

# Геронтология живой клетки

Малинский В.С.

Геронтология, как наука и проблема человечества, волнует научные круги и общественность издревле. Многие века колдуны и наиболее любознательные, грамотные люди бились над созданием эликсира молодости, который бы продлевал продолжительность жизни, если не на века, то хотя бы на годы или десятки лет. Сегодня общими усилиями этих людей, медицины, социальной среды удалось уменьшить детскую смертность и увеличить продолжительность жизни взрослого населения планеты.

Но при этом считается, что старение организма существует реально, а живые клетки живого организма остаются идентичными и неизменяемыми, начиная от момента оплодотворения и заканчивая датой смерти. Живым клеткам при этом приписываются способности с годами своего существования изменять физические способности организма, то есть старить его с течением времени. И это доказывается тем, что гены (по уровню сегодняшних исследований и анализов) ребёнка, молодого человека, любого живого организма идентичны генам этого же старого человека. На основании этих исходных положений доказывается степень генетического родства людей.

Но простой взгляд на фото человека в детстве, молодости, старости показывает на значительное их даже внешнее различие по всем физическим, медицинским и другим показателям. Это видно по разности в размерах, изменению некоторых частей тела (например, появление и уменьшение молочных желез у женщин в разных возрастах), по изменению состояния кожного покрова (например, облысение, пигментация, появление морщин...),

по изменению мышечной массы тела, по изменению интеллектуальных возможностей. И все эти процессы идут как бы при стабильном состоянии живых клеток и их генов. Генам приписывается, что они обладают в своём составе участками, которые отвечают за старение и за состояние тела живого организма.

Логика у такого доказательства парадоксальна. Гены живых клеток живого организма стабильны и идентичны друг другу в течение всей жизни живого организма. А умирает живой организм от того, что отказывает какой-либо орган, состоящий из стабильных, генетически одинаковых здоровых клеток. Но как может отказаться в выполнении своих функций орган, если он состоит из стабильно нормальных живых клеток?!? И как может изменяться организм от зиготы до момента смерти живого организма, если все его гены идентичны друг другу в течение всей жизни, всего периода существования живого организма?!? Мало того, гены родственников, отца и дочери или матери и сына, идентичны друг другу, хотя они разного пола и порой их возраст разнится на четыре десятка лет, и очень различается внешний вид по всем антропологическим параметрам.

Ответ на эти вопросы, очевидно, заключается в том, что гены живого организма не идентичны друг другу в течение жизни, и они выполняют свои функции в соответствии с теми изменениями, которые происходят с ними за время жизни живого организма. Стабильным для живого организма всю жизнь остаётся только количество хромосом. Но внутреннее строение генов различно не только для разных его носителей, но это и меняющаяся со временем величина, как по архитектуре, так и по строению, активности, информативности....

Можно предположить, что старость представляет собой как бы заболевание генов. Но практика отвергает такое

объяснение процесса старения, так как излечение любого заболевания не приостанавливает старение и не отменяет все признаки старения, хотя и способствует продлению жизни живого организма. От лечения подавляющего количества болезней геном живых клеток не меняется. И сегодняшнее увеличение продолжительности жизни людей в основном связано именно с медициной, с уменьшением смертности от болезней, травм и рациона питания.

Геном – это как бы скелет живого организма. Но наличие скелета не полностью определяет конструкцию, жизнеспособность и долголетие живого организма.

При рассмотрении вопроса геронтологии живой клетки надо как аксиому признать, что живая клетка – это в первую очередь самый сильный и самый устойчивый природный хищник, способный поглощать всё встречающееся вокруг, начиная от излучения и кончая твёрдыми химическими соединениями. Живая клетка может поглощать всё как методом абсорбции, так и методом адсорбции. И деление клетки начинается с переполнения её поглощёнными ресурсами.

Жизнь живого организма начинается с оплодотворения женской яйцеклетки мужской половой клеткой - сперматозоидом. Сами по себе эти половые клетки отдельно друг от друга существовать длительное время вне живого организма практически не способны, хотя у некоторых видов живых организмов эти сроки значительны. Но конечная участь неоплодотворённых половых клеток одна – отсутствие дальнейшего развития, самоуничтожение, смерть, независимо от среды и окружения. Сами по себе половые клетки по отдельности не способны размножаться, клонироваться. Половые клетки могут заново воспроизводиться только в теле живого, здорового организма.

