

Valeriy Starodubtsev MD PhD

# Возраст Мафусаила: *миф или реальность?!*



Практическое руководство  
радикального, здорового  
и активного долголетия

12+

**Valeriy Starodubtsev MD PhD**  
**Возраст Мафусаила:**  
**миф или реальность?!**  
**Практическое руководство**  
**радикального, здорового**  
**и активного долголетия**

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=63980506](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=63980506)  
SelfPub; 2021*

### **Аннотация**

Книга научно-популярного изложения по одному из самых волнующих и не одно столетие вопросам СТАРЕНИЯ и поиска эффективных путей здорового и активного долголетия. Представлена комплексная программа радикального продления жизни. Уникальность ее в эффективности, логической последовательности, подкрепленной на практике в течение нескольких десятилетий на всех уровнях жизнедеятельности организма (здоровье, фитнес, спорт высших достижений) и доступности для каждого жителя планеты. Представлена предварительная модель долгожителя. Данный подход позволяет расширить границы понимания нашего мозга и уровень функционирования возможностей человека с надежным

фундаментом здорового и активного долголетия, с дальнейшей перспективой роста и совершенствования.

# Содержание

Предисловие	5
Часть I	11
Возраст Мафусаила – миф или реальность?!	11
Детство. Учеба, Медицинститут и СПОРТ – НАУКА!	15
Старение (Aging)	22
Stop Aging! Программа старения!	27
Факторы старения	29
Stop aging! Спортивное и активное долголетие!	34
Биологический возраст!	43
РПАД	46
Комплексная модель для здорового и активного долголетия	54
Сердечный ритм	54
Ортопроба	64
Задержка дыхания	66
Valstar Test	70
Сатурация кислорода!	75
Кислотно-щелочный баланс (КЩБ)	88
Конец ознакомительного фрагмента.	111

**Valeriy Starodubtsev MD PhD**

**Возраст Мафусаила:  
миф или реальность?!**

**Практическое руководство  
радикального, здорового  
и активного долголетия**

## **Предисловие**

Дорогие читатели вашему вниманию представлена книга, научно-популярного изложения по одному из самых волнующих и не одно столетие вопросам старения и поиска эффективных путей здорового и активного долголетия.

Понимание данной проблемы актуально в современном бешеном ритме нашей жизни и поэтому это один из тех вариантов с которым вам придется познакомиться, надеюсь и верю в это, значительно улучшит качественный уровень функционирования нашего организма во всех его аспектах (физический, духовный, ментальный, социальный...) независимо от рода и вида деятельности, географического поло-

жения, тем самым день за днем строя платформу и надежный фундамент с высокими функциональными и адаптационными резервными возможностями и с той гармонией необходимого баланса на долгие годы.

Уникальность этой комплексной программы в ее доступности, эффективности, логической последовательности, подкрепленной на практике в течение нескольких десятилетий на всех уровнях жизнедеятельности организма (здоровье, фитнес, спорт высших достижений) и самое главное, начинает работать с первых дней с учетом индивидуальных особенностей каждого конкретного человека, а уже в какой степени зависит только от вас самих.

Данный подход позволяет расширить границы возможностей нашего мозга за пределы понимания и восприятия окружающего мира в котором мы находимся сейчас, обеспечивая тем самым плавный переход в качественно новый формат и уровень функционирования возможностей человека с надежным фундаментом здорового и активного долголетия, с дальнейшей перспективой роста и совершенствования.

Каждый организм уникален и имеет свои индивидуальные особенности и возможно, как правило в большинстве случаев, наличием сопутствующих заболеваний, поэтому перед применением для себя этого направления настоятельно рекомендую проконсультироваться со своими лечащими врачами и специалистами во избежании непредвиденных и

негативных последствий для вашего здоровья.

Конечно, отношение к этой информации будет самое различное и противоречивое, но это как раз и доказывает в очередной раз нашу индивидуальную уникальность в этом мире и как долго мы будем в нем снова зависит только от нас самих.

Пользуясь случаем, с огромной благодарностью и уважением отмечу неоценимую роль и поддержку, то чего я смог достичь в этой жизни, то в первой очереди обязан моей семье, а также родным и близким мне людей.

Желаю Всем Удачного прочтения книги и Здорового Активного Долголетия!

*С Уважением,*

*Valeriy Starodubtsev MD, PhD*

## Стародубцев Валерий Владимирович



Доцент, кандидат педагогических наук, врач-терапевт, мастер спорта международного класса, 3-х кратный чемпион СССР, 11-кратный вице-чемпион СССР, 2-х кратный вице-чемпион Спартакиды народов СССР, 1991; 2-х кратный чемпион России, рекордсмен России в закрытых помещениях в беге на 800 м (1991–2001); 5-й обладатель Кубка СССР, 2-х кратный победитель Мемореала братьев Знаменских; Кубка Риги, 1987; 3-х кратный победитель престижных матчей СССР—ГДР; финалист Чемпионата мира в закрытых помещениях (5-е место, Севилья, Испания, 1991); участник Чемпионата мира 1991 г. Токио, Япония и Чемпионата Европы, Штуттгарт, ФРГ, 1986 г.; финалист и бронзовый призер Универсиад (Всемирных студенческих игр) Загреб 1987 и Дуйсбург 1989; участник и финалист 4-х Олимпийских отборов: 1984 г. – 5 место, 1988 г. – 4 место, 1992 г. – 3 место и 1996 г. – 4 место; Обладатель командного Кубка Европы, Прага 1987 г.; чемпион мира среди железнодорожников общества «Локомотив», Оломоуц, Чехословакия, 1985 г.; 3-х кратный чемпион России среди ветеранов, 2-х кратный чемпион мира среди ветеранов в беге на 400 м и 800 м, 1998 г., Портленд, США... Автор более 30 научных публикаций в сфере управления тренировочного процесса спорта высших достижений и в области радикального, активного и здорового долголетия.

*«Весь Мир в наших руках, если есть цель и стремление к совершенству, пределу которого нет...»*

*Valeriy Starodubtsev MD PhD*

# Часть I

## Возраст Мафусаила – миф или реальность?!

Я не зря дал название этой книге с таким заголовком. Если обратимся к Википедии – Мафусаил (Мафусал) – один из праотцов человечества, сын Еноха, потомок Сифа, предок Ноя, прославившийся своим долголетием: он прожил 969 лет. Старейший человек, чей возраст указан в Библии.

Действительно, Возраст Мафусаила – миф или реальность?! И мы до сих пор не знаем ответа на этот вопрос, но то, что это имя стало нарицательным для обозначения долгожителя и его возраст, как ориентир, питает надежды и умы человечества с древности и по настоящее время.

Я тоже, не знаю пока ответа, но материал, представленный в этой книге, основанный на реальном практическом опыте, дает вектор как один из возможных вариантов и путей радикального здорового долголетия.

За тот большой практический жизненный опыт в момент написания этого материала (более 40 лет), ведя отчет с того момента, когда стал студентом лечебного факультета Иркутского медицинского института и по настоящее время, посте-

ленно сформировалось свое видение и понимание одного из волнующих очень многих, и не одно столетие, поиска путей радикального увеличения жизни и возможного бессмертия.

По поводу бессмертия, могу сказать так с оптимистической осторожностью, что не исключаю такой сценарий, так как наш организм содержит бессмертные стволовые клетки, и другие механизмы до конца не изучены и полны загадок, что связано с мозгом, но а если реалистично, то в ближайшем будущем человек способен будет жить 150–200 лет и более (ведущие ученые, медики, биологи... стали громко заявлять) и при этом сохранять активное здоровое долголетие, и не сомневаюсь. Возможно, очень надеюсь, предложенный этот подход станет как один из тех многочисленных направлений по поиску решения этого очень и очень трудоемкого и тернистого вопроса.

Итак, главная основа нашей программы – это гармония взаимодействия двух основных органов: головного мозга и нашего сердца, при этом я рассматриваю мозг как автономный саморегулирующий орган (назовем даже так – «отдельная личность»), встроенная в наш организм с целью анализа, контроля, управления процессами адаптации, баланса и связи внешних воздействий с внутренним миром нашего физического тела. А за автономный порядок физического тела – роль берет на себя наше сердце и является индикатором целостности нашего организма.

Такой контурный подход в общем не новость, ведь еще

в советские времена Баевский Р.М., работая с советскими космонавтами, разработал метод контроля функционального и физического состояния организма на основе математического анализа сердечного ритма и его вариабельности, который как раз учитывал баланс и взаимодействие центрального контура – центральной нервной системы (ЦНС) с автономным контуром – работой сердца в покое.

А, именно, изучением влияния симпатической и парасимпатической систем отдела вегетативной нервной системы (более подробно об этом методе и подходах представлено во второй половине книги, где наряду с этой статьей представлены и другие публикации, которые я посчитал наиболее значимыми, еще раз опубликовать и дополнить для более точного и тонкого понимания представленной информации).

Используя данный метод уже более 40 лет и большую базу данных и практический опыт, позволило посмотреть на многие вещи под другим углом зрения и разработать программу радикального увеличения жизни. По мере долговременного использования параметров сердечного ритма, ортопроб параллельно накапливались знания в смежных науках о биохимии клетки, значении и роли митохондрий; понимания законов физики и роли энергии при выполнении того или иного рода двигательной активности, физиологии и биомеханике движения, основ питания, фармакологии, БАДов, профилактике травм и текущих заболеваний, а с возрастом,

особенно после 63 лет, возрастзависимых заболеваний...

Теперь, прежде чем перейти к рассмотрению радикальной программы активного долголетия (РПАД), предлагаю вкратце показать, что таит наш организм, убеждая меня раз за разом в его уникальности для каждого человека и неограниченных возможностях, малую часть которых мне удалось использовать и внедрить в жизнь на своем личном примере и практическом опыте работы в СССР, России, Европе (Париж, Франция) и последние 20 лет в США.

Так, на мой взгляд, будет легче понять, как в течение многих лет РПАД формировалась и теперь стала успешно использоваться... Поэтому немного отвлечемся и я коротко, как это возможно, пройду по моим основным биографическим моментам..., что в целом повлияло на развитие и формирование моего мировоззрения по жизни и постоянного поиска путей познания себя и стремления к совершенству, предела которого нет, особенно, в таком вопросе, как радикальное увеличение жизни.

# Детство. Учеба, Мединститут и СПОРТ – НАУКА!

Родился в небольшом сибирском городке под названием Братск, куда приехали мои родители по комсомольской путевке в середине 50-х прошлого века из Оренбургской области. Как и все дети того советского периода, проводил большую часть времени на улице: играл в дворовой футбол, хоккей, принимал участие в активной спортивной жизни в школе, баскетбол, спартакиады... Конечно, в моей практической деятельности в формировании мировоззрения и вектора по жизни, в первую очередь сыграли мои родители, моя старшая сестра, а с годами позже, моя семья, и мне в этом очень повезло.

Старшая сестра почти на 5 лет старше и была сначала моим основным старшим наставником и примером дисциплины и образца идеального школьника – отличница, победительница олимпиад, и очень меня восхищало и гордился этим, что заслужила поездку в международный пионерский лагерь «Орленок».

В советские времена, а кто помнит – это знают, что лучшего высшего признания твоих успехов как пионера, является поездка в лагерь «ОРЛЕНОК» или «АРТЕК», а также позже ей удалось закончить школу с золотой медалью и с красным дипломом ВУЗа по специальности «биолог-химик», и

естественно, что меня все это по жизни мотивировало тоже и желал очень сильно в чем-то себя проявить...

И первый такой случай появился в 5-м классе – во все-союзном журнале «Пионер» был объявлен всесоюзный конкурс «Харцеры наши друзья», конкурс о пионерах Польши и о стране, а победитель этого конкурса, получал путевку в знаменитый пионерский лагерь «АРТЕК» (решил тогда, раз сестре удалось съездить в «ОРЛЕНОК», а я попробую еще выше – в «Артек», так я уже с тех времен ставил высокие планки по жизни...)

Я был так устремлен на победу, что доставал моих родителей, сестру, и когда все было сделано и отправлено, – моя работа попала в число лауреатов 25 лучших страны и список был опубликован в журнале «Пионер». Для того времени это был грандиозный успех, особенно для провинциального городка и тем более для моей школы. Но первое место не мое, и вместо того, чтобы все равно радоваться, получил разочарование, но это только опять меня простимулировало, и нужно было снова найти свою точку приложения в этой жизни, и здесь мне помогли уже мои родители.

Мой отец – отличный радиофизик, математического склада ума научил меня играть на очень хорошем уровне в шахматы, уже в возрасте 7 лет и к 4-му классу даже думал заняться серьезно ими (тем более популярность этого интеллектуального вида спорта в советские времена была невероятная...). Но я рос в небольшом сибирском городке, и од-

нажды, посетив Дворец пионеров, где была всего одна секция «Шахмат», набор был закончен, и придя домой расстроенным, мой отец опять поступил мудро и запали его слова на всю жизнь: – «смотри сын, ты научился мыслить и принимать решения, играя в шахматы на много ходов вперед, так и в жизни ты уже будешь принимать решения, заглядывая в будущее на много вперед, а теперь наступил второй этап в твоей жизни – подумать о совершенстве физического и духовного тела – иди в секцию бокса, там из тебя сделают человека (это в мужском понимании), и не думай, что это просто кулаками махать, это тоже, как и шахматы, интеллектуальный вид спорта. И также все нужно просчитывать наперед и умно обыгрывать соперника, да и просто войдешь потом во взрослую жизнь уверенным в себе, независимо от твоего выбора, но при этом помни – знания и владение этим видом спорта «вооружают» человека и в жизни за пределами ринга использовать «это оружие» только в случае угрозы твоей жизни или твоим близким и родным».

Это, действительно, были мудрые слова, тем более мой отец был, помимо его радиофизики, отлично физически развитым. Был чемпионом Черноморского флота по боксу и неофициально чемпионом по армреслингу (и хотя он ушел из жизни очень рано, погиб в автокатастрофе – светлая память, сумел сформировать во мне тот стержень, который существенно помогает мне по жизни и сейчас...

Так началась моя карьера в боксе (до прихода в бокс был

очень худым и болезненным ребенком, но уже через год подтягивался 20 раз), и за 4 года занятий стал чемпионом города, области, призером сибиря и Дальнего Востока. Еще очень важный момент, это во-первых, мне повезло с наставниками и профессионалами своего дела Тырышкиным, Михалевым, Непомнящих, отличным коллективом ребят, и, во-вторых, знакомство со знаменитой советской школой и системой бокса, которую успешно использовать стали кубинцы, а затем и весь мир.

Но самое главное, что в этот период большую роль внесла и моя мама – учитель и биолог от Бога. Привила любовь к этой науке и параллельно с успехами по боксу прибавились у меня и победы на городских и областных олимпиадах по биологии, и к окончанию школы уже обладал знаниями по биологии на уровне ВУЗа. Нравилась генетика, но интуитивно понимал, ресурсов развития для того времени в этом направлении не было, и поэтому мой путь в дальнейшем остановился на медицине.

А с боксом пришлось расстаться в 9-м классе из-за нарастания болезни чешуйчатого блефарита, но так как любовь к физическим упражнениям сохранилась, после поступления в Медицинский на факультет Лечебное дело, то стал заниматься легкой атлетикой. Знакомство с ней произошло тоже случайно. Мой одноклассник Николай Коваленко к тому времени, а мы сдавали выпускные экзамены, уже имел пятилетний стаж легкой атлетики – шли вместе после очередно-

го выпускного экзамена (примерно, начало июня) мимо стадиона Metallurg – и он предложил зайти и узнать у своего тренера о соревнованиях, которые должны быть завтра.

И так как были вместе, познакомился с тренером Погодаевым В.В., а он в тоже время спросил знаем ли кого, кто смог бы пробежать за заводской клуб БЛПК, и я тут же, не знаю почему: «а давайте я пробегу 800 м». На следующий день пробежал 800 м за 2:06 и занял третье место, и тогда тренер предложил поехать на область по «Урожаю» (было такое спортивное общество), где я занял 1 место на 400 м – 52.8 и 4 место на 800 – 2:02. Сдал документы в медицинский, успешно сдал вступительные экзамены. Погодаев В.В. посоветовал обратиться к его другу и бывшему бегуну Костенко В., но так как у него никого не было – решил он передать меня молодым перспективным на тот момент тренерам – Сапунову А.Я. и Шкурбицкому В.Л.

