

УДК 57.045

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАЖНЕНИЙ ЛИЧНОСТНОЙ ЗДРАВООСОЗИДАТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ В СЕМЕЙНОЙ МЕДИЦИНЕ И ВАЛЕОЛОГИИ (Статья 2)

Джелали В. И.¹

[Кулиниченко В. Л.]², доктор философских наук, профессор

¹Центр САНИ (Киев, Украина)

²Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л.Шупика
(Киев, Украина)

Резюме. Во второй части данной работы, для реализации поставленной задачи – выработать основы знаний, нужных при разработке личностной системы, обеспечивающей всестороннюю, а в идеале – гармоничную физическую нагрузку, предлагаются:

- основные принципы формирования, развития и использования закаливающих упражнений;
- возможные виды позитивного воздействия на организм и получаемые возможные результаты.

Ключевые слова: идеал; основы личностного здравосозидания; принципы, виды, результаты закаливания; «заказчики» закаливающих нагрузок; эффективное использование.

Резюме. У другій частині даної роботи, для реалізації поставленого завдання – виробити основи знань потрібних при розробці особистісної системи, що забезпечує всебічне, а в ідеалі – гармонійне фізичне навантаження, пропонуються:

- основні принципи формування, розвитку та використання загартовуючих вправ;
- можливі види позитивного впливу на організм і отримані можливі результати.

Ключові слова: ідеал; основи особистісного здоров'ятворення; принципи, види, результати загартовування; «замовники» загартовуючих навантажень; ефективно використання.

Summary. In the second part of our work, to accomplish the task – to develop the knowledge base needed when developing a personal system, provides a comprehensive and in an ideal – a harmonious physical activity, offered:

- the basic principles of the formation, development and use of tempering exercise;
- possible kinds of positive effects on the body and obtained results possible.

Key words: ideal; the basis of personal health creation; principles, types, the results of hardening; "customer" of tempering loads; effective use.

...разумный человек для того, чтобы довести свой организм до полного развития физических, умственных и нравственных сил, и для сохранения его на этой высоте, не нуждается в беспощадной борьбе за существование, а достигает этой цели гораздо более мягкими средствами – закаливанием и укреплениями.

Ф. Эрисман

3. ПРИНЦИПЫ, ВИДЫ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ, РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАКАЛИВАНИЯ

Главнейшей задачей и особенностью высокоорганизованных систем является разработка идеала, идеальной цели, путей и средств их достижения. Несмотря на то, что огромное значение разработки идеала признавалось, и идеал разрабатывался еще во времена Цицерона: «Т.к. нам предстоит рассуждать об ораторе, то необходимо сказать об ораторе идеальном, – ибо невозможно уразуметь суть и природу предмета, не представив его глазами во всем совершенстве как количественном, так и качественном. Этот идеал недостижим. Именно этот недостижимый идеал есть цель и стимул развития красноречия». Однако, эта важнейшая составляющая социального и личностного движения остается развитой слабо.

Покажем полезность, важность идеала на примере одного из видов социального движения – изобретательстве (тем более, что и наша задача – изобретение закаливающей системы – ЗС). «Мышление изобретающего человека имеет характерную особенность: решая задачу, человек представляет себе усовершенствованную машину (ЗС – авт.) и мысленно изменяет ее. Изобретатель как бы строит ряд мысленных моделей и экспериментирует с ними. При этом исходной моделью чаще всего берется та или иная уже существующая машина (ЗС – авт.). Такая исходная модель имеет ограниченные возможности развития, сковывающие воображение. В этих условиях трудно прийти к принципиально новому решению. Если же изобретатель начинает с определения идеального конечного результата, то в качестве исходной модели принимается идеальная схема – предельно упрощенная и улучшенная. Дальнейшие мысленные эксперименты не отягощаются грузом привычных конструктивных форм и сразу же получают наиболее перспективное направление: изобретатель стремится достичь наибольшего результата наименьшими средствами, последовательно продвигаясь от конца к началу, мы решили задачу, не сделав ни одного бесполезного шага.

Правильно сформулировать идеальный конечный результат – значит надежно выйти на верный путь решения задачи» [1].

Поэтому мы продолжим подготавливать условия (знания) нужные для реализации идеала здоровья и соответствующего, нужного для его реализации, идеала системы физических нагрузок.

Определившись в какой-то мере с понятием *здоровья* и связанными с ним целями, следуя требованиям структуры системы закаливающих, здоровосозидающих упражнений, покажем, предложим принципы, основы формирования системы физических упражнений, виды нагрузок, физические и духовные результаты, которые способна дать система закаливающих упражнений.

3.1. ПРИНЦИПЫ, ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ, РАЗВИТИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ ЗАКАЛИВАЮЩИХ УПРАЖНЕНИЙ.

Отметим как первый принцип разумной (физиологической) жизни следующий: «Работать должен весь организм, все его функции (части – *авт.*). Ни одна из них не должна быть забыта, ни одну нельзя перегружать до истощения» [2].

Для решения этой важнейшей базовой задачи личностного здоровосозидания, совершенно необходимо выполнить условие Э. Ильенкова (см. эпиграф, ч. 1) – обеспечить возможность представлять организм в целом, т.е. все его элементы, удобным для его видения в целом, одним взглядом. Именно такое видение позволяет подходить к созиданию всеохватной, а затем и гармоничной зарядки, нагрузки на весь организм, включать в работу, благодаря закаливающему действию, все его функции. Одним из первых шагов в этом направлении является именно формирование перечня основных систем, органов и интегральных зон¹. Поэтому представляется целесообразной следующая подборка, в общем-то в разброс, достаточно известных для многих, элементов нашего тела (представим их для удобства в алфавитном порядке) (табл. 1).

