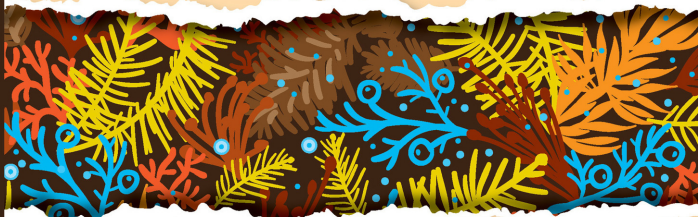


А.С. Залманов
доктор медицинских наук



ЧУДО ЖИЗНИ
ТЫСЯЧИ ПУТЕЙ
К ВЫЗДОРОВЛЕНИЮ



книги, видео и продукция по здоровому образу жизни
в интернет-магазине beztabletok.ru

Абрам Соломонович Залманов

Чудо жизни. Тысячи путей к выздоровлению

Текст предоставлен правообладателем

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=57268153

Чудо жизни. Тысячи путей к выздоровлению. / Залманов А.С.: RUSSIAN

CHESS HOUSE; Москва; 2020

ISBN 978-5-94693-830-3

Аннотация

А. С. Залманов – выдающийся ученый, трижды доктор медицины (России, Германии, Италии), генерал медицинской службы, автор культовой книги "Тайная мудрость человеческого организма". Его книги – это живой, образный и эмоциональный разговор с читателем о естественных защитных силах организма и способах их стимуляции, страстное выступление против широкого и часто неоправданного применения по любому поводу антибиотиков и химиотерапевтических средств, нередко губительно действующих на организм. Стержневая идея двух публикуемых работ выдающегося врача и ученого – «мудрость организма», его способность к саморегуляции как самовыздоровлению при различных «поломках». Под влиянием работ А. Крога, получившего Нобелевскую премию по медицине именно за работы по изучению физиологии

капилляров, Залманов создал свою концепцию, опираясь на огромный опыт исцеления многочисленных пациентов с хроническими заболеваниями. Лечение по Залманову прежде всего состоит в возрождении к жизни капилляров. Он доказал, что с помощью капилляротерапии возможно не только лечение, но и профилактика старения организма. Его идеи о главенствующей роли капилляров в организме, о необходимости восстановления нарушенного капиллярного кровотока как никогда ранее актуальны в наши дни. Разработанный им метод капилляротерапии и рецептуры белых, желтых и смешанных «скипидарных ванн» помогли многим и многим тысячам больным.

Содержание

Чудо жизни	7
Предисловие. Источники заблуждения медицинской мысли	7
Глава 1	12
Жизнь: бесконечное возрождение	12
Жизнь космическая	13
Вода и жизнь	20
Жизнь дерева	24
Разнообразие видов и ограниченное количество химических субстанций в живом организме	30
Клетка	32
Конец ознакомительного фрагмента.	35

Абрам Залманов
Чудо жизни. Тысячи
путей к выздоровлению



www. beztabletok. ru

© Залманов А. С.; наследники, 2020

© Изд. «RUSSIAN CHESS HOUSE», 2020

Чудо жизни

Предисловие. Источники заблуждения медицинской мысли

Современная медицина, пытающаяся путем фармакодинамической химии добиться быстрых показательных выздоровлений и не думающая о физиологическом будущем больных, рождена в военный и послевоенный периоды 1914 и 1945 гг. Две мировые войны и угроза их, холодная война, различные идеологии, нравы также радикально изменили терапию и принципы рационального ухода за больными.

До августа 1914 г. клиника, организуя уход за ранеными и больными, руководствовалась идеями профилактической медицины, т. е. избегала ускорения этапов нормальной эволюции болезней, имея в виду естественные защитные реакции самого больного организма.

Современная медицина – это удивительное порождение периода огромных социальных переворотов, революций, контрреволюций, диктатур всевозможных окрасок (красных, синих, коричневых, белых, зеленых и др.) – была вынуждена быстро удовлетворять потребности армий по ходу боя. Требовалось немедленно оперировать, ставить на ноги

раненых бойцов и больных для быстрого пополнения потерь. В связи с этой категорической неизбежностью медицина во всех странах хорошо выполняла свой долг.

При возврате же к нормальной жизни медицинская мысль должна была оценить полезные приобретения (хотя их было мало), найти утерянные пути профилактической медицины, чтобы предвидеть тяжелые осложнения и избегать их в будущем.

С 1914 г. удвоилось количество флебитов, артериитов, заболеваний сердца. Надо беречь стенки вен, беречь нормальный состав крови, надо сократить слишком большое количество внутривенных вливаний.

Надо дать себе отчет в том, что избыток антибиотиков во время подъема температуры убивает защитные силы организма, делает его аллергическим, на много месяцев лишая сопротивляемости. Надо сократить количество вакцинаций. Нерационально уничтожать необходимый для организма симбиоз с микробами. Без подземных бактерий наша почва не могла бы дать нам зерно, овощи и фрукты.