С которыми и прошел по жизни вместе от второразрядника до мастера спорта международного класса, и этот тандем моих тренеров и меня в качестве спортсмена продолжался вместе почти 20 лет, за что, конечно, огромное им спасибо.

Став студентом 1 курса в медицинском, да еще на лечебном факультете сразу ощутил ответственность и высокие требования к учебе моей будущей профессии врача, но к тому времени я полюбил и спорт в лице легкой атлетики, и хотя результаты были слабенькие в этом новом виде спорта для меня для 18-летнего: 100 м – 12.2, 400 м – 52.8, 800-2:02.

А все говорили, в меде учиться тяжело и тем более быть спортсменом на уровне результатов сборной страны просто нереально, но у меня было другое мнение, все реально, независимо от возраста. Занялся изучением организма на уровне биохимии клетки, физиологии и функциональной диагностики почти с начала 1 курса.

И тем временем познакомился с прекрасным спортивным доктором Сивоховым Витольдом Леонардовичем, который стал моим наставником и гуру в медицине, и по окончании медицинского имел результаты на 100 м – 10,3, 200 – 21,0, 400 – 46,18, 800 м – 145,32. Стал чемпионом СССР, а в последующие годы – всего только с Чемпионатов СССР было завоевано 17 медалей разного достоинства.

Это все к чему, такое отступление, конечно, для того чтобы все более тонко понимать, что происходит в нашем организме для достижения высокого уровня функциональных возможностей организма и необходимо изучение процессов адаптации под воздействием внешних и внутренних факторов. Поэтому следует особо отметить, что лучше всего адаптационные изменения в формировании функционального резерва (ФР) в организме проявляются у спортсменов под воздействием регулярных физических нагрузок в различных зонах энергообеспечения в зависимости от специфики выбранного вида спорта, специализации и индивидуального подхода при подготовке к основным соревнованиям сезона.

Таким образом, спортсменов, основываясь на принципах индивидуализации, периодизации и управления тренировочного процесса на различных этапах подготовки, можно рассматривать как уникальный объект для изучения закономерностей адаптации организма и оценки ФР.

Имея идеальные модели ФР на уровне спортсменов, намного легче и проще формировать новые методы и управлять адаптационными и другими функциональными и биохимическими процессами для людей, активно занимающихся на уровне фитнеса или даже неактивными физически, вследствие тех или иных сопутствующих заболеваний или физических ограничений, что формирует возможность и реализацию ИНДИВИДУАЛЬНОГО КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА по борьбе с программой старения и дает вектор, как один из вариантов, по радикальному увеличению продолжительности жизни и активного долголетия, независимо от возраста, физического и функционального состояния организма.

Перед тем как приступить к принципам и подходам варианта радикального увеличения жизни, необходимо понять, что же такое старение в нашем понимании.

# Старение (Aging)

Старение – заболевание и программа самоуничтожения организма, построенная на целостном постепенном ослаблении энергетического потенциала и его ресурса на клеточном уровне, со снижением функциональных и адаптационных резервных возможностей с активацией и нарастанием энтропии.

Исходя из определения, раз это заболевание, то это состояние необходимо лечить. Программа. Еще в 1881 году известный немецкий биолог August Weismann заявил о старении как о программе: «Я рассматриваю смерть не как первичную необходимость, но как нечто приобретенное вторично в качестве адаптации». Коротко – смерть от старости!

Практически через 100 лет позже к этому заключению пришел и известный биолог современности В.П. Скулачев. Я отношусь к тем сторонникам, кто считает, что это программа), установленная кем-то, условно назовем «Создатель Природы», значит, можно эту программу сломать, перепрограммировать и запустить новую с формированием высоких функциональных и адаптационных резервов, тем более сейчас в природе уже найдено много примеров животных и живых организмов с пренебрежимым старением.

Хорошо сказать, а что необходимо сделать для этого? На мой взгляд, решение данного вопроса лежит в индивидуаль-

ном комплексном целостном подходе, включающем и учитывающего основные факторы старения и влияния их на наш организм в течение всей жизни. Их можно отобразить как текущие факторы, влияющие на целостность нашего физического тела и мегафакторы, влияющие на наш головной мозг.

Поясню: в обычной жизни с момента рождения и до летального исхода (смерти) организм проходит несколько этапов естественного развития – период детства, подростковый, юношеский, зрелый (репродуктивный), раннего старения (менопауза) и глубокой старости. Как мы видим, идеальным состоянием организма является зрелый возраст (репродуктивный), условно с 26 лет и до 42 у мужчин и с 26 лет до 45 у женщин), отмечу еще его как период гомеостаза (внутреннего и внешнего баланса), т. е. то состояние, в котором все мы желаем идеально находиться и не стареть.

Предлагаемый как один из вариантов радикального здорового активного долголетия и будет предложен ниже. Задача данной программы в зависимости от состояния организма, возраста, сопутствующих заболеваний и др. максимально приблизиться к биологическому возрасту, соответствующему как периоду гомеостаза. Задача непростая, но доступная (в общем) для всех слоев населения, как показала практика, очень эффективная, конечно, требующая самодисциплины, самоконтроля и работы над собой, возможно, и допускаю, что иногда так не хочется отказа от любимых вредных привычек или занятий. Эта программа только для тех, кто дей-

ствительно, серьезно думает о своем здоровье и желает быть активным, здоровым и физически независимым на всех периодах своей долгой жизни, а насколько долгой будет зависеть только от вас.

К этому периоду жизни (26–45 лет) в последнее время повышенный интерес во всем мире. Например (по данным РИА «Новости» от 9 февраля 2019 г., Альфия Еникеева) в 2015 году международная группа ученых из Университета Дьюка, Еврейского университета и Королевского колледжа в Лондоне анализировала данные примерно тысячи жителей небольшого новозеландского города Данидин, родившихся в 1972–1973 годах. На тот момент участникам эксперимента было от 26 до 38 лет, в течение двенадцати лет за ними пристально наблюдали.

В начале исследования геронтологи замерили у испытуемых длину теломер – концевых участков хромосом, которые укорачиваются при каждом делении клетки и считаются одной из главных причин старения организма. Затем на протяжении десятилетия по 18 биомаркерам (артериальное давление, скорость обмена веществ, уровень холестерина, работа печени, легких, почек и прочее) регулярно высчитывались биологический возраст участников и скорость старения организма. Кроме того, все добровольцы в 38 лет прошли тест на определение психологического возраста.

Оказалось, что некоторые испытуемые старели почти в три раза быстрее остальных, за двенадцать месяцев стано-

вьясь как бы старше на три года.

Другие, наоборот, «проживали» год за 16 с половиной месяцев. К моменту, когда участникам исследования исполнилось 38, их биологический возраст варьировался от 28 лет до 61 года.

По мнению авторов работы, скорость старения испытуемых только на 20 процентов зависела от генетики. Большое значение имели занятия спортом, правильное питание, регулярные медицинские обследования и отказ от курения. Кроме того, быстрее старели те, чей психологический возраст обгонял фактический. Частично выводы коллег подтвердили биологи из Калифорнийского университета. Наблюдая за образом жизни полутора тысяч пожилых женщин старше 64 лет, они выяснили, что те, кто мало двигается, стареют быстрее. Биологический возраст клеток тех, кто находился в сидячем положении больше десяти часов в сутки, в среднем был на восемь лет больше, чем у их более активных ровесниц.

Согласно исследованию бельгийских ученых, это может быть связано с тем, что физические упражнения и высокий уровень активности в пожилом возрасте активируют ген NFR1, защищающий концы молекул ДНК от повреждений.

Кроме того, занятия спортом повышают активность тимуса – вилочковой железы, в которой стволовые клетки превращаются в Т-лимфоциты. С годами этот орган уменьшается в размерах, но, как показали британские исследователи,

только не у активно занимающихся спортом. У таких людей даже в преклонном возрасте тимус производит столько же клеток иммунной системы, сколько у молодых, а уровень холестерина в крови намного ниже, чем у неспортивных ровесников. Кроме того, у мужчин-спортсменов сохраняется высокое содержание тестостерона. Таким образом, можно привести еще множество примеров и научных исследований в этом направлении, что лишний раз подтверждает важность и значение многих указанных факторов в процессе старения в любом возрасте, но все эти изыскания отражают хаотичную картину в общем или только узкоспециализированную область (например, в генетике роль конкретного гена...), но конкретной комплексной крупномасштабной системы с учетом специфических индивидуальных особенностей организма и подходов радикального увеличения жизни на сегодняшний день, по нашему мнению, так еще и не представлено (а если и существуют, то возможно, для узкого круга людей и разрабатываются в секретных лабораториях или научных центрах закрытого типа).

# Stop Aging! Программа старения!

Из вышеизложенной информации вы узнали, какие факторы влияют в целом на программу старения, но если в исследованиях многих ученых упоминаются статистические параметры биомаркеров и констатация изменения биологического возраста от воздействия внешних и внутренних факторов на организм, но конкретного пути и комплексной системы так озвучено и не было.

Посмотрим, а что же наша природа предлагает или показывает. А наша природа представляет примеры пренебрежимого старения – сосна остистая, возраст более 4700 лет, слоны живут 120–200 лет, некоторые виды китов более 200 лет, гренландские акулы более 500 лет, черепах от 200-500 лет...или богатая география проживания долгожителей людей (более 100 лет) Япония, Италия, США (Юго-Западное побережье), Россия (Якутия)... И этот список можно продлевать и продлевать.

Исходя из всего этого потока наблюдений получается, природа сама предлагает нам подсказки – можно жить и не стареть, и самое главное, географически можно радикально жить долго практически в любой точке мира. Теперь осталось за «малым», взломать программу старения и радикально жить долго. А что же для этого делать? Приведу принципы и подходы реализации данного направления в нашем по-

нимании.

Действительно, на программу старения влияют как просто факторы (питание, фитнес, спорт, БАДы...) и мегафакторы. А вот все, что связано с воздействием как внешних, так и внутренних факторов на головной мозг с перестройкой его биохимических процессов, – я отношу к главным мегафакторам, а в умении управлять этими процессами, воздействуя естественными подходами, без риска для здоровья на определенные активные центры и области этой структуры, и лежит основной ключ взлома и отмены программы старения, перепрограммирования и перестройки в новый формат функционирования нового типа организма, гарантирующий активное и здоровое долголетие, которое, действительно, зависит в дальнейшем только от нас самих, как долго желаем это состояние поддерживать.

Останавлюсь, все-таки, на этих факторах старения в моем практическом понимании:

# Факторы старения (практический опыт)

Остановить старение – извечный вопрос.

**Первый фактор.** Влияние неэффективных подходов и методов использования физических нагрузок или просто их отсутствие в повседневной жизни. Приехав в Америку более 20 лет назад и окунувшись полностью в их культуру, быт, отношения... сразу понимаешь, что оказался в новом мире: другой менталитет, подходы, мнения, взгляды на жизнь по многим направлениям кардинально отличаются от европейских.

Я не буду затрагивать все сферы их жизни, но об одном из главных вопросов общества стоит сказать: вопрос о здоровье. Казалось бы, цивилизованная, сильная экономически, развиты все структуры для полноценной жизни и особенно в области спорта и фитнеса, доступность для всех слоев общества. Но что самое интересное – только 25 % населения активные (фитнес, спорт, ходьба), в общем, здоровый образ жизни, другая категория – более 35 % страдают избыточным весом, с ВМІ – более 35 % и самое главное, общая масса довольна и наслаждается тем, что есть, пока не возникнут серьезные проблемы, а вот оставшаяся группа – я бы назвал их колеблющиеся – понимают, что нужно уделять себе больше внимания, соглашаются со специалистами, что это необходи-

мо делать, но сам процесс начать и встать на путь оздоровления не хватает буквально несколько шагов. И вот, когда приехав и окунувшись в сферу здоровья, понял, в чем проблема этого мира – найти хороших специалистов: грамотных, понимающих физиологию, биохимию, анатомию, биомеханику... и другие смежные разделы – очень и очень проблематично, а если таковые есть, то физически все равно могут работать только с ограниченным количеством людей, да и то многие специалисты или приезжие из других стран или бывшие спортсмены.

Но отличие местных спортсменов-тренеров, имеющих высшее образование, но далекое от спортивной сферы, а главная причина, просто ВУЗов по физической культуре нет, а значит, и фундаментальных простых базовых знаний планирования, периодизации, сочетание различных периодов подготовки к основным соревнованиям сезона – этого тоже просто нет.

Россия по этому направлению и подбору квалифицированных кадров впереди всей планеты, но здесь другая проблема – низкие зарплаты и занимаются тем, что выгодно для жизни, а не тем, где мастера своего дела.

Это все к чему, что, как казалось бы, даже активные люди, желающие заниматься, попадают под таких тренеров, которые имеют свою систему, когда использовали сами (возможно, для кого-то она сработает, но для большинства нет) будучи спортсменами. Инструкторы по фитнесу получают сер-

тификаты онлайн в течение 3 месяцев и идут после этого гробить людей, это равносильно, если я вас спрошу: пойдете к стоматологу, который получил лицензию дантиста за три месяца? Думаю, ответ ясен. Но многие могут сказать, а как же они доминируют в спорте – просто массовостью и системой в школе, университете, потом, если переходят в профессионалы, в большинстве случаев привлекаются иностранные специалисты. Конечно, есть и прекрасные местные специалисты, но, как правило, они работают за очень хорошие деньги и с ограниченным количеством, как со спортом высших достижений или активными людьми – уровень фитнеса или на пути к фитнесу, и данная категория может радоваться жизни и получать удовольствие от того, что делают. Таким образом, вот и подошли к первому фактору старения – влияние физических нагрузок на организм – когда начинаются эти процессы от их недостатка или вообще отсутствия в расписании дня или просто нерационального, неэффективного тренировочного процесса, приводящего к различным хроническим заболеваниям и травмам, резким снижением иммунитета, а значит, и запуска сигнальных путей старения. Отмечу еще один такой момент, многие ведущие геронтологи, биологи, генетики... не могу иначе назвать «несут бред» по поводу спорта высших достижений и что это люди уже отработали свой жизненный ресурс, так как якобы есть лимит количества сокращений сердца и в свои 50–60 лет становятся инвалидами...

Скажу так, виноват не спорт, хотя, действительно, есть примеры известных спортсменов, которые ушли рано из жизни, а система выхода спортсмена из большого спорта, которая должна обеспечивать программами выхода этой категории людей, поддерживаемой законодательно на государственном уровне перехода в обычную жизнь. Многие спортсмены защищали честь страны, и по понятным причинам не смогли получить достойное образование и были выброшены в новую жизнь, где многие их сверстники состоялись в обществе, а им необходимо было начинать все с нуля. Запомнился мне разговор с немецким доктором из бывшей Восточной Германии (ГДР) в 1987 году, когда по линии сборной были на тренировочном сборе в Олимпийском центре подготовки в Цинновце, он как раз говорил, что все спортсмены немецкой сборной по окончании спортивной карьеры находятся под государственным контролем и поддержкой специальной группы врачей и специалистов в области функциональной медицины в течение, как минимум 5 лет, а если и необходимо то и больше.

Такие программы должны быть, их необходимо иметь на уровне наших российских и местных спорткомитетов. Что еще запомнилось на этом сборе – специальные горячие бассейны (СПА), при этом после тренировки каждый мог воспользоваться ими, предварительно выпив разных видов специальных восстановителей. Везде стояли большие емкости – термосы, в которых находились спортивные горячие вита-

минные напитки с минералами и комплексами витаминов, выпив их, можно было использовать СПА в течение 5-10 минут для быстрого восстановления. Поэтому, этому очень важному фактору старения у меня и посвящена вторая часть книги, где представлены принципы и подходы управления спортивной тренировкой и понимания в целом как организовать правильно свою дневную двигательную активность. Почему это крайне важно, именно, адекватная оптимальная физическая деятельность – залог и гарантия профилактики травм и формирования высокого функционального состояния и резервных адаптационных процессов в организме.

И если травматизм близок к нулю, воспалительные процессы или микротравмы, возникающие в процессе этого вида деятельности, гасятся за счет собственных резервов организма в начале их развития, то при таком подходе мы уже значительно удлиняем и обеспечиваем на многие года активное и здоровое долголетие. Дополнение к этой информации добавлю следующее и поговорим о спортивном и активном долголетии!

