках, такая частота возникает при дыхании 6 вдохов в минуту и нормализует сердечно-лёгочные ритмы. Частота от 1 до 100Гц ускоряют переход веществ в клетку, больше 100ГЦ уменьшают количество свободных электронов, усиливают протонный ток, сдвигают РН в щелочную сторону. СВЧ дает не тепловой, а резонансный эффект, усиливают взаимодействие внешних и внутренних импульсов.

Получаемые внешние воздействия моделируются сверхмалым периодом **покоя** в проводимых системах организма. **Опасны для человека частоты 3-50 Гц.** Идет закисление и стареют над- почечники.

При **увеличении** частот входящих импульсов вовлекается код клеток, увеличивается проводимость импульсов и поглощение энергии и проявляется **удлинением волн** импульсов. При этом вовлекается внутренне содержание клеток и ионная проводимость, что увеличивает поглощение энергии. Увеличение частот сила их воздействия более постоянна, что отражается на молекулярных процессах.

В эксперименте при наложении различных частот на разные области тела отмечалась реакция разных органов. Так при наложении частоты 1 Гц. на тыл кисти изменялся ритм сердца, на среднюю линию носа менялось артериальное давление.

АК Свистунов 2006 г. отмечает, что терагерцевые ЭМВ малой мощности с частотами 150-176- 150-667 ТГц для окиси азота и 129 ТГц для кислорода восстанавливали реологические свойства крови, усиливали функцию щитовидной железы, оказывали антистрессовое действие. Это не ионизирующие излучения, легко проходят сквозь диэлектрики, но сильно поглощаются проводящими средами. Вода для них не прозрачна. Исходящие от солнца ТГц волны практически поглощаются в атмосфере.

Значение **АМПЛИТУД** в энергообеспечении. Домен квантового поля организма реагирует не на абсолютные значения частот внешнего воздействия, а на эволюционно закреплённые, гомеостаз регулируется амплитудой домена (Дятлов АП 2014). Домен энергии, (квантовое поле, матрикс) формируется за счёт движения электронов со скоростью 3–10 м/сек. Основным контактером с этой частицей являются гены. Они активируются суммарным потенциалом средних **амплитуд**, сообщаемых доменом и воспринимаемыми высокозаряженными белками. Домен работает на малых амплитудах (10^{-8} тл). Модулятором амплитуд является энергия ядер атомов организма (Дятков ВП 2014). В процессе поглощения внешней энергии организм настраивается и «организуется» синхронно с имеющимися интегральной амплитудой его квантового поля. При этом удлиняется волновой импульс, несущий информацию с эффектом выхода энергии (Давыдов ГС). Наличие средних амплитуд обеспечивает устойчивость в случае не физиологичных внешних воздействий и имеет свой предел. Параметры амплитуд отражаются на гидрофобных структурах, и на их участии в увеличении стабильности мембран клеток. В частности, они уменьшают процессы отталкивания молекул и обеспечивают отрицательный заряд необходимый в взаимодействии энергий и они сообщаются всем органам, создаётся общий солитон, с импульсами синхронными с миллиардами РНК (частота 10^{11} Гц).

При малых амплитудах воздействия усиливается уровень энергии в организме. Микро амплитудные волны меняют скорость образования радикалов, усиливают гидрофобные связи и резистентность мембран. РНК – носитель информации имеет частоту 10^{-11} Гц, передают её друг другу, создавая **солитон** регулирующий амплитуду спинов в организме в пределах от 10×10^2 до $30-40 \times 10^2$ Синхронизация наложенных частот ЭМП с частотами боковых групп молекул и полярных молекул воды, приводит к увеличению амплитуды даже при низких наво-

дующей энергии. Магнитное поле, воздействуя на спиновые магнитные моменты, может менять их амплитуды от 10 до десятков тысяч единиц. В период магнитных бурь возрастает амплитуда волн, действующих на организм. Считается вредными для организма внешние наложения постоянного ЭМП напряжением 20-140 в/м, 8-50 в/м, 6-30в/м. Импульсных наложений 10-50мквт/ см кв. Биоактивность- это мало амплитудная волна менее 100 нв.

Длины волн импульсов прежде всего информативная составляющая в энергетике и наиболее информативны сверхкороткие волны. При акцепции внешних воздействий частоты их импульсов не меняются, но меняется длина волны. При переходе внешней волны в биосистему организма длины волн снижаются в 1000раз. И это необходимо прежде всего для синхронизации движения ЭМВ и протонов (Давыдов КС 1966) Интегральный ритм системы превосходит по длине волны ритмы элементов её в 10-30 раз, что позволяет ему поддерживать баланс обмена веществ на нужном уровне. **Волновую** характеристику энергии в организме регулируют кластеры воды, которая составляет 70% массы тела. Длина резонансной волны, формируемой организмом 8-14 (средняя 4-6) мкм. Длины до 8,6 мкм. дают обратимое увеличение водородного обмена, что может быть благоприятным явлением в старости, где снижен общий обмен. Удлинение волны уменьшает проникающую составляющую воздействия и разрушительны для жидкостей и элементов клеток организма. В частности, для перехода белков из мембран в цитоплазму. В ДНК цепях микроэлементы вибрационно влияют на длины волн импульсов, меняя экспрессию генов и фоновую энергию квантового поля организма (Эпигенетика 2011 №9) Увеличение длин связывают с стремление мозга экономить энергию, удлинение снижает потребность мозга в энергии. Волновые структуры имеют свойства централизации масс, минимизацию размерности, стабилизацию слабых звеньев в эволюционном процессе. В 2023 году опубликовано данные исследования ОИВТ РАН о том, что **удлиненные волны** акустического типа не только переносят энергию, но и **перемещают вещество (массу)**(Ф Тухачёв). Родштат ИВ считает, что миллиметровые волны проникают в биосистему внутренних органов и влияют на лимфоциты.

Имеет значение и уровень **СИЛЫ(плотности) воздействия**. При высокой плотности магнитного напряжения (например, у линий электропередач, у транзисторных станции, итд) усиливаются протонные скачки в воде организма, что снижает активность белков мембран и нарушения в дыхательном процессе клеток. Уменьшение **по силе** – снижает частоты импульсов внешнего наложения, что в организме играет существенную роль.

ЭЛЕКТРОНЫ в организме носители заряда. Он может быть частицей и волной (квантуется). Длины волн дуэлярных частиц всегда больше их диаметра. В процессе дифракции, проникая через барьеры, соединяются с электронами любых веществ. Глубина проникновения электромагнитных волн через кожу при частоте 8Гц равна 210 метрам.Квантовое поле — это рождение и разрушение частиц. Если частица квантуется, как электрон, то проходит через барьер, даже если её энергия ниже барьерной. При образовании молекулы водорода протон действует не как частица, а как волна, проходят через биобарьеры без разрыва. В магнитном поле электрон и протон приобретают совместное вращение, при этом радиус вращения протона больше и электрон находится в шубе протона. (Сидоров ЕГ 2020) Квантовая масса ядерного поля в 200 раз больше, чем масса электронов, что удерживает их около ядра атома. **Снижение уровня электронов по орбиталиям** снижает связь молекул, резонансное восприятие, буферного напряжения. Итак, нужен чёткий контроль состояния окружающей среды и контроль состояния энергии в организме.

В организме электроны многофункциональны. Взаимодействия электрон фотон и есть **сущность электромагнитных волн**. Создаётся притяжение или отталкивание на расстояние комптоновской длинны. Складывается эта постоянная из отношения расстояния комптоновской длинны и энергии, равна $7,29 \times 10^{-3} (1/137)$. На это расстояние оказывает влияние

и отношения электрон-фотон. При совпадении вращающегося вокруг ядра электрона с центром электронного облака излучается фотон. При взаимодействии электрон фотон основные действующие элементами являются импульсы и поляризация фотонов (квантовая электродинамика). Фотон является главной энергетической единицей в процессах генерации, частицы же как электрон являются проводниками его. В проводимости участвуют 10^{11} электронов из общей концентрации их в организме. Разность энергии электронных орбит определяет энергию фотонов в этом процессе. Электрон, переходя с высокого энергетического уровня на низкий, испускает фотон строго определённой частоты и зависит она от уровня энергии орбиталей, а от угла вылета его.

Отношения электрон-протон задают структурные изменения. Это постоянная составляющая тонкой структуры, задающая её параметры. Электронное облако в атоме — это электрон, захваченный полем протона, где навстречу друг другу распространяется их энергия и они вращаются синхронно. Это система **стоячей волны** между электроном и протоном, которые имеют одинаковую частоту, но противоположные фазы. При столкновении электрон-протон имеет место тормозное излучение реального фотона, при этом длина фотона меняется на величину комптоновского сдвига. Электрон сдвигается на расстояние $2,4 \cdot 10^{-12}$ м.