Злоупотребление антибиотиками, повторяемые вакцинации, уменьшая вирулентность различных видов микробов, культивируют стойкие ультравирулентные микробы и обезоруживают организм перед многими инфекционными заболеваниями.

Род человеческий появился на Земле, он подвержен тем же влияниям, что и наша планета. Человек должен адапти-

роваться к изменениям климата согласно сезонам, изменениям температуры в разных географических поясах. Авиация, переносящая нас за несколько часов с Аляски в Бразилию, с северного полюса на экватор, требует очень быстрой адаптации к резким изменениям температуры и атмосферного давления.

Скопление людей в больших городах, где атмосфера отравлена копотью, дымом, выделением газов бесчисленными машинами, заставляет наш организм адаптироваться к жизни при большом кислородном дефиците.

Прибавьте к этому еще повсеместное прогрессирующее заражение радиоактивными веществами и вы поймете, что человечество переживает период большой биологической революции, которая может спровоцировать в будущих поколениях не только функциональные, но и структурные изменения.

Человеческие толпы, отупевшие от спорта, радио, телевизора, от газетного дурмана, от стерильного обучения в государственных школах (догматического, аморального, антигражданственного), продолжают свою пляску смерти на апокалипсическом вулкане.

Что можно было бы сделать, чтобы сократить тяжесть убийственной нагрузки, увеличить сопротивляемость человеческого организма бесчисленным острым и хроническим агрессорам. Прежде всего необходимо, чтобы медицина пересмотрела регулирующую роль мозга, роль направля-

ющую, стимулирующую или тормозящую все физиологические, эмоциональные и интеллектуальные функции – роль нашего маленького и порой всемогущего мозга.

Современная медицина ищет пути воздействия на умственную активность химическими продуктами, стимулирующими или успокаивающими. Дозировка их слишком произвольна, длительное применение провоцирует полную инертность и истощение – при воздействии успокоительных, а при злоупотреблении возбуждающих – чрезмерную возбудимость.

Современная медицина рассматривает кожу как почти инертную оболочку, исключительно принадлежащую дерматологам, их заповедник. Но ведь кожа, как и глаза, представляет собой продолжение мозга, огромную поверхность периферического мозга. Обращаясь к этому периферическому мозгу, удастся стимулировать или тормозить иригацию мозга, его питание, его туалет – элиминацию мозговых метаболитов, т. е. физиологическое восстановление мозга.

Мозг, хорошо питаемый, хорошо орошаемый, освобожденный от всех, продуктов обмена, осуществит свои неисчислимые функции, команды с большой точностью.

Логический ум, горячее и страстное сознание врача должно обратиться к утомленному мозгу, плохо орошаемому, плохо проветриваемому, плохо питаемому или больному, только тогда врач может добиться настоящего и длительного выздоровления.

Оставаясь верными положениям классической физиологии, мы попытались выделить в общей патологии роль капилляров, почечной недостаточности, снабжения кислородом, важность диафрагмы и вне- и внутриклеточных жидкостей в экономике живого организма. Кроме того, мы попытались откорректировать некоторые слишком категоричные положения экспериментальной медицины.

Наши наблюдения были бы невозможны без замечательных работ А. Крога и А. Поликара, заложивших основы физиологической гистологии, являющейся неисчерпаемым источником для физиолога и клинициста.

Работы Петера, Гамбля дали возможность воздвигнуть прочную базу гуморальной патологии. Мы многим обязаны этим неутомимым исследователям, а также знаменитому физиологу Кэннону, посвятившему свой неповторимый труд мудрости тела.

В течение 40 лет мы добросовестно, без какой-либо предвзятости изучали наблюдения биохимиков, физиологов, клиницистов, пытаясь найти какие-либо положения, опровергающие нашу теорию патофизиологии. Мы ничего не нашли. Наша терапия, преимущественно гуморальная, применялась в течение 25 лет без несчастных случаев и с более чем удовлетворительными результатами у десятков тысяч больных.

Глава 1

Жизнь

Жизнь: бесконечное возрождение

Вся наша земная жизнь – жизнь растений, животных и человека – зависит от крошечной клеточки – зернышка хлорофилла, представляющего собой единственный источник жизненной энергии.

Белки живых организмов, распадаясь на аминокислоты и, возможно, на другие субстанции, которые пока еще не удалось установить, характеризуются крайней неустойчивостью, заданной программой нестабильностью, иначе говоря, способностью к изменениям, настолько минимальным, что они ускользают от биохимических исследований, но достаточным для появления в организме капитальных изменений. Неотъемлемые свойства живой молекулы: отбор, сортировка атомных группировок и соединение их затем в строгом порядке с целью ежесекундного создания новых белковых молекул. Таким образом, ассимиляция является характерной особенностью живой материи, и, следовательно, жизнь – это непрерывное возрождение.