# **Stop aging! Спортивное и активное долголетие! (практический опыт)**

Как отмечено выше – одним из факторов старения является недостаточная физическая активность или неэффективно выстроенная тренировочная программа без учета индивидуальных особенностей организма. Сегодня этот фактор как дополнение к той информации, представлю немного под другим углом зрения и уже с тем практическим опытом, который приобрел здесь, в Америке, работая с одной из многочисленных групп активных людей, такой как ветераны. Несколько дней назад получил журнал «Легкая атлетика о ветеранах» National Masters News.

Перед отъездом в Америку ветеранское движение в России только набирало обороты, и хотя мне удалось добавить еще три титула чемпиона России по ветеранам, особой радости не испытывал, чувствовал даже вину как бывшего спортсмена национальной сборной, который лишал радости и медалей спортсменов-любителей и многих далеких от спорта. По приезду сюда, постепенно стало меняться мое отношение к ветеранскому спорту, и сейчас можно сказать, что уровень ветеранов в мире 20 лет назад и сейчас кардинально отличается, например, Коллинз в 40 лет 100 м про-

бежал за 10 сек, Лагат в 41 год 5000 м в районе 13:06... рекорд мира на 800 в 45 лет 1,49, а если брать марафоны, то многим победителям и призерам этих престижных соревнований далеко за 40 и даже 50 лет...

Это я все к тому, что уровень ветеранского спорта отодвигает границы наших человеческих возможностей на такой уровень, о котором 20–30 лет мы и подумать не могли бы (как пример, с сотовыми телефонами и гаджетами,) и поэтому подходы к проблеме старения тоже иные, и в этом направлении тоже много сделано, и, пожалуй, очень надеюсь, в скором времени назревает прорыв.

В силу своей практической деятельности, по стечению обстоятельств и счастливой случайности, мне представилась возможность работать в Америке более 20 лет (не говоря об опыте работы в советский период, России, в Европе – 2 года в Париже), в двух своих бизнесах, но кардинально разных направлениях – неврологическом центре реабилитации для инвалидов от 18 лет и до 80+ (протокол лечения от штата) и центре функциональной диагностики от детей 5 лет и 90+, людей, которые желали улучшить свое здоровье и функциональные возможности организма за счет здорового образа жизни и индивидуального подхода в зависимости от целей и задач к каждому конкретному человеку (здоровье, детский, школьный, студенческий спорт, спорт высших достижений и ветеранское движение).

Накопленная база данных и опыт позволили сформиро-

вать программу и свои подходы по радикальному увеличению жизни. Конечно, ключевую роль в этом вопросе сыграли активные люди 30+ и старше. Из своего опыта работы с ветеранами, я имею много разных фантастических примеров и успехов, но главное, что необходимо отметить, люди в неврологическом центре поддерживают свое здоровье за счет большого количества медикаментов, и к 60+ начинают страдать когнитивные способности (присоединяются возрастзависимые заболевания), а прошедшие через центр функциональной диагностики используют в лучшем случае пищевые биодобавки, а если и имели сопутствующие заболевания и медикаменты, то избавились от них или были сокращены до минимума.

Типичный пример и хорошую статью в журнале можно посмотреть о женщине, которая активно стала заниматься только в 57 лет, а в 60 лет установила мировой рекорд на 800 м 2:34 и 1500 м – 5:12.7, национальный рекорд на шоссе 5 км 19:11.6, а в 65 лет USA рекорд на 10 000 м – 42:37 и мировой рекорд на 1500 м – 5:29.85, в 67 лет мировой рекорд на 800 м – 2:39.61. В питании в основном птица, рыба, яйца, редко говядина, фрукты, овощи, молочные продукты, алкоголь не принимает. Девиз по жизни – ставить большие цели и мечты перед собой... Этот пример в очередной раз показывает, что заниматься физически активно никогда не поздно и независимо от возраста и физического состояния. Приведу другой пример, познакомился в фитнес-клубе несколь-

ко лет назад с чемпионом мира по гребле, на тренажерах, есть и такие чемпионаты мира – у него был несчастный случай – отрезало несколько пальцев на стопе. Но он нашел для себя такой вид спорта, где смог себя реализовать – и, вообще, ветеранское движение в спорте – это совершенно другой мир, путешествия, новые встречи, места, города и главное, никогда не поздно... Очень здорово, если есть возможность учиться у хороших специалистов.

Если подвести итог вышесказанному – рациональное и в меру адекватное дозирование физических нагрузок творит чудеса, излечивает болезни, отменяет лекарства, которые многие годами принимают в борьбе с теми или иными заболеваниями, при этом отравляя и запуская, как снежный ком, процессы старения. Пока таблеток от старения нет, уходите в этот активный мир, а кто колеблется – включайтесь в этот процесс!!!

Желаю всем читателям этой книги, кто еще не определился в плане здорового образа жизни, найти возможность и время для этого, а всем остальным дальнейших творческих новых успехов во всех сферах вашей активной жизни!

А теперь перейдем и ко второму фактору старения.

## **Второй фактор**

Интеллект – второй фактор – недостаточность занятости работы нашего мозга в сфере умственного труда. Единых

критериев оценки уровня базы знаний и умственных способностей, я считаю, не существует, каждый человек интеллеktуал в своей сфере деятельности.

На значении этого фактора и роли мозга я останавливаюсь чуть позже и более подробно, но именно глубокий анализ, то, что мы делаем и почему формируется в течение всей жизни и, чем больше мы владеем «интеллектуальной базой», тем эффективнее и рациональнее используются те или иные наши действия в этом современном мире.

Итак, выделив эти два фактора старения, которыми пренебрегают, особенно после периода гомеостаза (возраст, плюс минус обычно от 21 до 42), активизируются сигнальные пути программы старения по самым различным направлениям как снежный ком.

А теперь рассмотрим, а достаточно ли, используя даже очень сбалансированный подход сочетания умственной и физической нагрузки для организма, чтобы замедлить или остановить процессы старения... Как показал мой почти 20-летний опыт работы уже здесь, в Америке, конечно, «НЕТ». Сделаю небольшое лирическое отступление – приехав сюда, я уже имел довольно богатый жизненный опыт, который приобрёл в СССР, и тем более посетив более 50 стран на разных континентах и во многих не один раз, познав себя с разными культурами в самых разнообразных их аспектах, как экономика, питание, то уже в Америке пришлось смотреть на многие вещи под другим углом зрения и переосмысли-

вать понимание полученной информации, чего естественно, не произошло бы живя в России.

В первые годы пришлось делать много презентаций и поработать с разными видами спорта, как лёгкая атлетика на Олимпийском отборе в Сакраменто, с профессиональными баскетбольными командами Сиэтл Суперсоникс, Портленд Блэйзер, Денвер Нагетс, Сан Антонио Спёрс, баскетбольной Академии Брюса О'Нила; с командой гребцов из Оксфорда, которые готовятся ежегодно к битве и к гонке по реке Темзе, с командой из Кембриджа, и эту гонку транслируют на весь мир; со знаменитой группой спринтеров Джона Смита в Лос-Анджелесе, университетскими командами по разным видам спорта, как американский футбол, баскетбол, легкая атлетика, плавание, в Орегоне, Стэнфорде, Колорадо, Вашингтоне, с кардиологическим центром в Билингеме, в центрах Сиэтла, занимающихся лечением пациентов с *fibromyalgia* (заболевание цивилизации, когда постоянно держится симпатический высокий тон, другими словами, люди хронически находятся под стрессом, в итоге присоединяется атрофия мышц и много других сопутствующих факторов, приводящих к значительному сокращению продолжительности жизни и смерти).

Так вот, на фоне такой моей динамичной жизни предоставились прекрасные встречи со многими выдающимися личностями (их было много), но останавлюсь на двух – Дик Браун – который в своё время подготовил чемпионку и рекорд-

смену мира Мэри Деккер, который работал ещё со многими спортсменами, как Сюзи-Фэвор Хэмилтон, в общей сложности подготовил 11 олимпийцев на 5-ти Олимпиадах. Дик из Юджина, с ним работал пару лет, к нему ежегодно приезжал его друг Артур Лидьярд из Новой Зеландии, знаменитый тренер, подготовивший Олимпийских чемпионов, как Питер Снел, Мюрея Халберга и др., и мы все его (Артура Лидьярда) знали в советские времена как пропагандиста оздоровительного бега и знаменитых, популярных книг о беге «Бегаем с Лидьярдом».

Он сначала заезжал к Дику, а потом оправлялся читать лекции по Америке, так мне предоставилась возможность познакомиться и с Артуром Лидьярдом в доме Дика Брауна, где он останавливался всегда во время визита к своему другу на несколько дней. Моя первая встреча состоялась с ним в 2001 году, и, к великому сожалению многих, три года спустя во время турне по Америке случился сердечный приступ и на 87 году он ушел из этой жизни, а в 2016 году от рака скончался и Дик Браун в возрасте 78 лет – светлая память этим великим людям и в тоже время, на этом печальном опыте, меня окончательно убедило, что даже такие люди, которые были образцом здорового образа жизни, гармонии с умственной деятельностью – этих ресурсов организма для борьбы со старением, занимаясь физически, правильно и постоянно совершенствуя свой ум, недостаточно, и необходимо закрывать и многие другие факторы. То есть необхо-

дим комплексный подход по отмене программы старения и перепрограммирования организма на новый уровень, запустить механизмы омоложения и вывести на фундаментально новый этап радикального увеличения жизни. О том, какие другие факторы и что необходимо делать, остановимся ниже...

Главный принцип из вышесказанного, чтобы повлиять на программу старения, в положительном смысле, необходимо постоянно совершенствовать свои знания и навыки в той или иной сфере деятельности, которая может круто меняться на различных этапах нашей жизни. Статистически сейчас накоплено много данных, что люди, занятые в умственной сфере деятельности, живут активно долго, такие как профессора, музыканты, особенно дирижеры, инженеры конструкторских бюро, но и здесь нам природа поставила лимит продолжительности для такой категории людей 90+...98 в среднем, и только единицы проходят 100 летний рубеж...

Значит, даже тренируя мозг и делая «правильные» физические нагрузки, все равно программа старения берет свое по другим направлениям, которые необходимо заблокировать, если, конечно, думать о радикальном значительном увеличении жизни. Уже работая в Америке с разными возрастными категориями людей от детей и взрослых 90+, было выявлено, что наш организм начинает резко стареть после 38—42 лет у мужчин, и когда падает уровень тестостерона и увеличивается уровень эстрогенов, тем самым провоци-

руя развитие в конечном счете метаболического синдрома, и здесь мы подходим к такому вопросу, как биологический возраст.

# Биологический возраст!

Имея большую базу данных в течение самых разных категорий, возрастов и групп: спортсменов по многим видам спорта, активно занимающихся на уровне фитнеса и просто обычных людей, равнодушных к физической активности, само собой стала формироваться программа по оценке здоровья, функционального резерва и варианты поиска путей по борьбе со старением и радикальным увеличением продолжительности жизни, что в конечном счете приведет к активному здоровому долголетию.

Один из таких путей и вариант активного долголетия был найден 6 лет назад. Осталось теперь проверить на практике и за эти последние 6 лет можно подвести промежуточные итоги, естественно, сначала эксперимент был проведен на себе, а теперь уже есть группа как в России, Европе и, конечно, здесь в Америке, которая стала использовать это направление – в силу пока этических и других причин не могу афишировать результаты этих групп, но как работает на себе покажу.

В середине сентября 2018 прошел генетический тест на определение биологического возраста (смотрите статью и рисунок во второй части книги) в компании TRUMELABS.COM (Сан-Франциско), сейчас этот тест можно делать и в России, в филиале от этой компании, и

можно определить биологический тест по анализам крови – я использовал компанию [aging.ai](#), а так как я лично имею свою базу лабораторных тестов за последние 10, тем более последние года сдаю периодически через 2–3 месяца, то в сентябре этого (2018) года получил такие результаты по генетическому тесту: стал моложе на 10 лет, при этом допускается погрешность в 4,5 года, то возьму смелость сказать, что показал возраст 41,5, а почему такая уверенность – по лабораторным тестам по крови в компании [Aging.AI](#) по последней версии 3.0 возраст мой стал 32 года. Кто-то скажет нестыковка 41,5 и 32, но и здесь, я считаю, все правильно и необходимо рассматривать биологический возраст по генетике отдельно и по лабораторным тестам по крови отдельно, и в добавление к этим тестам, как подтверждение, что идет омоложение организма с новым запуском и активацией собственных стволовых клеток, приведу еще подтверждение, как стало экономично работать сердце, как пример, за последние два месяца мой пульс в покое стабилизировался на уровне 42–46 ударов в мин. Это говорит, что чем ниже частота сердечных сокращений (без лекарств), тем больше питание получает наш миокард, которые питают сердечную мышцу, только в период диастолы («отдыха сердца»), например, при пульсе 70 ударов в минуту наше сердце отдыхает 35 сек в мин. А при 50 ударах в минуту уже 42 секунды, а в моем случае и того больше, тем более этот пульс у меня после рабочего дня, перед тем как идти спать. Таким образом,

за последние 6 лет, залечив естественным путем свои хронические травмы спины, колена, ахила, мой организм вернулся в гомеостаз, именно, благодаря программе РПАД. Итак, опять вернусь к предыстории формирования этой программы.

# РШАД

Еще в 1999 году, когда я привез впервые комплексный прибор, разработанный иркутскими разработчиками (к тому времени имел опыт работы с этой программой почти 18 лет, фактически я, и затем наша компания, стала пионером в Америке развития вариабельности сердечного ритма) – включал этот прибор анализ ЭКГ, сердечного ритма и его вариабельности по Баевскому, дифференцированное ЭКГ по Душанину, омега потенциала по методу Илюхиной и анализ нейро-сенсорных и скоростно-силовых качеств на основе воздействия звуковых и световых сигналов на слуховые и зрительные анализаторные центры и прыжковых тестов на тензоплатформе. После презентации и демонстрации мною этого прибора, американские коллеги были очень впечатлены и предложили мне и разработчикам создать в Америке компанию и развивать данный продукт и направление функциональной диагностики в области спорта высших достижений, фитнеса и здоровья.

С нашей стороны было получено согласие, тем более что в России в тот период данный продукт из-за отсутствия финансирования практически уже был на грани вымирания. В течение первых 3 лет было много встреч, презентаций по всей стране, совершенствовался наш продукт, но ведение бизнеса бывает не совпадает со всеми членами компании, и

я выбрал свой путь, организовали новый бизнес – построив неврологический центр реабилитации для инвалидов (от 18 лет и старше), и сейчас это один из лучших центров в штате, параллельно консультировал большую группу людей в разных направлениях: спорт высших достижений, фитнес и здоровье, но мне всегда необходимо было в этой области иметь точную оценку функционального состояния организма, а для этого нужен правильный инструмент, прибор, который мог соответствовать тем самым высоким требованиям и критериям, которые уже у меня сложились в процессе работы этого направления, и нашел такой в России.

Это Варикард, я стал работать с ним, все меня устраивало, и предложил его разработчику (генеральному директору института внедрения новых медицинских технологий – Семенову Ю.Н., КБН) стать моим партнером (с которым работаем вместе уже более 6 лет) и сделать новую программу в области фитнеса, здоровья, спорта, что потом все это и вылилось в программу радикального увеличения жизни.

Как я отметил, что главным мегафактором в радикальном долголетии является умение управлять головным мозгом – «Познай самого себя», что означает подвести наше сознание к границе познания неизвестного, раздвинуть намного больше координаты возможностей. что имеем в целом сейчас, к другой информационной системе, которая и открывает новый формат и радикально увеличивает уровень функционирования всех систем нашего организма.

Еще с первым прибором до приезда в Америку мы занимались изучением влияния внешних и внутренних факторов и процессов адаптации на наш организм, где помимо сердечного ритма использовали метод Илюхиной – регистрации омега потенциала в покое и изменение сверхмедленных волн и их электрической активности в головном мозге. Это после небольшой «возмущающей» физической нагрузки (10 приседаний или отжиманий, бег на месте в течение 10 сек.), и затем в течение 7,5 минут смотрели, как работает сердечно-сосудистая система, внутренние органы и уровень гормонов. Но с приездом в Америку те модели и параметры, разработанные в России, не попадали и в целом не работали так, как мы думали должны работать. Учитывая этот опыт уже здесь, позже, когда вернулся к изучению и пониманию работы мозга, а именно в процессах долголетия необходим был точный прибор, который мог отслеживать эти процессы – таким прибором и программой стал Варикардстар на базе Варикард. Вот теперь и подошли к самому главному. После шести лет работы и исследований в этом направлении и огромного практического опыта, нашли один из тех вариантов, который, по нашему мнению, эффективно сработает в вопросах радикального увеличения жизни.