Столкновение электронов является причиной межорбитальных переходов электронов (эффект Оже). Другая причина переходов является соотношение энергий взаимодействия электрон-позитрон в ядре, которая сильнее чем связь электрон-ядро. (ИБ Брандт 2006). Энергия электрона зависит от полярности магнитного спина и совпадения векторов с внешним МП. И если совпадают с внешним полем, то одна, не совпадают другая. **НЕТ ЛИ В СТАРЕНИИ ЭТОГО МЕХАНИЗМА, КОГДА ЧИСЛО СОВПАДАЮЩИХ ПО ВЕКТОРАМ СПИНОВ ЭЛЕКТРОНОВ МЕНЬШЕ, ЧЕМ НЕ СОВПАДАЮЩИХ С ВНЕШНИМ МП И ЭТО СНИЖАЕТ ЭНЕРГИЮ.**

Программное снижение скорости движения электронов в старости уменьшает отдачу энергии излучения, так как при движении электронов с ускорением идёт излучение и отдача энергии (сила Лоренца-Дирака). Изменение скорости движения электрона меняет проекцию векторов спинов, что меняет состояние энергии орбиталей атомов и молекул, а значит интегральную энергию. За счёт резонанса меняется амплитуда прецессионного колебания электрона, возрастая в 10^8 раз, что достаточно для ионизации воды в русле кровообращения, условия же резонанса зависят от просвета сосудов. Щелочные металлы легко теряют электроны с внешних орбиталей, при этом поглощают квант энергии. Они имеют низкую отрицательность. Фосфор один из важных компонентов биосистемы «неметалл» имеет низкую отрицательность, тесно связан с обменом кальция и играет определённую роль в старении.

Свободные электроны выполняют функцию цемента молекул, сдвигают уровни заселённости орбиталей атомов. Число связей в молекулах определяется числом свободных электронов. А связи в молекулах участвуют в распределении энергии. Код перехода электрона из валентного (связанного) состояния электронов в свободное разное у разных веществ и наличие определённого количества веществ с высоким кодом определит уровень функции вещества и устойчивости к воздействиям, например от высоких температур, что снижает риск денатурации или ускорения процессов деления. Организм тратит большую энергию на охлаждение, поддержание необходимой для системы температуры. Все эти явления можно корректировать и приемом нужных веществ под контролем уровня свободных электронов. Например, кремний в нашем организме имеет код 1,1, а галлий 3,4. Не мало важным в этом имеют пространственные свойства. Кремний кубическая структура и в нем свойства распределены одинаково во всех направлениях, Галлий с смещёнными свойствами, что повышает код перехода электронов. В организме найдётся не мало веществ с такими функциями и в будущем можно найти вещества, которые позволят организму быть более устойчивым к отодвинуть старение. Галлий

является золотым запасом Китая и запрещен его экспорт и у него большое будущее. Протекционные свойства веществ могут работать и при переохлаждении. У животных, которые могут находиться в низких температурах и потом «оживать» вырабатываются криопротекторы, их применение может быть также одним их вариантов улучшения качества жизни у населения, живущего в за- и приполярьях или в Антарктиде. В России огромная территория находится в этих областях, где проживают миллионы людей.

ПРОТОН, как информационная единица, имеет 4 формы существования по силе, и каждая сохраняет специфичность, полученную в месте генерации. Размер протона 10^{-15} м. Внутри находятся кварки и глюоны, с которыми кварки постоянно обмениваются. Сила элементов протона около полумиллиона ньютонов и равна силе сжатия 10 африканских слонов. Протон отдаёт колоссальную часть энергии в конце пути, что используют при лечении опухолей. Информационной характеристикой протона является вектор его спина. Скорость переноса информации зависит от градиента концентрации водорода (РН). Протонная движущая сила 220 мВ. Электроны являются проводниками протонов, пронося их по тоннелям к мембранам клеток. При недостатке кислорода (гипоксии) электрон протона спускается на нижний орбитальный уровень, меняется его сила. (Зима ИИ «Остановить старение» 2009). Сильные протоны классифицируются как А, В, слабые Х, Y. Энергия протона не может быть любой, она ограничена пределами дискретного изменения уровня энергии и представлена порциями (квантами) (МБ Менский «Чело век и квантовый мир» Москва 1998). Протон обеспечивает стабильность наполнения электронных оболочек атомов. В отличие от электрона имеет параллельные механический и магнитный моменты. Его проходимость через мембранные оболочки клеток велика, так как его радиус меньше пор мембран в 200 раз.

В межклеточных структурах протоны движутся эстафетно и скачками (Т Смит 1985 Water). Если скачков становится много, снижается активность деления клеток и их дыхание. В магнитном поле протоны выстраиваются по его силовым линиям, меняя фоновое интегральное поле в организме противоположно его линиям. Движущийся в магнитном поле протон имеет частоту воздействия 42 мГц. (сила Лоренса). Генерация протонов включается при слабой внешней воздействии. При переходе крови в организме из крупных сосудов в более мелкие образуются протоны, Двигается протон всегда по прямой. Не имея внутренних оболочек, проникает в атомные оболочки соседних молекул обеспечивая межмолекулярные взаимодействия. Усиление скорости движения его происходит за счёт слияния всех его генераторов на уровне квантового взаимодействия. В красителях и порфиринах протон приобретает мощное ускорение.

От водорода отличается тем, что расстояние между электронами на 5 порядков меньше (ВК Неволин 2016). Диаметр протона на 10 порядков меньше диаметра водорода. Протон в 200 раз меньше размера пор мембранных клеток. Через парциальные каналы проникает в ядра клеток. Биологический эффект у протона (2-4). У альфа-частиц 10 Протонный градиент важен для синтеза АТФ. Превращение АДФ в АТФ идет при посредничестве протонов. Нужен для этого потенциал 0,256 (в атоме 0,95). Но если не образуется предшественника АДФ, то протоны не востребованы для синтеза АТФ, идет снижение цикла и нарушение дыхания клеток. Из-за снижения протонов возникает ацидоз (снижение РН с 7,2 до 6,8-умеренный или с 6,8 до 6,2 выраженный.) Это приводит к подавлению ферментов гликолиза и усугубляется дефицит энергии. Если протонный ток подавлен, свободные электроны способствуют окислению, а в местах скопления АТФ возникает тепло -перегрев и неинфекционное воспаление. При снижении напряжения квантового поля (болезни, старость), оно поглощает протоны и усиливается ацидоз один из инструментов энтропии. Недостаток протонов проявляется в недостаточном окислении кетонов, он расходуется на гидратацию ненасыщенных кислот. **Порфирины** организма человека имеют высокую скорость обмена протонов определяют многие метаболические процессы. Аминокислота **пролин** является мощным реципиентом протонов

Его величество **ФОТОН- дитя солнца** Главный курьер энергии в организме. Его параметры определяют уровень энергии и закреплены генетически. Фотон имеет массу, спин его равен 1, заряд $10^{-35}e$, он является основной долей излучения солнечной энергии. Это продукт напряжения электромагнитного поля, его фундаментальная частица, универсальный квант энергетических процессов в живых организмах. Это главная физическая структура в биопроцессах, тогда как частицы электрон, протон, нейтрон являются посредниками для фотона (Дворник АА 2019). Он приобретает значительное ускорение импульсов в нанометрическом масштабе, как электрон в твердом веществе и эти величины меняются в зависимости от среды. Это делает фотон важнейшим в регуляции энергии. **Фотонная ионизация воды и атомов водорода обеспечивает жизнеспособность организма.** Вокруг орбиталей электронов в атоме фотоны образуют фотонные орбиты. Они «трясут» электроны, способствуя переходу электронов по орбитам, что важно для уровня энергии. Если уровень излучения фотонов равнозначен уровню излучения от взаимодействия электрона с протоном, то стабильность электрооболочек атомов усиливается. Он является посредником в процессе перехода одной энергии в другую, например, в кристаллах митохондрий. С участием фотонов идет взаимодействие частиц и переносятся импульсы между двумя заряженными частицами. Передавая импульс электрону, фотон возрождает инерционную силу импульсов, создает электрический ток и возникают связи между атомами – водородные связи и связи между молекулами. Фотон участвует в протон-электронных взаимоотношениях (электрон находится в шубе протона), что является сутью структурных процессов. Фотон ощупывает протон, который берёт себе информацию и энергию фотона. Фотон разной силы и энергии сообщает разную энергию протону. То есть фотон определяет плотность энергии и структурные процессы. Если сила излучения фотона равна силе взаимодействия электрона и протона, тогда электрон устойчив в орбитальном облаке, что важно для стабилизации энергетического баланса организма. В химических процессах, фотоны, с внешней оболочки, перестраивают кристаллические решётки атомов и молекул. Фотон является строителем молекулы водорода в организме. Фотоны порождают заряженные состояния и местом этих зарождений является водород. При возбуждении ЭМ процессов рождается фотон из-за смены углов спинов водорода (который вне состояния возбуждения вертикален). Фотоны движутся всегда со скоростью света (меняется только их длина волны и частота). Но пакеты фотонов могут двигаться с меньшей скоростью. Утром, как правило, эти параметры снижены. Когда напряжение ЭМ поля равно 0, фотон остается «способным» к возбуждению. **Длины волн** фотона у человека и лягушки разные. У человека средняя длина 865нм, у лягушек 600нм. Это свидетельство того, что эти параметры закреплены генетически в организме. Считается, что длины волн фотонов определяют уровень интеллекта индивидуума (И.Дай 2019). Человек излучает не инфракрасный спектр, а сверхслабые фотоны (ИРЕ) даже в покое и меняется степень излучения с усилением умственной работы мозга. Стремление организма к снижению энергии приводит к увеличению длины фотона. В этом возможно и есть философия энтропии и **стабилизируя длину волны фотонного излучения, можно замедлить старение.**