Учитывать надо и то, что в современной жизни на основе безудержного стремления к комфорту [1, 3], уровень и качественная полнота физиологической активности много ниже нормальной нагрузки, а порой (зачастую!?) и фактически отсутствует (гиподинамия, гипокриония, гипогелиония и др).

¹ (Т.к их качественная специфика требует и специального вида (качества), способа и меры воздействия, позволяющего активизировать каждого из них. И, таким образом, обеспечить конкретное функциональное соответствие требованиям окружающей среды конкретный элемент организма. А, следовательно, нельзя забывать ни одного из них – все постоянно должны быть на виду, как таблица Менделеева – для химика).

Таблица 1

**ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ СИСТЕМ, ОРГАНОВ И ЗОН ОРГАНИЗМА («ЗАКАЗЧИКОВ»
ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ И ИСПОЛНИТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Таблица 1-1

Системы

Вестибулярный аппарат	Гормональная	Дыхательная
Имунная	Желудочно-кишечный тракт	Мочеполовая
Костно-мышечная	Лимфатическая	Сердечно-сосудистая
Нервная	Потовыделительная	
Терморегулирующая	Центральная нервная система	

Таблица 1-2

Органы

Глаза	Горло	Десны	Диафрагма	Железы внутренней секреции
Желудок	Желчный пузырь	Зубы	Кожа	Кровь и кроветворные органы
Мозг	Надпочечники	Нос	Печень	Поджелудочная железа
Почки	Сердце	Селезенка	Скелет	Щитовидная железа

Таблица 1-3

Интегральные и точечные зоны воздействия

(опосредованная нагрузка)

Ладони	Подошвы ног	Уши	Акупунктурные точки
--------	-------------	-----	---------------------

Следовательно, надо искать, подбирать (из известных, апробированных многие годы и многими и/или новых), самому изобретать такие упражнения и формировать их выполнение в такой последовательности и в такой мере (при выполнении обязательной утренней гимнастики, в течение дня, недели, года, этапов жизни), чтобы обеспечить регулярную, всестороннюю и гармоничную физическую нагрузку, закаливающую организм. Конечно, соблюдая количественную и качественную меру по отношению, как к организму, так и к остальным системам, а также и собственного развития, и семейно-социального. Очевидно, что такой подход требует не культа, а именно высокой, основанной на значительном объеме и качестве знаний, культуры здравосозидания и, следовательно, поиска в плане минимизации затрат времени на физическое закаливание, на каждое физическое упражнение и их комплекс. Таким образом, одним из базовых принципов такой системы закаливания является минимизация повторов (вместо десятков – единицы), при максимизации включения качественно разных упражнений. И, соответственно, поиск необходимых минимумов количественных характеристик при поиске и включении необходимых (!) качественно новых нагрузок.

Такая система, конечно в первом ее приближении, формировалась одним из авторов, в течение более 60 лет, на основе изучения разных систем, упражнений (включая физическую систему йогов [17], опыта знакомых, различных новинок в литературе), жизненного опыта, постоянного поиска решения возникающих текущих задач, представлений о будущем развитии организма, социальных условий.

Эта система в том виде, в котором она была на период 70-х годов, показана в нашей книге «Закаливание организма» [5]. Ясно, что за прошедшие годы в нее были включены упражнения, обеспечивающие качественно новую нагрузку, делающую систему более полной, всесторонней: упражнения для глаз, ряд массажных упражнений (зонального и точечного типа), упражнения для некоторых групп мышц, введение специальных упражнений, необходимость в которых показала, потребовала жизненная практика. Возможно, целесообразно ввести и растяжку для спины, как это делают обычно и регулярно собаки.

Важнейшим (фундаментальным) базовым требованием при формировании и развитии закаливающих физических упражнений, нагрузок и постоянным рабочим критерием отбора конкретных упражнений и комплексов (какая методика, упражнение, комплекс; какая величина, частота и продолжительность нагрузки; как учитывать возрастные изменения и

т.п.; в какой мере продолжать закаливающие упражнения или исключить полностью) является *оптимальная* (а при *возможности* – *максимальная*, исключающая риск неудачи) надежность. Это возможно, если решение принимается на основе научных результатов, логики, личного и социального опыта, надежных методологии, методик, методов и высокой инновационной культуры, способной социально инициировать, собирать достижения иных граждан, сохранить, защитить, верно оценить (не только и не столько по экспертной методологии, а только на основе утверждения лучшего, верного, полезного, но не опираясь на социальное положение автора) и лучшее обеспечить всем необходимым для развития, эффективного использования всеми и каждым² [5].

Совершенно необходимо показать, более детально, особенности и важность здоровосозидательного творчества и сопутствующего ему, специфического, инновационного. Т.к. оно, и особенно инновационное развитие его результатов, носит принципиально иной характер, зачастую, а то и практически не свойственный во многих отношениях остальной части исследовательско-созидательной сферы деятельности личности, семьи, организаций и человечества (в частности, см. нашу работу [6]). Это является следствием того, что оно носит, во многих отношениях, исключительно индивидуальный, автономный характер (но идущий в течение многих лет, а то и всей жизни, и оно совершенно не институализировано, и более того – как правило, эти уникальные результаты и не могут быть институализированы. А, следовательно, эти уникальные результаты, пусть даже иной раз на уровне, на основе подсознания (и поэтому логически и фактологически недостроенные, недоказанные) оказываются и за пределами социального знания³. Среди них, естественно, много и ошибочных, бессистемных. Но, имея непреходящее значение, они, как правило, никем не социализируются, а, следовательно, и не используются другими исследователями и создателями здоровья, которые поэтому не могут повышать верность, надежность, эффективность, доступность решений⁴.