Во-первых, учитывая примеры в природе и научно-практического опыта и анализа нашей базы данных и учитывая многие научные изыскания, учеными в разных сферах жизни был разработан следующий подход: мною было выделено

7 групп людей по продолжительности жизни.

В первые три группы вошли люди, в которых программа старения в конце концов убивает наш организм – это то, что мы имеем сейчас в реальности:

1 группа едва доживает до 60 лет, большинство покидает этот мир намного раньше – это люди, ведущие неправильный образ жизни с небрежным отношением к себе во всех ее сферах – физической, духовной и социальной (чрезмерное питание, с преобладанием фастфуда, быстрого приготовления пищи, гиподинамия, злоупотребление спиртными напитками, курение). Проблемы со здоровьем могут начинаться уже в детском возрасте с нарастанием и формированием букета заболеваний уже в зрелом возрасте, и включением мощных процессов старения на самых ее ранних этапах жизни и приводящих к быстрому уходу из этой жизни.

2 группа – возраст 60–90 лет

3 группа – 90-120

4 группа – 150+

5 группа – 250+

6 группа – 500+

7 группа – 1000+

Согласно такого разделения людей на группы стало очевидно, что именно переход и нахождение как минимум в 4-й группе будет гарантировать радикальное увеличение продолжительности жизни и возможности иного понимания и осознания самого себя на пути к здоровому и активному

долголетию.

Итак:

чтобы войти в состояние пренебрежимого старения, необходимо перевести наш организм в состояние гомеостаза и находиться в этом состоянии постоянно, при этом для разных возрастных групп необходимо использовать разные подходы – для тех, у кого возраст совпадает (в среднем 26–45), это самый «легкий» вариант готовить свой организм, в течение этого периода взломать программу старения и перевести на 4 уровень в «зеленую зону» гомеостаза и находиться там постоянно, при этом, **ОЧЕНЬ ВАЖНО**, только там начинать изучение новой программы радикального увеличения жизни. На мой взгляд, ошибочно ориентироваться на маркеры долголетия у людей, которые, к примеру, находятся даже в третьей группе, программа старения все равно их убьет, и все те маркеры будут маркерами программы старения, но только в лучшем, для 120 летних максимум и не решают задачу радикального увеличения жизни, а просто вводят в заблуждение, а вот изучение нового формата людей, которые переходят на 4 уровень и будет ключом к разгадке долголетия и формирования нового типа поколений с новыми «паранормальными качествами организма», которые иногда мы можем встречать в первых трех группах, возникающих при стрессах, авариях, клинической смерти, когда за счет новых неконтролируемых изменений биохимических

процессов в мозге координаты и границы дозволенности возможностей нашего мозга значительно расширяются и люди этой категории становятся обладателями определенных феноменальных сверхспособностей, находящихся за границами недоступности понимания нашего разума.

Следующий момент, группа людей в возрасте 45 до 63 лет, тоже реально перевести в состояние гомеостаза, а затем в 4 группу, но только будет зависеть от сопутствующих заболеваний и физического состояния на данный момент, и в среднем должно уйти от 6 мес. до 2 лет, чтобы стабильно находиться в гомеостазе и перейти на 4-й уровень, что очень позитивно и оптимистично, если программа входа в гомеостаз начата до 63 лет, то период (от 63 лет до 90 лет) нейродегенеративных заболеваний (Паркинсон, Деменция) просто выпадает, так как по биологическому возрасту мы находимся в гомеостазе или даже в 55 летнем возрасте, а по паспорту вам, к примеру 90-100 лет.

– переходная зона 63–70 лет от 1–3 лет

– 70–90 лет до 5 лет

Согласно этим группам и нашим критериям (по лабтестам и биомаркерам старения, включая генетический тест на определение биологического возраста) программа предусматривает вероятность продолжительности жизни человека в зависимости от принадлежности в первых трех группах.

По нашему мнению, только комплексный подход, который рассмотрим ниже, предоставит возможность, как один

из вариантов, радикально увеличить жизнь и перейти на 4 уровень (см. по нашей таблице в конце первой части) – уровень нового формата и возможностей организма, обеспечивающих устойчивое, стабильное гомеостатическое состояние. Данный уровень функционирования позволит в дальнейшем готовить наши возможности для 5 уровня, 6-го, и 7-го!

Ниже рассмотрим комплексный подход, в нашем варианте, по радикальному продлению жизни, обозначив актуальность и задачи, а также лист и оптимальный список необходимой интервенции воздействия на наш организм для решения этого сложного и запутанного механизма старения. Предлагаемый подход уникален в том, что он доступен практически для каждого человека на планете, начинает работать практически с первого дня, а эффективность и положительная динамика результатов впечатляют на всех уровнях нашего организма. Критерии и границы этой эффективности и совершенства не имеют пределов и здесь уже будет зависеть только от вас самих и желания. По существу, практическое натуральное руководство по борьбе с процессами старениями и как вариант, как один из возможных эффективных способов, которые будут представлены в ближайшем и далеком будущем, но в отличие от них, эту программу вы можете начать использовать сегодня, удлинняя здоровое и активное долголетие с прекрасной перспективой на будущее воспользоваться и другими технологиями, недоступными в

настоящее время.

# **Комплексная модель для здорового и активного долголетия (Модель долгожителя)**

*Основные методы, понятия  
и ключевые моменты РПАД:*

## **Сердечный ритм**

Этот метод и анализ по ЭКГ решил оставить как ознакомительный вариант, и при желании, довольно доступный для восприятия, но для этого все-таки необходим отдельный более подробный формат, который будет предложен нами в виде дальнейших обучающих семинаров и вебинаров он-лайн, во избежании ошибок при интерпретации тех или иных параметров, полученных в результате этого теста, также можно более подробную информацию получить на веб-сайте моего партнера [www.gamena.ru](http://www.gamena.ru), надеемся в ближайшем времени этот метод, в нашем варианте, будет доступен каждому через интернет (как быстро – будет зависеть от финансирования). Итак, рассмотрим, почему так важен мониторинг сердечно-сосудистой системы, особенно в таком вопросе как

старение.

Кризис здравоохранения конца XX и начала XXI в., наблюдающийся как в развитых экономических странах, так и в России, в течение многих лет обусловлен высокими показателями смертности населения от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), составляя 55 % от общей смертности. Ведущим причинам (ССЗ), во многом обусловленных, резким снижением функционального резерва (ФР) организма, метаболическими нарушениями (МН) и атеросклерозом, отдается приоритет при составлении программ профилактики и лечения (ССЗ) и поиска новых эффективных путей укрепления здоровья и качества жизни на ее более поздних сроках.

Актуальность данной проблемы ведет к поиску рациональных путей и новых подходов радикального снижения смертности (ССЗ) и радикального увеличения продолжительности здоровой активной жизни человека, предполагающих выход за видовой предел средней продолжительности жизни, смысл которых, в нашем варианте, заключается в акценте целостного воздействия на фундаментальные биологические механизмы организма человека, позволяющих существенно замедлить или отменить программу старения.

На базе аппаратно-диагностического комплекса Варикардстар и комплексного метода по оценке, формированию и управлению адаптационными резервами (АР) и параметрам метаболического здоровья (МЗ) организма предлагается наша концепция функционального резерва (ФР) и актив-

ного долголетия.

В понятие функциональный резерв следует включать изучение всех звеньев организма, подвергающиеся адаптационным изменениям под воздействием регулярных физических нагрузок. Такие адаптационные сдвиги в организме возникают у миллионов людей и формируют адаптационные резервы. Все резервы, включаемые при интенсификации деятельности человека, можно обозначить как функциональные.

По определению Р. М. Баевского под функциональными резервами понимают «...информационные, энергетические, метаболические ресурсы организма, обеспечивающие его конкретные адаптационные возможности. Для того, чтобы мобилизовать эти ресурсы при изменении условий окружающей среды, необходимо определенное напряжение регуляторных систем. Именно степень напряжения регуляторных систем, необходимая для сохранения гомеостаза, определяет текущее функциональное состояние человека». Чем меньше (ФР), тем большее напряжение механизмов регуляции необходимо для поддержания гомеостаза. Снижение (ФР) нарушает способности организма адаптироваться к изменениям условий окружающей среды. Мобилизация (ФР) сопряжена с напряжением регуляторных систем. Если «цена адаптации» превышает пределы индивидуального «лимита», то развивается перенапряжение и истощение механизмов регуляции. Перенапряжение механизмов регуляции и связанное с ним снижение (ФР) является одним из главных факто-

ров риска развития заболеваний.

Следует отметить, что лучше всего адаптационные изменения в формировании (ФР) в организме проявляются у спортсменов под воздействием регулярных физических нагрузок в различных зонах энергообеспечения в зависимости от специфики выбранного вида спорта, специализации и индивидуального подхода при подготовке к основным соревнованиям сезона. Таким образом, спортсменов, основываясь на принципах индивидуализации, периодизации и управления тренировочного процесса на различных этапах подготовки, можно рассматривать как уникальный объект для изучения закономерностей адаптации организма и оценки (ФР)

Главной целью исследований стал дальнейший поиск рационального, общедоступного подхода по выявлению, оценке и формированию (ФР) организма, как биологического индикатора целостности организма, а полученные сведения эффективно использовать для восстановления и укрепления здоровья.

Главной задачей исследований является анализ закономерностей формирования (ФР) организма и их изменений и создание модельных косвенных характеристик энергетического метаболизма в зависимости от рода и вида жизнедеятельности человека.

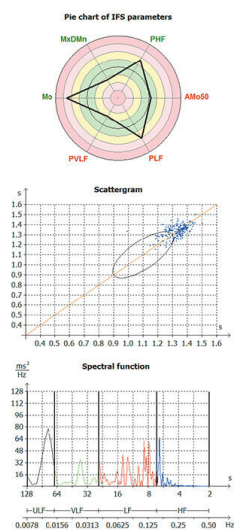
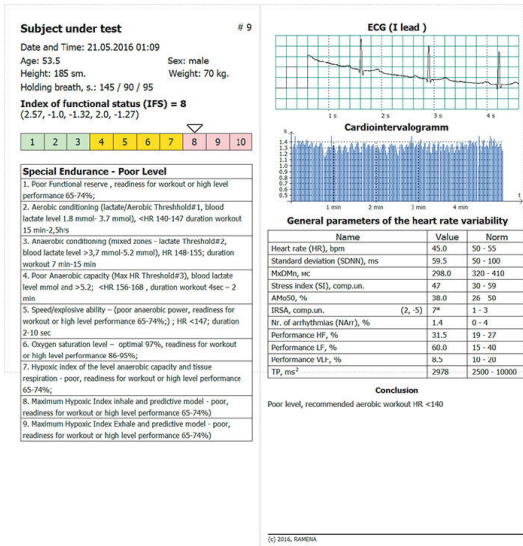
Таким образом, учитывая тот факт, что люди на планете, ежегодно, более 55 % умирают от сердечно-сосудистых заболеваний, то логично в первую очередь уделять внимание

выявлению и оценке факторов и параметров, желательно на ее самых ранних стадиях, влияющих на эту печальную статистику. Приехав в Америку, я уже сразу обратил внимание, что сердечным проблемам уделяют внимание только тогда, когда возникли серьезные нарушения и требуют кардинального медицинского вмешательства. Обычно, здесь (в Америке), приходя на обязательный по медицинской страховке (даже если нет никаких проблем со здоровьем), ежегодный визит к своему доктору, закрепленному за тобой по той же страховой компании, то анализ ЭКГ не входит в эту встречу. Сразу вспомнил, какое все-таки наша советская система здравоохранения в плане профилактической медицины имела огромные преимущества. Поэтому в нашей программе на первом месте, как базовый фундамент в профилактике и управления состоянием организма, стоит математический анализ сердечного ритма и его вариабельность по стандартным отведениям ЭКГ. Многие могут подумать, как это все сложно и не реально периодически мониторить себя и научиться управлять своим организмом, да и по доступности (в финансовом плане) тоже. Но все не так сложно, и я постараюсь донести до вас это. Во второй главе книги, где я вынес наиболее значимые на мой взгляд публикации – в том числе и совместные с моим партнером (Семенова Ю.Н.) – и ссылки основного разработчика мини-электрокардиографа, выполненного под руководством и консультированием Баевского Р.М. – программно-диагностического комплекса

VARICARD. Находясь уже здесь в Америке и познакомившись с Семеновым Ю.Н., была разработана новая программа VARICARDSTAR. И уже на базе программно-диагностического комплекса VARICARDSTAR был разработан один из универсальных и эффективных путей изучения закономерностей адаптации организма [Стародубцев В.В. 2016., 2017], [Семенов Ю.Н., 2009., 2016., 2017] – комплексный метод оценки (Patent Pending), формирования и управления (ФР), как одного из главных биологических индикаторов целостности организма и его роли в профилактике (ССЗ), (МН) в программе борьбы со старением и варианта радикального увеличения активного и здорового долголетия. Но главное, что необходимо знать для тех, у кого будет возможность иметь такой прибор или снимать ЭКГ и отправлять ее в облачную технологию – уметь интерпретировать понятия, которые выдает как финальное заключение наша программа. Принцип следующий – независимо в каком состоянии вы находитесь, наша программа направит вас по более оптимальному пути дневной активности, учитывая индивидуальные особенности организма и принадлежности конкретно к той или иной модельной группе – здоровья, фитнеса и спорта высших достижений. При этом за 5 минут в состоянии покоя (очень важно, что просто без всяких физических нагрузок или нагрузочных тестов) снимается реальная ЭКГ в одном отведении, автоматически обрабатывается и дает заключение – наиболее оптимальный и эффективный вариант днев-

ной физической активности – а это значит, в зависимости от текущего состояния, на каком самом рациональном пульсе необходимо выполнять те или иные нагрузки, гарантирующие положительное стимулирующее воздействие на целостность всего организма, запуская скрытые возможности организма и увеличивая энергетический потенциал на всех его уровнях.

На основе большого практического опыта со спортсменами высокой квалификации (Стародубцев В.В., 1999) на разных этапах подготовки к основным соревнованиям сезона и анализа прямых и непрямых методов оценки энергетического метаболизма были разработаны модельные косвенные характеристики основных зон энергообеспечения: аэробная, анаэробная (гликолитическая или лактатная), анаэробная (креатинфосфатная или алактатная), ПАО – уровень порога аэробного обмена, ПАНО – уровень порога анаэробного обмена (смешанная зона), максимальный пульс на МПК (максимальное потребление кислорода), максимальный и минимальный диапазон уровня лактата и ЧСС (частота сердечных сокращений) для каждой зоны энергообеспечения, процентом восстановления от выполненных накануне тренировочных средств и рекомендуемая продолжительность выполнения физических нагрузок (Рис.№ 1).



*Рис. 1. Комплексная оценка функционального резерва*

Чем уникальна наша программа, о чем я всегда мечтал, когда был в большом спорте, это то, что без каких либо физических нагрузок или усилий и лабораторных тестов в состоянии покоя утром, в течение 5 минут, можно получить практически полную картину о функциональном состоянии организма и уже планировать более тонко и с высокой эффективностью любую двигательную активность, именно и конкретно, для этого дня и даже ближайших часов. Как мы видим из графика – слева вверху горизонтально идет шкала в виде светофора от 1 до 10 – первые 3 цифры отражают оп-

тимальное состояние организма, следующие от 4 до 7 рабочее состояние, и от 8-10 состояние недовосстановления от предыдущих нагрузок или определенных стрессов, но даже для последнего случая, это не значит, что ничего не нужно делать, наша программа рекомендует, на каком пульсе наиболее эффективно планировать двигательную активность и при этом самой разной направленности – развитие аэробных качеств, скоростно-силовых или на уровне ПАНУ, но именно для этого дня и конкретного человека. Это слева, а справа внизу – график отражает спектральный анализ дыхательных волн по ЭКГ, что для каждой частотной характеристики несет информацию о состоянии ЦНС, состоянии внутренних органов и гормонов, активных веществ в составе крови и состоянии автономного контура. Чуть выше график – скатерограмма в виде точек (попарный анализ каждого сокращения сердца, в течение 5 мин), формируя облако, показывает о функциональном состоянии организма и типе регуляции вегетативного отдела ЦНС (симпатического и парасимпатического), при этом у нас уже готовые модели для здоровья, фитнеса и спорта высших достижений, их диапазоны, отклонения в большую или меньшую сторону от нормы позволяет правильно выбрать тот или иной путь двигательной активности. Более подробно, будем проводить семинары и вебинары.

