

# СОВРЕМЕННАЯ ПЕРСОНИФИЦИРОВАННАЯ ПРЕВЕНТИВНАЯ МЕДИЦИНА

## ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ КАК СОВРЕМЕННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ (ОБЗОР)

УДК 614.39

Донцов В.И., Крутько В.Н.

ФГБУ Институт системного анализа Федерального исследовательского центра «Информатика и управление»  
Российской академии наук

## HEALTH SAVINGS AS A MODERN DIRECTION OF PREVENTIVE MEDICINE (REVIEW)

Doncov V.I., Krut'ko V.N.

FGBU Institut sistemnogo analiza Federal'nogo issledovatel'skogo centra «Informatika i upravlenie» Rossijskoj akademii nauk

### Введение

Медико-демографическая ситуация в России является одним из главных препятствий эффективному социально-экономическому развитию страны в настоящем и будущем [1–2], при этом отставание России по показателям здоровья от развитых и развивающихся стран мира в настоящее время продолжает возрастать. По смертности мужчин в возрастной группе 60–64 года Россия в 2013 г. заняла первое место среди всех 194 стран – членов ВОЗ. Наибольший прирост смертности по сравнению с 1990 г. имел место в основной трудоспособной возрастной группе 30–34 года (37,4% у мужчин и 71,3% у женщин). Эффективное управление здоровьем является сложнейшей междисциплинарной и межведомственной задачей, при этом «функция здравоохранения» должна реализовываться через здоровый образ жизни (ЗОЖ), а также с участием всей системы здоровьесбережения на индивидуальном, государственном и общественном уровнях.

1. *Историческое развитие терминов: «здоровье» и «здоровьесбережение»*

В основе научно-практического направления «здоровьесбережение» (ЗС) лежит понятие «здоровье», в которое в разное время вкладывали различный смысл [3–12].

Еще древние философы – Аристотель, Демокрит, Пифагор, Сократ, Платон, Эпикур и другие мыслители высказывали идеи гармонии физического и духовного начал человека, закладывая тем самым полноценное понятие о здоровье человека. С XVIII века традиционные рекомендации по соблюдению гигиенических мер, умеренности образа жизни стали дополняться необходимостью отказа от вредных привычек и рациональностью питания. Развитие начавшейся со второй половины XIX в. процесса биомедиализации инициирует распростра-

нение и закрепление мнения о том, что проблемы сохранения здоровья – это в большей мере биологические и физиологические проблемы, чем психологические и социальные, а, следовательно, они могут быть разрешены только с помощью медицинских технологий.

В самом понятии ЗС заложено представление об активном влиянии общества на формирование и поддержание здоровья как на комплекс прививаемых воспитанием привычек, ценностей и самого стиля жизни. В связи с этим, тема ЗС активно обсуждается в педагогике. Здесь под ЗС понимается система активных действий, направленных на улучшение собственного здоровья и здоровья социального окружения, осуществляемых, с одной стороны, самим человеком, а с другой стороны, – активно пропагандируемых обществом, которое и должно создавать соответствующую среду для реализации ЗС. В эту систему входят воспитание и пропаганда здорового образа жизни, социально-гигиенические и социально-экономические меры, а также медико-профилактические и геропротективные мероприятия.

Учитывая современное определение здоровья, предлагаемое ВОЗом, как «состояния полного физического, психического и социального благополучия», можно выделить три основных элемента здоровья: физическое здоровье, психологический комфорт и социальное благополучие. Во многом эти элементы связаны, но далеко не тождественны, так как обеспечиваются разными способами и различными государственными структурами [5–15].

Таким образом, ЗС рассматривается с двух точек зрения: как постоянно действующая государственная политика и как технология поддержания и укрепления здоровья (медико-социальная и индивидуальная), включая физическое здоровье, психологический ком-

форт и социальное благополучие. В связи с постарением населения развитых стран, это также и здоровая старость, свободная от возрастных болезней, а также новые методы профилактики – геропротекция как новая отрасль медицины [16–24].

## 2. Развитие направления здоровьесбережения в России

Идея нового направления научно-исследовательской и практической деятельности в области формирования, укрепления и сохранения здоровья человека была сформулирована и обоснована выдающимся отечественным учёным, профессором И.И. Брехманом в 1980–82 годах [13]. Он впервые обратил внимание на то, что здоровье человека, как самостоятельный предмет изучения, оказалось вне поля деятельности медицины и системы здравоохранения, которые больше заняты борьбой с болезнями и их последствиями, чем изысканием возможностей укрепления здоровья человека. Эти работы были встречены с большим интересом представителями различных направлений: медиками-клиницистами, гигиенистами, организаторами здравоохранения, а также социологами, физиологами, психологами, педагогами, курортологами, диетологами, специалистами по физической культуре, – и составили основу нового научно-практического направления о формировании и поддержании здоровья человека – «валеологии» [3, 13, 17].

С начала 90-х годов был подготовлен целый ряд обстоятельных монографий и учебных пособий по валеологии. При этом, наряду с исследованиями медико-биологических основ учения о здоровье, стали особенно интенсивно разрабатываться психолого-педагогические аспекты решения проблем формирования и укрепления здоровья человека – как посредством воспитания приверженности ценностям здоровья и принципам здорового образа жизни, так и путём оздоровления самой системы обучения молодёжи в образовательных учреждениях. У истоков учения о здоровье стояли такие известные учёные, как Н.М. Амосов, Б.Г. Ананьев, В.П. Казначеев, Ю.П. Лисицын, В.П. Петленко, А.И. Субетто, Ф.Г. Углов и др. С 1996 года валеология, как учебная дисциплина, включена в Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования. Были утверждены специальности «Врач-валеолог» и «Педагог-валеолог», и целый ряд вузов вскоре получили лицензию на подготовку специалиста – валеолога.

Однако, отношение к валеологии в обществе, в начале заинтересованное и поддерживающее, сменилось к концу 90-х годов на критическое и даже отрицательное. Возникшая в обществе и поддержанная средствами массовой информации волна недоверия к валеологии побудила Министерство здравоохранения и Министерство образования изменить отношение к этой учебной дисциплине: специализация по данному предмету была закрыта, а учебная дисциплина «Валеология» стала именоваться «Основы ЗОЖ» и «Культура здоровья», а с начала XXI века все активнее используется термин «здоровьесбережение» [5, 11–13, 25–29], в зарубежной литературе – (здоровый) стиль жизни [24, 30–38].