Совершенно непонятной, с точки зрения науки, остается непостижимая потенциальность живых систем. Несколько

молекул нуклеопротеидов проникают в клетку – яйцо, и вот оно начинает делиться по скрупулезно определенному плану, причем совершается каждая клеточная дифференциация и задерживается каждое бесполезное клеточное деление по точно предусмотренной программе, с потрясающей прозорливостью фиксирующей структуру и бесчисленные вариации будущих функций. Описательная наука могла бы зарегистрировать некоторые этапы этих феноменов эволюции живого существа, но по части объяснений она находится в затруднительном положении.

Жизнь космическая

Живой организм прежде всего является системой ручьев, сплетением каналов, путей, в которые вливаются элементы газа, жидкостей, световые и звуковые волны, осязаемые волны, приходящие извне, которые поглощаются каждой точкой нашего организма.

Имеются пути входа: рот для твердых и жидких веществ, гортань и трахея для воздуха, ухо для звуковых волн, глаза для восприятия света, кожа для осязаемых волн (термических и механических). Имеются пути выхода: легкие для выдыхания воздуха, кишечник, мочеиспускательный канал, кожа для элиминации жидкостей.

Аккумулируя сигналы всех клеток, тканей, всех органов, каждой крошечной точки, бесчисленных ручейков, каналов

и проходов, мозг командует, управляет всеми путями коммуникации. Часть мозговой активности превращается в мысль, созидание, вдохновение, планирование...

Из этих первейших истин вытекает категорический императив для врачей, рассматривающих себя как верных охранителей здоровья человека.

Прежде всего в каждом случае заболевания надо восстановить космические потоки в бесчисленных протоках и руслах организма. Остальное второстепенно. Прежде всего помогите организму прочистить пути, по которым течет поток космической жизни. Превращайтесь в прачек, слесарей и, когда требуется, в пожарников.

Если вникнуть в смысл космической жизни, то отдашь себе отчет в том, что каждое живое существо, каждое растение, веточка, травинка, каждая амёба – каждое существо должно рассматриваться как поглощающая бездна, приемник, трансформатор и передатчик бесчисленных пучков излучения космической энергии. Понимание живого мира, происхождения жизни, взаимодействия между Солнцем и нашей маленькой планетой подлежат пересмотру. Какое огромное поле деятельности открывается перед честными искателями! Какое великое содружество могло бы установиться между биологами, физиками и астрономами!

Преграды между специальными дисциплинами стерлись бы, если в каждой специализированной области собиралось бы существенное, основное и отбрасывались бы детали. Но

уже и сейчас необходимо признать основные принципы происхождения жизни.

Давно известно, что без фотосинтеза жизнь на нашей планете была бы невозможна. Но возникает вопрос: для фотосинтеза необходимы проникновение и фиксация световых лучей на хлорофилловых зернах, откуда же появляются, рождаются хлорофилловые зерна, материализация космической энергии, превращение световых лучей в хлорофилловые молекулы?

После работ Эйнштейна, Планка и других эта трансформация неоспорима. Превращение атомов водорода в гелий уже доказано физиками. Если бы миллиарды, поглощенные созданием атомной бомбы, и усилия ученых-атомщиков хотя бы частично были направлены на область фотосинтеза, может быть, мы скорее бы подошли к разрешению этой основной проблемы. Но бедные физики в угоду безумным государственным деятелям вынуждены работать на организацию грандиозного массового, уничтожения, вместо того чтобы заняться поисками причин происхождения жизни.

Космическая энергия проникает в наше тело, в наше сознание, оживляя каждую частичку нашей цитоплазмы (несмотря на интенсивную бомбардировку космическими лучами), сохраняя ее predetermined структуры и функции. Если понять, представить себе грандиозную картину космической жизни, придется пересмотреть все биологические концепции, все живые связи (философские, политиче-

ские, моральные и национальные).

Человек не только прикован к Земле, он есть, как и все живые существа, сын Солнца, трансформатор солнечной и жизненной энергии (диастаны со своими микровзрывами представляют, быть может, фотосинтез в человеческом организме?).

Жрецы древнего Египта – колыбели нашей цивилизации, предугадывая науку, обожествляли Солнце. Эта общность происхождения каждой жизни заставляет нас признать братское родство со всеми живыми существами. Франциск Ассизский (XII в.), единственный в истории человечества, вложил чувство братства в изречение: «Брат мой – заяц, сестра моя – ласточка...».