Одним из главных параметров оценки состояния организма является функциональный резерв:

Об уровне (ФР) можно судить, оценивая пульсовую реакцию спортсмена на функциональную пробу – любое стандартное «возмущающее» воздействие, способное вызвать сдвиги внутренней среды организма. На такое «возмущение» организм реагирует мобилизацией функциональных резервных механизмов, сглаживающих и компенсирующих возможные нарушения гомеостаза.

Имея такой рациональный подход управления дневной активностью и использования дополнительно всей комплексной программы, позволит с учетом индивидуальных особенностей каждого конкретного человека, а если есть еще и сопутствующие заболевания, оптимизировать в наиболее короткие сроки состояние гомеостаза (внутреннего баланса) и стать тем стартовым механизмом замедления программы старения, остановки старения и с последующим эпигенетическим откатом на уровне ДНК (будет фиксироваться и учитываться реальный биологический возраст, а не хронологический по паспорту, у кого будет такая возможность – сделать тест на метилирование) – регулярное 1 раз в 6 месяцев (идеально) данное тестирование и дополнительно другие лабораторные тесты, на которых останавлюсь позже, позволяет более тонко управлять программой радикального увеличения жизни и корректировать, при необходимости, еще в более эффективном ключе.

Конечно, с использованием данного прибора в личном пользовании необходимо получить (желательно) дополни-

тельное обучение (идеально) на наших семинарах в Европе или он-лайн Вебинарах, которые планируем проводить в ближайшем будущем, при этом нами подготовлен ICLOUD Technology интернет продукт, который, надеемся, воплотиться в жизнь вскоре, но в зависимости от наших финансовых возможностей или компаний, кто пожелает поддержать этот проект, тогда этот метод будет доступен любому человеку на планете. Но что реально и доступно прямо сейчас – остановимся ниже.

## Ортопроба

Для тех, у кого нет возможности приобрести прибор Varicardstar, можно использовать другой (не такой точный) подход, но как альтернативный и очень эффективный, работает тоже. Как мы уже знаем, что одним из главных параметров оценки состояния организма является функциональный резерв:

Об уровне (ФР) можно судить, оценивая пульсовую реакцию спортсмена на функциональную пробу – любое стандартное «возмущающее» воздействие, способное вызвать сдвиги внутренней среды организма. На такое «возмущение» организм реагирует мобилизацией функциональных резервных механизмов, сглаживающих и компенсирующих возможные нарушения гомеостаза. Таким подходом и возмущающим воздействием является ортопроба. Утром в со-

стоянии покоя лежа берется пульс, а затем через 30 секунд стоя – определяем количественную разницу между лежа и стоя. Полученный результат тоже может многое сказать о вашем текущем состоянии и являться хорошим ориентиром (правда, не так точно как с прибором) в выборе дневной активности.

## Ортотест

1. Разница (лежа – стоя) пульса 1–3 – например – ЧСС 50 лежа и 51–53 стоя, говорит об отличной адаптации и восстановления, тогда физические нагрузки выполняются в любом объеме и интенсивности на 95- 100%

2. разница 4–7 – очень хорошее состояние, готовность к нагрузкам любой интенсивности на 85–95%

3. 8-12 – хорошее рабочее состояние – интенсивность 75–85%

4. 13–20 – умеренное – 70–75%

5. 21–30 – низкий уровень – 65–70%

6. 30+ – very poor (very low) – очень низкое – <65%

PS – если одинаковое или меньше – перетренировка, в основном в больших объемных нагрузках аэробной направленности (парасимпатический путь), например 45–45 или 45–44, но при условии, если пульс меньше 50 в покое.

Ортопробу, как тест на Varicardstar, желательно проводить утром, в одно и тоже время, в состоянии покоя перед

всеми обычными традиционными утренними процедурами.

## Задержка дыхания

Этому разделу в нашей программе уделяется особое значение. Практиковать задержку дыхания стал еще с 1982 года, с целью отодвинуть порог закисления при интенсивных физических нагрузках и подготовке к соревнованиям в беге на 800, а также и с целью более быстрого восстановления. Конечно, в то время я не думал о долголетию, но именно, выбор дистанции 800 м (и тоже почему 800 м, для меня до сих пор загадка, как будто кто-то специально подталкивал меня двигаться в этом направлении). Именно дистанция 800 м формирует, раскрывает скрытые возможности организма, объединяя пропорционально и гармонично все необходимые качества (скорость, сила, выносливость), что и является идеальной моделью совершенства человеческого тела.

Так как 800 м или длинный спринт, является видом с высоким нарастанием уровня молочной кислоты (лактата) в процессе пробегания этой дистанции и включения анаэробных гликолитических механизмов энергообеспечения для борьбы с нарастающим уровнем гипоксии (состоянии без кислорода), то ко мне пришла идея использовать и практиковать регулярно задержку дыхания для того, чтобы критический порог закисления во время дистанции отодвинуть на более поздние сроки. Впоследствии была разработана систе-

ма – программа по задержке дыхания.

Используя такой подход, у меня отпала необходимость выезжать в среднегорье (а во время обучения в медицинском у меня и не было возможностей выезжать на сборы, из-за плотного учебного графика), да плюс это позволяло сохранять тренировочные дни, и время, которые при переездах мы теряем, уходящих на акклиматизацию и реакклиматизацию.

Для меня временные показатели задержки дыхания были и остаются очень важными диагностическими показателями при оценке и формировании ФР. В период активной спортивной жизни по длительности задержки дыхания строил тренировочные программы или тактику выступления на соревнованиях. Обычно, если с легкостью задерживал на вдохе 3 мин 30 сек и больше и/или 2 мин на выдохе, то мог выполнять работы любой интенсивности, а на соревнованиях стремился показать высокие результаты на уровне личных рекордов. А если меньше, но все-равно необходимо было выступать на соревнованиях, то старался тактически построить так бег, чтобы с наименьшими затратами, все равно успешно выступить, благо 800 м это позволяло без проблем (можно начинать первый круг медленно и затем финишировать очень быстро, такие моменты отрабатывал и на тренировках (первый круг за 60 сек и второй за 49.5) или даже на 400 м первые 200 м пробежал за 23.2 и вторые за 23.2 в итоге 46.4. Также и в беге на 800 м, например в Сочи в 1986 году установил рекорд стадиона, который, кстати, до сих пор не

побит, первый круг был пройден 52.7 и второй за 52.7 – в итоге 145.70.

Начинал делать задержки дыхания как в движении – включал в утренние пробежки во время ускорений по 40 м через 80 м 3 раза в неделю и вечером перед сном для восстановления как на вдохе так и на выдохе. Очень важно использовать такой подход – при вдохе развиваются правые отделы сердца, а при выдохе левые. На вдохе у меня сейчас рекорд 6 мин 38 сек., а на выдохе 3 мин 33 и это в возрасте 57 лет, это говорит о том, что не имеет значение, в каком возрасте заниматься этой дыхательной практикой.

Дальше не стал пока повышать по той причине, что наш организм изначально на уровне ДНК запрограммирован на уровне 5–6 мин, когда еще будущая мама носит в себе ребенка – человеческий плод имеет дыхательный цикл через 5–6 минут и парциальное давление кислорода соответствует условиям высокогорья (уровень нахождения на 5–6 км над уровнем моря). Это связано со внутриутробными особенностями развития плода (пока не сформированы камеры сердца и другие анатомические органы и системы в развитии, фетальный гемоглобин и на 75 % кровь смешана вместе – артериальная и венозная). Поэтому, когда ребенок рождается, он изначально имеет высокую степень устойчивости к гипоксии и поэтому многие даже рожают детей в водных средах, не боясь этого фактора. Но потом этот запас прочности в процессе жизни мы теряем, и сейчас большинство даже и минуты не

могут выдержать, тогда о каком здоровье и активном долголетии мы можем говорить для такой категории людей, и как правило, такие люди имеют букет различных заболеваний.

Для информации – рекорд мира сейчас чуть больше 24 минут. Но, я считаю, оптимально поддерживать хотя бы 3 мин плюс и, желательно, довести до 5–6 минут, что и будет существенно гарантировать высокий уровень ФР и вносить весомый вклад в поддержании активной и здоровой жизни. Эффективность данной системы регулярно отслеживал по ЭКГ и variability сердечного ритма, продолжаю делать и сейчас и при необходимости вовремя вносить коррективы, как со стороны дыхательных упражнений так и других факторов, влияющих на формирование и активацию скрытых возможностей организма.

Другим моментом нашим подходом и программой по дыхательной гимнастике преследуется цель замедления метаболизма, то есть в данном случае снижение дыхательных циклов в минуту, с обычных 12–15, а у кого-то и больше, довести до 2–6 циклов в мин (примеры в природе наглядно демонстрируют зависимость продолжительности жизни от количества этих циклов в мин. Например, если у собак в среднем около 40, то и живут в районе 12–20 лет, а у морских черепах 1–3 и могут доживать до 500+). В обычной жизни человек использует дыхательные рецепторы первого порядка, которые отвечают за автоматизм, и мы дышим не задумываясь, 12–15 раз в мин, а есть у нас и второго порядка, но их

необходимо тренировать. Наша программа поможет освоить такой подход в сторону понижения метаболизма, тем более методика простая и доступная для любого было бы только желание.

Итак, несомненно, владение и совершенствование в этом направлении – есть гарантия качества жизни и естественное средство борьбы со старением. (Главное, бесплатное и доступное для каждого)

Да, кстати, разработал тест, отражающий текущий уровень устойчивости к гипоксии – VALSTAR TEST.

## **Valstar Test**

Можете проверить на себе хоть сейчас, но если есть проблемы со здоровьем, перед тем как использовать тест, проконсультируйтесь у своих докторов. Техника теста – лучше сидя на стуле в комфортной для себя позиции, сделать 5 глубоких вдохов и выдохов и на 6-м задержать дыхание на вдохе на одну минуту, после минуты, продолжая задерживать, выдохнуть как можно больше воздух из ваших легких, продолжая, не останавливаясь, задерживать дыхание. Если общее время задержки 75 сек и меньше – очень низкий уровень устойчивости к гипоксии, между 75 сек и 90 сек – низкий уровень, между 90-105 сек – умеренная устойчивость к гипоксии, между 105–120 сек – хорошая, между 120–135 сек – очень хорошая, 135–150 – отличная и больше 150 – сверх

отличная. Как показала практика, многие даже и минуты не могут выдержать, тогда начните с 45 сек и затем выдох или 30 сек и затем выдох. Потренируйтесь на этих уровнях, но цель поставьте до минуты. Хорошо, вот мы выяснили ваш уровень устойчивости к гипоксии. А что же дальше? Для начала в течение дня: утром и/или, днем, и/или вечером, желательнее между приемами пищи, задерживать дыхания до дискомфорта на вдохе и на выдохе (например, у кого то это будет 20 сек на вдохе и 10 на выдохе – общее время 30 сек и так в течение дня, необходимо набирать, для начала по 20–30 мин. общего времени за день. В дальнейшем увеличивать время и довести до 45–60 мин. Важно делать ежедневно, периодически тестируя себя по VALSTAR TEST. Старайтесь задерживать дыхание дольше на вдохе и на выдохе.

Еще один очень эффективный практический метод и подход применения задержки дыхания предлагаю ниже, который использую каждодневно утром и вечером и называется он:

«Энергия Байкала от Валерия Стародубцева».

Представлю вам практический совет по натуральному и естественному выведению токсинов из организма, который отлично работает для моего организма на протяжении многих десятков лет и вносит существенный вклад оздоровления всего тела, что подтверждается: замедлением метаболизма, говоря об экономичности биохимических процессов: (низкий пульс, увеличение вариабельности сердечного рит-

ма, высокого уровня энергетического метаболизма сердечной мышцы по ЭКГ), что является индикатором целостности всего организма. Почему назвал это упражнение «Энергия Байкала от Валерия Стародубцева», потому что вырос в Сибири и каждый раз, приезжая на уникальное озеро Байкал, получаешь такой колоссальный заряд энергетике от гиганта и чуда света, передать невозможно, нужно приехать самим и все это прочувствовать и осознать. Представить масштабы просто нереально – протяженность в длину почти 650 км. В ширину самое широкое место 40 км и среднее 25 км, глубина, которую могли зафиксировать – 1650 м, собирает воду из 336 рек, а вытекает одна река – Ангара, на которой и стоит город Иркутск. Более 50 экзотических эндемических рыб, таких как Голомянка, единственная в мире живородящая рыбка состоит на 80 % из жира, а если посмотреть ее на свет, то она прозрачная и виден весь скелет – живет на глубине, когда приходит время, назовем так «для родов», поднимается из глубины и за счет перепада давления тело разрывается, погибнет при этом процессе, а живые мальки выходят наружу. Водятся омуль, нерпа. Настоятельно рекомендую посетить эти места...

Так вот, теперь к упражнению, которое заряжает и несет энергетике, как будто побывали на Байкале (со мной). Ноги на ширине плеч, поднимаете руки вверх, при этом делаете глубокий вдох и со всей силой выдыхаете при этом сильно напрягая мышцы всего тела и по возможности втягивая

живот, насколько возможно для себя внутри, сжимая кисти рук в кулаки и во время резкого выдоха садитесь на корточки, держа баланс тела на носках своих стоп и коленный угол, чтобы был 90 градусов; находясь окончательно на корточках и сохраняя баланс, старайтесь еще больше довыдохнуть остатки воздуха и стараться при этом еще держать это положение, продолжая задерживать дыхание и не делая вдоха до полного дискомфорта, и так повторить до 3–5 раз не останавливаясь, если кому-то будет тяжело после каждого раза, возьмите небольшой отдых и опять повторите (идеально – не останавливаясь, сразу после глубокого выдоха и задержки на выдохе, сколько сможете встаете в исходное положение, при этом делая опять глубокий вдох и незамедлительно форсированный выдох и обязательно еще до-выдох и задержка).

Желательно делать утром, когда встали, и перед сном и также можно добавлять в течение дня после тренировки или просто на ваше усмотрение, кроме пользы больше ничего не будет... Разобрали технику, теперь поговорим о физиологии! Накопленные токсины, газы и свободные радикалы за ночь или в течение дня во время физической активности желают внедриться и занять свое место в организме, и если тех компенсаторных механизмов или резервов не хватает для этого, начинается постепенное разрушение структур на клеточном уровне, активизируются сигнальные молекулы, провоцируя начало процесса старения в организме, особенно это заметно становится в возрасте 42 и старше, но ес-

ли к своему организму относиться пренебрежительно, то и в период гомеостаза (приблизительно с 21 лет до 42). Благодаря этому упражнению происходит механическое выдавливание этих продуктов распада из тканей и органов в кровь, где подвергаются нейтрализации, к примеру, до воды и  $\text{CO}_2$ , где последние выводятся наружу через дыхательную систему. Также в организме могут очень часто образовываться воздушно-ваккумные пробки или слипание эритроцитов в монетные столбики, при повышении вязкости крови, также приводя к локальному или местному нарушению метаболических процессов в органах и тканях и нарастания процессов энтропии.