## 3. Связанные со здоровьесбережением термины и понятия

Таким образом, в основе ЗС лежит понятие здоровья, как физического, психологического и социального благополучия. Это – скорее конечная цель, задача, к которой стремится ЗС как направление научно-практической и социальной деятельности.

С этими двумя основными понятиями (здоровье и здоровьесбережение) связаны другие, отражающие структуру этого направления деятельности человека и общества [10, 27, 29, 39–43]. Наиболее распространён термин «здоровый образ жизни» (ЗОЖ) – это образ жизни человека, направленный на укрепление здоровья и профилактику заболеваний. «Качество жизни» – другое интенсивно развиваемое направление и термин, который подразумевает соответствие индивидуальных способностей жизненным задачам и внутреннюю психо-эмоциональную удовлетворённость. «Здоровьесберегающая среда» – это природная и социальная среда, которая способствует полноценному формированию личности и содействует его физическому, социальному и духовному благополучию. Под «здоровьесберегающей образовательной технологией» понимается система государственного, личного и семейного (само)воспитания, которая направлена на создание максимально благоприятных условий для сохранения, укрепления и развития физического и психо-эмоционального здоровья субъектов образования.

## 4. Компоненты здоровьесберегающей технологии

Выделяются различные компоненты здоровьесберегающей технологии [3, 4, 6, 8, 18, 25, 44–47]. Аксиологический компонент проявляется в осознании высшей ценности своего здоровья и убежденности в необходимости вести здоровый образ жизни, так как оно позволяет наиболее полно использовать свои умственные и физические возможности для достижения намеченных задач в жизни. Гносеологический компонент связан с приобретением необходимых знаний в области здоровьесбережения и умений их использовать. Собственно здоровьесберегающий компонент включает систему ценностей и установок ЗОЖ – систему гигиенических навыков, необходимых для нормального функционирования организма. Эмоционально-волевой компонент отвечает за проявление эмоционально-волевых качеств, формирующих организованность, дисциплинированность, долг, достоинство – качества, которые обеспечивают функционирование личности в обществе, сохраняют социальное здоровье нации. Экологический компонент требует формирования умений и навыков адаптации к экологическим факторам. Физкультурно-оздоровительный компонент направлен на освоение лично важных качеств, повышающих физическую и психическую работоспособность.

## 5. Предмет, цели и задачи науки о здоровьесбережении

ЗС, как область науки и практики, располагает собственными именно ей методами исследования и имеет вполне конкретный социальный заказ – назревшую необходимость выработки и распространения научно обоснованных рекомендаций – как по укреплению здоровья каждого человека в отдельности, так и по оздоровлению населения страны в целом [3, 5, 6, 7, 13, 17, 30, 31, 40, 41, 45, 48].

По направлениям, наука о персонифицированном здоровьесбережении может быть представлена как теоретическая, экспериментальная, клиническая, реабилитационная, профилактическая, социальная и др. области деятельности. По применению, это: общая, коммунальная, профессиональная, радиационная и т.д. гигиена. По научной составляющей: биологическая, экологическая, педагогическая, психологическая, оздоровительная, и др. Основные направления науки и практики ЗС: исследование и поддержание здоровых условий жизнедеятельности.

тельности людей и среды обитания в целях укрепления и профилактики нарушений здоровья; воспитание у человека заинтересованности в своём здоровье; изыскание путей и методов формирования, укрепления и сохранения здоровья индивида. Соответственно, основная концепция или доктрина научно-практической деятельности ЗС это: оптимальные условия жизнедеятельности человека и среды его обитания; формирование активной жизненной позиции и здорового образа жизни (ЗОЖ) как основы здоровья. Объект изучения ЗС, в отличие от медицины, это – практически здоровый человек, а предмет изучения: условия жизнедеятельности людей и оптимальные для здоровья характеристики среды обитания; здоровье человека и его резервы; факторы формирования и методы распространения ЗОЖ.

Целью научно-практической деятельности для ЗС является укрепление здоровья человека путём привития ему заинтересованности в следовании правилам ЗОЖ и в их распространении среди окружающих людей. Ожидаемые результаты: повышение уровня и качества жизни, улучшение демографических показателей, рост социальной активности граждан, устранение риска депопуляции, обеспечение устойчивого прогрессивного развития страны как основы благополучия ее граждан, формирование здорового общества.

Исходя из сказанного, персонифицированное ЗС должно развиваться как социально востребованное и перспективное научное направление, а также как социально значимая учебная дисциплина, направленная на оздоровление населения через систему образования, на формирование культуры здоровья, на воспитание у человека осознанной, настоящей приверженности идеалам здоровья и ценностям здорового образа жизни.

#### *6. Возрастные особенности здоровьесбережения*

Анализ литературы по вопросам ЗС позволяет заключить, что концепции ЗС, отраженные в работах социально-гуманитарного направления, ориентированы в основном на субъектов образования, представляющих интерес с точки зрения оптимизации ресурсов молодого поколения в период массовой индустриализации и модернизации производства, когда стоимость человеческого капитала становится все более высокой.

В связи с этим, основным направлением ЗС является влияние на молодое поколение, с тем, чтобы воспитанные у них ценности и привычки ЗОЖ в последующем сохраняли высокий уровень здоровья и работоспособности в зрелом возрасте.

#### *6.1. Особенности и направления здоровьесбережения молодежи.*

Соответствующее образование необходимо для формирования у детей, подростков и молодежи представлений об основных жизненных ценностях человека, среди которых одной из наиболее важных ценностей является здоровье. Задачами такого образования является [25–29, 33, 39, 44, 49, 50] формирование:

1. мотивации быть здоровым, иммунитета к негативным влияниям социума, навыков ЗОЖ;
2. широкого кругозора, осмысленной оценки жизненных ценностей и приоритетов, осознания места в жизни, своих возможностей, задач и перспектив;
3. стремления к своему развитию, побуждение интереса к познанию;
4. активной жизненной позиции, нацеленной на саморазвитие и самореализацию личности; прочных

морально-нравственных основ личности;

5. широкого круга интересов, увлечений, устремлений; интереса к спорту;
6. формирование социально востребованных качеств личности: социальная активность, альтруизм, коллективизм, коммуникабельность, ответственность, чуткость и отзывчивость к окружающему, патриотизм, гражданственность, интеллигентность.

