**ВАЛЕОЛОГИЯ: ПЕРВЫЕ ИТОГИ И БЛИЖАЙШИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ**

В конце ХХ в. валеологии как научному направлению, поставившему в центр своих научных интересов индивидуальное здоровье, исполнилось 20 лет. В 1980 г. И.И. Брехман впервые высказал идею о необходимости выделения здоровья индивида в качестве предмета исследования, в 1982 г. четко оформил ее в виде методологической статьи [13], а в 1987 г. выпустил первую монографию по проблеме [14]. Пережив период непризнания (главным образом со стороны гигиенистов) [24, 30], сегодня валеология стала "модной". Ей посвящены тысячи публикаций и несколько десятков монографий, термин "валеология" известен врачам, педагогам, психологам и психиатрам, специалистам по физическому воспитанию и др. Появившись в медицине, валеология быстро перешагнула рамки медицинской науки и стала метанаукой, сформировав несколько научных направлений со своими собственными предметами исследования. В медицине - это механизмы индивидуального здоровья, возможности управления этими механизмами [4], в педагогике - закономерности вовлечения личности в процесс собственного здравостроительства [34]. Именно это обстоятельство - наличие своего предмета исследования - явилось основанием для выделения медицинской и педагогической валеологии в самостоятельные научные дисциплины. На стадии оформления находится и психовалеология. В то же время "мода" на валеологию имеет и свои негативные стороны. Вал публикаций по валеологии приобретает характер цунами. И как при цунами, разрушается многое из того, что уже создано, оставляя после себя завалы "информационного мусора". Во всяком случае можно говорить о том, что многие положения научной валеологии вульгаризи руются, что вызывает обоснованное недоверие к ней серьезных ученых.

Можно предъявить претензии и к некоторым ученым . Не разо- бравшись в сути проблемы, основываясь лишь на сомнительных источниках информации, они охаивают валеологию и требуют ее запрещения. И, кажется, в России они этого уже добились. Хотя во многих бедах виновата не сама валеология, а те руководители, которые допускают "специалистов" без дипломов и сертификатов к преподаванию в школах или "целительству". В результате уже сейчас можно предвидеть критическую ситуацию, способную задержать развитие науки о здоровье, коей и является валеология. В то же время постоянно появляются новые претенденты на звание "основоположников" валеологии. Профессионалы высокого класса в своей области, они тем не менее, вторгаясь в проблемы новой науки, используют некорректные, а то и просто неверные формулировки: "валеология человека", "валеология питания", "валеология гигиенической культуры", "валеология - медицина здоровья" [15], "валеология - наука о здоровом образе жизни" [36], "валеология - информационный фонд деятельности по оптимальному удовлетворению основных жизненных потребностей человека", "валеология - наука о профилакти ческих оздоровительных основах медицины" [22] и т.д.

Из последних публикаций мы узнаем, что валеология родилась тогда, когда было сформулировано учение о "норме" [29], началось изучение адаптационных реакций и здоровья у мигрантов на Крайнем Севере [25], было проведено выездное заседание Ученого cовета ВНИИФКа в г. Салавате [22] и т.д. При этом, как оказывается, И.И. Брехману принадлежит лишь термин "валеология".

Полагаем, что не следует посягать на приоритет того, кто уже не может его отстоять.

Приведенные примеры заблуждений в представлениях об основных понятиях валеологии во многом зависят от недостатков в определении методологии и сущности здоровья.

На сегодняшний день основные положения науки об индивидуальном здоровье могут быть представлены следующим образом [4, 5].

Дефиниция : валеология - это наука, которая изучает сущность, механизмы и проявления индивидуального здоровья, методы его диагностики и прогнозирования, а также коррекции путем оптимизации механизмов здоровья с целью повышения его уровня, улучшения качества жизни и социальной адаптации индивида.

Предмет исследования валеологии : индивидуальное здоровье, его механизмы, возможности управления ими.