В видимом спектре фотоны высоко стабильны. При укорочении светового дня отмечается снижение энергии у старых организмов связанного с нестабильностью фотона. Напряжение магнитных процессов определяет **частоту** фотонов, что отражается на энергии и температуре тела. Взаимодействие внешнего и внутреннего магнитного поля (внутреннее проявляется при взаимодействии электрона и фотона) обеспечивает прецессионное движение электронов, увеличение энергии за счёт ускорения вращения. Температура тела меняется с изменением напряжения внешнего магнитного поля.

Энергия фотона пропорциональна частоте. Фотоны являются воспринимателями **частот**. В 80х годах открыты квантовые точки (А Екимов лауреат нобелевской премии 2023) и правомочно признать их наличие в квантовом поле организма. Это точки, где регулируется

фотонные частоты. Они влияют на поглощение и генерацию фотонов, главной энергетической частицы. Использование их в регуляции уровня энергии фотонов может быть важным в обеспечении **здорового долголетия**. При повышении температуры увеличивается волновая энергия фотонов и кулоновские взаимодействия. Запрограммированная температура организма стабилизирует энергетический уровень фотонов. В крови акваплазма (включает H^+ , H_2O , HO) является источником фотонов, излучение и поглощение которых главное в процессах электроионизации и синтеза, а также в формировании колебательно-вращательных процессов.

Рождение фотона наблюдается при тормозном излучении электронов в поле ядра атома (эффект Оже). Фотон, падая на атом может отлететь по закону сохранения импульса и породить кинетическую энергию. При этом сам фотон получает другую энергию и цвет. Энергия фотонов, рождающиеся в ядре это гамма фотоны (Александров БЛ 2015). В ядре рождаются реальные фотоны при исчезновении пары электрон-позитрон и фотон исчезает при рождении этой пары. Рождается пара в области неоднородности при изменении пространственной формы взаимодействия линий фотонов. (С Федоскин 2006). Индуцированные поляризационные фотоны рождаются при переходе электронов на удаленные орбиты при встрече с тучностью стоячей волны (поток вакуума), как волна сжатия. И зависит при этом энергия индуцированного фотона от разности энергии электронов на орбитах.

Как участник в создании электромагнитных волн фотон определяет их силу своей поляризацией, которая зависит от энергии ядра атома и электронного облака. Можно изменять её лазерными импульсами, что используется в процедурах физиотерапии, но как это использовать для применения замедления старения, стабилизируя или выравнивая изменённую волновую характеристик? Магнитное поле активно влияет на частоту фотона, которая является характеристикой его силы его воздействия. Но главным регулятором и интегрирующей силой домена являются ДНК индиви дуума. Эксперименты 1994 года показали, что фотоны новорожденного реагировали на изменения ЭМ поля сердца наблюдателя, на его эмоциональное состояние и состояние ЭМ поля ДНК.(Грег Брейден *Scienti.Exper.*1994,2022). ДНК своими акустическими волнами моделирует частоту фотонов в структуре ДНК фотоны являются возбудителями спиновых процессов и торсионных полей, что влияет на экспрессию генов. **Все вынужденные и частые изменения состояния длин, частот и силы фотона истощает систему лабильности и регуляции в организме участвуя в энтропии.**

Жизнь это система ПОЛЯРИЗАЦИОННЫХ процессов, объединенных уровнем заряда катионов. Уровень отрицательности определяет жизнеспособность и катионы уравновешивают степень отрицательности в пределах кода организма. Потому катионное насыщение важно для жизни. Катион положительно заряженных веществ (Месяц ГА 1966 Академия РАН). Водород – катион, основной энергоэлемент биоорганизма. Поляризационные процессы постоянно присутствуют в организме. Постоянное молекулярное взаимодействие, которое является результатом мгновенной асимметрии зарядов источник поляризации. При взаимодействии дипольных моментов появляется дополненная поляризация в одном из этих ассиметричных зарядов, что меняет уровень энергии. Контролем их занимается квантовое поле организма. С возрастом снижаются частоты импульсных процессов. Это связано с изменением процессов на уровне домена- квантового интеграционного поля, что отражается на уровне поляризации (Гайваронский ИВ 2017) Уровень поляризации зависит от соотношения скорости передвижения фотонов и электронов (запаздывание последнего). Это определено состоянием квантового интегрального поля. В двойных связях запоздание больше, что увеличивает молярную дифракцию. Одним из компонентов регуляции процессов поляризации являются белки третичного порядка. Они имеют «нейтральную по заряду точка» контроля, меняющую заряд в зависимости от силы протонного потока. Если он интенсивный, точка становится отрицательно заряженной, если ниже уровня потенциала в точке, становится положительно заряженной. Это определяет заряд структуры. Обычно белки высокозарядны

как + так и -. Хранителями равновесия зарядов являются атомы, мембраны клеток, межклеточная жидкость... Только 5% энергии матрикса тратится на химические реакции и более 90% на процессы **поляризации**, регуляции пула свободных электронов, нагревание и охлаждение, то есть на энергетические процессы. Насколько важны процессы поляризации можно видеть на примере работы сердца. Внешний заряд сердца положительный и минералы попадая внутрь ионизируются, отдают электроны. Если в условиях снижения активности всасывания минералов в старости их становится недостаточно, начинает превалировать положительный заряд, который в острых случаях приводит к электротромбозу. Используя дефибриллятор, мы убираем этот зарядный тромб. В процессе старения проявляется хроническое снижение потенциала сердца и его работы по обеспечению кровоснабжению организма.

Поляризация света -это воздействие на световые или электромагнитные колебания, в следствии которого они проходят в определённом направлении в определённой плоскости. По сути, это смещение под действием внешних наложений: электронное, ионное, дипольное, резонансное -смещение частиц в сторону совпадения с частотами внешнего воздействия, что и происходит при поглощении организмом внешней энергии. Поляризация света -это фильтрация света отражённых от любых горизонтальных поверхностей, например, от воды и колеблется только в горизонтальном направлении. Фотонная поляризация является сущностью электромагнитных взаимодействий. Фотон, поляризуясь, меняет частоту, что приводит в движение молекулы и появляется тепло. **Электрополяризация** -это процесс упругого смещения зарядов или ориентации диполей под действием электрического поля. Смещение электронного облака относительно центра ядра атома или иона. Возникает во всех диэлектриках (вода-диэлектрик). В результате в объёме диэлектрика возникает суммарный электрический момент, отличный от нуля. Электроны смещаются против поляризующего поля, ядра по полю.

Показатели коэффициента поляризации в тканях позволяет оценить состояние обмена веществ. **С возрастом процессы поляризации и частоты в организме уменьшаются. Степень снижения может быть использована для оценки состояния организма, но и возможности коррекции этих процессов.** Межклеточная в системе матрикса поляризация стабилизирует мономеры белков и её постоянство обеспечивает разность времени моментов релаксации мод. Метаболизм глюкозы и жира продуцирует процессы **поляризации** и гальваническую энергию. Минералы, попадая в ткань отдают электроны создавая электронную поляризацию.