Необходима разработка современной концепции образования, построенной на принципах гуманизации и развивающего обучения, которые помогли бы каждому максимально полно реализовать личностный потенциал на благо всей страны.

С медико-биологических позиций – это регулярные занятия физкультурой и спортом, регулярные диспансерные осмотры и своевременное использование всех средств профилактической медицины. Формирование культуры ЗОЖ предполагает работу в трёх направлениях: укрепление и сохранение здоровья; прививание навыков ЗОЖ, способствование формированию физической культуры.

#### *6.2. Особенности и направления здоровьесбережения трудоспособного населения.*

С государственной точки зрения исключительную важность представляет здоровье трудоспособного населения как основы трудового потенциала страны. Для этой категории важны прежде всего социальные гигиенические мероприятия связанные с профессией, регулярные диспансерные обследования, и активное применение средств профилактической медицины, а также создание условий и мотиваций для занятий физкультурой и спортом [4–8, 10, 14, 21, 25, 32–36, 38, 41, 42, 45–48, 51].

Эффективность ЗС во многом определяется степенью санитарно-гигиенической грамотности индивида, включающей участие в периодических медицинских осмотрах, владение информацией по вопросам организации рационального питания и режима жизнедеятельности. В ситуации хронической болезни эффективное ЗС характеризует достаточная комплаентность пациента, выполнение врачебных рекомендаций. Важнейшее значение при этом отводится формированию здоровьесберегающей среды.

Благополучие жизни человека достигается при гармоничном сочетании социального, физического, интеллектуального, карьерного, эмоционального и духовного элементов.

#### *6.3. Особенности и направления здоровьесбережения пожилых.*

Спецификой большинства методик поддержания здоровья представителей старшей возрастной группы является гармоничное сочетание заботы о духовной и телесной составляющих жизни, что наблюдается практически во всех обществах. В настоящее время во всем мире наблюдается значительное постарение населения. В России прогнозируется, что к 2020 г. представители старшей возрастной группы составят 27% от всего населения. Также наблюдается эффект постарения когорты трудящихся, что ставит в центр внимания самочувствие людей так называемого «третьего возраста», которые остаются экономически активной частью трудового потенциала современной России.

Анализ показывает, что главные жизненные ценности для этой группы населения связаны с материальным положением, здоровьем и благополучием в семье. Разработка концепции ЗС пожилых лиц в проблем-

ном поле социологии медицины способна помочь в решении множества социально-медицинских проблем людей, вступающих в пожилой возраст, со смещением акцентов с болезни на здоровье, с лечения на профилактику, с пациента на человека, с терапии на уход, с медицинского учреждения на личность и общество. Ввиду больших объемов информации о состоянии здоровья и необходимости постоянного наблюдения за самочувствием пожилых людей, все большее внимание уделяется в настоящее время дистанционным неинвазивным и компьютеризированным технологиям мониторинга здоровья [15, 20, 45, 47, 52–57].

Современное развитие фундаментальной геронтологии и ее практического аспекта – анти-возрастной медицины, успехи профилактической медицины и геропрофилактики открывают новые возможности для сохранения и восстановления здоровья пожилых, для сдерживания самого процесса старения, а также для обращения ряда его проявлений, для повышения уровней физической и психической работоспособности, психо-эмоциональной удовлетворенности жизнью, качества жизни [1, 2, 9, 14, 16, 17–23].

#### *7. Био-психо-социо-духовная парадигма здоровья и болезни*

В психологии здоровья одним из ее оснований и перспективных направлений развития является разработка био-психо-социо-духовной модели [46]. Данный подход подразумевает четыре вектора рассмотрения здоровья и болезни: соматогенез, как развитие органов и систем организма; психогенез, как развитие его психических функций; социогенез – развитие социальных функций и места в жизни, и ноогенез или развитие духовной сферы как системы ценностной личности. Оправданность рассмотрения болезни как системного повреждения всех четырех планов человеческого существования доказывается в отношении к таким заболеваниям, как онкология, психосоматические заболевания (в частности, артериальная гипертензия), заболевания зависимости и наркомании, хронические неинфекционные заболевания и др. В силу этого эффективной оказывается профилактика, основанная на парадигме здоровьесбережения.

Основные факторы здоровья, определяющие до 90% смертности населения, относятся к образу жизни: неполноценное, некачественное, нерегулярное питание (ИБС, опухоли, диабет); бытовые наркомании (цирроз печени, опухоли, ИБС); низкая самодисциплина и малая ответственность за свои поступки (травматизм, наркомании, плохое питание и духовно-моральный дисбаланс); неусвоенные правила ЗОЖ (личная и общественная гигиена, рациональное питание, закаливание и пр.). Для ЗС важными факторами здоровья являются также социально-экономические факторы: уровень образования и интеллекта, круг интересов; экономическое положение и социальный статус, доступность социальных услуг; наличие свободного времени для занятий и т.п.

Важнейшим фактором формирования всей системы ЗС является мироощущение: наличие ясных и позитивных целей в жизни; удовлетворенность, чувство благополучия при оценке достижений, места в жизни; настрой на долгую счастливую, здоровую жизнь, эмоциональная гармония и благожелательность как доминирующее настроение; высокий и повышающийся уровень образования и культуры; сформированный менталитет здоровья; знание и выполнение правил ЗОЖ.

Таким образом, ЗС должно опираться на интегральный подход, подразумевающий учет не только

собственно соматической составляющей, но и влияние социального окружения (социальный аспект ЗС), и развитие духовной сферы личности (духовный аспект), и психологические механизмы, связанные, прежде всего, с формированием устойчивой внутренней мотивации.

Системность и многофакторность, а также требование персонализации, ЗС определяют необходимость и перспективность использования компьютерных и информационных методов в создании информационной среды для ЗС, в частности создание индивидуальных паспортов здоровья, включающих разнообразную информацию о важных характеристиках состояния здоровья человека и определяющих это здоровье факторах.