Но все отчетливей и критичней видно, что если видеть проблему здоровья не фрагментарно, а цельно, системно полно [7], что именно здоровосозидание, в том числе превращение каждого человека, семьи, из пассивных потребителей медицинских услуг (а то и в разрушителей здоровья), в активного, умелого, сознательного его создателя, создания для этого активных, всесторонних культурных и социальных условий, является важнейшей основой решения проблемы личного и социального здоровья, выхода из его современного кризисного состояния. Тем более, что, как показывает жизнь и врачебная методология, врач не может взять на себя полную ответственность за личность, «начиненную» творчеством и инновациями, увлеченной поиском, созданием личностного и семейного здоровья. Т.к. надежность-безопасность личностной и особенно массовой здоровосозидательной деятельности, является ключевым принципом-критерием всего здоровосозидательного процесса и ключом к запуску в работу методологий, методик, методов, нагрузок, то, учитывая большую степень свободы поиска энтузиастов, нужно соединить эту свободу с высоким социально-личностным уровнем знаний-умений, технико-технологического и

² *Эффективное использование* – это сплав своевременности, верного понимания, умелой реализации использования творческих и инновационных результатов, достаточной массовости, при условии подключения, если есть возможность, к этому поцессу и автора.

³ *Социальное знание* – уже принятое, подтвержденное официальной наукой или хотя бы только сохраненное в социальных хранилищах информации. Т.е. благодаря социализации, переводу результатов с индивидуального на социальный уровень, они имеют принципиально иные возможности их сохранения (в частности, срока хранения и доступности для социума) выше авторских – биологических, семейных индивидуальных. Конечно степень социализации знания всегда очень разная – от введенных в школьные учебники (значит для всех) до забытых, не понятых, не освоенных, ждущих своего часа, своего инноватора. Или по шкале ее осознания – от неверно, искаженно понятого до не только верно понятого, но и развитого, углубленного, расширенного.

⁴ Уместно напомнить мысль Т. де Шардена («Феномен человека») о необходимости гарантированности того, что «истина, увиденная однажды, хотя бы даже одним умом», в конечном счете, станет достоянием коллективного человеческого сознания.

инновационного обеспечения, в том числе, квалифицированной возможности обмена полученным опытом, результатами.

Принцип необходимости учета специализации нагрузки и специфики восприятия нагрузок. Обеспечение всесторонней, системно полной нагрузки на организм – это не только разная направленность и разные участки воздействия, величина, продолжительность и периодичность, но и качественная разница, по характеру воздействия и восприятия. Например, слизистая поверхность носа и кожа открытой поверхности тела имеют совершенно разные структуры. И, следовательно, восприятие холодной воды и сам контакт происходит с разными ощущениями и результатами. И, если вода (в реке, в водопроводе) оказывается биологически грязной, а сейчас это обычная ситуация, когда в воде находятся опасные для человека микроорганизмы (например, от плавающих уток, гусей), то возможно заражение структур носа и горла. Что для внешней поверхности тела, покрытой роговым слоем (эпидермисом), обычно совершенно безопасно.

Специфика восприятия определяется многими факторами. Например, общее число точек восприятия холода по всей поверхности тела ориентировочно насчитывает около 250 тыс., тепловых же – около 30 тыс. Поэтому чувство тепла в отношении интенсивности и экстенсивности везде слабее, чем чувство холода. Нет ни одного участка поверхности тела, где бы чувство тепла было выражено сильнее, чем чувство холода [2, 13].

Специфика и нагрузка. До сих пор бытует мнение, что хорошее физическое (подразумевается – мышечное) развитие, само по себе обеспечивает высокую устойчивость к холоду. Однако выяснилось, что, например, устойчивость к холоду повышается лишь в том случае, когда осуществляется специальный режим закаливания, т.е. воздействия именно холодом. Солнце, воздух и воду многие рассматривают как универсальное средство закаливания. Причем считают, что использование в качестве средства закаливания солнца или прохладной воды приводит к одним и тем же результатам. Однако результаты исследований убедительно указывают на неправильность этого положения [12, 15].

Этот факт является принципиально важным условием, которое нельзя не учитывать в процессе создания и работы системы нагрузок, закаливания различных частей организма и, особенно, в сбойных ситуациях. Учитывая такие особенности функционирования организма, нужно следовать следующему *правилу: не торопись, наступая (процессу адаптации присущи свои законы и их надо знать, верно учитывать), но не торопись и отступить с достигнутых позиций.* Если где-то образовался прорыв, это не значит, что надо бросать все виды нагрузок.

Сбойные ситуации возникают в процессе освоения разными элементами организма закалывающих действий или по ходу жизни. Когда человек, какая-то его часть, сталкиваются с необычной, неосвоенной им нагрузкой, и возникшее при этом состояние этой мышцы, части поверхности тела, органа, системы (например, ступни ног и рефлекторно связанной с ними, но, казалось бы, отдаленной слизистой горла), т.е. результат реагирования, выходит за пределы нормального, но остается в пределах возможностей самостоятельной коррекции здравосозидательными (т.е. не лекарственными) методами, способами.