Поляризованность вещества определяется соотношением **скорости** движения фотонов и электронов в атоме. Эти показатели увеличиваются в двойных молекулярных связях и влияют на состояние напряжения энергии матрикса, регулируя молярное напряжение. **Деполяризация это магнитоинвариантный спиновый процесс в орбиталях атомов. Старение может быть ослаблением регуляторных процессов восприятия магнитного поля и нарушениями энерго выхода с орбиталей атомов, усиления деполяризационных процессов, приводящих к снижению общей энергии.**

В организме нет нулевого состояния и ПОКОЙ — это состояние, где нет изменений. Важным моментом в обеспечении энергобаланса является уровень потенциала в фазах покоя, чем он ниже, тем лучше для здоровья. При старении на фоне снижения интегральной энергии этот уровень приближается к общему и следовательно процессы последующего возбуждения не так продуктивны, что еще более снижает энергию системы. Способность организма удерживать это состояние вырабатывается в процессе адаптации (V.Ringbark 1931), в процессе дифференцировки (с возрастом) организуются индивидуальные характеристики фазы покоя и участвует в этом уровень заселённости орбиталей атомов. Внешнее воздействие ЭМВ экранируется за счёт сверх малого максвелловского периода **покоя** электропроводящих систем в организме. Покой это 0 активности, физическое состояние, включённое в процесс энтропии. Покой не заданное в точке отправления возбуждения состояние, а проявляется в процессе

дифференциации. Способность удержания покоя тем больше, чем скорее заканчивается возбуждение и больше возможности перехода к отдельной рецепции коротких раздражений. Чем выше лабильность (способность к быстрой реакции), тем быстрее заканчивается возбуждение и выше способность организма поддерживать позицию покоя. В покое идёт акустический и оптический анализ распад не нужных элементов и веществ, состояние застывания без перехода в разрушение, идёт нужная концентрация химического магнетизма и величин возбуждающей силы. Для обеспечения необходимого уровня потенциала покоя нужна энергия. Снижение её в старости приводит к изменению параметров покоя и нарушению всех этих функций. Фаза **покоя** — эталон времени биосистемы и чем ниже потенциал в фазе покоя, тем длиннее её жизнь. Длительность фазы покоя обеспечивает концентрация химических реагентов, величина возбуждающей силы, уровень энергии атомных оболочек. **Уровень заселённости атомных орбит играет роль в оптимизации потенциала покоя**, что является одним из элементов обеспечения помехоустойчивости и достигается путём стабилизации Максвелловского уровня на малых величинах в проводящих системах (Давыдов 1996), что **определяет продолжительность жизни системы** Разность времени покоя в структурах организма между космическим и внутренним излучениями обеспечивает постоянство поляризации по силе и ритмам импульсов. Низкочастотность функций структур мозга и нервно-эндокринной систем моделирует фазу покоя в процессах поляризации. Соотношения калия и натрия в клетке определяет фазу покоя цитоплазмы. В 1 мили/минуту в неё входит 6000 ионов натрия Это возбуждатель, сдвигающий потенциал цитоплазмы до 0. Выход натрия — это фаза покоя. Для выхода необходима энергия с напряжением 0,5 мв внутри клетки, 90 мв снаружи.

ГЛАВА 2 ГЕНЕРАЦИЯ И ПОГЛОЩЕНИЕ ЭНЕРГИИ В ОРГАНИЗМЕ Человек является конденсатором емкостью 50 - 100 пФ, позволяющий накапливать статический электротряд. Емкость земного шара 0.ю71 мФ. Все человечество излучает РW волну 10^{40} Гц. И каждая цивилизация излучает свою волну (Н.Колпаков). Скорость распространения её в вакууме 10^{10} мк.сек. Излучение организма человека идёт в 4х диапазонах : Низкочастотное (10 в 3 степени Гц). СВЧ (10 в 9-10 степени Гц) с длиной волны 3-60см. Инфракрасное (10 в 14 степени Гц) с длиной волны 3-10мкм. Оптическое (10 в 15 Гц.) с длиной волны 0,5мкм. Также организм включает шумовые импульсы (домен), совпадающие с геомагнитным полем. Домен формируются из переменного электромагнитного поля, создаваемого работой сердца, поляризации белков, процессами метаболизма. Уровень этого домена должен быть постоянным, что обеспечивает нормальную функцию ДНК и РНК. При усилении внешних импульсов электромагнитного поля ослабляется связь ДНК и РНК (Зима МН 2009). Есть несколько систем регулирующих уровень ЭМП. Одна из них НАД никотиназа является регулятором уровня энергии и регулятором рН. Поэтому её считают ферментом жизни. В основе энергообразования в биосистеме лежат реакции взаимодействия водорода и кислорода. Это мощные реакции и могут генерировать огромную энергию. Если в эту реакцию добавит 0,7 Дж тепла, то энергия выброса будет такова, что вскипит 421 литр воды в секунды. Если анаболизм — это затрата энергии, то катаболизм проходит с выделением энергии. Человек выделяет 90 -500 дж (Дж.Полк). С одного квадратного сантиметра кожи человека в 1 секунду излучается 60 квантов в сине-зеленом спектре. Использование магнитного газа кислорода сопровождается выделением энергии. **Окисление** (химический процесс) — это переход электронов и сопровождается **выделением тепла**. Электромагнитные процессы в клетках превращают белки в генераторы энергии и также в диполи и осцилляторы. Диполь — это асимметрия центров распределения + и – зарядов в молекулах. Если средняя координата электронных оболочек атома совпадает с ядром или центром положительного заряда молекулы, то дипольный момент равен 0. 97% энергии, генерируемой белками связана с спиновой энергией связей N-S. При превращении АТФ в АДФ выделяется энергия. **Минералы** в организме участвуют в генерации и регуляции энергии, с возрастом уменьшается всасывание многих из них, что также сказывается на уровне

энергии. Наибольшее сосредоточение энергии в **ядрах клеток**, в них идет генерация оптической энергии, которую улавливают ДНК. Ядерный **нуклеотид НАД** выпускает электроны. Значительное количество энергии выделяется при переходе белковых структур спиральных в клубковую, и организму более выгодны длинные **спирали**, в которых больше водородных связей, генерирующих энергию. При **старении** спирали становятся короче. **Растяжение** в процессах физических нагрузок в организме, как напряжение, связано с ростом и генерацией и удлиняют фазу геля. (Маленков АГ 1987). Не исключено с этим объясняются оздоровительные процессы в упражнениях йогов, основанных на растяжении. ВВ.Бойко (Харьков 2014) с группой учёных считает что в организме путь генерации энергии это путь перехода механического воздействия в электроэнергию названной **пьезоэффектом**. Это эффект возникновения **поляризации диэлектрика** под действием механического напряжения. Механическое напряжение вызывает колебательные движения и генерацию собственного излучения в УФ диапазоне необходимого для митоза, и ИК излучения необходимого для химических реакций. Это компенсаторно – адаптационный процесс и может быть или причиной нарушений мембран митохондрий или источником быстрого их восстановления. Это вариант электромагнитных воздействий на основе эффекта Мейера и проявляется в УФ и ИК диапазоне. ПЭ эффект отмечен в тканях организма (кости, нити коллагена). В вирусах отмечен также этот эффект в его белковой оболочке. Это используется в процессе создания источников энергии в биоматериале вирусных плёнок. (Matters Arising 2021 Nature nanotechnology). На процессы **генерации энергии** (гальванической) могут повлиять такие факторы как гипертрофия мышц сердца, приводящая к изменению его положения и изменению гальваники в грудной клетке и общего потенциала энергии. В норме потенциалы левой и правой частей грудной клетки равны.

Процессы **поглощения(затрат)** энергии основа существования биоорганизма. Большая часть энергии в нём направлена на процессы охлаждения. И это может быть одним из механизмов защиты от переизбытка энергии не желательного для организма. Затраты энергии в клетках можно делить на основные (при отсутствии внешних дотаций) и рабочие; на функциональные и регуляторные. Отношение рабочих затрат к суммарным стремится к максимуму. Электростатический потенциал организма снижается за счёт диэлектрического эффекта в воде, когда в воду попадают ионы вещества, молекулы воды разворачиваются и уменьшают статическое напряжение в 81 раз. Таким образом вода является регулятором энергодобавки в организме. Работа систем организма -это запланированное поглощение энергии. **Электролитический распад**. Под действием электротока электролиты распадаются самопроизвольно и влияют на заряд и поляризацию. При повышении температуры и при разбавлении раствора увеличивается электролитическая диссоциация. Многочargedность ионов экранирует электростатическое воздействие, отфильтровывая пороговыми параметрами, регулируя энергосистему организма. Электростатическое ионное взаимодействие не ковалентно. При частоте ниже 30Гц. снижается ионная диссоциация и **поглощение энергии**. При частоте 10^{6-7} Гц. ионный поток в межклеточном пространстве становится постоянным, увеличивается поглощение энергии. Поглощение энергии основан на ионной проводимости. В водных растворах ионы находятся в гидратированном состоянии. Для работы ионы должны освободиться от водной оболочки, что требует энергии (Пантелеев АА) и является одним из активных вариантов процессов поглощения энергии. Большое количество энергии тратится на процессы **ионной диссоциации** —(около 80% энергии организма). Отталкивание и сближение ионов требует энергии. На процессы деполяризации свободных молекул воды, количество которых возрастает при увеличении температуры, также тратится энергия.