Неведение нашего происхождения, нашей принадлежности к космическому целому порождает национализм, шовинизм, расизм, войны, зуд безграничного могущества, социальное угнетение. Как мелки и ничтожны в сравнении с этим универсальным пониманием жизни ультратехнические достижения цивилизации! Авиация, циклотроны – все, что является продуктом человеческого труда, так хрупко и практически незащищено! Все, что охватывается космической энергией – вечно.

Мысль, созидание, искусство, наука, вся интеллектуальная жизнь становятся непонятными, если забыть об их солнечной и космической природе. Принадлежность к космической жизни, поднимая в ранге каждое живое существо, по-

вышает также человеческую ценность и его достоинство — затоптанное, истерзанное, уничтоженное на различных меридианах нашей планеты. Это человеческое достоинство должно защищаться всюду и от всех посягательств на него. Легальные убийства (войны, судебные приговоры) должны исчезнуть как преступление против Высшего Разума!

В самый мрачный период истории, начавшийся на заре 1 августа 1914 г., и до сих пор продолжает нависать тревога за безопасность человечества вследствие дезорганизации разобщенных наций. Несмотря на отчаянные усилия маленьких современных Цезарей, представителей крайнего тоталитаризма, замаскированного, левого, правого тоталитаризма, создавать гигантские вооружения, мы все же убеждены, что никто никогда не дойдет до уничтожения нашего маленького Солнца. А наше маленькое Солнце, с презрительным равнодушием взирающее на бесконечные волнения людей-муравьев, хорошо знает, что космическая энергия не прекратит порождение космической жизни.

В мире, наркотизированном ежедневной прессой, спортом, мелкими удовольствиями, никто не отдает себе отчета, что танцует на вулкане накануне ужасающего извержения. Необходимо в течение ближайших лет обезвредить, дезинтоксцировать, очистить тучи радиоактивных частичек, витающих в нашей атмосфере, или принять неминуемую смерть на исторической бойне, созданной видными учеными. Поколение физиков, таких как Кюри, Беккерель, Резер-

форд, Бор, Эйнштейн, Оппенгеймер, было бескорыстными идеалистами, искавшими, рискуя жизнью, новый энергетический источник. К несчастью, двадцать лет тому назад радиоактивность пробудила интерес военных и политических деятелей. Запасов атомных бомб и ракет достаточно, чтобы 10 раз уничтожить жизнь на Земле. Опасность для человечества увеличивается с каждой минутой. В руках недалеких людей радиоактивность становится слепым орудием массового уничтожения.

Допустимая доза технологической радиоактивности еще не установлена ни физиками, ни биологами. Но, учитывая шизофренический курс увеличения ядерных взрывов, надо думать, что в ближайшем будущем будет достигнут предел несовместимости с жизнью. Физиологи и врачи обязаны остановить введение радиоактивных изотопов в человеческий организм. Надо в каждой стране организовать периодическое измерение степени радиоактивной зараженности атмосферы, воды, пищи. Надо в каждой стране осуществить постоянное сотрудничество физиков с биологами и врачами.

В нашей атмосфере беспрестанно аккумулируются вредные частички, отходы процветающей индустрии, провоцирующие вредные изменения климата. Мировое сгорание угля и нефти выбрасывает ежедневно 8 млн т углекислого газа в атмосферу. Это составляет 240 млн т в месяц и почти 100 млрд т в год. Эта масса углекислоты частично поглощается океаном, но значительная ее часть остается в атмосфере.

ре и прогрессивно увеличивает ее температуру. В настоящее время это увеличение содержания CO_2 не превышает 2 %, когда же оно достигнет 10 %, человечество будет свидетелем огромных климатических пертурбаций. Американский физик Теллер, отец атомной водородной бомбы, предсказал таяние арктических льдов, повышение уровня воды в океане и гигантские потопаы.

Дайте немного разыгаться вашему воображению и вы придете к довольно драматическим заключениям и должным образом сможете оценить беспечность политических деятелей. В последние годы физики обнаружили в стратосфере уплотненный слой, насыщенный заряженными электричеством частичками и магнитными полями. Этот электромагнитный слой играет огромную роль во всех явлениях земной жизни, его называют кольцами Ван-Аллена. Ученые считают, что ядерные взрывы могут вызвать в этом слое непоправимые эффекты для жизни на Земле.

Гигиенисты требуют воду, годную для питья. Благодаря очищению воды давно исчезли тифы, дизентерия.

Стерилизация молока для грудных детей в начале нашего века снизила смертность новорожденных с 55 до 5 % без вакцинации. Это неоспоримые факты. Но никто среди гигиенистов и врачей серьезно не занимается радиоактивным заражением атмосферы; никого не заботит прогрессирующее заражение воздуха, которым мы дышим, апокалипсическая опасность, нависшая над нами, никто не отдает себе отчета в

нарастании хронической асфиксии, делающей нас апатичными, индифферентными и инертными. Как Эдип при встрече со Сфинксом, человечество в конце XX в. стоит перед разрешением трагической проблемы искусственной технологической радиоактивности. Надо решать: жить или погибнуть под развалинами западной цивилизации.