#### *8. Здоровьесбережение в свете современных информационных технологий*

Учитывая многофакторность здоровья [6] и в то же время необходимость персонализации [48] в подходе к клиенту, реализация ЗС в полной мере возможна только на основе современных информационных технологий. Компьютерные системы позволяют легко учитывать множество индивидуальных факторов как при оценке уровня здоровья [20, 43, 47, 52], так и при индивидуализированном подборе рекомендаций по личному ЗС и ЗОЖ [20, 33, 35, 36, 41, 43, 52]. Так, существующие компьютеризированные системы позволяют по нескольким десяткам нутриентов оптимизировать питание в любом возрасте [18], оценить уровень физического здоровья и рекомендовать безопасные индивидуальные нагрузки на различных тренажерах, оценить психо-эмоциональное состояние, уровень стресса и экологического благополучия [20, 47, 52, 54], оценить биологический возраст [20, 22], эффективность лечения [52] и др.

Широкое распространение интернета позволяет не только развивать телемедицину [1, 43, 52, 53, 55], но и открывает широким массам доступ к информации по ЗС и ЗОЖ [1, 43], а также позволяет дистанционно оценивать уровень собственного здоровья с on line доступом к компьютеризированным системам в интернете [1, 20, 22, 47, 52], получать индивидуализированную информационную помощь и следить за динамикой собственного здоровья, открывая личный кабинет на ЗС-сайтах, и пользоваться развиваемой в настоящее время услугой – персонализированные интернет-карты здоровья [35, 36, 41, 43, 56]. Эти карты позволяют иметь к ним доступ с любого компьютера, а ЗС-сайты могут иметь контакты с другими сайтами: медицинских баз данных, сетей поликлиник и социальных услуг, товаров ЗС-назначения и пр. [1, 15, 35, 43, 53, 55, 56]. Современные способы обработки информации позволяют извлекать ее из огромного интернет-пространства, оценивать уровень значимости и достоверности, своевременно обновлять информационные базы по ЗС [57–60].

Таким образом, современные информационные технологии являются важнейшим и ставшим уже необходимым направлением развития, открывая новые возможности для ЗС-технологий.

Анализ литературы показывает, что эффект применения технологий ЗС может выражаться в 10–15 дополнительных годах активной здоровой жизни, что, в свою очередь, ведет к существенному увеличению ВВП. Имеющиеся оценки по многим странам мира показывают, что увеличение продолжительности жизни населения на 1 год приводит к увеличению ВВП на 4%.

Таким образом, в целом, можно заключить, что именно ЗС-технологии являются важнейшим и оптимальным направлением сохранения и укрепления здоровья, что, однако, требует личных усилий, широкой системы обучения и создания адекватной социальной и информационной сред.

#### Выводы

Исторически изменялись содержание понятия «здоровье» и связанные с ним термины и области знаний. В настоящее время наиболее широким и общепринятым является понятие «здоровьесбережение», которое включает два основных компонента: представление о сущности и составных элементах здоровья как состояния человека; систему активного влияния общества на формирование и поддержание здоровья. Основные направления науки и практики ЗС: исследование и поддержание здоровых условий жизнедеятельности людей и среды обитания в целях укрепления здоровья и профилактики заболеваний; воспитание у человека заинтересованности в соб-

ственном здоровье; поиск путей и методов формирования, укрепления и сохранения здоровья индивида. В связи с этим, основная концепция, доктрина научно-практической деятельности здоровьесбережения – это человек в оптимальных условиях жизнедеятельности и среды обитания, а также формирование активной жизненной позиции и здорового образа жизни (ЗОЖ) как основы здоровья.