Электроволны, проходя через мембраны клеток, вовлекают ионный поток, что определяет поглощение энергии. В основе формирования биопотенциалов лежит перенос ионов через мембраны. **Для процесса поглощения энергии нужна активация молекул и превышение её над энергией взаимодействующего фотона**. На молекулярном уровне энергия в

основном состоянии не меняется, вода стабилизирует это состояние. При изменении пространственного расположения, как следствия наложения внешней энергии и перераспределения ионов при деполяризации, возникает возбуждение напряжения внутри клетки, которое меняется от 30 до 1000 ом, что толкает ионы, обеспечивая биопроцессы в ней Межклеточная жидкость - жидкий кристалл. Большая часть структур в ней поляризована. Микроэлементы в этой среде являются носителями функции **поглощения** энергии. Это более щелочная среда чем в цитоплазме клеток, чувствительная к магнитным и торсионным воздействиям. Щелочные металлы легко теряют электрон с внешней орбиты атома, поглощая энергию. Обмен ионами обеспечивает статическое поле, коррелирующее с космическим по частоте этого воздействия. Имунные структуры являются активными **поглотителями** энергии. При присоединении аминокислот к рибосомам клеток в процессе синтеза белков затрачивается энергия. На образование водородных связей **тратится** энергия. На каждую 19 кДж/мол. Энергозатраты уменьшаются с увеличением упорядоченности в кластерах воды. Дистиллированная вода - это не упорядоченные структуры и не генерирует энергию. При снижении температуры (энергии при старении) удлиняется фаза геля и хвосты липидов в мембранах выстраиваются строго параллельно, что увеличивает ионную диссоциацию. Организм защищается выводом воды и солей из клеток (отёк), чтобы не произошло кристаллизации внутри клетки. Показано участие тромбоцитов в ионном обмене с участием их ионно-обменных канальцев, нарушение функции которых приводит к нарушению электромагнитных процессов и к сердечно-сосудистой патологии.

ГЛАВА 3 ФАКТОРЫ ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ЭНЕРГОБАЛАНС В ОРГАНИЗМЕ

Пространственные конфигурации структур в организме и на уровне молекул, и на уровне более крупных образований имеют значение в генерации энергии, регуляции процессов и функции организма. Три вида энергии обеспечивают пространственное состояние: вращательная 10^{-5} - 10^{-1} эв., колебательная (акустика) и спиновая. Ядра атомов при определенных условиях могут изменять свою **сферичность** на квадрополи, менее энергетичные, что отражается на состоянии электронных орбиталей и энергию. При изменении структуры ядерного каркаса появляются **изоформы** ламина -прогериины. (Ragra 2010 США. Снижение преламина А ведет к увеличению жира и количества старых клеток (Osorio 2011). Все эти нарушения в структуре каркаса связывают с истощением стволовых клеток и изменением активности белка P53. Уровень ламинов снижается при старении (Freud 2012). Одним из признаков старения рассматривается **дефекты структуры ламины ядер клеток**, базовый процесс в индукции маркеров старения (Смирнова НВ 2008 канд. дисс.). Обнаружено появление в ДНК квадруплексов на месте гуанина (А Башкатов и др. 2025). Они влияют на работу генов вероятно в плане эпигенетики.

В организме человека огромное количество структур в виде **спиралей**. Они также влияют на генерацию энергии. Более длинные спирали генерируют больше энергии, значит с укорочением снижается энергия необходимая для фолдинга белка. Энергия их представляется в виде Вандер-Вальс движения, по форме электростатического порядка с использованием потенциала Ленардо-Джонса при парном взаимодействии не полярных моделей и зависят от расстояния. Спирали — это белки, ДНК, РНК, другие важнейшие элементы биосистемы. Отмечается, что при старении организма, спирали белковые становятся короче и возможно это влияет на снижение генерации энергии. Состояние **скрученности спиралей ДНК** влияет на процесс считывания информации с ней. **Это контролируют гистоны, ослабляя сжатие эухроматина и гетерохроматина. Их соотношение определяет уровень здоровья и постоянство структур (нобелевская премия Ясунари Осуми 2016).** Ферменты реагируют на пространственное распределение ДНК. И в этом участвуют физические факторы – частотные, амплитудные итд.

Пространственные конфигурации обеспечивают торсионное вращение связей азот - углерод (Дж. Куртвок), определяя вариант конфигурации и силу энергетических процессов. Отно-

шение связей и количества **углов** определяет возможности фолдинга белков, так как барьер для связей выше, чем для углов, а угловые формы обеспечивают развороты. Для углов этот показатель 0,8-2,5, для связей 24 Дж/моль. Структурные состояния в белковых образованиях по **консистенции** могут быть рыхлые из-за усиления процессов отталкивания или слишком плотные при усилении процессов притяжения и это зависит от многих факторов. При увеличении тепловой энергии выше изотермической, кодированной генами, усиливается отталкивание, при снижении температуры усиливается притяжение между молекулами, что отражается на плотности клубка и на функциях белков. **Сферичность** -это наименьшая поверхность мембран и минимальный отвод (потеря) энергии, для ускорения отвода энергии клетка должна терять сферичность. Поэтому нервные клетки, фибробласты, где важна стабильность напряжения энергии, не сферичны. В **старости** отмечено нарушение сферичности жировых клеток, для увеличения оттока энергии из них, это может быть причиной снижения плотности энергии и усиление фазы в сторону функции, что увеличивает в **старости** длительность фазы зояля в цитоплазме клеток). Имеет значение и **размеры** различных структур, определённые генетическим кодом нормы. При дефиците фолиевой кислоты увеличивается количество мегалоцитов, легко отдающих энергию эритроцитам, таким образом пищевые приоритеты влияют на состояние энергии и здоровье, а размер элементов влияет на процессы генерации и поглощения. У долгожителей преобладают мелкие сферы липидов, что связано с стремлением организма уменьшить отток энергии в условиях сниженного энергобаланса. Белки мембран клеток имеют специфический для данной *ткани узор*, необходимый для их распознавания и при изменении узора не распознаются. Такие не распознанные белковые структуры выводятся через специальные поры, длина которых в 10 раз больше ширины. **Кольцевые структуры**, как порфирины, имеют высокую скорость обмена протонов. В кольцевых структурах минимальное число подсистем, и время установления в них **стоячих волн** (удвоенное время бегущего импульса) ускоряется. Соотношение этого времени с временем распространения волны вдоль вектора определяет проникающую способность колебаний различных частот. Кольцевые структуры формируют более быстрые частоты. Например, пиридин гетероциклическая структура, где гетероатомы взаимодействуют с электронами в 2 направлениях и атом становится положительным центром, а кислород, азот и сера отрицательными. Наибольшая электрон плотность возле гетероатомных углов и поэтому эти соединения легче вступают в реакцию электрофильного замещения являясь гиперактивными веществами- по сравнению с бензойными.

Плотность клеточного пула в многих тканях влияет на скорости деления (в эпидермисе, фибробластов, тромбоцитов (Badet J. 1989), которые перестают делиться если пул их выше кодированной генами плотности.

Цепочечные структуры имеют большую централизацию масс в направлении к середине. Чем **длиннее цепи** спиральных аминокислот, тем они менее чувствительны к внешним температурам и **выше предел перехода мембран** клеток **к текучести**, приводящей к разрывам мембран. Энергия наиболее устойчива в структурах в виде **цепей**. Поэтому важнейшие структуры и включают их. Чем длиннее эти цепи, тем больше в них водородных связей и выше буферные свойства квантового поля.

Размер кластеров гидрофобных структур определяет стабильность в субклеточных масштабах и, если будет больше порогового значения, будут разрушаться тепловыми движениями молекул. Пограничный размер этих структур равный 1нм., совпадает с размером крупных боковых цепей аминокислотных остатков, определяющих сборку белка.

Природа человека придумала еще одну замечательную структурную особенность **фрактальность**- включение огромных площадей в малые объёмы. Так в паре литров объёма лёгких вмещается 80м^2 поверхности структур его (в 100 раз больше площади тела), длина наших сосудов составляет расстояние от земли до солнца и обратно, площадь митохондрий, наших электростанций 14м^2 . Фрактальность позволяет удерживать электроны в замкнутом простран-

стве, обеспечивая более тесную связь молекул и физических полей. Образуются зеркальные волны, обеспечивающие устойчивость электронов на уровнях Больцмана, что является главным в энергообеспечении биосистемы. Площадь мембран клеток составляет десятки тысяч метров квадратных, втиснутые в объём нашего тела, составляет мощную энергетическую и стабильную систему. Сопротивление в мембранах 10^7 ом/м², электроёмкость 0,5-2 ф/м². Сгруппированные в малых объёмах, они проявляют своё воздействие с большой и стабильной силой. В фрактальных структурах процессы строительные проходят длительнее чем функциональные в 3000 раз. С возрастом и при хронической патологии идут атрофические процессы, нарушающие фрактальность и снижаются структурные и функциональные процессы на клеточном уровне.