Вода и жизнь

В организме человека вода распределяется как вне клеток (вода плазмы крови, лимфы, межклеточная жидкость, составляя 15–20 % общей массы человека), так и внутри их (50 % общей массы). Оба этих больших раздела разграничены клеточными мембранами, которые обеспечивают потоки из клетки и в клетку, т. е. водный метаболизм (Polonovski, 1951; Gamble, 1954). Предполагая селективную проницаемость мембран, мы вынуждены рассматривать жидкости организма человека как живые элементы, непрерывно выдерживающие не только физико-химические, но и биологические трансформации.

Внеклеточная жидкость содержит хлористый натрий и определенное количество белковых молекул, которыми нельзя пренебрегать, внутриклеточная жидкость – очень мало хлористого натрия и относительно большое количество калия. Эритроциты богаты хлором и калием. В организме человека имеется большое количество калия и сравнитель-

но мало натрия. Организм собаки содержит много натрия и мало калия. Жвачные животные представляют собой химически средний тип между типом человека и собаки.

Научная фармакология не учитывает это очень существенное различие при лабораторных экспериментах на животных. Химическая и биологическая среда организма кролика и мыши, которым в лаборатории искусственно и грубо привито заболевание, совершенно не схожа с жидкой средой организма человека, у которого развитие болезни протекает по-своему. Графики и заключения фармакологов при таких обстоятельствах имеют весьма сомнительную ценность.

В артериях количество крови не превышает 10 % всего циркулирующего ее объема; то же соотношение и в венах. Итого – 20 %, остальное количество, т. е. 80 % крови, заполняет артериолы, венулы и капилляры.

Внеклеточная жидкость состоит из циркулирующей крови, лимфы, межклеточной жидкости, кишечных соков, спинномозговой жидкости, жидкой среды глаза и уха, суставной и околосуставной жидкости.

Лимфа представляет собой циркулирующую форму межклеточной жидкости; ускорение тока лимфы повышает интенсивность и динамизм обменных процессов, замедление и лимфатический застой заглушают жизнь клеток и тканей. Межклеточная жидкость содержит небольшой процент белковых молекул, который значительно увеличивается при заболеваниях почек и особенно в случаях липоидных нефри-

тов.

Внутриклеточная вода соединена с коллоидами цитоплазмы. Если внеклеточная жидкость сходна по химическому составу с морской водой, то внутриклеточная жидкость сохраняет свою химическую индивидуальность, фиксируя калий и отказываясь от натрия и кальция.

Замедление циркуляции массы крови зависит не только от сокращений миокарда, но также и от уменьшения потока между капиллярами и внеклеточной жидкостью. Чтобы снять циркуляторную декомпенсацию, недостаточно укрепить сердечную мышцу, надо прежде всего с помощью капилляротерапии восстановить поток жидкости между капиллярами и межклеточным пространством.

Межклеточные жидкости обеспечивают питание клеток и представляют собой непрерывающееся движение «туда-сюда». Артериальные петли открытых капилляров «пропихивают» плазму через эндотелиальный барьер. Венозные петли поглощают (впитывают) капельки внеклеточных жидкостей.

Все описанные Рейлли (Reilly, 1942) феномены (расширение сосудов, геморрагии, некрозы) являются различными стадиями капилляропатии, разновидностью нарушенных ритмов перехода плазмы из артериальных петель капилляров в межклеточные пространства и реабсорбции капелек межклеточной жидкости венозными петлями капилляров. Эти фундаментальные процессы всей патологии примени-

мы как к кишечным заболеваниям (кровоизлияния в кишечнике, диарея, кишечная геморрагия), так и к туберкулезу (кровоизлияния, кровохарканья), а также к острому нефриту (кровоизлияния, некроз почечных клубочков).

Феномены секреции и реабсорбции, которые 100 лет тому назад так правильно представил Людвиг, движения прилива и отлива нашего внутреннего океана, внутренняя питательная среда аквариума, в котором живут «клетки-рыбы», не нашли заслуженного места в медицинской клинике, остающейся «высушенной».

Согласно исследованиям Ризера (Rieser, 1949), физиологическое равновесие возможно лишь при полном обмене внеклеточной жидкости, крови и внутриклеточной жидкости, происходящем сотни раз в день. Дугал (Daugal), Хаан (Hahn) и Девези (Devesy) смогли показать, что выпиваемая вода смешивается со всей водой организма и что эта смесь выводится почками в течение 10 дней.