**Объект валеологии : индивиды, находящиеся во всем диапазоне здоровья.**

Теоретические основы: 1. Валеология рассматривает индивидуальное здоровье как самостоятельную социально-медицинскую категорию, сущность которой может быть количественно и качественно охарактеризована прямыми показателями. 2. Между состоянием здоровья и состоянием болезни выделяются переходные состояния, характеристика которых определяется соотношением механизмов здоровья и болезни. 3. Здоровье рассматривается как более широкая категория по сравнению с болезнью. Предболезнь и болезнь -- частный случай здоровья, когда уровень его снижен или имеются его дефекты. 4. Уровень структурной организации, исследуемый в валеологии - преимущественно организменный, подход - холистический (целостный).

Основные задачи валеологии : 1. Разработка и реализация представлений о сущности индивидуального здоровья, поиск моделей его изучения, методов оценки и прогнозирования. 2. На основе количественной оценки здоровья индивида разработка систем скрининга и мониторинга за состоянием здоровья населения. 3. Формирование "психологии здоровья". 4. Разработка методологии и методов формирования, сохранения и укрепления индивидуального здоровья. 5. Обеспечение первичной и вторичной профилактики заболеваний путем повышения уровня здоровья. 6. Разработка программ повышения уровня здоровья популяций через индивидуальное здоровье.

Методы валеологии : диагностика уровня здоровья, прогнозирование и управление здоровьем индивида.

Сущность здоровья . Поставив в центр своих научных интересов индивидуальное здоровье, валеология сумела конкретизировать это понятие, избавившись от категорий, не имеющих прямого отношения к сути здоровья (счастье, любовь, красота и т.п. [15]). Авторы различных дефиниций здоровья (а их более 100) используют множество критериев, характеризующих, с их точки зрения, сущность здоровья. Это и "благополучие" (ВОЗ, 1947, 1998), и "оптимальное функционирование организма" [35]), и "равновесие между индивидом и окружающей средой" [37], и "полнокровное существование человека" [31] и мн. др. Один из авторов [29] в краткой статье ухитрился привести 127 "критериев" здоровья. Все это свидетельствует об отсутствии единой точки зрения на эту проблему. В результате, как писал Р. Долл [21], "несмотря на многие попытки измерить здоровье, не было предложено ни одной шкалы, которая имела бы в этом плане практическую ценность, и критерии положительного здоровья остаются такой же иллюзией, как измерение счастья, красоты и любви". Подобным же образом высказываются Т.В. Карасева с соавт. [23]: определить понятие "здоровье" так же сложно, как и ответить на вопрос: "Что такое счастье, любовь, радость?"

Таким образом, конкретизация сущности индивидуального здоровья - основная методологическая проблема валеологии.

Рассмотрим ее подробнее.

В основе валеологии - феномен жизни, обеспечиваемый типовыми специализированными структурами. Деятельность этих структур реализуется постоянной циркуляцией потоков пластических веществ, энергии и информации внутри системы, а также между ней и окружающей средой. Именно они - эти потоки - и определяют наличие феномена жизни, являясь основой самообновления, саморегуляции и самовоспроизведения живых систем. Эти потоки, а также особенности возмущающих воздействий на биосистему поддаются научному анализу, что дает возможность характеризовать биосистему, степень ее устойчивости (совершенства) в целом. Данная характеристика и является предпосылкой для оценки количества уровня здоровья.

Говоря о человеке как о высшей форме реализации феномена жизни, следует помнить о его способности познавать и преломлять через себя картину окружающего его мира, ощущать свое место среди себе подобных и самовыражаться через социальную активность. Эти способности характеризуют психические (эмоционально-интеллекту альные) и духовные аспекты здоровья человека как высшие проявления его целостности. Высшие уровни организации личности - психика и духовность - могут выступать в качестве либо стимулятора, либо тормоза биологического субстрата (в зависимости от конкретных условий жизнедеятельности).

Таким образом, основное отличие живых систем от неживых заключается в способности первых к самоорганизации - саморегулированию, самовосстановлению, самообновлению. Это и есть биологическая сущность здоровья . Она описывается различными сторонами процесса самоорганизации биосистемы - реакциями гомеостаза, адаптации, реактивности, резистентности, репарации, регенерации и т.д., а также процессом онтогенеза.