Скорость категория важная в системе энергообеспечения организма. В движении заложена **саморегуляция**, с ускорением энергия излучается. Есть мнение что **повышение энергетических воздействий** это начало патологии. (Прохоренко НН «Энтропия и бытие» 2000). Распространение импульсов, скорость реакции, скорость смены ритмов с этим связано совпадение или не совпадение импульсов, состояние буферности и рецепции. Нарушение постоянства уравновешенности скорости переноса веществ из среды в биосистему, с скоростью перехода из системы в среду разрушает химико-энергетическую систему организма. Скорость перехода **информации** в полушариях мозга определяет количество рецепторов обучения и снижение скорости переноса в **старости** приводит к отключению рецепторов. Скорость переноса **протонов** и их информационная роль зависит от градиента водорода. Если он подавлен (кислая среда), то убыстряется перенос. Увеличение скорости генерации протонов снижает активность белков и дыхание клеток. (Бецкий НВ 2006). Ускорение протонного тока может быть связано с снижением его плотности, так как при снижении интенсивности энергии домена уменьшается генерация до пределов нужных организму, при нарушении регуляции это не контролируется в достаточной степени и успевают происходить процессы, вызывающие патологию. Зависит этот баланс от лабильности регуляторных структур организма, активной смены частот, и ритмов, волновых составляющих квантового поля Скорость распространения **электронов** не влияет на структуру молекул, но меняет уровень возбуждения (потенциал). А с изменением скорости электрона меняется энергия на уровне орбиталей атомов и молекул. От соотношения скорости движения **фотона** и электрона в атоме зависит поляризуемость вещества. Это влияет на степень напряжения энергии матрикса и регуляцию молярного напряжения. В двойных связях эти взаимодействия выше. В **тяжелых металлах** скорости выше и в организме они усиливают агрегацию белков, вызывая дисбаланс в квантовом поле организма при их избытке. **Скорость распространения информации** могут изменять металлопротеиды, концен трация водорода, и другие веществаи процессы . **Скорость производства энергии** регулирует смену стратегий синтеза и функциональных процессов. (А не потенциал АТФ). Снижение скорости синтеза АТФ уменьшает кулонные взаимодействия, важные в молекулярных процессах и нарушаются многие функции. Малая скорость передачи импульсов нервной и эндокринной систем важный компонент регуляции воздействий внешних импульсов в организме и аккомодации энергии.

ГЛАВА 4 СВЯЗЬ ВНЕШНЕЙ ЭНЕРГИИ С ОРГАНИЗМОМ Внешнее электромагнитное поле обеспечивает преобладание ядерных процессов над орбитальными по силе, что поддерживает жизнь. Человек- система космоса. Внешнее энергетическое поле **многочастотное** и включает все физиологичные для человека частоты в объёме уровня кодированного резонансного захвата в промежутке времени устойчивости частот в организме, определяет и продолжительность, и качество жизни. Максимальная чувствительность человеческого организма к частотам в пределах 106-300 Гц. Несущая частота 194,18 Гц. является частотой резонансного захвата. Общее энергетическое внешнее воздействие на человека равно силе солнечного воздействия на 2 см². поверхности земли. Наиболее чувствительны к внеш-

ним воздействиям водородные связи в организме, межклеточная жидкость. Восприимчивость органического вещества определяется суммой восприимчивости отдельных связей. Организм человека имеет управляющую и управляемую систему. Согласно с принципом Эшби Шернера-Винера, управляющая система разнообразнее, сложнее, чем управляемая не вызывает возбуждение (свеча зажигания), а доставляет или преобразует импульсы с результатом работы.

Эндэргический процесс поглощения энергии не спонтанный. В обменных процессах эндэргические реакции побуждаются экзогенными и эти взаимодействия постоянны. Мерой перехода экз-и эндэргических процессов является величина энтропии. В плане сохранения жизнеустойчивости она максимальна, когда система биоорганизма в равновесии с окружающей средой при максимуме уровня **рецепции и лабильности её**. В биосистеме постоянно идёт работа против равновесия, в условиях апериодичности. Стахостический резонанс в нелинейной системе биоорганизма увеличивает упорядоченность. Нелинейность связана с синхронизацией возмущающихся воздействий и чувствительностью системы – лабильностью. Почему только для 2х вариантов импульсов космоса организм прозрачен – акустика и магнитное поле? Не это ли свечи зажигания. Но уровень их **рецепции и лабильности** восприятия организмом определяет уровень энергии организма и влияет на степень энтропии и индивидуальной продолжительности жизни. Эти элементы управления подчинены генетическому аппарату.

Экзэргический процесс – это приток энергии извне с переходом в виде работы. Все процессы вселенной основаны на этой закономерности. Согласно второму закону термодинамики система уменьшает свободную энергию расходом на работу. Работа в организме – это запланированное поглощение и, при определённых условиях снижающих производство, приводит к **снижению интегральной энергии**. В процессе эволюции биосистема **приспосабливается к внешней среде** и научается полезно использовать **резонанс** для повышения чувствительности к более значимым сигналам внешнего воздействия адекватным иерархии в организации биосистемы. Наиболее активной резонансной системой – это мембраны клеток, с большим электрополем и малыми омическими потерями. Радиационный захват – это перекачка энергии в шумовой спектр энергии организма. Иницируются новые упорядоченные режимы (индуцированный шумовой эффект), увеличение степени порядка. Слабопотенциальные сигналы при физиотерапевтических процедурах дают эффект выздоровления. Резонансное восприятие – это процесс распределения внешних импульсов по частотам и длинам волн, изменение амплитуды при наложении колебаний одинаковых с частью спектра частот воспринимающего объекта. Длины и частоты исходящих импульсов меняются со скоростью движения реципиента (атомов и молекул) относительно источника и чем меньше расстояние, тем короче длина. Резонансные частоты в организме зависят от состояния сосудов, свертывающих свойств крови, от силы магнитного поля и много другого. Одной из функций резонанса является удлинение волн входящих импульсов (Давыдов НС 1986). Частное проявление резонанса – синхронизация частот внешнего воздействия и частот пептидных связей С-С и С-N, которые становятся центрами вращения в фолдинге белков. В отличие от других, они не совпадают с внешними наложениями. С этими связями общаются пептиды, обеспечивая вращение, необходимое в сборке белка. В результате резонанса все другие связи в структурах пептидов становятся жесткими, препятствуя вращению в измерениях вне пределов генетического кода и вырабатывается устойчивость к постоянным частотам, которая может приводить к нежелательным эффектам. Воздействие электромагнитных сил на процессы обмена веществ возможно только при равномерном распределении полей внешнего наложения при достаточной работе резонансного механизма ионизации атомов водорода в молекуле воды, при недостатке которых в старости значительно страдает система резонанса и электромагнитных процессов. Интерференцией магнитных когерентных волн в условиях стохастического резонанса, возбуждающегося информационным сигналом извне в электромагнитных полях организма, происходит рецепция внешней энергии. Могут быть захвачены внешние частоты ниже шумо-

вого уровня энергии. Основными элементами, где передаётся энергия по схемам резонансного захвата является структурная вода, соединительная ткань, кровь и лимфа. В коже важными рецепторами внешних импульсов являются тучные клетки и лимфоциты, макрофаги, носителями положительных зарядов, скопление их в тканях сердца, отмечаемое в ряде исследований, играет роль в патологии сердца. Показано, что при наложении лазерного импульса на кожу имеет место отклик в тканях в виде колебаний сред. (Бобров АВ 1927). При этом регистрируются 2 вида отклика генный и тканевой. Резонансная частота клеток человека 25-250гц. Передают информацию клетки друг другу на частоте 0,03 Гц. Резонансная частота ДНК 40 Гц.

Биологические коды -информационные единицы, ответственны за устойчивость и уравновешенность функциональных и структурных процессов и детерминированы **генами**. Они регулируют устранение десинхронизации частот и это основа помехоустойчивости и чувствительности к значениям многообразного внешнего воздействия. Для восприятия внешних импульсов организма имеются несколько систем и механизмов. Процесс не сенсорный и проходит по механизму возбуждения в надмолекулярных структурах (Бецкий ИВ 1991). На молекулярном уровне это молекулы белковой природы, полипептидные цепи которых 7 раз проходят через мембраны (**семидоменные**)клеток. С-белковые рецепторы расположены на внутренних мембранах клеток содержат цистеиновые остатки, высокооптически активные и когда G-белки- передатчики неактивны, они находятся рядом с этими рецепторами. Около 2% генов заняты кодированием рецептурных вездесущих белков. Процесс распознавания внешней информации требует времени (около 400мсек длительность когеренции белков). Для восприятия химической информации в каждой клетке есть рецепторы. Для гидрофильных веществ это интегральные мембранные белки, для липофильных - цинк содержащие белки в цитоплазме или клеточном ядре.