Нужно понимать, что в нашем организме важную роль в обмене веществ играет УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ и его нужно 6–7 %, а кислорода 2 %. Углекислый газ является главным гормоном всего тела и фактором поддержания кислотно-щелочного баланса крови, дыхание контролируется содержанием углекислого газа, а не кислородом и также оказывает существенное влияние на сердце и периферическое кровообращение. Из этого следует, что при накоплении токсинов в организме уровень главного гормона в организме падает, организм сваливается в кислую среду, что существенно усугубляет процесс использования кислорода... Например, у гипертоников уровень  $\text{CO}_2$  в клетках и тканях всего 3,5 %, поэтому очень важно поддерживать уровень  $\text{CO}_2$  в районе 6–7 %. Данное упражнение гарантирует эту стабильность. Ес-

ли  $O_2$  является окислителем, и источником поставки энергии (АТФ), то  $CO_2$  наш главный генератор. Также из-за упражнения происходит мощнейший выброс оксида азота – молекулы. В 1992 году была открыта, а в 1998 году трое ученых доказали важность этой молекулы в обмене веществ и получили Нобелевскую премию. Сейчас ежегодно более 3000 публикаций выходят об исследованиях и роли в организме этой молекулы. Вот такое ежедневное и доступное упражнение дает вызов к радикальному увеличению здоровья и активному долголетию в совокупности и комплексно с другими методами, направленными к достижению возраста Мафусаила...

Таким образом, богатый практический опыт использования задержки дыхания как в спорте, а затем и по настоящее время сформировало свой вариант и подход эффективного использования в комплексной программе радикального увеличения жизни. Двигаемся дальше, очень важно в нашей программе отслеживать сатурацию кислорода – давайте рассмотрим практическое значение и этого метода.

## **Сатурация кислорода!**

### *Сатурация кислорода $SpO_2$*

По моему практическому опыту отнесу эту информацию

как комплексное сочетание активного долголетия, здоровья и понимания тренировочных аспектов. Все эти факторы тесно взаимосвязаны и необходимо рассматривать их как единый комплексный подход. Для начала, кто не знает, посмотрите, что такое сатурация кислорода, чтобы понимать о чем речь идет, более подробно, посмотрите вебсайт [www.spblogos.ru](http://www.spblogos.ru) или другие источники, а я сразу перейду к практической части, но перед этим все равно, остановлюсь на основных понятиях, чтобы сохранить ваше время и/или нет такой возможности и не отвлекаться на другие источники.

Общая протяженность всех сосудов человека в среднем составляет 86 000 км, общая площадь легких – около 100 кв.м. За сутки мы делаем примерно 20000 вдохов и вдыхаем около 10 куб. м воздуха, сердце сокращается около 100000 раз и прокачивает примерно 7 тонн крови. Зачем нужна эта титаническая работа? А нужна она для обеспечения одного из важнейших показателей – насыщения артериальной крови кислородом.

Мы можем прожить без пищи около месяца, без воды – около 7 дней. В организме создаются запасы жира и жидкости на случай отсутствия пищи и воды. К сожалению, природа не предусмотрела возможности накопления запасов кислорода в организме. Всего три минуты (неподготовленных людей) отсутствия дыхания или сердцебиения полностью истощают запас кислорода в организме и человек умирает.

Одной из главных функций крови является получение кислорода из легких и транспортировка его в ткани организма. В то же время, кровь получает углекислый газ из тканей, и приносит ее обратно в легкие.

Степень насыщения артериальной крови кислородом является одним из важнейших показателей кислородного обмена и указывает, достаточное ли количество кислорода поступает в организм.

### *Как кислород циркулирует в нашем теле*

Атмосферный кислород попадает в наш организм через легкие благодаря дыханию. Каждое легкое содержит около трехсот миллионов альвеол, которые окружены кровеносными капиллярами. Стенки альвеол очень тонкие и пронизаны кровеносными сосудами.

Кислород поглощается из альвеол через капилляры альвеолярной мембраны, в то время как углекислый газ переходит из капилляров в альвеолы и выводится из легких в атмосферу. (У взрослых этот процесс обычно занимает 1/4 секунды во время вдоха).

Значительная часть кислорода, попавшего в кровь, связывается с гемоглобином в красных кровяных клетках, другая часть растворяется в плазме крови. Затем кислород транспортируется артериальной кровью по всему организму.

Кровь, насыщенная кислородом, попадает в левое пред-

сердце и левый желудочек, и затем кровотоком поступает ко всем органам тела, и их клеткам. Количество кислорода, поступающего в кровь, определяется, главным образом, в какой степени гемоглобин связывается с кислородом (легочный фактор), концентрацией гемоглобина в крови (фактор анемии), и сердечным выбросом (сердечный фактор).

Основным перевозчиком кислорода в теле человека является – гемоглобин.

Одна молекула гемоглобина может связываться с 4-мя молекулами кислорода, а 1 грамм гемоглобина может связать до 1,39 миллилитров кислорода. Поскольку 100 мл крови содержит около 15 грамм гемоглобина, то гемоглобин, содержащейся в 100 мл крови может связываться с 20,4 миллилитрами кислорода.

Кислород, связанный с гемоглобином, и кислород, растворенный в крови, имеют примерно следующее соотношение:

Растворенный кислород 1,45%

Связанный с гемоглобином кислород 98,55%

В связи с этим фактом, уровень гемоглобина в крови имеет огромное значение.

# Что такое сатурация кислорода. Каждая молекула гемоглобина может связывать до 4-х молекул кислорода. Однако эта связь стабильна, когда молекула гемоглобина связана с 4-мя молекулами кислорода или когда гемоглобин вообще не связан с молекулами кислорода. Состояние очень неустойчиво, когда существует связь с 1–3 молекулами кислорода.

Поэтому гемоглобин присутствует в организме в двух видах. Либо лишенный кислорода – гемоглобин (Hb), либо гемоглобин, связанный с 4-мя молекулами кислорода – оксигемоглобин (HbO<sub>2</sub>).

Сатурацией кислорода называют отношение количества оксигемоглобина к общему количеству гемоглобина в крови, выраженное в процентах. Сатурацию обозначают символами: SaO<sub>2</sub> или SpO<sub>2</sub>. (В большинстве случаев пользуются символом SpO<sub>2</sub>)

Определение сатурации можно записать в виде формулы:  
$$SpO_2 = (HbO_2 / (HbO_2 + Hb)) \times 100\%$$

Существует некоторая путаница, обусловленная употреблением аббревиатур SpO<sub>2</sub> и SaO<sub>2</sub>. Употреблять сокращение SpO<sub>2</sub> следует в том случае, когда речь идет о сатурации, измеренной неинвазивным (без внутреннего вмешательства) методом, поскольку в этой ситуации результат измерения зависит от особенностей метода. Термин SaO<sub>2</sub> следует употреблять для обозначения истинной сатурации, измеренной лабораторным инвазивным методом

#Показатели SpO<sub>2</sub> связаны с парциальным давлением кислорода в крови (PaO<sub>2</sub>), которое в норме составляет 80-100 мм рт. ст. Снижение PaO<sub>2</sub> влечет за собой снижение SpO<sub>2</sub>, однако зависимость носит нелинейный характер, например:  
80-100 мм рт. ст. PaO<sub>2</sub> соответствует 95-100 % SpO<sub>2</sub>  
60 мм рт. ст. PaO<sub>2</sub> соответствует 90 % SpO<sub>2</sub>

40 мм рт. ст.  $\text{PaO}_2$  соответствует to 75 %  $\text{SpO}_2$

Этот факт нужно учитывать при подъеме в горы или при полетах на больших высотах.

При снижении парциального давления кислорода ниже определенных порогов наступает кислородное голодание. Возможна потеря сознания или даже смерть.

#Измерить сатурацию кислорода можно двумя методами: инвазивным и неинвазивным.

Инвазивный метод заключается в отборе пробы артериальной крови и проведении лабораторных исследований для определения процента содержания оксигемоглобина. Этот метод наиболее точный, но занимает много времени и не может использоваться для непрерывного мониторинга. А также связан с вмешательством в ткани пациента.

Неинвазивный метод – это метод без внутреннего вмешательства. Существуют разные способы определения сатурации кислорода неинвазивным методом. Приборы, определяющие сатурацию кислорода неинвазивным методом называются пульсоксиметры.

Какие факторы вызывают ошибки в пульсоксиметре?

Так как пульсоксиметр измеряет все параметры неинвазивным методом, то на точность измерений могут влиять некоторые внешние и внутренние факторы. Следует учесть эти факторы и принять меры предосторожности. А также необходимо учесть, что пульсоксиметрия является непрямым методом оценки сатурации и не дает информации об

уровне pH и  $\text{PaCO}_2$ . Таким образом, не представляется возможным оценить в полной мере параметры газообмена клиента, в частности степень гиповентиляции и гиперкапнии.

1. Аномальный гемоглобин. Кровь может содержать ненормальный гемоглобин. Карбоксигемоглобин и метгемоглобин не участвуют в доставке кислорода. Наличие в крови этих типов гемоглобина может привести к ошибкам в измерении  $\text{SpO}_2$ . Например, отравление угарным газом (высокие концентрации карбоксигемоглобина) может давать значение сатурации около 100 %. Анемия требует более высоких уровней кислорода для обеспечения транспорта кислорода. При значениях гемоглобина ниже 5 г/л может отмечаться 100 % сатурация крови даже при недостатке кислорода.

2. Медицинские красители. Наличие в крови пациента медицинских красителей может привести к искажениям при прохождении красных и инфракрасных волн через ткани и исказить результаты измерений. К таким красящим веществам относятся: метиленовый синий, индоцианин зеленый, индигокармин, флюоресцеин.

3. Маникюр и педикюр. Лак для ногтей или накладные ногти могут привести к неточным показаниям  $\text{SpO}_2$ , так как они могут уменьшать и искажать волны, излучаемые датчиком пульсоксиметра.

4. Движение пальца в датчике, вызванное движением тела. Движение пальца в датчике может вызвать шум, который повлияет на вычисления  $\text{SpO}_2$  и ЧСС.

5. Блокировка кровотока в артериях и пальцах. Возможность или невозможность выполнения из-

мерений зависит от степени пульсаций в артериях. Если происходит блокировка кровотока, то точность измерений падает. Кроме того, при перегибах или усиленном давлении на пальцы, например, при занятиях на велотренажере. Возросшее давление в пальце может привести к искажению световых волн и ошибкам в измерении.

6. Плохое периферическое кровообращение. Значительное снижение перфузии периферических тканей (холод, шок, гипотермия, гиповолемия) ведет к уменьшению или исчезновению пульсовой волны. Если нет видимой пульсовой волны на пульсоксиметре, любые цифры процента сатурации малозначимы. Если руки холодные или плохое периферическое кровообращение, необходимо усилить кровоток путем массажа или разогрева пальцев.

7. Яркий свет. (бестеневые лампы, флуоресцентные лампы, ИК лампы, прямой солнечный свет и т. д.). Пульсоксиметр, как правило, защищен от внешнего освещения. Однако, если освещение слишком сильное, это может привести к ошибкам. Необходимо защищать сенсор от лучей мощных бестеневых ламп и инфракрасных ламп. Например, с помощью хирургической салфетки.

8. Окружающие электромагнитные волны. Рядом расположенные электроприборы, которые являются источниками сильных электромагнитных волн, такие как телевизоры, мобильные телефоны, медицинские приборы могут влиять на точность измерений и работу пульсоксиметра.

9. Неправильное положение датчика. Необходимо, чтобы обе части датчика находились сим-

метрично, иначе путь между фотодетектором и светодиодами будет неравным и одна из длин волн будет «перегруженной». Изменение положения датчика часто приводит к внезапному «улучшению» сатурации.

Практические рекомендации по применению сатурации. Такой пульсоксиметр доступен сейчас во многих аптеках или можно заказать через интернет по вполне доступным для каждого ценам. Принцип работы рассмотрим на моем примере. Днем была проведена круговая тренировка на пульсе 140–160 и вечером перед сном, чтобы ускорить процессы восстановления была сделана рабочая задержка дыхания на 4 мин (личный рекорд 6 мин 38 сек). Итак, в динамике как это было: после 1 мин. 23 сек – сатурация 98 % и ЧСС 59 уд. в мин., после 2 мин. 38 сек – 90 % и ЧСС 55, после 3 мин. – 85 % и ЧСС 54, после 3 мин. 55 сек – 69 % и ЧСС 40, после этого сделал глубокий выдох и начал дышать, но в течение следующих (почти 20 сек сатурация еще падает и опустилась до 58 %, но ЧСС обычно резко возрастает, в моем случае до 85. После отмены задержки и начались мощные компенсаторные механизмы восстановления организма (выброс оксида азота) и через минуту восстановления сатурация вернулась в нормальное состояние 97 % и ЧСС стала 48 уд. в мин., а еще через мин. ЧСС стал 40, это говорит о том, что организм прокачал все сосуды и капилляры, а для новичков еще и мощный стимул строительства новых сосудов и капилляров, освободился от всех вакуумных пробок и практически

восстановился на 100 % и на следующий день готов опять к работе. Но к какой работе? Ниже поделюсь практическим опытом.

В связи с тем, что многие не имеют возможность или желание пройти углубленное медицинское обследование на беговой дорожке (тредмил или велоргометр) с газоанализаторами, с заборами крови с целью более тонкого определения функциональных возможностей организма, предлагаю вам использовать один из моих любимых простой и доступный метод определения различных зон энергообеспечения по сатурации кислорода. В свое время, еще и по линии сборной СССР, в которой была всегда научная бригада и нас просто заставляли проходить углубленные (УМО) медицинские обследования «до отказа». С того времени к таким тестированиям у меня остались только негативные воспоминания – вылетала практически тренировочная неделя, необходимо было дня за три сбрасывать нагрузки, а после теста до отказа еще дня три отходить, при этом результаты получали в лучшем случае месяца через два, а там мы уже находились в другой тренировочной форме – как всегда, наука для науки, практика для практики. Поэтому всегда искал более доступные и альтернативные методы оценки функционального состояния организма на данный день и конкретного периода подготовки.

Одним из таких методов была и сатурация. Бегать постоянно с этим датчиком не нужно, можно, конечно, нести его

в кармане, остановиться, замерить и опять продолжить бег, но согласитесь, тоже неудобно, если бежишь длительную, но такой вариант исключать не нужно и по желанию, особенно между интервалами на стадионе имеет место быть. Идеально это работает для велосипедистов, или на велоэргометре, можно тестировать многократно, при этом фиксировать правильно, опираясь на руль, и проводить тест без ненужных колебательных движений, при беге просто проблематично получить правильные значения для различных зон энергообеспечения. Этот тест можно проводить в любой день ваших тренировочных занятий, даже в качестве разминки, и определить, действительно, какие зоны ЧСС на этот день и час будут самые оптимальные. Итак, в норме берем спортсменов в покое – сатурация 97 %-98 %, начинаем плавно наращивать нагрузку, ступенчато, обычно ступень 2–3 минуты, смотрите, как изменяется ваша сатурация и какой пульс соответствует в этот период нагрузки.

Если сатурация стабильно находится в зоне 95–96, значит, уровень лактата в крови от 1,7 и не превышает 3.7 ммоль/л, что указывает на аэробный путь энергообеспечения, 93–94 %, подошли к уровню ПАНО (порогу анаэробного обмена), что соответствует 4 ммоль/л (при этом разброс лактата может быть от 3.8 до 5.2 ммоль/л и зависит колебание параметров от подготовленности и периода подготовки спортсмена, заходя даже в смешанную зону, когда аэробные процессы начинают переходить в анаэробные), а когда стабильно дер-

жится 91–92 %, то чисто анаэробные процессы и лактат от 5.3 и выше, а если вам нужно выполнять чисто скоростно-силовую (спринт, взрывная силовая с продолжительностью не более 6 сек – креатинфосфатный механизм), то максимальный пульс должен быть не выше после каждого упражнения, который был зафиксирован на сатурации 95–96 %. Конечно, возможны индивидуальные особенности организма, которые необходимо учитывать и отслеживать в динамике, но сам принцип и подход в целом надеюсь вам понятен. Обычно я доходил до зоны ПАНО и прекращал тест, а от этого параметра строил свою программу в зависимости от периода подготовки к основным соревнованиям.