Но здоровье - категория не только медико-био логическая, но и социальная. Это справедливо, как справедливо и то, что биологическое начало - реализатор всего социального в человеке. Ничто социальное не реализуется без участия биологического субстрата. Таким образом, выполнение индивидом своих биологических и социальных функций можно трактовать как проявления здоровья . Чем выше способность индивида реализовать свои биологические и социальные функции, тем выше уровень его здоровья. На способность проявить свое здоровье, иными словами реализовать свои биологические и социальные функции, оказывают мощное влияние психические (душевные) и духовные качества личности. Соответствие жизненных установок и притязаний индивида, с одной стороны, и проявлений здоровья - с другой, формирует ту или иную степень "благополучия " - физического, душевного и социального.

Исходя из ее сущности, дефиницию индивидуального здоровья можно представить следующим образом: здоровье - динамическое состояние человека, которое определяется резервами механизмов самоорганизации его системы (устойчивостью к воздействию патогенных факторов и способностью компенсировать патологический процесс), характеризуется энергетическим, пластическим и информационным (регуляторным) обеспечением процессов самоорганизации, а также служит основой проявления биологических (выживаемость - сохранение особи, репродукция - продолжение рода) и социальных функций.

Окружающая среда как критерий здоровья. Со времен И.М. Сеченова существуют представления о том, что здоровье - это не только состояние функций, но и окружающая человека cреда, факторы, которые на нее воздействуют. Логика наших рассуждений заставляет признать это положение неверным. Необходимо очень четко различать причину и следствие, факторы "конструи рующие" здоровье и "характеризующие" его критерии.

В основе здоровья лежат духовные, психические и соматические характеристики индивида, которые формируются в результате взаимодей ствия очень сложного комплекса факторов окружающей и внутренней среды. Именно эти закономерности здоровья являются предметом исследования комплекса гигиенических наук. Предмет исследования валеологии - собственно здоровье, т.е. результирующая всех этих сложных взаимодей ствий. И эту результирующую можно характери зовать степенью оптимальности выполнения индивидом своих биологических и социальных функций. Поясним сказанное схемой, в которой использована концепция "черного ящика" У. Эшби (см. схему). В качестве этого "черного ящика" представлен организм (личность), в котором формируются и функционируют не до конца нам известные сложные взаимодействия механизмов здоровья: морально-этические установки личности (духовные аспекты здоровья), психические и эмоционально-интеллектуальные процессы, характер и резерв механизмов гомеостаза, адаптации, компенсации, резистентности, реактивности, репарации, регенерации и т.п. В качестве "входных" сигналов представлены факторы, формирующие эти механизмы.

"Выходные" сигналы - то, что, собственно, и характеризует состояние здоровья индивида - степень оптимальности выполнения им своих биологических и социальных функций.

Основные биологические функции человеческой особи - ее выживание (жизнеспособность) и продолжение рода, социальные - степень социализации личности, трудоспособность, удовлетво ренность своей социальной ролью в быту и обществе и пр. Именно в этих рамках и следует искать модели для характеристики здоровья индивида по прямым показателям, а не в соотношении физиологической нормы и патологии.

Валеология и здоровый образ жизни. Утверждение о том, что валеология - наука о здоровом образе жизни - одно из самых распространенных заблуждений. Образ жизни - категория социальная. Она намного шире, нежели существующие представления. Образ жизни - это не только наличие или отсутствие вредных привычек, это - уровень производства, благосостояния (доход на душу населения, жилье, личный автотранспорт), культуры, образования, медицинская активность и мн. др. Влияние образа жизни на здоровье человека - предмет исследования социальной гигиены. Роль валеологии в образе жизни - формирование принципов, исходя из сущности здоровья, направленных на его формирование, сохранение и укрепление. Если, к примеру, говорить о валеологии в школе, то ее задача - сформировать объем знаний по конкретной проблеме (допустим, по репродуктивному здоровью). Донести эти знания до каждого ребенка в соответствующей возрасту форме - задача чисто педагогическая. Поэтому обвинения валеологии в "развращении" подрастающего поколения - результат недомыслия.