Элементами рецепции являются также: 1)- раскачивание кластеров воды под действием ЭМВ 2) синхронизация в биомолекулах и накопления энергии в цепях белковых молекул и ДНК. Цитоплазменная и ядерная ДНК улавливают оптические волны, возникающие в ядрах 3)-акустическая волна, вызывающая оптические и электро волны в мембранах ДНК, испуская акустическую, моделирует частоты фотонов и значит энергобаланс системы. 4)-пучки стоячих волн, концентраты энергии. 5)- волны солитонов, снижающие водящие импульсов с 10^{-3} до 10^8 6)- РНК передающие колебания друг другу с частотой 10^{-11} Гц. и формируют солитон домена. 7)- Гель фаза ритма клеток, фаза универсального акцептора физических сигналов. Квантовое поле организма является приемником и распространителем **информации** в организме. Это затратный процесс. За одну биту информации отдаётся 2×10^{-21} Дж.

ГЛАВА 5 ВИДЫ ЭНЕРГИИ В ОРГАНИЗМЕ

В НАЧАЛЕ БЫЛО СЛОВО... (ИОАН 1:1. А это акустика...Для акустических волн организм абсолютно прозрачен (как и магнитных). ЖИЗНЬ ЭТО СВЕТ (ИОАН 1:4). Слово рождало все и свет. Известны сейчас приборы, переводящие акустику в оптику (сонооптика) и приборы, переводящие акустику в электрическую энергию. В человеческом организме это также может происходить.

Где же место **АКУСТИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ** в энергетической системе организма? Её роль в энтропии? Будучи абсолютно проникающей акустика, является ли возбудителем поля ядер атомов? Акустическая энергия в организме представляет собой устойчивый спектр преобразованных электромагнитных волн. Квантами акустики являются фононы. В покое, безветрии и изотермичности в атмосфере присутствуют акустические колебания 155-290МГц. Поверхность земли может непосредственно вызывать звуковые возмущения в атмосфере. Период движения АКВ от земли в атмосферу 120 часов с периодами 208 минут, и обратное движение 40 часов с периодом 98 минут.(Петрова АА и др. 1995 Университет СП). В каждом сезоне года

атмосфера имеет устойчивые частоты, синхронные с земными. Поэтому меняется самочувствие людей по сезонам. Чаще у людей чаще депрессивное состояние осенью. Выявлены общие для Европейского континента частоты с периодом 3,9 часов не затухающие 5 суток. Они отличаются от частот западного полушария, почему часто ухудшается самочувствие человека при перелётах из одного в другое. В спектре колебаний атмосферы есть инфразвуки и ультразвуки, связано их разнообразие с прохождением электромагнитных импульсов в среде с неоднородной прозрачностью. Акустические волны имеют устойчивые колебания в широком диапазоне, зависящих от ритмики солнечной активности. (Сорока ЛА 2004) Звук — это колебания среды, но при вмешательстве квантового воздействия равновесие и гармония нарушается и это имеет место и в организме, поэтому жизнь — это ритмичное и постоянное изменение состояния в акустическом спектре. И земля, и космос сообщают организму акустические волны, различающиеся по геозонам и условиям атмосферы. Все эти параметры постоянно ритмично меняются. И обладая абсолютной проходимостью внешние акустические импульсы, могут влиять на процессы жизнеспособности и человека и на процессы **энтропии**

Проникающая в организм ЭМ волна представляет собой устойчивый акустический спектр. В процессе проникновения в организм с его диэлектрическими структурами, меняются не частота, а длина волн (Бецкий ОВ «Миллиметровые волны в биологии и медицине» №3, 1994). Акустический спектр является главным в информационном процессе организма человека. (Тула АЛ. J Med. technical 2018 p. 23). **Это механизм поляризации клеток акустическими волнами в надмолекулярных структурах.** Внешняя энергия не накачивается, а синхронизируется с внутренней. (Пелермутер ВМ 2009), меняя длину ЭМ волн в диэлектрических структурах. Акустические волны включены в домен энергии клеток и используется для управления процесса ми **приспособления к переменам, вызванным энтропией**. Действие акустических волн в организме разнообразно. АКВ не влияют на возбуждение поля ядер атомов. Синхронизация акустических и электромагнитных волн в *цитоплазме клеток* обеспечивает передачу информации в момент перехода фаз. Смены фаз гель-золь в цитоплазме сопровождаются возникновением **акустической волны**, вызывающей синхронные волны в соседних участках клетки, обеспечивая гравитационный транспорт веществ в ней. Акустические внешние импульсы синхронизируются с акустическими колебаниями в фазах перехода гель-золь в клетках, превращаются в удобные для конформационных процессов белка импульсы. Амёбовидное движение клеток связывают с акустическим ударом в момент перехода этих фаз. При этом образуется синглетный кислород, играющий роль в процессах метаболизма. (Амосов НА), а также микро пьезоэффекты. В *межклеточной* среде создаются переменные механические колебания, акустические волны. Если амплитуда АКВ большая, они разрушают клетки. С этим связано патологическое действие музыки в форме громкого тяжелого рока и других не гармоничных колебаний. На этой основе разрабатывались гитлеровскими учёными «умопомрачительные» программы, которые потом последователи этих учёных воплотили в битлоподобные схемы обработки нескольких поколений молодёжи. Известно, что 80% исполнителей этой музыки короткоживущие создания, а дирижеры симфонических оркестров с гармоничной акустикой -долгожители. При нормальной амплитуде и частоте акустические волны, создавая микровихри в межклеточном пространстве, торсионные процессы, обеспечивающие эффективное перемешивание и выравнивание состава МКЖ. Среда при этом поглощает энергию волны в виде тепла в результате трения частиц среды. Амплитуда колебаний уменьшается в жировой ткани на 40% на глубине 6,8 см. в мышце на глубине 3,6 см. В зависимости от частоты коэффициент затухания волны составляет в легких 1, в костях черепа 2, в коже 4, в молочной железе 5 (на частоте 100мГц). При частоте 1-10 мГц в мозге 8, в печени 10. Затухание волны обратно пропорционально вязкости среды. Структурная вода и раствор аминокислот имели коэффициент затухания 20. При температуре меньше 20 С. жировая ткань имеет отрицательный коэффициент затухания, с повышением температуры уменьшается больше чем на корень

квадратный от значения её нормальной вязкости. **ДНК** создана по закону гармоничности и ультразвук определенного диапазона может вызвать повреждения в ней. Отмечено что от ДНК также исходят «возвратные» колебания в виде акустической волны в виде песни с припевом, который моделирует фотонную частоту. Эти возвраты нужны для процессов регенерации клеток, а значит и влияет на скорость процессов **старения**. (Горяев ПП 2019). Лук Монтень (Нобелевский лауреат за открытия проблем ВИЧ) показал, что, если передать акустические колебания от вируса к воде, вода начнет заражать подобно вирусу, вызывая асептическое воспаление в тканях. С акустическими воздействиями на полярные молекулы воды и на боковые группы аминокислот связано **накопление** в молекулах **энергии**, необходимой для конформационных процессов в белках. Генератором акустических возмущений являются сердце, процесс поляризации белков, другие процессы метаболизма. В гидрофобных структурах генерируются акустические волны и синхронизируются с внешним наложением. Когда заканчивается сборка белка, вода их окружения, раскручивая радикалы, создаёт акустические аккорды. (Лаборатория нано метрии МУ им. Баумана 2015). В процессе конформации белков каждая частота внешнего воздействия на белки имеет свое приложение. В молекулах колебания создаются вокруг ядер ее атомов, колебания ядер относительно положения равновесия, движения молекул как целого и все это может быть источником акустических возмущений и включаться в общий домен шумового спектра. Любое движение мышцы создаёт затухающую микроволну акустики в этом действие физкультуры. Установлено, что раковые клетки молчат в них акустические волны не генерируются или поглощаются и они бессмертны? Вопрос для геронтологов может быть интересным. В компании Сэма Альтмана (2024) разработана акустическая – языковая- модель создания белков для клеточного перепрограммирования. Это позволило увеличить эффективность «фактора Ямаки» (белки превращающие обычные клетки в стволовые) в 50 раз.

Ультразвук — это волна малой длинны и высокой частоты. Всё что выше $2 \cdot 10^4$ Гц, есть ультразвук. При короткой длине его волны фокусируются и распространяются линейно. При его высоко частотности практически не распространяется в воздухе. В организме УЗ вызывает колебания частиц вещества с малой амплитудой смещения, но с чрезвычайно большой скоростью. Скорость распространения УЗ в организме животных 1490-1610 м/сек и не отличается от скорости распространения в воде. Поглощение УЗ определяет неоднородность биологических тканей. Например, в жировом слое наименьшее поглощение УЗ, а в мышечной в 2 раза больше. Серое вещество мозга поглощает в 2 раза больше, чем белое. Мало адсорбирует УЗ спинномозговая жидкость. Костная ткань активно поглощает УЗ. При распространении в организме проявляется тепловой эффект из-за отражения колебаний от пограничных поверхностей. Ультразвуковые колебания в биологических жидкостях сопровождается кавитацией –образованием полостей, в которых появляются гидравлические удары схлопывания, обладающие разрушительной силой. И могут быть причиной нарушения гемолитической стойкости эритроцитов и других патологических проявлений. Отмечено при уз-воздействиях изменяется биопотенциал мозга. Он подавляет электромагнитные импульсы на уровне атомно-молекулярных взаимодействий в макромолекулах, необходимые для синхронизации с резонансными кодами системы. Ультразвук в коже усиливает диффузию веществ, влияет на сосуды (Ким Кери 1992), замедляет рост и деление клеток. Меняется соотношение клеток и межклеточного пространства в сторону увеличения последнего. УЗ оказывает влияние и на волокна соединительной ткани. При частоте 800-3000Гц идет смещение клеток в ней и проявление пьезоэффектов. Поэтому воздействуя на определённые зоны, получаем отклик в тех органах и тканях, которые легче подвергаются пьезопроцессам.