Вызванная в таких случаях крепатура (боль в мышцах), легкая простуда и т.п. признаки аномалии, при использовании нагрузки на основе грамотного и умелого подхода, учета особенностей специфики нагрузки и восприятия, позволяет не бросать, как обычно, буквально панически, все закалывающие действия, а уменьшить нагрузку до приемлемой. Следовательно, без нарушения принципа надежности, уверенности в безопасности предпринятых действий. Ведь известно, что более пострадавшая часть восстанавливается быстрее, если сохранить минимальную, допустимую нагрузку. Об этом свидетельствует и широко известный метод Елизарова для восстановления переломов кости. Да и автор (В. И. Джелали) действовал еще со студенческих лет, подобным образом, после травмирующей нагрузки на локтевой сустав при тренировке по самбо. И в других подобных случаях нужна *постоянная коррекция системы закаливания в соответствии с внешними условиями, с внешней средой.* Очевидно, что нужно знать и активно, хорошо бы и

своевременно, учитывать самые разные ее особенности. Ясно, что система нагрузок не может быть всегда абсолютно одинаковой. Хотя, понятно, нужно стремиться максимально сохранять, искать разные сопутствующие возможности для исполнения выбранного наилучшего варианта или использовать новые возможности для его развития, дополнения. Ведь условия могут и способствовать, и, наоборот, может чего-то не хватать, что будет мешать.

Изменения среды могут быть самые разные. В том числе и экологические ее составляющие, включая и возможность загрязнения воды (водоемов, водопровода, колодца). А это, при выполнении важного закаливающе-гигиенического упражнения для носовой полости, если не учесть фактор загрязнения, может привести к результату, похожему на заболевание ОРЗ. Но своевременно не осознанная ее особенность, приводит к продолжительному, сложно устранимому сбою.

Всякая деятельность нуждается в организации, организованности. А т.к. здоровье вещь не простая⁵, поэтому и самоорганизация должна быть на хорошем уровне. Тем более, что сложность задачи освоения культуры закаливания (именно культуры), когда стоит задача за минимум времени, для каждого упражнения и системы в целом, достичь гармоничного здоровья в соответствии с социально-личными задачами и, как минимум, на уровне естественных нагрузок. Но не культа, и не спортивного духа, когда все свободное время отдается изнуряющим тренировкам, реализации желания кого-то превзойти, достичь более высокого показателя, лишённого, как правило, жизненной необходимости. Т.е. превращение здравосозидания в самоцель, что противоречит самому его духу, смыслу, назначению.

Мы считаем, что культура здравосозидания требует от личности всестороннего гармоничного развития. Т.е. создает условия для профессионального роста и достижения социально-личностных значимых результатов в сочетании с нравственно-духовным, творческо-инновационным и общим социальным ростом. И только на такой основе, и в таком направлении жизнедеятельности возможно действительное здравосозидание, как личностно-семейное, социальное, так и необходимый их симбиоз. Поэтому очевидна трансформация этого подхода в жизненное кредо, принцип провозглашающий: здоровье – это самая большая биологическая ценность человека! Но это только средство созидания жизни, достойной самоуважения.

Принцип реализуемости. Казалось бы, различных систем закаливания организма может быть бесконечно много, так же как и жизненных путей. Однако, известный писатель Иван Ефремов сравнил возможный путь человечества с лезвием бритвы. Действительно, вариантов несчастья (личного, семейного, социального), болезней великое множество. Ложь и даже правда – многолики, а истина – одна. Ограничения, которые накладывают Истина и Добро, очень сужают спектр реальных путей, систем и средств, многое делая, на самом деле, не реализуемым⁶, не полезным.

Одно из таких ограничений было уже представлено раньше – *надежность* – обязательное качество системы закаливающих нагрузок. Это в физиологическом плане обязывает получать позитивные, полезные результаты, способствующие сохранению и развитию здоровья. (Хотя, конечно, иные экстремальные нагрузки, как показывает опыт ряда, ставших известными, случаев, способны вытянуть из весьма сложных, казалось бы, безнадежных, с точки зрения медицины, ситуаций. Поэтому для экстремальных ситуаций не исключено использование рискованных методов, нагрузок. Но это уже критическая, порой кажущаяся безнадежной ситуация, которую мы здесь не рассматриваем).

На этом же уровне, но в организационном плане – требование, *принцип реализуемости.*

⁵ Особенно, если учесть слабые места, потому что (как заметил д.т.н., заслуженный деятель науки, проф. В. Е. Гайдачук, в то время, когда после окончания ХАИ тяжело болел туберкулезом), в таких случаях, ситуация иной раз напоминает движение по канату над пропастью

⁶ Не реализуемые – т.к. их в принципе невозможно реализовать или их реализация, рано или поздно, дает негативный результат.

Суть его в возможности, способности к реализации выбранной системы упражнений в большинстве жизненных ситуаций: по требуемому для этого времени (для непосредственного выполнения упражнений, для достижения места их исполнения и возврата; по технологическим средствам, необходимым для выполнения основных (составляющих систему) упражнений; по финансовым ресурсам; по организационным возможностям⁷; опора на собственные силы и разум или на специалиста – коллективные усилия (за компанию), фактор нередко не устойчивый, не на всю жизнь⁸; по требуемому уровню физического здоровья и психологических качеств (твердости характера – силы воли, постоянства и др.). Последние качества – слабое место многих.

Этот непреодолимый для них порог должен быть тоже доступен, а рост его может изменяться в соответствии со скоростью, которую определяют законы адаптации организма, и ростом силы духа, уверенности в целесообразности, эффективности, значимости избранных средств, пути, целей.

Нужно соблюдать еще одно, психологически и биологически очень важное, условие, возведя его в принцип. Ввести в свою культуру, в жизненный ритм, также, как введены у нас в качестве обязательных, такие составляющие каждого дня, как питание, сон, умывание – систему ежедневных закаливающих (по отношению к холоду) процедур. И, хотя бы, как некий минимум-минимум, минимальный пятиминутный набор упражнений.