Гортнер (Gortner, 1930) выдвинул проблему о биологической значимости воды. Медуза, извлеченная из воды, весит 500 г, после высушивания ее масса составляет 0.45 г, т. е. менее 1 % первоначальной массы. Что же является биологически основной, фундаментальной частью медузы? Есть ли это органическая часть сухого остатка (белки, жиры, углеводы), может быть, это минеральная часть (кальций, магний, железо, медь, хлористый натрий)? Или это вода, составляющая 99.9 % массы животного? «Для меня, – говорил Гортнер, –

существует единственный ответ: все одинаково необходимо, все является живой субстанцией, ее частью, называемой нами цитоплазмой».

Сконцентрируйте внимание только на органической части и неорганических солях – это будет попыткой воздвигнуть огромный храм без плана и без архитектора, из массы гранита, упавшей со скалы после землетрясения. Вода медузы, согласно взглядам Гортнера, такая же живая, как белки, жиры, углеводы, и эта живая вода должна отличаться от массы воды, окружавшей живую медузу в океане.

Греческие философы считали, что удивление лежит в основе зарождения науки. Без удивления перед чудесами жизни наука становится сухой и мертвой. Чисто технические исследования, не оживленные интересом, уверенностью, что в жизненных процессах существуют необъяснимые пока тайны, не могут достигнуть ничего, кроме создания инструментов небывалой точности, замечательных аппаратов, но они никогда не разрешат проблемы жизни.

Жизнь дерева

В жизни дерева корни и ствол являются основными частями. Можно отрезать ветви, плоды, цветки – дерево восстановит их, как ящерица свой хвост. Повредите корень – дерево умрет; пораньте ствол, дерево заболит. Ствол и корень – это жизненная ось дерева. Ствол – это продолжение

корней, вышедших из-под почвы и окрепших для завершения роста. Крепость ствола, его готическая тенденция, его тяготение к небу (рост вверх) были бы невозможны без вечной прикованности к земле.

Физиологическое единство (ствол, корень), бесчисленные каналы с их избирательной абсорбцией, с их способностью поднимать воду от корней до самых высоких верхушек деревьев, является не только симбиозом, но и изумительной синергией с почвой и ее ингредиентами. Земля с заключенными в ней резервами воды, минеральных солей, микробов формирует и питает дерево. Растения питают и трансформируют землю. Жизненный поток течет снизу вверх и сверху вниз.

Самый важный процесс, основа всей жизни на Земле, может быть выражен очень простой формулой: $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + 674 \text{ кал} = \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ (глюкоза). Производство сахара осуществляется на самой огромной химической фабрике, имеющей филиалы везде, где только есть растения. Годовое производство этой вегетативной фабрики равняется 35 млрд т альбумина, жиров, сахара и клетчатки. Эта фабрика – листья деревьев и каждая зеленая частичка любого растения.

Уже 200 лет ученые пытаются проникнуть в секретный механизм этой фабрики. Биохимия, агрохимия стремятся расшифровать этот таинственный феномен. Как обычно, биохимия торопится установить природу первичной материи, количество и качество изготовленного продукта. Одна-

ко тонкие внутренние процессы превращения сырья в законченную продукцию остаются неизвестными, как и каждый интимный механизм в живом организме.

Чтобы изготовить автомобиль, необходимы уголь, сталь, резина, но надо также вооружиться творческой мыслью, которая измеряет, чертит, расплавляет, сваривает, полирует детали в точно соразмерных пропорциях. Однако сами по себе уголь, сталь и резина никогда не дадут возможности сконструировать форд или грузовик. Посредником между сталью и фордом является творческая мысль. Так же творческая мысль превращает углекислоту в воду, солнечную энергию в сахар, белки и растительные жиры, и она не может быть заменена никакими лабораторными приборами...

Корни поглощают воду из земли и гонят ее в ту же химическую лабораторию – лист. Проникая в лист, углекислота и вода молниеносно исчезают и на их месте появляется сахар. Углекислота и вода очень бедны энергией, углевод же является огромным ее источником.

Где берет начало, откуда появляется энергия углевода? 674 кал принесены солнечными лучами. Фотосинтез фиксирует солнечную энергию в молекулах воды и углекислоты. Молекулы углерода, кислорода и водорода создают клетку-западню для накопления плененной солнечной энергии. Смешайте воду и углекислоту в пропорции, соответствующей той, которая находится в листе, поставьте эту воду, насыщенную CO_2 , на самое жаркое южное солнце – вы не по-

лучите ни грамма сахара.

В 1862 г. немецкий ботаник Сакс (Sachs) открыл, что фотосинтез в листе становится возможным благодаря присутствию в нем крошечных зерен хлорофилла, зеленого пигмента листа. Частички хлорофилла размером 0.003 и 0.01 мм являются инструментами и аппаратами лаборатории, в которой осуществляются превращения солнечной энергии, световых лучей в солидные молекулы углевода. Ультрамикроскоп показал, что зерна хлорофилла (хлоропласты) состоят из аморфной субстанции и пигментированных гранул. В них находят фермент, необходимый для использования света. Он превращает воду в кислород и водород, высвобожденный водород присоединяется к углекислому газу, кислород испаряется в воздух.