Дальнейшее рассмотрение проблемы будет осуществлено на примере млекопитающих, хотя всё сказанное может быть распространено и на весь разнообразный живой мир с некоторыми оговорками в тонкостях и различиях мира растений от мира млекопитающих, водных обитателей....

Оплодотворённая яйцеклетка (зигота) при благоприятных условиях в течение нескольких часов начинает своё первое деление, которое внешне ничем не выделяется от простого механического деления ввиду микроскопических размеров. Но уже через короткий промежуток времени, опускаясь в матку матери, оплодотворённая яйцеклетка – зигота начинает превращаться в морулу, а затем в бластулу, которые начинают отличаться от первоначального вида зиготы не только внешним видом, но и изменением функциональных обязанностей разных частей бластулы.

Все эти деления, начиная от зиготы, совершаются в определённой последовательности вплоть до формирования жизнеспособного плода и никогда более не повторяются в течение всей жизни образующегося при этом живого организма. Другими словами, деление зиготы начинается с первого деления, при котором из одной клетки образуется две как бы одинаковых клетки, схожих с материнской по большинству параметров. Затем из каждой двух этих клеток образуются ещё по две клетки. Но постепенно деление происходит с созданием клеток с определёнными функциональными обязанностями, которые просматриваются даже визуально невооружённым глазом. У скопления размноженных клеток начинает формироваться внешняя оболочка-плацента, которая срастается с телом матки, выделяя во внутреннем пространстве первоначальное образование эмбриона с водами, соединённого с плацентой только пуповиной, по

которой плод получает питание для роста и жизнеобеспечения. Плацента, воды и сам плод при этом являются для матери и её матки инородными телами, что проявляется в виде тошноты и признаков интоксикации матери уже с первого месяца беременности. Зигота с первых дней своего существования становится полноправным соучастником процесса и во многом определяет последующее развитие событий вплоть до момента рождения нового живого существа.

В жизни живого организма деление клеток осуществляется до момента смерти, но никогда не повторяются деления, которые происходили в предыдущие периоды времени при формировании, росте эмбриона, жизни живого организма. То есть при первом делении зиготы происходит деление ДНК как бы по первому сечению, участку, которое после деления консервируется, биополимеризуется на всю оставшуюся жизнь живого организма во всех последующих поколениях живых клеток живого организма. Полученные, в результате первого деления, две клетки при этом приобретают ДНК с биополимеризованным первым сечением, участком, по которому в будущем уже нельзя произвести деление этих клеток. Далее эти две клетки могут и делятся, начиная со второго сечения, участка ДНК. При этом образуются четыре клетки с консервированными, биополимеризованными первым и вторым сечением, участком ДНК. Дальнейшее деление клеток происходит уже по третьему сечению, которое тоже после деления консервируется, биополимеризуется.

Деление клеток с третьего, пятого, десятого... сечения гена меняет функциональные обязанности клеток в теле живого организма, так как постепенно из взаимодействия методом консервации, биополимеризации очередного сечения, участка гена, устраняются его предыдущие

возможности, и консервируется, биополимеризуется информация о первом, втором, третьем, пятом, десятом... делении. Поэтому в течение всей последующей жизни у человека не образуется заново пуповина, и он не обрастает плацентой.

Со временем деления клеток постепенно совершаются по очередным сечениям, участкам генов, которые придают клеткам те или иные функциональные обязанности. Эмбрион проходит все стадии развития и превращается в ребёнка, юношу, взрослого человека, старика. В результате старик отличается от ребёнка не только физически, но и тем, что его генетический материал, гены биополимеризованы по большему количеству сечений, участков, которые отвечают за половую деятельность, за состоянием мышц, эпидермиса, за функционирование внутренних органов и за многие другие функции. Консервация, биополимеризация сечений, участков генов влечёт за собой ухудшение работы органов, ухудшение обмена веществ всего взрослеющего и стареющего живого организма. Гены молодого человека отличаются от генов этого человека в старости только количеством законсервированных, биополимеризованных сечений, участков ДНК. Отмирание клеток не влияет на уменьшение количества биополимеризованных сечений, участков в генах, так как консервация, биополимеризация участков гена для живых клеток не отменяется. Чем больше отмирает клеток, тем больше возникает потребность в новых живых клетках, которые появляются с очередным дополнительным законсервированным, биополимеризованным участком, сечением ДНК. Каждое очередное деление клеток сопровождается консервацией, биополимеризацией очередного сечения, участка гена, а, следовательно, и сокращением его функциональных возможностей, которые

вливают на функционирование какого-либо органа живого организма и живого существа в целом.