И в заключение этой части, еще раз напомним известную поговорку, которая является стержнем созидательного пути, в том числе и в культуре здравосозидания:

*Посеешь действие – пожнешь поступок,
Посеешь поступок – пожнешь привычку,
Посеешь привычку – пожнешь характер,
Посеешь характер – пожнешь жизнь.*

3.2. ВОЗМОЖНЫЕ ВИДЫ ПОЗИТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОРГАНИЗМ. ВОЗМОЖНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Создание системы закаливания, способной оказывать всестороннее, гармоничное воздействие на организм, возможно при условии достаточно полного социального и личного знания, постоянного видения всего спектра требований и возможностей:

1. Общих параметров здоровья:

- а) физические,
- б) физиологические,
- в) нравственно-духовные,
- г) трудовые,
- д) организационно-социальные,
- е) инновационные,
- ж) мировоззренческие,
- и) культуры здравосозидания и восстановления,
- к) правильного питания.

2. *Физических качеств здоровья:* сила основных (общего характера и особого, присущего конкретному человеку-организму, образу жизни) групп мышц; холодная и тепловая закаленность; гибкость; выносливость (способность переносить длительную нагрузку); скорость мгновенно-быстрой реакции и адаптации; умение расслабляться-

⁷ Например, если утром вы еще как-то располагаете своим временем, то вечером, как это обычно бывает, планировать что-то обязательное, каждодневное, не реально. Да и стыковка с ужином и со сном затрудняет реализацию серьезной зарядки. Заряжаться надо утром!

⁸ В начале это иной раз необходимо, но надо формировать собственные возможности, самостоятельность – ведь в переходе «по канату над пропастью», высота, конечно, бывает разной, но все-таки трудно советовать (советоваться) как идти - чуть левее, быстрее? Человек вынужден и сам искать возможности сохранения «равновесия» (здоровья) и движения вперед.

отключаться; сила и емкость легких; переносимость гипоксии (задержка дыхания на вдохе и выдохе).

3. *Существующих возможных качественно разных нагрузок и других типов воздействия.* Конечно, для этого еще многое нужно сделать – исследовать, осознать, научиться эффективно использовать, причем не только отдельными здравосозидательно талантливыми личностями, но и, как умывание, большинством, в этом деле обычных, в этом смысле, людей.

Ниже мы показываем имеющимися на сегодня представления о нагрузке (это основа системы упражнений, основное средство функционально-физиологической эффективности организма, развития и совершенствования здоровья) и о других видах воздействия, оказывающих иные оздоравливающие действия, которые способствуют улучшению, сохранению и восстановлению (не медикаментозными средствами) нормального функционирования организма и/или его частей.

Нетрудно заметить, что воздействие на организм возможно двумя разными способами: природными и им подобными видами нагрузки и иными факторами (способами) воздействия на организм, носящими, скорее, искусственный характер. Принципиальная разница состоит в том, что естественные нагрузки имеют определенную и биологически человечеством давно освоенную величину. А искусственно создаваемые нагрузки, порой, можно довести до пределов (и дальше) возможностей организма. Это нередко и происходит в спорте и при спортивном отношении к здоровью. Здесь же, в здравосозидательной культуре, личностно-семейной и социальной деятельности, ещё раз повторим, физиологические результаты не цель, а только средство для большей эффективности, продолжительности основной деятельности. Ну и, конечно, немаловажная часть-результат, а в какой-то мере и цель, но вспомогательная – удовольствие-удовлетворение от уверенности в своем теле, от хорошего самочувствия, наличия постоянного, неиссякаемого чувства физиологической жизнерадостности, возникающего от ощущения постоянного избытка энергии, практического отсутствия усталости в течение дня, недели, жизни.

Для человека, в течение жизни созидающего свою систему обеспечения и развития здоровья, человека, способного действовать активно, творчески и инновационно грамотно⁹, не маловажно, раньше или позже, знать какие возможности обеспечения нагрузки во всем имеющемся спектре. Конечно, возможности все время изменяются. Мы ставим задачу показать весь известный диапазон современных возможностей, который представлен в табл. 2-1.

Но, кроме естественных нагрузок и нагрузок, подобных естественным, человечество выработало ряд способов воздействия на организм, принципиально отличных от способов природного происхождения, генетически родственных, и способных, при умелом использовании, дать положительные результаты. Хотя, как нам представляется, имеющим все же вторичное, вспомогательное значение. Тем не менее, культура здравосозидания и восстановления здоровья должна включать и эти возможности, т.к. они могут исключить (или существенно уменьшить) количество вне организменных, медикаментозных средств. Такие возможности показаны в табл. 2-2.

Эти виды воздействия необходимы для развития здоровья, разным образом и в разной степени, объединяют в системы, к сожалению, зачастую малоизвестные большинству. По крайней мере, при проведении анкетирования в СКБ ММС ИК АН УССР (в конце 80-х), на вопрос: какие известны виды спорта, ответы были разные, но весьма основательные. А вот на вопрос о видах физической культуры, утренней гимнастики ответов практически не было

⁹ *Инновационно грамотно* - умелая (следовательно, со знанием и владением хотя бы основами инновационной культуры) работа не только с новой информацией (социально, социумом уже принятой), но и с инновационной информацией, нередко содержащей и неверные результаты, но зачастую очень важной, однако научно очевидной еще весьма узкому кругу людей, организаций. Или даже всего одному автору.

народ в них не сведущ и даже известное, видимо, зачастую покрыто толстым «культурным слоем» и добраться до него не просто – требуются время и усилия.