Ожидаемые результаты практики ЗС: повышение качества жизни, улучшение демографических показателей, рост социальной активности граждан, устранение риска депопуляции, обеспечение социального прогресса и устойчивого развития страны как основы благополучия каждого человека, формирование здорового общества. Эффект грамотного применения ЗС может выражаться в 10–15 дополнительных годах активной здоровой жизни, при этом оценки по многим странам мира показывают, что увеличение продолжительности жизни населения страны на 1 год приводит к увеличению ВВП на 4%.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Крутько В.Н. Демографические проблемы России: сетевой проект решения. Россия и современный мир. 2014. 2 (83): 81–92.
2. Смирнова Т.М., Крутько В.Н. Демографические и образовательные ограничения инновационного развития России// Проблемы теории и практики управления. 2013. 12: 93–99.
3. Бахтин Ю.К. Валеология – наука о здоровье: тридцать пять лет на трудном пути становления // Молодой ученый. 2015. 17:36.
4. Решетников М.М. Психическое здоровье населения современные тенденции и старые проблемы // Национальный психологический журнал. 2015. 1 (17): 9–15.
5. Шарабчиев Ю.Т. Общественное здоровье нации и индивидуальное здоровье личности// Международные обзоры: клиническая практика и здоровье. 2015. 3 (15): 88–107.
6. Петрова Н. Ф. Здоровье человека как многоаспектный феномен // Мир науки, культуры, образования. 2015. 1 (50): 113–114.
7. Саломатин А.Г., Свиаренко В.Г., Саломатина Е.Б. Здоровьесбережение как ценность и продукт формирования культуры самостоятельной работы личности// Психология, социология и педагогика. 2015. № 9 (48): 32–40.
8. Чернышева Ф.А., Ахметшина Э.И., Чухалдина Ф.А. Здоровьесбережение – как компонента безопасности жизнедеятельности личности// Эффективные системы менеджмента – стратегия успеха. 2014. 1 (4): 70.
9. Арстангалиева З.Ж., Чернышкова Е.В., Андриянов С.В. Здоровьесбережение пожилых людей как проблема социологии медицины (обзор)// Саратовский научно-медицинский журнал. 2014. 10 (4): 670–674.
10. Ильина И.В. Культура здоровья как основа формирования качества жизни// Вестник восстановительной медицины. 2011. 6: 52–54.
11. Ромашин О.В., Лядов К.В., Макарова М.Р., Преображенский В.Ю. Оздоровление человека на этапах медицинской реабилитации// Вестник восстановительной медицины. 2012; 3: 2–5.
12. Сыркин Л.Д., Шакула А.В., Юдин В.Е. Основные принципы оценки и восстановления ресурсов психического здоровья// Вестник восстановительной медицины. 2011; 1: 24–27.
13. Брехман, И.И. Валеология – наука о здоровье. – 2-е издание, переработанное и доп. М.: Физкультура и спорт, 1990.
14. Богданова Т.В. Центры здоровья – реализация профилактического направления и формирование здорового образа жизни у населения Российской Федерации// Вестник восстановительной медицины. 2014. 3: 80–82.
15. Курашвили В.А. Аналитический обзор инновационных технологий восстановительной медицины// Вестник восстановительной медицины. 2012; 2: 66–71.
16. Овчинникова Л.В. Психологическая поддержка жизненной позиции пожилого человека средствами фитнеса// Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2012. 7: 103–109.
17. Куличенко Р.М., Логинов А.В. Валеологическая культура социального работника: сущность, содержание, доходы// Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2014. 11 (139): 49–56.
18. Потемкина Н.С., Крутько В.Н., Мамиконова О.А. Оздоровительный, профилактический и геропротекторный рацион, основанный на повседневных продуктах питания// Вестник восстановительной медицины. 2015. 2: 52–57.
19. Крутько В.Н., Донцов В.И., Захарьяшева О.В., Мамиконова О.Н. Биологический возраст как показатель уровня здоровья, старения и экологического благополучия человека (Обзор)// Авиакосмическая и экологическая медицина. 2014. 3: 12–19.
20. Евтушенко А.В., Захарьяшева О.В., Крутько В.Н., Мамиконова О.А. Комплекс компьютерных систем для активного долголетия// Вестник восстановительной медицины. 2011; 1: 66–71.
21. Крутько В.Н., Смирнова Т.М., Силютин М.В., Таранина О.Н. Психо-физиологические и клиничко-физиологические корреляты старения у женщин// Вестник восстановительной медицины. 2015. 2: 2–6.
22. Крутько В.Н., Донцов В.И. Методологические подходы к количественной диагностике старения человека// Вестник восстановительной медицины. 2011. № 6. С. 55–59.
23. Dontsov V.I., Krut'ko V.N. Biological age as a method for systematic assessment of ontogenetic changes in the state of an organism// Russian journal of developmental biology. 2015. 46 (5): 246–253.
24. Lavie C.J., Arena R., Franklin B.A. Cardiac rehabilitation and healthy life-style interventions: rectifying program deficiencies to improve patient outcomes// J Am Coll Cardiol. 2016. 67 (1): 13–15.
25. Корнева Е.А., Загребельная Е.А. К вопросу о применении здоровьесберегающих технологий в образовании// Теоретические и прикладные аспекты современной науки. 2014. 1: 115–118.
26. Козин А.М. Теоретическое осмысление психологических аспектов самореализации личности в сфере здоровьесбережения// Вестник ЮУрГУ. Серия: Образование. Педагогические науки. 2011. 13: 28–35.
27. Николаева Е.И., Федорчук В.И., Захарина Е.Ю. Здоровьеформирование в условиях детского сада// Методическое пособие. СПб, 2014.
28. Старков С.В. Применение здоровьесберегающих технологий в педагогическом процессе// Запад-Россия-Восток. 2014. 8:179–183.
29. Кобзев М.В., Гаврилова Г.Т., Суханова М.А. Здоровьесбережение – как важная составляющая в современном образовательном процессе// Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии. 2015. 48: 6–10.