На каждом химическом заводе, в каждом индустриальном предприятии администраторов заботит проблема эффективности технологических процессов. Полезное использование лучших машин не превышает 24 % затраченной энергии. А фабрика-лист, как показал Варбург (Warburg), используя 674 кал света, поставляет 83 % полученной энергии.

Для соединения и фиксации одной молекулы, образованной из углерода, кислорода и водорода, нужно три кванта света. Для определенной массы сахарозы световая энергия приносит лишь 42 000 кал, этого количества недостаточно. Нужно 112 000 кал. Изучая биохимию зеленой одноклеточной водоросли – хлореллы, Варбург установил, что недоста-

ющие 70 000 кал предоставляются резервами химической энергии плантикулы. Эти 70 000 кал после образования молекулы углевода высвобождаются и возвращаются на склады резервов химической энергии, в клетку. Работы Варбурга – чудеса упорства, выдержки в его наблюдениях. Но какое же чудо являет собой синергия Солнца с крошечным одноклеточным растением.

Но это еще не все. Фотосинтез представляет собой две реакции: первая во время экспозиции на солнце, вторая – в тени. Микроманометром измерено давление высвобожденного из водоросли (хлореллы) кислорода во время ее нахождения в тени. Установлено, что во время освещения растение освобождает свободный кислород. Когда прекращается подача света и растеньице помещается в тени, высвобожденный кислород снова поглощается им. Растение дышит с рассчитанной экономией: оно поглощает точно $2/3$ кислорода для своего дыхания, $1/3$ откладывается в резерв.

Варбургу удалось изучить не только дыхание клетки, но также происхождение клеточной усталости, это клеточная аноксемия. Помещая водоросль на свет, ее одновременно лишают кислорода – фотосинтез остановлен. Производство высвобожденного из воды кислорода прекращается, энергетические резервы клетки утомлены. Чтобы оживить асфиксированную клетку, чтобы восстановить фотосинтез, надо в течение 10 мин подавать кислород в клетку извне. Фотосинтез невозможен без дыхания клетки.

Американские исследователи обнаружили, что во время фотосинтеза хлорофилл фиксирует молекулу водорода и молекулу никотиновой кислоты. Во второй фазе никотиновая кислота присоединяет молекулу водорода к молекуле углекислого газа, и эта неутомимая кислота опять готова фиксировать и отдавать водород. Фиксация водорода кислотой – это гидратация, высвобождение водорода – это дегидратация. Гидратация и дегидратация – это непрерывный ритм маятника жизни, угаданный уже Гераклитом.

В лаборатории Варбурга показана также роль различных световых лучей в фотосинтезе. Для осуществления фотосинтеза необходимо присутствие сине-зеленых лучей, которые являются не только активаторами, катализаторами других лучей, но также катализаторами клеточной жизни. Физико-химическая цепь между гранами хлорофилла и сине-зелеными лучами объясняется следующим образом. Хлорофилл содержит желтые частички – каротиноиды, которые поглощают сине-зеленые лучи. Надо заметить, что пурпур ретины человека также содержит зерна каротиноидов. Пурпур ретины утомляется без кислорода, как хлорофилл, и, так же как хлорофилл, оживляется после активного притока кислорода. Глаз, как и лист, должен быть снабжен кислородом.

Разветвление кровеносных сосудов, бронхиол, нервов воспроизводит геометрическую структуру дерева. Мы наблюдаем один и тот же план архитектурной структуры для

дерева и животного. Существует ли какая-либо философская материалистическая система, которая могла бы объяснить это геометрическое структурное единство, если отказаться от идеи Единого плана Архитектора?

Если распределение артерий, вен, бронхов, нервов сохраняет рисунок разветвления дерева, то картина капиллярных и лимфатических сосудов напоминает своеобразную геометрическую мелодию корневидной сети. Как корни растений углубляются в благодатную, плодородную почву, высасывают из нее, абсорбируют и, вопреки закону гравитации, транспортируют жизнетворные питательные субстанции, так же и кровеносные и лимфатические капилляры, углубляясь в ворсинки кишечника, абсорбируют и транспортируют инертные, химически хорошо определенные субстанции и мгновенно (молниеносно!) с неуловимой и невидимой быстротой трансформации превращают жиры, белки, углеводы, минеральные соли в дыхание, движение, работу, голос, пение, мысли и торжество искусства, религиозное удивление.

Разнообразие видов и ограниченное количество химических субстанций в живом организме

Число различных форм космической энергии очень ограничено: световая и тепловая энергия, электричество, магнетизм, гравитация, химическое сродство, радиоактивность

и, наконец, жизненная энергия, которая видоизменяется во всех формах космической энергии.