Вероятно, практике валеологии больше соответствует термин "стиль жизни" [26] - спортивный-неспортивный, здоровый-нездоровый и т.п.

**Проблемы валеометрии (измерения здоровья).**

Из всего изложенного выше следует, что в качестве критериев, количественно определяющих уровень индивидуального здоровья, могут использоваться только те, которые связаны с его сущностными характеристиками. К ним относятся показатели, в той или иной степени отражающие деятельность механизмов самоорганизации живой системы - адаптации [9, 32 и др.], гомеостаза [27, 28 и др.], реактивности [17] и т.д. В качестве показателей уровня здоровья можно также использовать характеристики проявлений здоровья - жизнеспособности [1, 2, 16 и др.], социализации личности [3]. Проверка информативности ряда наиболее распространенных методик валеометрии по критериям чувствительности и специфичности [9] показала, что максимальным индексом диагностической ффективности обладает методика автора статьи (чувствительность - около 100%, специфичность - около 40%). Низкая с точки зрения теории тестов специфичность методики обусловлена тем, что в качестве референтного теста авторами использована манифестация патологического процесса, а не устойчивость биосистемы к патогенным воздействиям.

К сожалению, предлагая новые методики валеометрии, авторы [12 и др.]не указывают на их связь с сущностными характеристиками здоровья [12 и др.] или неверно трактуют эти связи. Иллюстрацией неверной трактовки реализуемых в практике валеометрии закономерностей в самоорганизации биосистемы является тест МКК (мышечно-кардиальной корреляции), с большой настойчиво стью внедряемый Е.Г. Булич, Н.В. Муравовым [11]. Суть его заключается в определении коэффициентов линейной корреляции между показателями некоторых функций. Чем выше эти коэффициен ты, тем больше, по мнению авторов, выражена интеграция функций, тем уровень здоровья выше. На самом деле - все наоборот. Молодость и здоровье, вопреки ортодоксальным представлениям, характеризуются нерегулярностью и непредсказуемо стью ритма физиологических функций [18]. Чем выше коэффициенты корреляции между показателями различных функций, тем больше напряжение в системе, тем меньше "степеней выбора" для нее при постоянно меняющихся условиях существования особи. Показано, что ухудшение условий производства, появление сложных элементов в производственном процессе приводят к возрастанию и упрочению корреляционных связей между показателями функций работающих [20]. У спортсменов, по данным этих авторов, показатели теста МКК ниже, чем у молодых здоровых людей, а случаев отклонений в состоянии здоровья - больше. Но это еще ни о чем не говорит, ибо резерв функций спортсмена, его устойчивость к экстремальным воздействиям на порядок выше, чем у неспортсмена.

Валеология и новая парадигма здравоохранения . Медицина как комплекс знаний и практических методов сохранения и укрепления здоровья

Воспроизводство здоровья:

- состояние генофонда;

- состояние репродуктивной функции родителей и ее реализация;

- здоровье родителей;

- условия протекания беременности;

- наличие правовых актов, сохраняющих генофонд и беременных и т.п.

Формирование здоровья:

- образ жизни (уровень производства и производительности труда,

степень удовлетворения материальных и культурных потребностей, общеобразовательный и культурный уровни, особенности питания,

двигательной активности,

вредные привычки и т.п.);

- состояние окружающей среды и т.п.

"Потребление" здоровья:

- культура и характер производства, состояние производственной сферы;

- социальная активность личности

Восстановление здоровья:

- рекреация, оздоровление;

- лечение;

- реабилитация

"ВХОД"

Механизмы здоровья

- морально-этические установки личности;

- состояние психической и интеллекту ально-эмоциональной сферы;

- характер и "резерв" механизмов гомео-стаза, адаптации, резистентности, реактивности, регенерации, компенсации и т.д.

"ВЫХОД"

Показатели, характеризующие здоровье человека, профилактики заболеваний и лечения заболевших является основой социального института, который мы называем здравоохранением. То, что здравоохранение берет на вооружение из богатого арсенала медицины, определяется не только характером сиюминутных задач, стоящих перед ним, но и интеллектом, уровнем образованности, кругозором, способностью к анализу и синтезу тех, кто руководит этим социальным институтом и принимает решения.