30. Shloim N., Edelson L.R., Martin N., Hetherington M.M. Parenting styles, feeding styles, feeding practices, and weight status in 4-12 year-old children: a systematic review of the literature// *Front Psychol.* 2015. 6: 1849.
31. Momayyezi M., Fallahzadeh H., Momayyezi M. Construction and validation the lifestyle questionnaire related to cancer// *Iran J Cancer Prev.* 2015. 8(5):e3965.
32. Sielska J., Matecka M., Dąbrowska E., Jakubek E., Urbaniak M. What do women know about breast cancer prophylaxis and a healthy style of life?// *Rep Pract Oncol Radiother.* 2015. 20 (5): 321–327.
33. Mahdipour N., Shahnaz H., Hassanzadeh A., Sharifirad G. The effect of educational intervention on health promoting lifestyle: Focusing on middle-aged women// *J Educ Health Promot.* 2015. 4: 51.
34. Nejati S., Zahiroddin A., Afrookhteh G., Rahmani S., Hoveida S. Effect of group mindfulness-based stress-reduction program and conscious yoga on lifestyle, coping strategies, and systolic and diastolic blood pressures in patients with hypertension// *J Tehran Heart Cent.* 2015. 10(3): 140–148.
35. Takizawa K., Takesako K., Kawamura M., Sakamaki T. Development of medical communication support system "health life passport"// *Stud Health Technol Inform.* 2013. 192: 1027.
36. Vaczy E., Seaman B., Peterson-Sweeney K., Hondorf C. Passport to health: an innovative tool to enhance healthy lifestyle choices// *J Pediatr Health Care.* 2011. 25 (1): 31–37.
37. Safabakhsh L. Jahantigh M., Nosratzahi S., Navabi S. The effect of health promoting programs on patient's life style after coronary artery bypass graft-hospitalized in shiraz hospitals// *Glob J Health Sci.* 2015. 8 (5): 48848.
38. Baron-Epel O., Hofstetter C.R., Irvin V.L., Kang S., Hovell M.F. Lifestyle behaviors predict negative and positive changes in self-reported health: the role of immigration to the united states for koreans// *Asia Pac J Public Health.* 2015. 27 (7): 775–784.
39. Митрофанов А.Н. Социально-гигиеническая характеристика медицинской активности родителей// *Здравоохранение РФ.* 1990. 11: 29–32.
40. Науменко Ю. В. Здоровье, здоровый образ жизни и индивидуальная физическая культура// *Валеология.* 2015. 2: 92–101.
41. Sasiak A., Parsons R., Rowles K.A. Passport to 'Public Health' success// *Perspect Public Health.* 2014. 134 (5): 255–256.
42. Keytash A., Jones L., Frances A. Strong healthy behavioural change program for women// *Aust Nurs Midwifery J.* 2015. 22 (9): 45.
43. Hsieh S.H., Hsieh S.L., Cheng P.H., Lai F. E-Health and healthcare enterprise information system leveraging service oriented architecture// *Telemedicine and e-Health.* 2012. 18 (3): 205–212.
44. Попович А.П. Семья – как основа воспитания здорового образа жизни человека// *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук.* 2014. 12-3:204-207.
45. Амлаев К. Неравенство в здоровье, приверженность лечению и медицинская грамотность населения. М.: Litres, 2015.
46. Фролова Ю.Г. Биопсихосоциальная модель как концептуальная основа психологии здоровья// *Философия и социальные науки.* 2008. № 4: 60–65.
47. Крутько В.Н., Донцов В.И. Виртуальные приборы и аппаратный интерфейс к ним как новое поколение средств обеспечения образовательного процесса и научно-исследовательской работы в медико-биологической сфере// *Информационно-измерительные и управляющие системы.* 2014. 12(10): 99–102.
48. Бобровицкий И.П., Василенко А.М. Принципы персонализации и предсказательности в восстановительной медицине// *Вестник восстановительной медицины.* 2013. 1: 2–6.
49. Peñalvo J.L., Santos-Beneit G., Sotos-Prieto M., Bodega P., Oliva B., Orrit X., Rodríguez C., Fernández-Alvira J.M., Redondo J., Vedanthan R., Bansilal S., Gómez E., Fuster V. The si! program for cardiovascular health promotion in early childhood: a cluster-randomized trial// *J Am Coll Cardiol.* 2015. 66(14):1525–1534.
50. Widome R., Joseph A.M., Hammett P., Van Ryn M., Nelson D.B., Nyman J.A., Fu S.S. Associations between smoking behaviors and financial stress among low-income smokers// *Prev Med Rep.* 2015. 2: 911–915.
51. Handschin C. Caloric restriction and exercise "mimetics": Ready for prime time?// *Pharmacol Res.* 2016. 103:158–166.
52. Бобровицкий И.П., Лебедева О.Д., Яковлев М.Ю. Применений аппаратно-программного комплекса оценки функциональных резервов для анализа эффективности лечения// *Вестник восстановительной медицины.* 2011. 6: 7–9.
53. Разумов А.Н., Головин В.Ф., Архипов М.В., Журавлев В.В. Обзор состояния робототехники в восстановительной медицине// *Вестник восстановительной медицины.* 2011. 3: 31–38.
54. Григорьев П.Е., Килесса, Г.В., Хорсева Н.И., Овсянникова Н.М. Информационно-программное обеспечение для комплексного мониторинга и экспресс-тестирования психофизиологического состояния человека// *Кибернетика и вычислительная техника.* 2012. 167:75–86.
55. Schlachta-Fairchild L., Varghese S., Deickman A. Telehealth and telenursing are live: APN policy and practice implications// *J Nurse Practitioner.* 2010. 6: 98–106.
56. Boland M.R., Tatonetti N.P., Hripcsak G. Development and validation of a classification approach for extracting severity automatically from electronic health records// *Journal of biomedical semantics.* 2015.6(1):14.
57. Chikh M. A., M. Ammar and R. Marouf. A neuro-fuzzy identification of ECG beats// *Journal of Medical Systems.* 2012. 36(2): 903–914.
58. Kobrinskii B.A. Argumentation systems: medical applications// *Automatic documentation and mathematical linguistics.* 2014. 48(2):78–80.
59. Übeyli E.D. (2009). Adaptive neuro-fuzzy inference systems for automatic detection of breast cancer// *Journal of Medical Systems.* 2012. 33(5):353–358.
60. Akgundogdu A., Kurt S., Kilic N., Ucan O.N., Akalin N. Diagnosis of renal failure disease using adaptive neuro-fuzzy inference system// *Journal of Medical Systems.* 2010. 34 (6): 1003–1009.

## REFERENCES:

1. Krutko V.N. [Demographic problems of Russia: network draft decision]// *Rossija i sovremennyy mir.* 2014. 2 (83): 81–92. Russian.
2. Smirnova T.M., Krut'ko V.N. [Demographic and educational limitations of Russia's innovative development]// *Problemy teorii i praktiki upravlenija.* 2013. 12: 93–99. Russian.
3. Bakhtin, Y. K. [Valueology – science about health: thirty-five years on the difficult path to becoming]// *Molodoy uchjonyj.* 2015. 17: 36. Russian.
4. Reshetnikov M.M. [Mental health of the population of modern trends and old problems]// *Nacional'nyj psihologicheskij zhurnal.* 2015. 1 (17): 9–15. Russian.
5. Karabchiiv the U.T. [Public health and individual health]// *Mezhdunarodnye obzory: praktika i klinicheskaja zdorov'e.* 2015. 3 (15): 88–107. Russian.
6. Petrova N.F. [Human health as a multidimensional phenomenon]// *Mir nauki, Kul tury, obrazovanija.* 2015. 1 (50): 113–114. Russian.
7. Salamatin A.G., Svinarenko V.G., Salomatina E.B. [Health promotion as a value and a product of the culture of independent work of the person]// *Psihologija, sociologija i watches and jewels.* 2015. № 9 (48): 32–40. Russian.
8. Chernyshev F.A., Akhmetshina E.I., Chuhaldina F.A. [Health promotion – as a component of the life safety of the person]// *Effektivnye systems menedzhmenta – strategija uspeha.* 2014. 1 (4): 70. Russian.
9. Arsanaliev Z.J., Chernyshkova E.V., Andriyanov S.V. [Health promotion of older people as a problem of sociology of medicine (review)]// *Saratovskij nauchno-medicinskij zhurnal.* 2014. 10 (4): 670–674. Russian.
10. Il'ina I.V. [Culture of health as a basis of formation of quality of life]// *Vestnik vosstanovitel'noj mediciny.* 2011. 6: 52–54. Russian.
11. Romashin O.V., Ljadov K.V., Makarova M.R., Preobrazhenskij V.Ju. [Human recovery at the stages of medical rehabilitation]// *Vestnik vosstanovitel'noj mediciny.* 2012; 3: 2–5. Russian.
12. Syrkin L.D., Shakula A.V., Judin V.E. [Basic principles of assessment and recovery mental health resources]// *Vestnik vosstanovitel'noj mediciny.* 2011; 1: 24–27. Russian.
13. Brekhan I.I. [Valueology – science about health. – 2nd edition, revised]. Moscow: Fizkul'tura i sport, 1990. Russian.
14. Bogdanova T.V. [Health centers – implementation of preventive activity and formation of healthy lifestyle among the population of the Russian Federation]// *Vestnik vosstanovitel'noj mediciny.* 2014. 3: 80–82. Russian.