Число химических элементов, составляющих живой организм (азот, кислород, водород, углерод, сера и т. д.), равняется 16, в 2 раза больше числа космических форм энергии.

Число же живущих на нашей планете видов огромно. Вегетативный мир представляет собой почти неисчислимую цепь вариаций в структуре, цвете, запахе, продолжительности жизни, в адаптации к климату, сопротивляемости; есть растения, покорно меняющие свою ориентацию, сгибающиеся и поворачивающиеся, чтобы поймать солнечный луч.

В животном мире число вариаций в каждом виде и число видов меньше, чем в растительном мире. Но и тут их число потрясающее. Жаль, что не существует статистики по всем живым видам, собранным воедино ботаниками, энтомологами, орнитологами, ихтиологами и зоологами. Возникает проблема: как, какой силой создаются миллионы комбинаций 16 химических элементов при содействии крошечных частичек каких-то минеральных субстанций?

Сравните эти два порядка феноменов: 8 форм космической энергии, 16 химических элементов и миллионы живых видов. Математическая пропорция между очень скромным числом химических составляющих живого организма и огромным числом живых существ остается абсолютно непонятной, непостижимой, немыслимой, если не допустить гипотезу о существовании особой формы космической энер-

гии, которая постоянно создает, сохраняет, бережет, модифицирует огромное число видов в живом мире. Это потрясающее несоответствие между количеством энергетических сил, числом химических элементов, составляющих живой организм, логически и математически приводит к мысли о существовании особой формы жизненной энергии, которая организует бесчисленные вариации миллионов видов.

Астрофизики допускают, что во Вселенной существует огромная неизмеримая нематериальная пустота, в которой находятся островки конденсаций, звезды. Быть может, эта огромная пустота, это пустынное, загадочное и пугающее пространство прячет в своих глубинах огромную силу со-зидания неисчислимых видов, структур, цветов, симфоний жизни.

Клетка

Питательные и пластические вещества клетка берет из внеклеточных жидкостей. Часть этих субстанций она превращает в живую материю, другую часть – во временно инертную материю, накапливает резерв. Наружу она выбрасывает отходы своей жизнедеятельности.

Клетка – это колыбель и источник различных энергетических проявлений. Она дышит, переваривает, выбрасывает продукты распада, она размножается. С момента рождения в ней осуществляется обмен с внеклеточными жидкостями,

превращение продуктов обмена, микровспышки на основе клеточного метаболизма, а также непрекращающийся поток энергетических квантов.

Обмен между внутри- и внеклеточными жидкостями возможен лишь при проницаемости клетки, если барьер между клеткой и внеклеточной жидкостью, т. е. клеточная мембрана, проницаем в двух направлениях: для доступа питательных веществ и для выведения продуктов распада.

Каждая клетка обязана поставлять во все ткани и внеклеточные жидкости в непрерывном и заданном ритме специфические субстанции (адреналин, пепсин, тирозин, АКТГ и др.), необходимые для содружественной деятельности на благо всего организма, удивительно закономерной по заданной программе взаимосвязи между клетками, кровью, лимфой и содержимым внеклеточных жидкостей.

Эта синергия между каждой клеткой и организмом в целом возможна и мыслима только в том случае, если каждая клетка согласна обслуживать своих клеточных сестер, если каждая клетка охвачена желанием, врожденной, неослабеваемой волей обслуживать клеточный коллектив, весь организм, вплоть до пожертвования своей собственной жизнью; если каждая клетка обладает своей микродушой, своей клеточной микроволей, своим инстинктом солидарности, гражданственностью.

Жизнь клеток управляется глубокой этикой, добросовестностью, служением клеточному коллективу. Клетка прибегает

ет на помощь любому угрожаемому участку организма, орошает поврежденные участки, штопает, зашивает пораненные места. Даже ионы, заряженные электричеством, выстраиваются в заданных порядках единения для сохранения кислотного равновесия.

Могла ли бы существовать Вселенная, если бы каждая планета не приняла своего астрономического курса, свою орбиту?

Вариации клеточной проницаемости. Молодые клетки обладают большей проницаемостью, чем стареющие клетки. Клеточная проницаемость уменьшается в кислой среде и увеличивается в щелочной. Совокупность механизмов проницаемости клетки остается загадкой.

В почках осмотическое давление в клубочках равняется 6 атм., в извитых канальцах – 21 атм., и тем не менее мочевины при концентрации в крови, равной 0.25-0.36 г/л, всегда проходит в мочу с концентрацией, почти в 100 раз большей – 20 г/л. В кишечнике раствор глюкозы, даже очень насыщенный, поступает в кровь только в концентрации от 1 до 1.2 г/л.

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.