Таблица 2-1

**ВИДЫ И ВОЗМОЖНОСТИ НАГРУЗКИ (ПРЯМОЙ И ОПОСРЕДОВАННОЙ –
ОДНОФАКТОРНОЙ ИЛИ КОМПЛЕКСНОЙ) НА ОСНОВЕ ЕСТЕСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ОРГАНИЗМА
(ОРГАНОВ, СИСТЕМ)**

(для обеспечения нормального функционирования организма и адаптации к особым внешним
естественным значениям их физического воздействия или как составляющей физиологической и
искусственной среды)

№ п/п	Вид нагрузки (естественной, производной от нее и искусственной)	Способы реализации Область воздействия Особенности нагрузки	Средства Устройства
1.	<p>Силовая¹⁰:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гравитационная - пружинная - внутреннее напряжение (статическая зарядка) - расслабление - растяжение - сжатие - массаж (общий, локальный, точечный) - встряхивание 	<ul style="list-style-type: none"> - не отягощенное общим движением (обычные или специальные) – для глаз, дыхательные, массаж; - с добавленной или естественной нагрузкой (гантели, пружинные устройства, пневмонагрузка, собственный вес, усилие); - с уменьшенной нагрузкой (в воде, невесомость, расслабление, обратные позы) <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - костно-мышечная система (непосредственно); - сердечно-сосудистая система (опосредовано). <hr/> <ul style="list-style-type: none"> движения естественные, трудовые, игровые, случайные, специальные (утренняя гимнастика, бег, ходьба, спорт – включая и игровой и др.); - движения общие, локальные; - движения специальные (глаза, дыхательные, втягивание живота, для позвоночника, для активных точек, специальных зон и т.д.); - встряхивание рук, ног, головы (собака) 	<ul style="list-style-type: none"> - Концентраторы тяжести (гантели, штанга, тренажеры); - создающие нагрузку при движении (пружинного типа, гидросистемы); - внутреннее напряжение или расслабление; - обусловленная природой, деятельностью или специальной дозировкой
2.	<p>Температурная (тепловая, холодовая, индифферентная и их динамика)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - водные, воздушные, капельные, льдом, паром, температурой поверхности контакта, напитки, особо организованные, воздушная и водная среда (ванная, сквозняк, контрастный душ, баня и др.) <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - система терморегулирования, внешняя и внутренняя (слизистые полости рта и носа) поверхности (восприятия и реагирования) прямого и опосредованного воздействия, активизация функционирования - остальные системы и органы в зоне охлаждения (или теплового воздействия) – непосредственного, прямого воздействия; - все системы и органы, попадающие в зоны действия микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности (токсинов), активизирующихся в результате снижения функциональных возможностей иммунной системы при охлаждении (ванная, сквозняк, контрастный душ, баня и др.) - опосредовано 	<ul style="list-style-type: none"> - ванная, душ, баня, губка, мокрые руки, полотенце - сухое (лучше вафельное – эффективней растирает)

¹⁰ Назовем *силовыми нагрузками* те виды, способы воздействия на организм, которые в естественных условиях вызваны наличием гравитации и определяющие, формирующие силовые качества человека, непосредственно определяющие состояние костно-мышечной системы и опосредовано влияющие на иные системы, органы, а, в конце концов, и на общее состояние организма и человека.

		- нагрузка естественная, трудовая, специальная, сопутствующая (закаливание, спорт, спортивная методология); - тепловое, холодное, контрастное и комплексное закаливание; - общее, всестороннее и локальное воздействие	
3.	Радиация (солнечная, корпускулярная)	- специальные солнечные, радиационные ванны; - искусственное облучение - поверхность кожи и подкожный слой - непосредственно; - активизация систем организма (выработка витамина Д и других составляющих) – опосредовано - нагрузка естественная, трудовая, специальная, случайная, сопутствующая; - дозировка естественная, повышенная (общая, локальная), гипогелиония	
4.	Атмосферное давление	- понижение атмосферного давления	- подъем в горы; - специальные устройства
5.	Специальная (специфическая)	- дача крови (тренировка системы кроветворения, обновление крови); - игровая и специальные движения группы частей тела (их взаимная координация и согласованность)	- спортивные игры; - специальные упражнения (самому или вместе)

Назовем некоторые наиболее известные системы: Николая Амосова, Порфирия Иванова, Дикуля, йога. Есть система статических упражнений. У каждой из них есть свои преимущества и недостатки. Нам представляется, что наиболее разносторонней и приемлемой в наших условиях является система утренней зарядки соавтора этой статьи Владимира Джелали [3, 10]. К сожалению, в это издание не попали многие упражнения, введенные уже после подготовки рукописи (дистанция – более 30 лет). Это упражнения для глаз, массажные – почти всей поверхности тела (с помощью качалки), упражнения для ряда групп мышц (корпуса тела и ног – жизнь показала их необходимость), дополнительные для позвоночника (гибкость), для пальцев рук и ног.