15. Kurashvili E.A. [An analytical overview of innovative technologies for regenerative medicine]// *Vestnik vosstanovitel'noj mediciny*. 2012; 2: 66–71. Russian.
16. Ovchinnikova L.V. [Psychological support vital position of the elderly person by means of fitness]// *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*. 2012. 7: 103–109. Russian.
17. Kulichenko R.M., Loginov V.A. [Valeological culture of a social worker: the essence, content, revenue]// *Vestnik Tambovskogo universiteta. Serija: Gumanitarnye nauki*. 2014. 11 (139): 49–56. Russian.
18. Potemkina N.S., Krutko V.N., Mamikonova O.A. [Wellness, preventive and geroprotective rations based on everyday foods]// *Vestnik vosstanovitel'noj mediciny*. 2015. 2: 52–57. Russian.
19. Krutko V.N., Dontsov V.I., Saharasia O.V. [Biological age as an indicator of health, aging, and environmental well-being of man (Review)]// *Aviakosmicheskaja i jekologicheskaja medicina*. 2014. 3: 12–19. Russian.
20. Evtushenko V.A., Zahar'jashheva O.V., Krut'ko V.N., Mamikonova O.A. [Complex computer systems for active aging]// *Vestnik vosstanovitel'noj mediciny*. 2011; 1: 66–71. Russian.
21. Krut'ko V.N., Smirnova T.M., Siljutina M.V., Taranina O.N. [Psycho-physiological, clinical and physiological correlates of aging in women]// *Vestnik vosstanovitel'noj mediciny*. 2015. 2: 2–6. Russian.
22. Krut'ko V.N., Doncov, V.I. [Methodological approaches to the quantitative diagnosis of human aging]// *Vestnik vosstanovitel'noj mediciny*. 2011. No. 6. S. 55–59. Russian.
23. Dontsov V.I., Krut'ko V.N. biological age as a method for systematic assessment of ontogenetic changes in the state of an organism// *Russian journal of developmental biology*. 2015. 46 (5): 246–253.
24. Lavie C.J., Arena R., Franklin B.A. Cardiac rehabilitation and healthy life-style interventions: rectifying program deficiencies to improve patient outcomes// *J Am Coll Cardiol*. 2016. 67 (1): 13–15.
25. Korneva E.A., Zagrebelaya E.A. [To the question about the use of health-technology in education]// *Teoreticheskie i prikladnye aspekty sovremennoj nauki*. 2014. 1: 115–118. Russian.
27. Kozin A.M. [Theoretical understanding of the psychological aspects of self-realization in the sphere of health protection]// *Vestnik JuUrGU. Serija: Obrazovanie. Pedagogicheskie nauki*. 2011. 13: 28–35. Russian.
28. Nikolaeva E.I., Fedorchuk V.I., Zaharina E.Yu. [Health promotion and staroverovka in kindergarten]// *Metodicheskoe posobie*. SPb, 2014. Russian.
29. Starkov S.V. [Application of health-saving technologies in the pedagogical process]// *Zapad-Rossija-Vostok*. 2014. 8: 179–183. Russian.
29. Kobzev M.V., Gavrilova T.G., Sukhanova M.A. [Health promotion – as an important component in modern educational process]// *Lichnost', sem'ja i obshchestvo: voprosy pedagogiki i psichologii*. 2015. 48: 6–10. Russian.
30. Shloim N., Edelson L.R., Martin N., Hetherington M.M. Parenting styles, feeding styles, feeding practices, and weight status in 4–12 year-old children: a systematic review of the literature// *Front Psychol*. 2015. 6: 1849.
31. Momayyezi M., Fallahzadeh H., Momayyezi M. Construction and validation the lifestyle questionnaire related to cancer// *Iran J Cancer Prev*. 2015. 8(5):e3965.
32. Sielska J., Matecka M., Dąbrowska E., Jakubek E., Urbaniak M. What do women know about breast cancer prophylaxis and a healthy style of life?// *Rep Pract Oncol Radiother*. 2015. 20 (5): 321–327.
33. Mahdipour N., Shahnazhi H., Hassanzadeh A., Sharifirad G. The effect of educational intervention on health promoting lifestyle: Focusing on middle-aged women// *J Educ Health Promot*. 2015. 4: 51.
34. Nejati S., Zahiroddin A., Afrookhteh G., Rahmani S., Hoveida S. Effect of group mindfulness-based stress-reduction program and conscious yoga on lifestyle, coping strategies, and systolic and diastolic blood pressures in patients with hypertension// *J Tehran Heart Cent*. 2015. 10 (3): 140–148.
35. Takizawa K., Takesako K., Kawamura M., Sakamaki T. Development of medical communication support system "health life passport"// *Stud Health Technol Inform*. 2013. 192: 1027.
36. Vaczy E., Seaman B., Peterson-Sweeney K., Hondorf C. Passport to health: an innovative tool to enhance healthy lifestyle choices// *J Pediatr Health Care*. 2011. 25 (1): 31–37.
37. Safabakhsh L., Jahantigh M., Nosratzahi S., Navabi S. The effect of health promoting programs on patient's life style after coronary artery bypass graft-hospitalized in shiraz hospitals// *Glob J Health Sci*. 2015. 8 (5): 48848.
38. Baron-Epel O., Hofstetter C.R., Irvin V.L., Kang S., Hovell M.F. Lifestyle behaviors predict negative and positive changes in self-reported health: the role of immigration to the united states for koreans// *Asia Pac J Public Health*. 2015. 27 (7): 775–784.
39. Mitrofanov A.N. [Socio-hygienic characteristics of medical activity of parents]// *Zdravoohranenie RF*. 1990. 11: 29–32. Russian.
40. Korneva E.A., Zagrebelaya E.A. [Health, healthy lifestyle and personal physical culture]// *Valeologija*. 2015. 2: 92–101. Russian.
41. Sasiak A., Parsons R., Rowles K.A. Passport to 'Public Health' success// *Perspect Public Health*. 2014. 134 (5): 255–256.
42. Keytash A., Jones L., Frances A. Strong healthy behavioural change program for women// *Aust Nurs Midwifery J*. 2015. 22 (9): 45.
43. Hsieh S.H., Hsieh S.L., Cheng P.H., Lai F. E-Health and healthcare enterprise information system leveraging service oriented architecture// *Telemedicine and e-Health*. 2012. 18 (3): 205–212.
44. Popovich A.P. [Family as the basis of education of a healthy way of life]// *Aktual'nye problemy gumanitarnyh i estestvennyh nauk*. 2014. 12–3: 204–207. Russian.
45. Amlaev K. [Inequalities in health, treatment adherence and medical literacy of the population]. Moscow: Litres, 2015. Russian.
46. Frolov Yu.G. The [biopsychosocial model as the conceptual basis of health psychology]// *Filosofija i social'nye nauki*. 2008. No. 4: 60–65. Russian.
47. Krutko V.N., Dontsov V.I. [Virtual devices and a hardware interface to them as a new generation of means of maintenance of educational process and scientific research work in the biomedical field]// *Informacionno-izmeritel'nye i upravljajushhie systems*. 2014. 12 (10): 99–102. Russian.
48. Bobrovickij I.P., Vasilenok A.M. [The Principles of personalization and prediction in restorative medicine]// *Vestnik vosstanovitel'noj mediciny*. 2013. 1: 2–6. Russian.
49. Peñalvo J.L., Santos-Beneit G., Sotos-Prieto M., Bodega P., Oliva B., Orrit X., Rodríguez C., Fernández-Alvira J.M., Redondo J., Vedanthan R., Bansilal S., Gómez E., Fuster V. The si! program for cardiovascular health promotion in early childhood: a cluster-randomized trial// *J Am Coll Cardiol*. 2015. 66 (14): 1525–1534.
50. Widome R., Joseph A.M., Hammett P., Van Ryn M., Nelson D.B., Nyman J.A., Fu S.S. Associations between smoking behaviors and financial stress among low-income smokers// *Prev Med Rep*. 2015. 2: 911–915.
51. Handschin C. Caloric restriction and exercise "mimetics": Ready for prime time?// *Pharmacol Res*. 2016. 103:158–166.
52. Bobrovickij I.P., Lebedeva O.D., Jakovlev M.Ju. [Applications of hardware-software complex evaluation of functional reserves for analysis of treatment effectiveness]// *Vestnik vosstanovitel'noj mediciny*. 2011. 6: 7–9. Russian.
53. Razumov A.N., Golovin V.F., Arhipov M.V., Zhuravlev V.V. [Review of the state of robotics in restorative medicine]// *Vestnik vosstanovitel'noj mediciny*. 2011. 3: 31–38. Russian.
54. Grigoriev P.E., Kylesa, G.V., Khorseva N.I., Ovsyannikova N.M. [Information and software for integrated monitoring and rapid testing of psychophysiological state of human]// *Kibernetika i vychislitel'naja tehnika*. 2012. 167: 75–86. Russian.
55. Schlachta-Fairchild L., Varghese S., Deickman A. Telehealth and telenursing are live: APN policy and practice implications// *J Nurse Practitioner*. 2010. 6: 98–106.
56. Boland M.R., Tatonetti N.P., Hripscak G. Development and validation of a classification approach for extracting severity automatically from electronic health records// *Journal of biomedical semantics*. 2015. 6 (1): 14.
57. Chikh M. A., M. Ammar and R. Marouf. A neuro-fuzzy identification of ECG beats// *Journal of Medical Systems*. 2012. 36 (2): 903–914.
58. Kobrinskii B.A. Argumentation systems: medical applications// *Automatic documentation and mathematical linguistics*. 2014. 48 (2): 78–80.
59. Übeyli E.D. (2009). Adaptive neuro-fuzzy inference systems for automatic detection of breast cancer// *Journal of Medical Systems*. 2012. 33 (5): 353–358.
60. Akgundogdu A., Kurt S., Kiliç N., Ucan O.N., Akalin N. Diagnosis of renal failure disease using adaptive neuro-fuzzy inference system// *Journal of Medical Systems*. 2010. 34 (6): 1003–1009.