УЗ низкой интенсивности (250 кГц) влияет на принятие решений мозга. Такой спектр вызывает микровибрацию клеток, усиливая обмен. Волны ультразвукового диапазона переключают на альтернативные 43 кГц., подавляя электрические сигналы мозга. (Эльза Фурьян.

Плитсмутский Унив. США Апрель 2019). Нейроны конкурируют за энергию, что приводит к синхронизации. Австралийские ученые разработали метод устранения скоплений токсических белков в мозге, которые считают этиологической причиной болезни Альцгеймера, с помощью УЗ. (Альнотман и другие 2015). УЗ регулирует состояние гематоэнцефального барьера и может временно его открывать для прохода специфических антител, борющихся с деменцией. При большой мощности ультразвук разрывает мембраны клеток, а в цитоплазме долго остаются последствия после прекращения воздействия. (Дёмин ИЮ 2010). Другое воздействие — это изменение концентрации веществ в цитоплазме клеток. С увеличением частоты УЗ уменьшается функция поглощения энергии. При низкой интенсивности УЗ воздействия возникает микровибрация клеток и ускоряется обмен. УЗ вызывает генерацию потенциала в мембранах клеток и вынужденное возбуждение. Может вызвать замедление роста и деления клеток и взаимодействия клеток. УЗ уменьшает кислотность и этим уменьшает воспаление, усиливает активность инсулина, но инактивирует ряд ферментов, усиливает гидратацию дермы. Подавляет действие гистамин подобных вещества в тканях. Усиливает тонус здоровых мышц и уменьшает его в воспаленных. Защитные свойства крови стимулируются при акустическом воздействии мощностью 0,1-0,6 Вт/см и частоте 1МГц в течении 3-5 минут. Все эти процессы связаны с силой, частотой, длиной волны ультразвукового спектра воздействий и требуется изучения их роли в процессах здорового долголетия. Имеются специальные приборы мониторинга излучения ультразвука, позволяющие видеть состояние свёртывающей системы непосредственно в глубоких сосудах организма. (Дивлев НМ ИБ гематологии PLOS ONE 2019 март) и наблюдать другие процессы уз- воздействия.

Инфразвук (16 -0,001Гц) влияет на весь организм человека (слышим его всем телом) и наиболее опасен с частотой 6- 7Гц (длина 47м) совпадающий с альфа ритмом биотоков мозга, вызывают психиатрический эффект и остановку сердца. При 6 Гц. появляется усталость. ИЗ с частотой 60-90 Гц совпадает с резонансной частотой глаза и вызывает повреждение. Инфразвук легче проникает в гидрофобные структуры белков организма (Столин ЮН 2019). Органы человека вибрируют с инфразвуковой частотой (сердце 1-2 Гц, дельта ритм мозга 0,6-3,5 Гц, бета ритм 14-35Гц, кишечник 4-8 Гц), совпадение внешних, абсолютно проходимых инфразвуковых частот, с резонансными частотами органа вызывают нарушения в нем. Распространяясь на километры, эти длинноволновые колебания часто при приближении гроз вызывают беспокойство и плохое самочувствие. На него реагируют животные при приближении бурь и землетрясений Это низкочастотные колебания имеют многометровую длину волны и представляют собой упругие, механические колебания среды. Благодаря большой длине волны для него характерна дифракция и он легко огибает преграды и проникает в помещения. Двигутся с большой скоростью на сотни километров. Вызывает вибрацию крупных объектов. ИЗ слабо поглощается и хорошо распространяется. Генерируется ИЗ в земной коре при сильном ветре при бурях и ураганах. Его называют голосом моря. Обнаружен эффект усиления звука в атмосфере, длительно не затухающий в силу конденсационных, химических процессов и не равномерности разогрева газа. Спектральные плотности геомагнитных колебаний и инфразвуковой волны при этом совпадают. Нельзя не учитывать участие внешних ИЗ воздействий в процессе энтропии, так как эти воздействия вызывают нарушения в системе организма и активно вмешиваются в жизнеобеспечение его. Низкие частотны импульсов от земли и космоса постоянно, ритмично меняются и отличаются разнообразием на планете, а следовательно, в разных её частях оказывают разное воздействие на группы людей.

Сейчас известно, что **акустические возмущения можно перевести в световые и наоборот**. Что возможно происходит в организме человека. Существуют методики сонолюминисценции и приборы для перевода этих возмущений одного в другой. Суть в том что при распространении акустической волны в воде возникают кавитационные пузырьки в местах сниже-

ния давления в волне, в период увеличения давления пузырьки схлопываются, увеличивается температура в пузырьке (образуются радикальные формы кислорода) и создаётся свечение различного спектра, чаще ближе к фиолетовому. На сколько эти процессы интенсивны в структурной воде организма, обладающей особыми свойствами, не известно.

Первым было слово (Иоан 1:1). Через него Бог создал всё. Первым была акустика.... Слово родило свет. Свет -это жизнь и жизнь это свет (Иоан 1:4). Акустика перешла в оптику... В Махапхарата эфир (брахмо) назван светом, высшим элементом. Свет создателя (у древних почитался белый свет, а не солнечный) включает (или порождается) 7 звуков и аккорд, ветер (движение) и собственно свет, обладающий звуком(началом), касанием (воздействием) и образом (творением ,синтезом), который творит всё видимое. **СВЕТ ОСНОВА МАТЕРИИ, но свет и звук связаны.** Вращающийся **гамма квант в ядрах атомов создаёт свет**, вращение его вокруг центра создаёт электрон(рождением электронов занимаются нуклоны или тяжелые адроны, энергия необходимая для его рождения 10^{-30} эв.),в котором есть вращение вокруг центра его массы, вращение вокруг удаленного центра, создаёт атом. Расстояние от центра зависит от скорости. Самым быстрым является гаммаквант. Вращаясь, частица гамма-кванта электрона создаёт электронное поле. Но что возбуждает ядро и появляется гамма-квант? Эфирные флуктуации? Какова же роль оптической энергии в организме? Это сваха, передающая энергию одного вида другой и путь восприятия магнитных внешних и внутренних полей. Он работает и с акустической и спиновой энергией.

Свет (оптическая энергия) - это фотоны – 2 тетраэдра внутри сферы. Спин фотона 1/2. Это одна из 5 не распадающихся частиц, как и теоретические бозоны притягиваются друг к другу. При отражении ведет себя как волна. Частота оптической части спектра сравнима с частотой атомов и молекул, а длина с молекулярными размерами. Процессы преломления и рассеивания света связаны с поляризацией и оптической активностью вещества. Поляризованный свет — это световые волны, распространяющиеся только в одном направлении. Это упорядоченная ориентация электрического и магнитного векторов. Причина поляризации, не симметричность генерации в источнике возмущения в анизотропии среды или преломления на границе сред. Поляризуется свет в организме отражаясь от кристаллов, например кальциевых. Показано, что поляризованный свет увеличивает толщину мембран клеток и влияет на ориентацию векторов спинов в них. Форма смещения векторов определяет структуру электрооболочек молекул. Оптические воздействия могут оказать влияние и переориентировать вектор вращения в молекулах, меняя ее энергию. Оптические свойства вещества — это поведение его молекул в переменном поле света. **Красители** посредники в переводе световой энергии в другие её виды в организме. Это вещества, молекулы которых имеют большое количество связей, т.е. имеют большую энергию. Органические красители меняют электромагнитную поляризацию в живой ткани и являются генераторами подобного лазерному когерентного излучения. Согласно принципу Ферми (1669), пучки света идут не по кратчайшему пути рассеивании, а по пути, требующему меньше времени для продвижения. В тканях организма есть барьеры на пути их движения – кости, воздушные полости, диафрагмы, гребни и сглаженности, полости, различия проницаемости тканей, импульсы фотоэнергии в тканях и др. Окно прозрачности для оптических лучей в организме 0,2 -2,4 мкм. (для радиационных 0.01 – 1,0 мкм.). **Оптическая энергия**

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.