Биополимеризация сечений, участков генов при делении живых клеток - это есть часовой механизм живых клеток и основополагающий закон старения клеток в живом организме. В этом и заключается основная суть старения живых клеток, которые, не меняя генетическую сущность клетки, становятся инертными к делению по многим сечениям, участкам и тем самым теряют активность в жизненных процессах живого организма. Именно это и наблюдается в стареющем живом организме.

Геном живого организма состоит из множества генов, которые распределены по разным хромосомам. Разные хромосомы отвечают за формирование разных органов живого организма. Наиболее показательно это наблюдается в хромосоме, которая отвечает за пол живого организма. При этом половая хромосома отвечает не только за сами половые органы, но и имеет влияние на все органы живого организма. Поэтому даже строение скелета мужчины отличается от строения скелета женщины, хотя за строение скелета отвечает иная хромосома, нежели половая Y или X-хромосома.

Деление клетки осуществляется по всем генам и хромосомам параллельно с обязательной консервацией, биополимеризацией очередных сечений, участков.

Но из этого общего правила предположительно есть исключение, которое заключается в том, что некоторые органы частично могут восстанавливаться заново, что говорит о возможности отмены этого правила в критических ситуациях. Так вырастает заново потерянная часть хвоста у ящериц, а также разрушенная или удалённая часть печени у млекопитающих и человека в частности. Но всё это требует дополнительных исследований, работ по выяснению роли ген-модификатора и ген-оператора в

геронтологии живой клетки. В то же время наличие такого исключения даёт надежду на возможность самовосстановления стареющих клеток и живого организма в целом.

Поэтому продолжительность жизни живого организма, его активность зависит от размера генома в целом и отдельных его генов, распределения генов по хромосомам, темпа деления клеток по всем генам. Разная длина генов в разных хромосомах при стабильном темпе деления клеток может приводить к полной консервации, биополимеризации определённого гена, отвечающего за работу определённого органа. Тем самым, консервация, биополимеризация всего гена завершает работу какого-либо органа из-за невозможности дальнейшего деления клеток и замены старых клеток на новые, что приводит к смерти этого органа и, как следствие, всего живого организма. Нарушение процесса консервации, биополимеризации генов в свою очередь влечёт к бесконтрольному, избыточному делению клеток, лишённых практически своих функциональных обязанностей ввиду своей однотипности, то есть раковых клеток.

Последовательность изменения функций клеток в зависимости от очерёдности того или иного сечения гена особенно хорошо просматривается при формировании эмбриона, плода, когда наряду с его физическим увеличением происходят кардинальные изменения его конструкции, возможностей.

Архитектура, строение, количество хромосом определяют строение, продолжительность жизни живого организма. Но наличие хромосом не является достаточным условием существования жизни, жизненного процесса. Сами хромосомы и даже ядро с хромосомами и кариоплазмой не могут обеспечить жизненного процесса, самой жизни. Между тем именно живая клетка является



самой живучей и самой жизнеспособной единицей жизни на Земле.

В литературе много говорится и обязательно делается упор на роль генома в передаче наследственной информации потомству живых организмов и редко указывается на обязательное при этом наличие цитоплазмы, сенсорной оболочки живой клетки и её значение для жизни самой живой клетки. Цитоплазма, внешний и внутренний сенсорные слои являются обязательными для существования и выполнения всех функций живой клетки и без них или при их повреждении вообще невозможно существование живой клетки.

И так при делении живой клетки происходит как бы обновление цитоплазмы, кариоплазмы, ДНК. Но если цитоплазма и кариоплазма обновляются, дополняясь вновь поступающими веществами с кровеносным потоком, то ДНК в новых клетках образуется, дополняясь новыми веществами, обязательно с одним дополнительно законсервированным, биополимеризованным сечением, участком. Именно в этом и заключается геронтологическая сущность старения живых клеток. Чем старше по возрасту живая клетка, тем больше у неё законсервированных, биополимеризованных сечений, участков ДНК, что ограничивает её возможности в вопросах обмена веществ, деления.