**РЕЗЮМЕ**

Понятие «здоровьесбережении» включает 2 элемента: представление о сущности и составных элементах здоровья как состояния человека; система активного влияния общества на формирование и поддержание здоровья. Основные направления науки и практики оздоровления: исследование и поддержание здорового образа жизни и среды обитания в целях предупреждения нарушений здоровья; воспитание личной мотивации к здоровью; изыскание путей и методов формирования, укрепления и сохранения здоровья индивида. Ожидаемые результаты практики здоровьесбережения: повышение качества жизни, улучшение демографических показателей, рост социальной активности граждан, устранение риска депопуляции, обеспечение устойчивого прогрессивного развития страны как основы благополучия каждого человека, формирование здорового общества. Эффект здоровьесбережения может выражаться в 10–15 дополнительных годах активной здоровой жизни.

**Ключевые слова:** здоровье, здоровьесбережение, факторы здоровья, здоровый образ жизни,.

**ABSTRACT**

## ABSTRACT

The concept of «health savings» consists of 2 elements: the concept of the nature and the composite elements of the health state of the person; the influence of society on the formation and the maintenance of health. The main directions of the science and practice of health improvement consists in: the study and the maintenance of healthy conditions of life style and the environment to prevent health disorders; develop personal motivation for health; search of ways and methods of formation, strengthening and preservation of health of the individual. The expected results of health savings: improving the quality of life, improvement of demographic indicators, the growth of social activity of citizens, elimination of the risk of depopulation and sustainable progressive development of the country as the basis for individual well-being, the formation of a healthy society. The effects of health savings can be expressed in 10–15 additional years of healthy life.

**Keywords:** health, health savings, determinants of health, healthy lifestyle.

**Контакты:**

**Донцов В.И.** E-mail: dontsovvi@mail.ru

*Работа выполнена при финансовой поддержке Минобрнауки РФ.  
Грант № 14.607.21.0123 ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным  
направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы».*