Хорошо, мы рассмотрели практическое применение, особенно для активных людей, но отмечу еще один и очень ключевой момент связки задержки дыхания и сатурации как на вдохе так и на выдохе. По этой связке очень легко оценить ваш ФР. У нетренированных людей как физически, так и отсутствие дыхательной практики, обычно сатурация в покое в пределах 95–98 % и мало изменяется даже при задержке дыхания. Приведу жизненный, обычный практический пример. Все мы летали и летаем в самолетах. Из своего опыта – когда лечу из Лос-Анджелеса до Москвы люблю тестировать себя – какой уровень сатурации кислорода в самолете перед взлетом у меня в обычных условиях и во время полета. Как правило, у меня как и всех здоровых людей сатурация в норме в районе 96–98 %. Во время полета у меня сатурация

падает до 89 %, что соответствует реальному парциальному давлению кислорода в салоне самолета, а это приравнивается к среднегорью или 1500–2000 м над уровнем моря. Но так как мой организм тренирован и устойчив к различным гипоксическим состояниям – я вам продемонстрировал тест раньше, где при задержке дыхания в 4 минуты сатурация упала до 58 %. Это значит, мой резерв составил от 58 до 98 %, разброс в районе 40 единиц, а значит, та стрессовая ситуация и воздействие на мой организм парциального давления кислорода в 89 % ничтожна мала. Но для большинства пассажиров, для которых эта разница составляет всего 3–4 единицы 94–98 %, то находясь в среде (в салоне самолета) с парциальным давлением кислорода 89 %, организм попадает в стрессовую ситуацию и начинает бороться с этим гипоксическим состоянием мощной мобилизацией и активацией внутренних жизненных ресурсов с подключением всех органов, систем и механизмов энергообеспечения. Как правило, запасов таких ресурсов у большинства ограничено, происходит срыв адаптации и как результат, организм заболевает. Можно часто слышать, что кого-то продуло в салоне самолета и кто-то простыл, оказывается, не продуло, а просто нехватило резервов для той стрессовой ситуации, что и повлекло недомогание, а в зависимости от начального уровня ФР будет зависеть и степень и серьезность данных последствий. Поэтому, как видно наглядно в данном примере, наша комплексная программа, в целом, будет защищать вас практически от

всех стрессовых факторов и ситуаций по жизни, независимо, в каком социуме или географически вы находитесь. И тем самым, существенно, в положительном смысле влиять радикально на здоровое и активное долголетие. Но даже уделяя эти важным выше подходам, все равно недостаточно и гарантировано быть уверенным в завтрашнем дне, если не будем отслеживать не менее важный фактор, как умение управлять своей внутренней кислотно-щелочной средой или РН нашего организма.

## **Кислотно-щелочный баланс (КЩБ) (практический опыт)**

Будучи еще студентом медиком на первых курсах обучения мне нравилось заниматься биохимией клетки, а тем более я стал заниматься легкой атлетикой, то и поиском путей улучшения результатов на моей любимой дистанции 800 м и смежных дистанций, как 60 м, 100, 200 м, 400 и 1500 м.

В эти же годы, я еще подрабатывал в ночные смены для повышения своих практических медицинских навыков в кардиохирургии – сосудистом отделении, а именно в палате реанимации, то приходилось ставить много инъекций и капельниц, в том числе с 4 % растворами бикарбоната натрия, пациентам, находящимся в глубокой ацидозной коме и практически на глазах вытаскивали их с того света.

И тогда я для себя отметил, что такой подход должен рабо-

тать и в спорте, а тем более 800 м – дистанция, которая требует больших анаэробно-гликолитических затрат с мощным накоплением лактата и других продуктов распада, приводя организм в мощное закисление в состоянии ацидоза. Таким образом, я стал заниматься изучением рН баланса. Этот вопрос привлекал внимание многих врачей и исследователей. В 1932 году немецкий биохимик Отто Варбург получил Нобелевскую премию за то, что доказал зависимость между заболеванием раком и внутренним закислением среды. Раковые клетки живут только в кислой среде, в щелочной они умрут ровно через 3 часа. Впрочем, очень трудно найти хоть одну болезнь, развитию которой бы не способствовало закисление. При сдвиге рН крови всего лишь с 7,43 до 7,33, она переносит в 8 раз меньше кислорода! При этом ни о каком здоровье вообще не может быть речи, а в спорте и тем более достичь высоких результатов на фоне такого состояния, естественно, невозможно.

## **Что такое рН-баланс?**

Соотношение кислоты и щелочи в каком-либо растворе называется кислотнo-щелочным состоянием (КЩС). КЩС характеризуется специальным показателем рН (power Hydrogen – "сила водорода"), который показывает число водородных атомов в данном растворе. При рН равном 7,0 говорят о нейтральной среде. Чем ниже уровень рН – тем сре-

да более кислая (от 6,9 до 0). Щелочная среда имеет высокий уровень рН (от 7,1 до 14,0). Тело человека на 80 % состоит из воды, поэтому вода – это одна из наиболее важных его составляющих. Тело человека имеет определенное кислотно-щелочное соотношение, характеризуемое рН (водородным) показателем. Значение показателя рН зависит от соотношения между положительно заряженными ионами (формирующими кислую среду) и отрицательно заряженными ионами (формирующими щелочную среду). Организм человека постоянно стремится уравновесить это соотношение, поддерживая строго определенный уровень рН. При нарушенном балансе могут возникать множество серьезных заболеваний. Если кислоты больше, чем нужно, то, попадая с кровью в разные органы, она разъедает ткани, снижает активность ферментов, вызывает появление и размножение раковых клеток. Чтобы снизить концентрацию кислоты в органах и тканях, организм задерживает воду, что еще более тормозит обменные процессы. И самое главное, в такой период опасны охлаждения и простудные явления. Кислая среда не способна подавлять ни инфекцию, ни вирусы. Для защелачивания крови организм расходует минеральные вещества – кальций, натрий, калий, железо, магний. А это ведет к физической слабости, быстрой утомляемости, снижению умственной деятельности и бессоннице, раздражительности и депрессивным состояниям. Вымывание кальция из костной ткани служит причиной тяжелой болезни – остеопоро-

за. Итак, будучи еще студентом медиком, плюс спортсменом, огромное значение стал уделять этому важному фактору на протяжении всей своей жизни и с возрастом, особенно после 40, когда возможности нашего организма начинают сдавать позиции и необходимы пути остановки или замедления старения, то этому фактору, контролю КЩР следует уделять особо (идеально каждый день).

Как лично использовал в спорте, в жизни и сейчас остаююсь ниже.

Итак, будучи студентом-медиком, совершенствуя свои медицинские практические навыки, работая по ночам в палате реанимации кардиохирургического отделения и отметив, что с сильным закислением организма эта проблема успешно решается внутривенным ведением капельно 200–400 мл 4 % раствора бикарбоната натрия. Тогда и пришла мысль использовать пищевую соду при физических нагрузках, а в моем случае в тренировочном процессе при подготовке к основным соревнованиям сезона. Конечно, в том 20-летнем возрасте ни о каком долголетии или борьбе со старением задачи не ставилось, только с целью роста улучшения спортивной формы и результатов как на 800 м, так и на смежных дистанциях.

Вообще, когда я стал заниматься легкой атлетикой, старался всегда найти такие пути повышения функциональных и скрытых резервных возможностей организма, которые по логике просты и доступны для каждого, но в тоже время

эффективные. Решил не откладывать и пошел в библиотеку (интернета тогда еще не было) с целью найти больше информации о соде. В справочнике практического врача в начале 80-х ничего не было, но я знал что очень бурный рост и расцвет наук пришелся на период с 30-х до 70-х, включая достижения в космосе и все в тех же справочниках практического врача, но в конце 60-х и начале 70-х уже была информация о соде и кроме лечения метаболического ацидоза было указано как эффективное средство по борьбе с раком, тогда еще не понимал, почему уже в современных источниках этой информации не было (теперь ясно, думаю, тоже догадались). Но все равно даже эта информация была очень скудная, спрашивал у преподавателей-врачей в институте, здесь был полный ноль в этом вопросе, а вот медсестра на работе в сосудистом отделении сказала, поищи ответ в восточной медицине.

Перебрал и там много литературы, но что имелось в наличии, тоже ничего, пока не вышел на семью Рерихов, а именно письма Елены Рерих, которые были опубликованы Новосибирским изданием – здесь по этому вопросу была целая кладезь всего, что меня интересовало и больше, даже такой факт, что в Нацистской Германии в армии с 1937 года использование пищевой соды ежедневно входило в рацион питания с целью укрепления здоровья и как профилактика борьбы со многочисленными заболеваниями. (Вообще, рекомендую почитать об этой уникальной семье, узнаете очень много ин-

тересного).

Таким образом, получив базовую информацию из писем Елены Рерих, начался мой практический опыт применения этого уникального и доступного для каждого на планете «продукта питания».

Кстати, упоминание о чудесных свойствах соды было известно, по крайней мере, более 3 тысяч лет назад, когда жрецы, или так называемая высшая каста правления в Древнем Египте, имея в своем распоряжении натуральные, естественные поля «огненного пепла», так они называли этот белый порошок и продавали (меняли) небольшое количество его на золото самой высокой пробы. Сейчас мы потенциально богатые люди, имея столько «золота» в каждом магазине, но даже не думаем и не осознаем, какую ключевую роль он играет в поддержании нашего здоровья и здорового активного долголетия.

Таким образом, работая с пациентами в реанимации и видя, «волшебное» исцеление, имеющих выраженный ацидоз РН по крови 6.8–6.9 и найдя информацию по применению соды из писем Елены Рерих, окончательно убедило мою интуицию в правильности движения моего вектора по жизни, осталось только это применить на практике и показать, как это работает на себе, используя данный подход в спорте, а в частности, в моей тренировочной программе, при подготовке к бегу на 800 м, в течение года к основным соревнованиям сезона.

Еще очень важный момент, я вел ежедневно записи всех моих тренировок, отмечал самочувствие, пульс, питание, и имею практически все, что я делал на протяжении тех активных 20 лет, которые провел в большом спорте, и в последнее время на протяжении 10 лет на любительском ветеранском движении, включая все лабораторные данные как по крови, моче, ЭКГ и ВРС (вариабельность сердечного ритма). Поэтому категорически рекомендую, особенно спортсменам, вести ежедневные дневники, да и любителям-ветеранам, активным людям уровня фитнеса сейчас тоже будет большим плюсом – отличное подспорье в тонком анализе и профилактике всего по жизни в достижении главной цели – здоровья и активного долголетия, заключающаяся в гармонии и целостности организма, учитывающих не только физические качества, но и психологические и социальные.

Тогда, когда я стал вести эти дневники, будучи второразрядником, естественно, не задумывался, что это станет той отправной точкой и стартовой площадкой, которая впоследствии будет уникальной информацией и базой для формирования той программы, которая позволит остановить старение и повернуть (очень надеюсь) годы вспять, которую я и предлагаю вашему вниманию в этой книге.

Итак, КЩБ (прошу отнестись к этой информации, которую буду излагать ниже как к информации, которой просто делюсь на своем личном и жизненном опыте, каждый организм уникален и нужен индивидуальный подход и поэтому

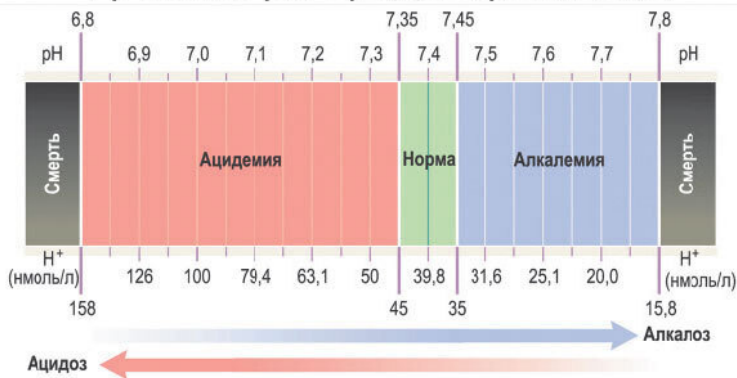
это не как догма и руководство к действию!!!!) – как применять соду, разобрался с этим быстро, с учетом рекомендаций Елены Рерих, только вместо горячего молока, которого не любил в таком виде, использовал кипяток и натошак, выпивал 200–250 мл, предварительно растворив полчайной ложки соды (в молодом возрасте, считаю, до 35 лет этого количества достаточно, но все индивидуально) перед утренней пробежкой, использовал три раза в неделю по утрам, когда выполнял ускорения спринт 20 раз по 40 м через 80 м легкого бега (просто набирал свои 800 м объем), главное, бежал всего 4–6 км, ускорения с усилием 80–85 %. Почему использовал соду в день ускорений, логически тренировал организм противостоять закислению, когда начинал заходить в зону гликолиза и включались анаэробные механизмы энергообеспечения как скоростные (креатинфосфатные, для себя нашел в диапазоне 4–6 сек., что очень важно при развитии абсолютной скорости и мой пример это доказал. Что даже в возрасте 18 лет, имея результат на 100 м 12.2, а через пять лет бежал 10.3, так и гликолитические, когда идет работа от 40 сек до 2 мин и на пульсе выше уровня ПАНО, но он меняется каждый день и здесь все индивидуально. Так как 800 м – это «длинный спринт» с колоссальным закислением в конце дистанции, то я доводил мой РН по крови к 6.2–6.4, что для нетренированных людей было бы смертью, в этом я убеждался, когда работал в реанимации и пациенты уходили из жизни при РН-6.8, но в тоже время мои данные

по pH давали дополнительный мощный стимул в изучении дальнейших неизведанных и неограниченных возможностях организма.

Если использовал утром соду, то старался с вечера питаться легко усвояемой пищей, исключал говядину и свинину, а рыба или птица для меня это была легкая пища, почему важен такой подход, чтобы в желудке не было никакой пищи и тогда горячая вода проходит транзитом через желудок и попадает в нисходящий отдел 12 перстной кишки, где на ее внутренней стороне располагается Сфинктер Одди, который в норме управляет поступлением желчи и сока поджелудочной железы в двенадцатиперстную кишку и препятствует поступлению кишечного содержимого в желчные и панкреатические протоки, и на горячую воду реагирует положительно и легко пропускает в тонкий кишечник, откуда и всасываются и попадают в кровь вода или иные жидкости, в тоже время я допускал и еще такой положительный момент, как пассивный отток желчи, который мог оставаться с вечера после ужина и являться профилактикой желчекаменной болезни, к примеру, свежая желчь довольно текучая и pH в среднем 8.4, а если застойная желчь, то становится вязкой и pH может опускаться до 6.4, то это уже кислая среда и эффективность от такой желчи по перевариванию в разы уменьшается и так как вязкость увеличивается, то и риск образования камней тоже возрастает. Также при длительном голодании желчь становится вязкой, pH желчи смещается в кислую

сторону, что повышает в будущем риски образования камней. Поэтому у меня ко всем длительным голоданиям особое мнение, хотя и через это тоже прошел, сидя только на воде по 7 дней.

## Уровень pH среды организма



У большинства людей кислотно-щелочной баланс сдвинут в кислую сторону. Проверить это достаточно легко – в аптеках продаются лакмусовые бумажки, которыми можно «измерить» pH слюны и мочи, которые покажут наш кислотно-щелочной баланс. Стоит помнить, что утренняя моча наверняка будет кислой, так как через почки выводится лишняя кислота, поэтому замерить pH мочи нужно не с утра, а при втором походе в туалет. Показатель кислотности очень сильно колеблется от разных факторов, и только после мно-

гократных замеров можно вывести среднее арифметическое и сделать вывод о кислотно-щелочном балансе организма. При этом запомните, что рН мочи ниже 7 – это признак закисления, а выше 7.5 – ощелачивание.

Таким образом, в течение первых трех месяцев использования приема соды с целью улучшения спортивных результатов и используя показатели рН как средство-индикатор контроля баланса метаболических процессов в организме в тренировочном процессе, научился очень тонко манипулировать своим функциональным состоянием организма, тем более параллельно снимал ЭКГ, используя математический и спектральный анализ сердечного ритма.

Скажете, о, как все сложно, плюс ЭКГ, но от сложного всегда легко перейти к простому, я научу, что необходимо делать, как добиться правильного рН, имея определенную физическую активность, но не ставя глобальных спортивных целей и высот. Идеально определять рН по крови, но это просто нереально, технически сложно, а тем более ежедневно, тогда был найден самый доступный способ контроля рН по моче и слюне, используя лакмусовые бумажки. По слюне я убрал почти сразу из моей практики, она очень чувствительна и вводило меня в заблуждение (менялась при чистке зубов, характере приема и качества пищи, поэтому в качестве главного контроля для себя оставил анализ урины утром до завтрака и перед сном, и при необходимости в течение дня после первой тренировки (здесь вы можете выбирать),

но обязательно, особенно на первых порах – утром и вечером.