Живая клетка обладает архивной, генетической памятью, которая хранит информацию не только о генах, их строении, но и о строении самой живой клетки и живого организма, который может ей сформироваться при стечении ряда условий её существования. Она обладает и адаптивной памятью, которая позволяет клетке реагировать на изменяющиеся условия среды для обеспечения собственной жизни. Например, живая клетка может и реагирует на изменение температуры, давления, рН, влажности,

излучения, что относится к детерминированной информации, жёстко связанной с материальным миром, его свойствами и процессами. Но живая клетка легко и чётко реагирует и на нервные сигналы живого организма, которые представляют собой сигналы на вариабельной информации, практически не связанные с материей и её свойствами и качественными показателями.

Но если живая клетка реагирует на нервные импульсы и управляема ими, то она как минимум должна владеть словарным запасом этого языка. Где может и хранится этот словарный запас языка межклеточного общения в живой клетке?

Ответ на этот вопрос даёт сам язык межклеточного общения, его структура, взаимосвязь с детерминированной информацией материи. Детерминированная информация вещества – это его свойства и качественные показатели. Для химического взаимодействия частиц вещества самой существенной и обязательной является валентность этого химического элемента. Все жизненные процессы в живой клетке, как и в живом организме в целом, осуществляются посредством химических реакций. Химические реакции внутри живых клеток осуществляются в соответствии валентностям присутствующих там химических элементов. Возбуждение той или иной химической реакции может произойти как посредством воздействия на живую клетку непосредственно химического вещества, так и воздействием на сенсорный слой электрического заряда, соответствующего энергии валентных электронов этого химического вещества. Задавая последовательно уровни необходимых энергий валентных электронов соответственно можно организовывать все необходимые химические реакции в живых клетках и в нужной последовательности.

Отсюда следует, что словарём языка межклеточного и внутриклеточного общения является набор валентностей химических веществ, составляющих наполнение и конструкцию самой живой клетки!!!

Учитывая работу живой клетки и её реакцию на нервные сигналы внутри живого организма можно свободно утверждать, что живая клетка владеет квантовым алфавитом и соответствующей грамматикой квантового языка межклеточного общения. Нейроны головного мозга к тому же обладают способностью переводить команды с любого социального языка на квантовый язык межклеточного общения.

На Рис.1 показана простейшая принципиальная схема организации работы живой клетки и её основного жизненного кольца Vitalis, которое позволяет поддерживать жизнь в живой клетке в течение миллиардов лет на планете Земля. Но это схема, которая отражает работу с одной хромосомой и геном соответственно. Между тем в каждой живой клетке содержится большое количество хромосом и соответственно генов, которые отвечают за воспроизводство тех или иных органов живого организма.

Живая клетка, каждый её ген обладает двумя самообучающимися программами, которые работают на дополнение и корректировку друг друга. Каждая самообучающаяся программа сориентирована на работу со своей ветвью спирали ДНК. Живая клетка работает на принципе двойного колебательного контура на частоте 7-8 Гц.