Таблица 2-2

ВИДЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ВЛИЯНИЯ НАРУЗКИ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННЫХ СПОСОБОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ

№ п/п	Виды воздействия	На что влияют
1.	Очистка организма	Желудочно-кишечный тракт, кровь, весь организм
2.	Голодание	Желудочно-кишечный тракт, весь организм
3.	Психическое моделирование (самовнушение, медитация)	На объект психического воздействия (терморегулирующая система, костно-мышечная система, психика и др.)
4.	Искусственная газовая среда (состав, давление, динамика)	Широкий спектр возможного воздействия
5.	Донорство	Кроветворные органы
6.	Вибрации	Подвижность суставов и др.
7.	Физические факторы (температура, силовые, гравитационные, климат)	Костно-мышечная и терморегулирующая системы, нервно-психологическая, подвижность суставов

Естественно, возникает *вопрос о результатах* – целесообразности этой деятельности, которая отнимает – тактически (или добавляет, в конечном счете, стратегически, к жизни время, настрой, бодрость тела и духа – «главное ребята, сердцем не стареть!») каждый день

около часа (а в случаях особых – хотя бы 5-10 мин.) часть времени. Конечно, важно и то, на что и как будет израсходована эта энергия жизни, будет ли она расширять ее источник или засорять, отравлять, перекрывать, в конце концов?! Но это, хотя и чрезвычайно важный вопрос, однако это не предмет статьи. Отметим только, что желающие могут ознакомиться с нашими взглядами на этот счет в опубликованных ранее работах [4, 6, 7, 8, 18].

Здесь же покажем физические и физиологические результаты, которые может дать здоровосозидательная культура, реализуемая, как сон, еда, умывание – ежедневно. Они представлены в табл. 3.

Таблица 3

**ВОЗМОЖНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ, ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ДУХОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
РЕАЛИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ЗАКАЛИВАНИЯ ОРГАНИЗМА (ЛИЧНОЙ
ЗДРАВ СОЗИДАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

№ п/п	Качественные результаты	Совершенствуемые и сохраняемые органы, системы
	Физические и физиологические качества Текущие:	
1.	Подвижность	Соединительных структур: позвонков (шеи, тела), глаз, легких, сосудов
2.	Сила (способность нормально воспринимать силовую нагрузку, в том числе, разнонаправленную, с разной скоростью изменения)	Силовых структур: тела, конечностей, легких, диафрагмы, глаз, сердца
3.	Закаленность (безболезненное реагирование на воздействие холодом и теплом – естественные нагрузки)	- составляющих терморегулирующей системы (ТРС): роговой слой (эпидермис), выработка тепла, координация выработки и затрат тепла, локализация реагирования (автономность, самоуправление мест восприятия холода), закаленность периферийной нервной системы; - системы, зависящие от ТРС: укрепление иммунной системы, повышения уровня гормонов, улучшение обмена веществ.
4.	Работоспособность кроветворной и кровеносной системы	Составляющих кроветворной системы
	Отдаленные результаты	Результаты
5.1	Развитие и сохранение жизненно важных способностей (частных)	- функции: сердца, глаз, дыхательной системы, улучшение циркуляции лимфы, подвижность скелета, сухожилий (суставов, позвонков), закаленность (температурная), подвижность и силовые характеристики мышечной системы, общая выносливость, положение внутренних органов (не опущение), устойчивость центральной и периферической нервной системы.
5.2	Интегральные	- координация движений (ловкость тела, рук); - выносливость (способность к длительным значительным физическим нагрузкам); - физическая энергичность (работоспособность); - тестирование частей организма («прозвонка») – анализ результатов разносторонней нагрузки; - устойчивость физическая (в неожиданных ситуациях – равновесие механическое, температурное, климатическое (адаптация), в акклиматизации зональной); - физическая красота, гармония тела (в статике и динамике); - значительное увеличение количества и качества жизни

6.	Позитивные духовные качества (конечно, многое зависит и от семейных, трудовых, а также социальных условий)	<ul style="list-style-type: none"> - психическая устойчивость (сила воли); - оптимизм (вырастающий и основанный на уверенности в своих психических и физических силах); - созидательный дух, стиль жизни; - душевная бодрость (помогает справиться с депрессией).
----	--	---

Ну, а в качестве одного из очевидных и важных для жизни и деятельности факторов, отметим такой интегральный результат – ни одного пропущенного рабочего дня по болезни у соавтора этой статьи Владимира Джелали. Хотя до начала закалывания (осень 1952 г.), приходилось болеть. И в последний раз именно простуда (осенью упал возле школы в канаву с водой и весь намок) привела к серьезному последствию – весьма тяжелая форма скарлатины. И рабочее настроение, телесная бодрость, творческая, инновационная и гражданская активность – уже сейчас. Да и читаю, пишу много и практически без очков. Думаю, сравнивая себя со сверстниками, что немаловажную роль играют специальные ежедневные упражнения, хотя кое-что надо было ввести раньше (ввел уже в солидном возрасте, в конце 80-х).

Важным итоговым результатом является значительное увеличение количества (объема, плотности, продолжительности и результативности) жизни, особенно за счет сохранения возможностей разноплановой (творческой, инновационной, образовательной, организационной, нравственной, физической) деятельности в духовно зрелом возрасте (в двухкоординатной системе координат это показано на рис. 3).

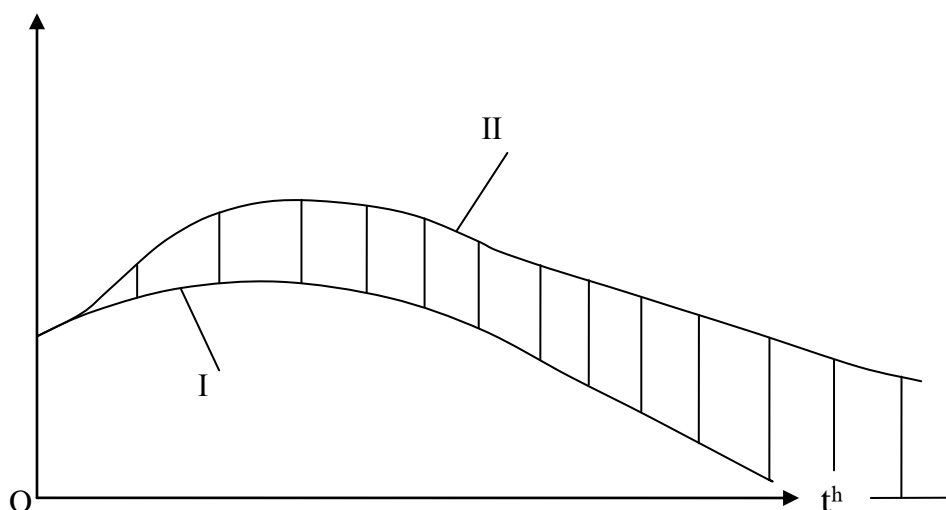


Рис.3 Интегральная кривая жизни. График изменения количества здоровья в течение жизни.