Теперь подошли к главному, а как всем этим управлять? Норма по урине, когда организм находится в балансе, показатели РН 6.4–6.6, но для себя из своего опыта показало необходимо держать 6.8–7.2, (даже если было 7.5–8, особых проблем не было), при этих показателях более экономно работало сердце, дольше задерживал дыхание, это подтверждала и сатурация кислорода и спектральный анализ дыхательных волн по ЭКГ. Таким образом, для себя нашел оптимальную модель управления и контроля. Как медик, я понимал, что пока молодой организм, нет надобности использовать соду каждый день, то есть наш организм в возрасте 20–35 лет и так имеет очень сильные внутренние гомеостатические механизмы восстановления и ему нужно было только помогать при сильных физических нагрузках, в первую очередь, продуктами, которые обладали ощелачивающими свойствами (зелень, овощи, минералка) и как последнее мощное средство сода присутствовала от 2 до 4 раз в неделю,

Если утром РН находилось чуть ниже 6.4 (6.0–6.3), это говорило, что мой организм восстановился на 80 % от вчерашней дневной активности, а если падали показатели до 5.5 плюс-минус, то в этот день нельзя было никакой интенсивной нагрузки давать, плюс, если вы получили РН 5.5 и ниже утром, то в этом состоянии ни одни медикаменты и витамины и БАДы работать не будут эффективно и их полезность

сведется к нулю. Сначала нужно поднять рН и только потом проверить опять, если поднялось хотя бы к 6.0+, можно принимать.

А теперь поговорим о том, в каком возрасте и на каком этапе в жизни находитесь!

Интересно вам всем, а что происходит с нашим КЩБ в разном возрасте и для различных групп людей. Уверен, что все, кто читает эту информацию, не уделяли внимания контролю и балансу рН, находятся как минимум на 95 % в закисленном состоянии и имели в течение прошедшего года состояния, как простуда, насморки, обострения аллергий и других воспалительных состояний организма, а активные люди, которые занимаются фитнесом и посещают клубы здоровья, имели еще и травмы различного характера! Почему так важно отслеживать рН? Поясню из своего опыта работы уже здесь, в Америке, на некоторых примерах... Ранее я показал как работает КЩБ на себе – если ты спортсмен и в зависимости от тренировочных средств можно судить о степени закисления организма по моче и более тонко управлять тренировочным процессом и с учетом высоких адаптационных возможностей организма вернуться в гомеостаз (внутренний метаболический баланс) не составляет труда, а вот для людей с хроническими заболеваниями и особенно неактивных людей очень проблематично. Организм начинает закисляться постепенно, особенно после 38–40 лет эти процессы начинают накапливаться как снежный ком (а сейчас с

ухудшением экологии и низкого качества продуктов и того раньше).

С этого момента начинают запускаться механизмы программы старения. Если в течение месяца по урине сохраняется рН 5.0 и ниже вероятность активизации онкопроцессов возрастает почти до 100 %, если в течение 2–3 месяцев сохраняется в диапазоне 5.0–5.5, ждите сюрпризов со стороны сердечно сосудистой системы – инсульт, инфаркты различной этиологии и локализации, аритмии, гипо- или гипертонические кризы (проблемы с артериальным давлением), если рН плавает между 5.5–6.0 то в дальнейшем с годами (после 30+) присоединение метаболического синдрома и впоследствии возрастзависимых заболеваний (Паркинсон, Альцгеймер, деменция), особенно они включаются активно в 63 года и плюс, а так как через меня проходило несколько тысяч людей, и именно этот возраст массово является отправной точкой в пассивную старость на радость фармакологическим компаниям, которым пожизненно назначают такие препараты, как метфор-мин и статины, которые сейчас в тренде и очень широко рекламируются во всем мире, и даже молодежь с целью поддержания «молодости» применяют метформин.

Поделюсь своим опытом работы с этими препаратами: уже 14-й год веду и наблюдаю в нашем неврологическом центре реабилитации инвалидов клиентов, принимающих эти препараты, действительно, выглядят довольно молодо, но

когнитивные способности мозга начинают страдать после 5-летнего приема, а после 10-летнего даже перестают узнавать родственников, хороший пример приведу из практики: один клиент поступил после операции на шейном отделе почти 14 лет назад (в возрасте 67 лет), не мог ходить и через 3 мес восстановился, но так как имел в истории болезни диабет 2-го типа, то принимал метформин в поддерживающей дозе и принимает до сих пор, сейчас проблемы с памятью, ориентацией во времени и где живет, не знает. А в это же время в районе 67 лет, пришел на консультацию ко мне клиент и предложил помощь по функциональной диагностике, он принял решение быть активным и собирался пробежать марафон.

И уже к 70 годам пробежал марафон за 3 часа 25 мин, и сейчас в возрасте 82 лет бежит марафон в районе 4 часов. Вот вам два примера: один на метформине и статинах, а другой на здоровом питании и активном состоянии, конечно, выбор за вами и делайте выводы сами. Итак, если по жизни мы не уделяем внимание своему здоровью по многим направлениям, а в конкретном случае КЩБ, то жизнь идет своим чередом, до 35–40 лет организм еще может компенсировать и поддерживать гомеостатические состояния, а затем идет смещение рН в сторону закисления и когда рН (по моче) хронически находится в районе 5.0–5.5, то человек умирает от сердечно-сосудистых заболеваний и, как говорят, «не дожил до рака», а те, кто проскочил быстро эту зону и во-

шел 5.0 и ниже, то практически гарантировано образование объемных процессов, конечно, много может дополнительно еще быть или сочетание других факторов, но формально, если говорим о КЩБ в целом, физиологически в течение жизни происходит так.

Поэтому необходимо нашему организму «бежать» в сторону магической семерки по рН и находиться постоянно в этой безопасной зоне, тем самым гарантируя активное и здоровое долголетие.

Что же надо делать?

Для начала понять, почему возникает кислотно-щелочной дисбаланс. В первую очередь, конечно, из-за пищи. Для примера, приведу список продуктов взятый из книги А. Т. Огулова "Ранняя диагностика и профилактика почечных нарушений", дополнительно можете посмотреть в интернете в других различных источниках.

Продукты, закисляющие и защелачивающие, степень их действия отметим количеством плюсов:

Некоторые продукты, закисляющие организм: *сахар!* (++++), *дичь* (++++), *устрицы* (++++), *раки* (++++), *телятина* (+++), *яйца* (+++), *цыплята* (+++), *рыба* (++) , *мидии* (+++), *кофе* (+++), *варенье* (+++), *бобы запеченные* (+++), *печень говяжья* (+++), *свинина нежирная* (++) , *бекон тощий* (++) , *ветчина* (++) , *сливьи маринованные* (++) , *бананы зеленые* (++) , *горох сушеный* (++) , *мука белая* (++) , *ячневая крупа* (++) , *мамалыга и кукурузные хлопья* (++) ,

*крахмал* (++) , *арахис* (++) , *сыр твердый* (++) , *хлеб белый* (++) , *баранина вареная* (++) , *баранина тушеная* (+) , *хлеб черный* (+) , *бобы сушеные* (+) , *сыр мягкий* (+) , *сливки* (+) , *говядина* (+) , *бекон жирный* (+) .

Некоторые продукты, защелачивающие организм: *инжир* (++++) , *свекла свежая* (++++) , *сельдерей* (++++) , *ягоды* (++++) , *грейпфрут* (++++) , *лук латук* (++++) , *шампиньоны* (++++) , *помидоры свежие* (++++) , *абрикосы сушеные* (++++) , *абрикосы свежие* (+++ ) , *груши* (+++ ) , *облепиха* (+++ ) , *лимон (если он употребляется без сахара)* (+++ ) , *апельсин* (+++ ) , *арбуз* (+++ ) , *дыня* (+++ ) , *чернослив* (+++ ) , *перец* (+++ ) , *бобы свежие* (+++ ) , *смородина* (+++ ) , *капуста (все виды)* (+++ ) , *фисташки* (+++ ) , *огурцы* (+++ ) , *одуванчик (листья)* (+++ ) , *пастернак* (+++ ) , *сливы* (+++ ) , *персики* (+++ ) , *молоко цельное* (+++ ) , *кумыс* (+++ ) , *сыворожка молочная* (+++ ) , *бананы спелые* (++) , *яблоки* (++) , *виноград* (++) , *вишня* (++) , *изюм* (++) , *финики* (++) , *лук* (++) , *зеленый горошек* (++) , *редис* (++) , *миндаль* (++) , *морковь* (++) , *картофель с кожурой* (++) , *клюква* (+) , *спаржа* (+) , *сало свиное* (+) .

Физические нагрузки в аэробном режиме различной направленности и характера, когда они выполняются в комфортной (разговорной) зоне; будь это ходьба, легкий бег, велосипед, плавание – отличное средство ощелачивания, и, конечно, прием пищевой соды один или два раза в день утром натощак – развести от 1/4 до чайной ложки (здесь индивиду-

дуально) в кипятке и выпить горячей минимум за 30 минут до завтрака и также при необходимости на ночь перед сном, но чтобы был перерыв между последним приемом пищи и сном как минимум 3–4 часа. (PS – слышал, что в России, есть компании, которые стали производить соду с примесями, будьте осторожны при выборе бренда соды). Для себя использую соду практически ежедневно и часто, как утром, так и вечером перед сном. Мой стаж приема соды уже более 38 лет на момент написания этой книги, и не зря, как я упоминал выше, еще 3 тысячи лет в древности соду называли божественным белым пеплом и меняли его небольшое количество на солидные слитки золота, зная о могущественных лечебных свойствах данного порошка на организм человека.

Защелачивание организма необходимо для сохранения не только здоровья, но и достижения состояния постоянного омоложения, обновления организма. Поэтому обеспечение щелочной среды организма – это и есть один из магических ключей к молодости и жизни в здоровом теле бесконечно долго.

Что дают эти знания для практического применения и когда стоит задуматься над этой проблемой? Если у вас есть хронические заболевания или вы часто болеете простудой – можете быть уверены в том, что в вашем организме не всё в порядке – там создана сказочно благоприятная среда для развития инфекций. Изменить такое положение дел в силах каждый человек! Что же надо сделать? Для начала надо

понять, почему возникает кислотно-щелочной дисбаланс. В первую очередь, конечно, из-за пищи. От того, что лежит в обеденной тарелке, будет зависеть общий рН нашего организма (этим параметром характеризуется кислотность). К счастью, выбор меню полностью зависит от нас. Но тут как раз и расположена ловушка! Каждый из нас полагает, что, попробовав тот или иной продукт, можно определить по вкусу его свойства! А не тут-то было! Очень часто кислые на вкус продукты наш организм наоборот ощелачивают (например, самый яркий «обманщик» – лимон – один из главных ощелачивающих продуктов, несмотря на свой кислый вкус!), а не кислые по вкусу – как ни странно – закисляют организм. Для примера приведу совершенно «некислые» яйца, мясо, рыбу, белый хлеб – главных виновников закисления организма!

К закислению организма в первую очередь приводит:

- преобладание в питании таких продуктов, как сахар, мясо, курица, рыба, сладости, пастеризованные молочные продукты, мучные изделия и крупы;
- потребление несовместимых пищевых продуктов, например, белков с углеводами;
- окислителями также являются многие консерванты и пищевые добавки, которыми так богаты современные продукты, особенно с большим сроком хранения;
- алкогольные напитки;
- кофе, чай, шоколад, табак.

Поэтому очень важно знать наших «друзей» среди продуктов, которые помогают сдвинуть кислотно-щелочной баланс нашего организма в щелочную сторону! Защелачивание организма (алкалоз) в настоящее время встречается очень редко – поэтому ощелачивающие продукты полезны всем.

Ежедневный рацион здорового человека должен включать не менее 75–85 % ощелачивающих пищевых продуктов, а в питании человека, страдающего каким-либо заболеванием, их доля должна быть увеличена до 90 %. К ощелачивающим продуктам относятся овощи и фрукты. И именно в такой последовательности, а не наоборот, поскольку существует негласное правило: чем ближе овощ или фрукт к поверхности почвы, тем выше в нем содержание подщелачивающих макроэлементов (например, калия).

Выведение лишних кислот из организма, как известно, происходит несколькими путями – через почки с мочой, через пот, и частично – с калом и с выдохом через лёгкие. Об увеличении диуреза (мочи) мы заботимся нормальным потреблением воды, при проблемах с кишечником можем использовать мягкое очищение организма. На «качество» выдыхаемого воздуха мы повлиять никак не сможем, а вот с выделением кислот через кожу всё не так просто! К сожалению, широко рекламируемые антиперспиранты так вошли в моду, что мы без них не представляем своей жизни... и делаем смертельную ошибку, «замуровывая» яды внутри себя!

В этом случае чрезмерная нагрузка падает на почки, которые также имеют свой предел, и в случае если они не справляются, начинаются болезни почек, и организм закисляется. Так что, как обычно, наше здоровье в наших руках! Но, оказывается, не только здоровье! Знания о кислотно-щелочном равновесии помогают не только оздоровить организм, но и... снизить вес! Закисление, со всеми вытекающими из этого последствиями, ведет не только, а вернее, не столько к отложению лишних килограммов, а и к нарушению всех функций организма! Поэтому восстановление рН органов и систем ведет к нормализации обмена веществ и бонусом – к снижению веса!

Смещение кислотно-щелочного баланса крови в кислую сторону, имеет медицинское название – ацидоз. В щелочную сторону – алкалоз. Большинство людей знакомы с симптомами ацидоза, это, прежде всего, напряженность шейных и плечевых мышц, горечь во рту, серый налет на языке, приливы крови к лицу, темные круги под глазами. Люди, которые злоупотребляют кислотной пищей, жалуются на изжоги, кислые отрыжки, боли в желудке, тошноту и запоры. Лучшим лекарством от ацидоза является ежедневно съедаемый на обед большой салат из сырых овощей и хотя бы небольшое количество зелени и овощей на ужин.

Воспаление всегда способствует возникновению ацидоза в очаге поражения. В овощах и фруктах доминируют щелочные валентности, поэтому их употребление устраняет аци-

доз.

В ваше меню обязательно должны входить тертые сырая свекла и морковь, мелко нарезанная капуста, укроп, сельдерей, лук и чеснок. Очень полезно употреблять в пищу молодые зеленые побеги растений, мед, травяные чаи, соевый соус, морские водоросли, проростки пшеницы.

Один раз в неделю желательно устраивать себе разгрузочные дни, употребляя в пищу только сырые овощи и фрукты.

Большая часть бобовых и круп, за исключением гречки и проса, при обычном приготовлении повышает кислотность крови. Однако после замачивания или проращивания они приобретают ощелачивающее действие. Сырые орехи и семена рекомендуют замачивать за полчаса до еды, крупы – за 0,5–2 часа перед варкой, бобовые – на ночь. Хотя сам, предпочитаю есть орехи без замачивания.

Физическая работа и спорт немного смещает реакцию организма в щелочную сторону. Немаловажное значение имеет настроение человека. Хорошее веселое настроение нормализует кислотно-щелочное равновесие. Необходимо принимать микроэлементы, в первую очередь йод, селен, калий, магний. Если вы заболели, необходимо отказаться от любой мясной пищи и от бульонов. Если вам предстоит операция, ее нужно делать в щелочном режиме организма, после операции соблюдать растительную диету.

Обратите внимание – защелачивающие продукты (к примеру, фрукты), употребляемые с сахаром (сильным закисли-

телем), закисляют организм (кровь).

**ВАЖНО** – лечат не сами растения, а их высокий водородный показатель (pH). Растения берут от земли питательные вещества, в том числе и водородные показатели. С целью повышения защелачивающих свойств в почву вносят золу, микроэлементы, гипс, доломит. Беременность повышает водородный показатель в первые месяцы до 7,3, это почти максимум, то есть идет восстановление всего организма.

Итак, защелачивание организма необходимо для сохранения не только здоровья, но и достижения состояния постоянного омоложения, обновления организма. Поэтому обеспечение щелочной среды организма – это и есть **ГЕНИАЛЬНЫЙ КЛЮЧ** к молодости и жизни в здоровом теле бесконечно долго. Конечно, питание и его характер играет важную роль в нашей жизни и одним из таких моих направлений особое место и практическое применение в течение всей жизни и по настоящее время используется низкоуглеводное питание или, как сейчас в последнее время модно называют, кетоновая, или кетогенная диета. Перейдем к этому разделу:

# 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.