## Схема кольца "Vitalis"

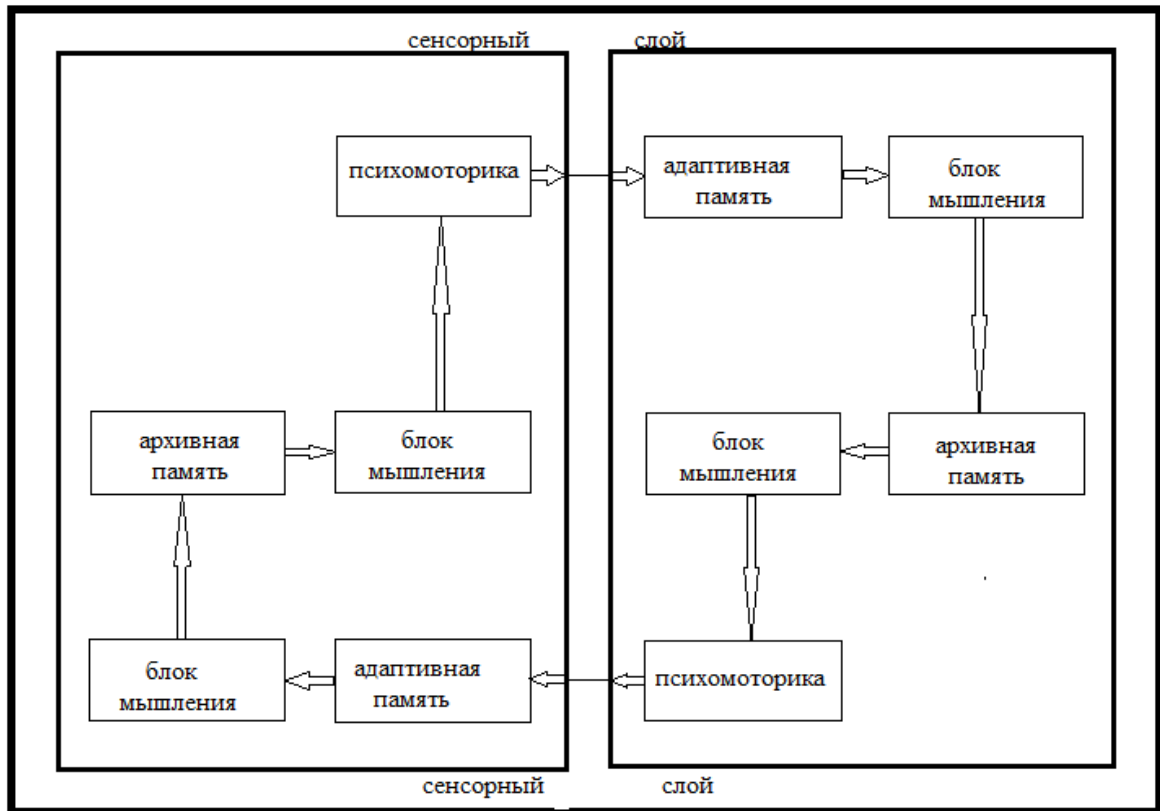


Рис.1

Каждая из самообучающихся программ обладает двумя памятьми: архивной или её ещё называют генетической, и адаптивной. У каждой памяти существует свой блок мышления, которые обслуживают каждый свою память и служат для передачи информации от памяти в последующую инстанцию для принятия соответствующего решения. В живой клетке существует блок психомоторики, который управляется блоком мышления архивной, генетической памяти. Именно психомоторика живой клетки осуществляет все действия, связанные с обеспечением жизнедеятельности и делением живой клетки.

Живая клетка также обладает внешним и внутренним сенсорными слоями, которые не только выделяют

физически клетку из окружающей среды, но они являются и толмачём, переводчиком детерминированной информации (внешней и внутренней) в переменную и наоборот. Как было указано выше, к клетке поступает детерминированная информация в виде температуры, давления, рН, влажности, излучения, крови, и переменная информация в виде нервных импульсов. Живая клетка реагирует на оба вида информации. Это можно наблюдать на любом живом организме, например, на человеке. Человек реагирует на окружающие условия жизни, которые выражаются: в температуре, в давлении, влажности, излучении, рН среды. Но он также уверенно реагирует и на информацию прессы, сторонних людей и на свои мысли, заставляя себя заниматься работой, спортом, личными делами. Миллиарды живых клеток человека включаются в работу, когда человек приступает к выполнению какого-либо вида деятельности. И все они подчиняются нервной системе (то есть переменной информации), одновременно снабжаясь кровью (то есть детерминированной информацией), совершая деление и отмирание живых клеток организма.

Но в живой клетке не один ген, а множество, которые распределены по разным хромосомам. И если адаптивная память живой клетки одна, то архивных, генетических памятей много и они все распределены по разным хромосомам. Весь этот ансамбль архивных генетических памятей управляем через блок мышления из одной адаптивной памяти. В свою очередь архивные генетические памяти управляют через свой блок мышления блоком психомоторики живой клетки. Множество разных органов живого организма образуются одновременно из разных хромосом живой клетки под управлением адаптивной памяти, расположенной в цитоплазме методом последовательного деления живой клетки и консервирования, биополимеризации очередного сечения,

участка ДНК, что предотвращает нарушение технологии, последовательности создания нового организма.

Особо следует рассмотреть технологию клонирования живых организмов. Сегодня считается, что можно создать дубликат живого организма, используя материнскую живую клетку, и тем самым как бы создать новый молодой организм, копию материнского организма. Но это иллюзия!!!

Используя материнскую живую клетку, при клонировании используется клетка со всеми её биополимеризованными, законсервированными участками ДНК. То есть клон создаётся того же биологического возраста, что и материнский организм. И, во-вторых, информационное наполнение сознания клона не может быть идентичным материнскому, так как они относятся к разным временным периодам и условиям. Это как два близнеца, которые всегда разные личности независимо от внешней схожести.