Заключение

Таким образом, все очевиднее становится необходимость формирования активного отношения к своему здоровью, т.е. культуры здравосозидания. Без этого здоровье в мире непрерывно ухудшается, а болезни «молодеют», несмотря на фантастические достижения медицины и не менее фантастические затраты на достижения медицинской науки и техники.

Проблема формирования социальной, семейной и личностной культуры здравосозидания – важнейшая, базовая задача современности. Она носит как триединый, синергетический характер, так и специализированный, по основным своим составляющим, каждый из которых имеет свои особенности: организационные, научно-технологические, материально-технические. Существенно отличаются они и в плане инновационного развития получаемых результатов.

Это заметно и по темпам освоения уже полученных и важных результатов. Как в любом крупном и инновационно значимом результате, для его освоения, развития и

эффективного использования, особенно в плане повышения здоровья широчайшего круга людей, необходимо активное участие не только (а в начале даже не столько) государства, но и общественности, передовых организаций, и более того, конкретных личностей. Необходимо и освоение общей инновационной культуры, создаваемой на уровне требований и возможностей XXI века [5, 6, 10, 11, 14, 16].

Литература

1. Альтшуллер Г. С. Алгоритм изобретения. – М.: Московский рабочий. – 1973.
2. Богомолец А. А. Продление жизни// Химия и жизнь. – 1977. – №10.
3. Джелали В. И. О комфортизме // Санологія в практиці сімейного лікаря. – К., 2007. –С. 47–50.
4. Джелали В. И. Холодовой фактор в жизни человека // Український журнал медичної техніки і технології. – 1999, №1. – С. 92–99. («Здоровье Украины. Валеология». – 1999, №12. – С. 26–27).
5. Джелали В. И., Бахарев А. М. О закаливании организма. Теория и практика (социология, необходимость, возможность, методология, методика, методы закаливания). – К., 2010. – 144 с.
6. Джелали В. И., Кулиниченко В. Л. Гармония здоровья – гармония жизни // Материалы III Международной конференции «Вопросы валеологии и эниовалеологии». – Севастополь: СВЦ «Лаукар». – 2000. – С. 30–35.
7. Джелали В. И., Кулиниченко В. Л. Инновационная культура – основа, движитель и определитель направления и качества развития социума и личности // Винахідник і раціоналізатор. – 2002, №4. – С. 5-11.
8. Джелали В. И., Кулиниченко В. Л. Инновационная культура и здоровье // Кибернетика и вычислительная техника. – К., 2006, вып. №150. – С. 88–104.
9. Джелали В. И., Кулиниченко В. Л. Об основах сферы здравосозидания // Укр. журнал медичн. техн. і технології. – К., 2006, №3. – С. 45№3. – 50.
10. Джелали В. И., Ермаков И. И. Праздник Прометея – цвет высшего духа XXI века // Імідж школи на порозі ХХІ століття (практично зорієнтований посібник) – К., 1999, ч. II. – С.17–41.
11. Джелали В. И., Кулиниченко В. Л. Система физических упражнений индивидуального здравосозидания // ВІСНИК Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна. – Серія: сучасність і майбутнє. – Вип.15. – №1043. – С.85–91.
12. Джелали В. И., Кулиниченко В. Л. Инновационная информатика – сущность и структура // Міжнародна конф. «Сучасна інформатика: проблеми, досягнення та перспективи розвитку», присвячена 90-річчю від дня народження академіка В. М. Глушкова. Тези доповідей. – К.: Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова НАНУ. – 2013. – С. 224–226.
13. Джелали В. И. Составляющие инноватики // Інновації в сучасній школі в контексті діалогу педагогічних культур (практично зорієнтований посібник). – К., 2012. – С. 60–68.
14. Лаэртский Диоген. О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов. – М.: Мысль. – 1979. – С. 375 (Эпикур)
15. Койранский Б. Б. Охлаждение, переохлаждение и их профилактика. – 1966.
16. Кузнецов Э. И., Баранов Г. Л., Джелали В. И. Основы концепции инновационной базы развития космонавтики в Украине // Технические системы. Научно-технический журнал. – К., 2014, №2. – С. 7–14.
17. Маршак М. Е. Физиологические основы закаливания человека. – М.: Медгиз, 1957. – 128 с.
18. Морозов А. А., Джелали В. И. К концепции инновационной составляющей национальной безопасности (предварительные замечания, исследование) // Математичні машини і системи. Науковий журнал. – К., 2011, ч.1, №2. – С. 182–192.; ч. 2, №3. – С. 146–159.
19. Петров Ю. Л. Фізичне виховання йогів (хатха-йога). – - К.: Державне медичне видавництво УССР. – 1960. – 64 с.
20. Терещук В. В., Джелалі В. І., Кудін В. О., Новіков Б. В. Совість – це той Бог, якому не моляться. А дарма // Віче. – К., 1996, № 12. – С.72–76.