Учитывая всё изложенное можно подытожить и высказать предположения об основных условиях по продлению продолжительности жизни живых организмов. Чисто медицинские условия человечество уже сейчас использует в меру познания устройства человеческого организма. Но пока совершенно не учитывается геронтология живых клеток в решении задач о продлении срока жизни человека.

Исходя из этого, можно сказать, что срок жизни живого организма зависит:

- а) – от продолжительности жизни живых клеток организма,
- б) – от темпа, скорости деления живых клеток,
- в) – от длины генов живого организма!!!

Для увеличения срока жизни живой клетки необходимо уменьшить частоту смены поколений клеток, а,

следовательно, это уменьшит количество консервируемых, биополимеризованных сечений, участков генов за один и тот же промежуток астрономического времени.

Увеличение срока жизни живых клеток автоматически уменьшит темп, скорость деления клеток.

В случае увеличения длины гена может появиться возможность увеличения количества делений клеток, что при той же продолжительности темпа деления живой клетки приведёт к увеличению продолжительности жизни живой клетки, а, следовательно, и к увеличению продолжительности жизни живого организма. Вероятнее всего это и есть основной путь продления жизни человека в будущем.

Этим же путём, судя по всему, идёт и Природа, которая миллиарды лет увеличивает количество хромосом и длину генов в живых клетках, создавая таким путём разнообразие видов, начиная от хордовых, заканчивая скелетными млекопитающими, и эволюционируя их к условиям среды обитания.

Чем вызван именно такой путь развития жизни на Земле?

Причину этого явления необходимо искать в свойствах и физической сущности двух существующих видов информации: детерминированной и вариабельной. Если количество детерминированной информации во Вселенной всегда было и будет практически постоянным, так как материя не исчезает и не возникает из ничего, то количество вариабельной информации может меняться как во времени, так и в пространстве. Другой особенностью данных видов информации является то, что они в живых клетках обе передаются на одном языке межклеточного общения. Информация о составе крови, внешних по отношению к живой клетке условиях окружающего мира является детерминированной. В то же самое время по нервным

каналам может поступать эта же информация, являясь переменной. Количество детерминированной и переменной информации, которые могут поступать в живую клетку, отличаются по объёму друг от друга в миллионы и миллиарды раз. Переменная информация, которая поступает по нервным каналам в живую клетку, проходит по внутренним линиям связи через адаптивную и архивную память, их органы мышления в психомоторику живой клетки. Психомоторика живой клетки управляет как делением клетки, так и обменом веществ, как внутри самой клетки, так и взаимодействием этой клетки с окружающим её миром. При значительном превышении переменной информации над детерминированной и одинаковым языком межклеточного общения возможны случаи создания дополнительных звеньев, участков ДНК, РНК, на которые и записывается дополнительная архивная информация, которую мы можем наблюдать впоследствии, как мутацию живых организмов.

Переменная информация наряду с детерминированной записывается в архивную, генетическую память, то есть в хромосомах на генах живой клетки на языке межклеточного общения. Увеличение количества живых клеток, живых организмов неминуемо ведёт к эволюционной борьбе за выживание, и как следствие, ведёт к увеличению информации на межклеточном уровне, которой становится тесно на генах живой клетки. Этот недостаток матричного материала для записи новой переменной информации в свою очередь влечёт к увеличению длины генов, что в свою очередь провоцирует появление новых видов живых существ, которые впоследствии отстаивают своё место под солнцем в эволюционной борьбе.

Так может ли увеличиваться длина генов в живом мире в настоящее время и не было ли такого явления в прошлом?



Если посмотреть на ископаемых животных прошлого, то можно обратить внимание на размеры динозавров, которые существовали миллионы лет назад. Их размеры порой достигали сегодняшних автомобильных! При этом можно возразить, что размеры млекопитающих, и человека в том числе, уступают размерам динозавров. Но если сравнить время существования динозавров и млекопитающих, то для человека это ограничивается сотнями тысяч лет, а динозавры существовали миллионы лет.

Сегодня человечество тоже сталкивается с проблемой увеличения веса и размеров подрастающего поколения. При этом улучшение благосостояния живущего поколения ведёт к увеличению их генов, а увеличение размеров и веса тела происходит в последующих поколениях. И всё это происходит совместно с увеличением продолжительности жизни людей. Если принять во внимание, что темп, скорость деления клетки остаётся стабильной, то это должно автоматически приводить человечество к увеличению продолжительности жизни при всех других среднестатистических показателях.

Количество хромосом и длина генов в живой клетке позволяют увеличить количество детерминированной и вариабельной информации, которые и определяют всё разнообразие жизни на Земле и в её ближайшем окружении. При этом надо учитывать тот факт, что за формирование и жизнедеятельность разных органов и частей тела отвечают разные гены, расположенные в разных хромосомах. Поэтому необходимо увеличивать, развивать все гены и хромосомы пропорционально и во взаимосвязи друг с другом, так как они работают и обеспечивают работу всего организма, как единого целого.

В настоящее время человек оказался самым совершенным созданием на Земле, который постепенно вытесняет все виды живых существ и приступает к

совершенствованию самого себя на основе эволюционных законов.

Уменьшение, замедление скорости, темпа деления клеток можно достичь, например, понижением температуры клетки, тела, что может пригодиться при переселении на более холодные планеты, например, Марс. Земноводным и разным рептилиям и даже сперматозоидам это уже сегодня по силам. Правда, толку от такого состояния для живого организма не очень много. Хотя, если внедрить в архивную память живой клетки способность живого организма спать со значительным понижением температуры тела, то можно за счёт этого времени увеличить продолжительность жизни клеток и всего организма в целом. А человек тратит на сон порой до 1/3 своей жизни.

Наиболее интересным направлением в продлении жизни человека является расконсервирование законсервированных, биополимеризованных участков генома. Такая операция над геномом с доюношеским возрастом вряд ли целесообразна, так как мало кому нужно повторение младенчества и школьной поры. Но вот возвращение в молодые годы (18-30 лет) может оказаться социально и экономически выгодным. Одновременно можно консервировать ген, отвечающий за выработку сперматозоидов, яйцеклеток. Это позволило бы бесконечно возвращаться из старости в молодость без операций по трансплантации органов других людей или специально выращенных для этих целей. Один из Рокфеллеров многократно менял себе сердца и вкладывал большие деньги в развитие трансплантации органов. Но тогда было неизвестно ещё про биополимеризацию генома, а потому его жизнь была обречена даже при замене всех органов, так как отмеренная человеку жизнь заключена в геноме клетки, а не в его органах. Омолаживать надо геном, а не внутренние органы.

А что такое – омоложение генома?!? А это устранение биополимеризации ДНК!!!

Старение клетки происходит в результате регулярного консервирования, биополимеризации сечений генома при его делении. С одной стороны идёт деление живой клетки и как бы её омоложение. Но в то же самое время идёт её частичное очередное консервирование, биополимеризация, которые ограничивают её последующие возможности, стабилизируют её состояние, то есть старят, ограничивая её изменчивость. Старение клеток давно замечено людьми и в быту. Так мясо более старых особей разваривается по времени гораздо дольше молодых особей! И это говорит о прочности химических связей молодых и старых клеток живого организма. Степень полимеризации клеток проявляется по-разному у разных клеток разного возраста живого организма, что можно увидеть на примере костей, хрящей, сухожилий, мышц, мозгов и крови.

При выдаче сигнала о начале деления живой клетки обязательно в конце команды выдаётся и закрепляющая состояние команда, которая является указанием на биополимеризацию, консервацию очередного сечения, участка генома. Если этой завершающей деление по данному сечению команды нет, то начинается размножение однотипных раковых, не обременённых встраиванием в живой организм, клеток.

Решение всех этих задач является насущной проблемой человечества сегодняшнего и завтрашнего дня. Но эти задачи могут быть разрешены только после освоения языка межклеточного общения на переменчивой информации. Это позволит взять у живой клетки её переменчивую информацию, на которой записаны все программы по строению и функционированию живых клеток и всего живого организма в целом. Только после этого можно будет вносить кое-какие эффективные и жизнеспособные

изменения в геном, которые позволят кардинально продлить жизнь, как самим живым клеткам, так и построенным из них живым организмам.

Но современное общество к великому сожалению не готово правильно и рационально использовать квантовый язык межклеточного общения в решении всех проблем долголетия, как индивидуумов, так и всего человеческого общества. А потому сам язык должен быть пока недоступен для людей.

12.12.2016г.