Наиболее очевидный и ортодоксальный путь использования достижений медицины в здравоохранении - совершенствование лечебно-диагнос тических мероприятий. Этот путь прослеживается по ходу всей истории развития здравоохранения . Он не вызывает сомнения в своей правомерности. Основные средства, выделяемые бюджетом здравоохранению, идут именно на лечение заболевших. Но этот путь, как оказалось, играет ничтожную роль в общем комплексе факторов, определяющих состояние здоровья населения.

В критические периоды развития человеческого сообщества, когда никакие усовершенствования лечебно-диагностического процесса не могут изменить неблагоприятную ситуацию, возникают озарения, круто меняющие стратегию здравоохранения. Такое озарение посетило Н.А. Семашко, формировавшего здравоохранение молодого государства, и в основу советского здравоохранения он заложил мероприятия, направленные на борьбу с эпидемиями инфекционных заболеваний. Эта стратегия получила название первой "противоэпи демической революции" (по выражению М. Терриса) и была высоко оценена теоретиками здравоохранения Запада.

В течение нескольких последующих десятилетий ХХ века на смену патологии преимущественно инфекционной природы пришла патология, характеризующаяся преобладанием хронических неинфекционных заболеваний. Этот процесс во второй половине ХХ века также приобрел характер эпидемии.

Такая эволюция характера патологии закономерна. Анализ характера патологии применительно к истории существования человеческого общества показывает, что по мере изменения социальных условий изменяются и болезни человека. По словам И.В. Давыдовского, "условия и образ жизни человека и явились фундаментальными предпосылками для возникновения болезней".

В условиях эпидемии хронических неинфекционных заболеваний стратегия здравоохранения, обоснованная Н.А. Семашко, оказалась неэффективной. Появилась необходимость в создании новой стратегии и, соответственно, новых методических приемов, направленных на предупреждение возникновения хронической патологии. Подобная стратегия была обоснована М. Террисом и названа "второй противоэпидемической революцией". Основным методическим приемом второй противоэпидемической революции выступает "скрининг" (буквально - "просеивание") с выявлением групп риска среди практически здорового населения и проведением соответствующих мероприятий, направленных на противодействие факторам риска развития заболеваний. Успешность реализации этой стратегии несомненна: во многих промышленно развитых странах существенно снизились показатели заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний - на 30-50%. Установлена и роль отдельных факторов в этом процессе: хирургические методы лечения (пересадка сердца, аорто-коронарное шунтирование и т.п.) - составляют 3%; терапевтические методы - 11%; а остальные 86% приходятся на факторы, характеризующие образ, вернее стиль, жизни (питание, отказ от вредных привычек, двигательная активность и т.п.). В то же время надежды обеспечить здоровье всему населению за счет устранения факторов риска оказались иллюзорными. Факторы риска действительно удавалось устранить, и случаев возникновения болезни не наблюдалось. Однако общая заболеваемость уменьшалась незначительно, а в ряде случаев при реализации профилактических программ совсем не снижалась, а иногда даже и повышалась. Было установлено, что предупреждая одни - "ожидаемые" заболевания, такие программы увеличивают частоту и смертность от других - "неожидаемых" болезней. Это явление, получившее название "перекачивание смертности", свидетельствовало о том, что причины массовых заболеваний являются более общими, а эндогенные факторы риска, как и сами заболевания, суть проявление каких-то глубинных изменений в организме, которые не поддаются профилактическим мероприятиям второй противоэпи демической революции.

Следуя логике И.В. Давыдовского, можно утверждать, что появление новых реалий в жизни человечества, существование которых связано с ускорением темпов социальных, экономических, технологических, экологических, климатических и иных изменений в мире, - закономерность, которая обязательно приведет (и уже приводит) к формированию новых проблем, связанных с состоянием здоровья населения. Если хотя бы кратко перечислить те изменения в биологической природе вида Homo Sapiens, которые произошли за последние десятилетия, то можно смело утверждать, что наш современник существенно отличается от своих предков. Снижение функциональных резервов органов, систем, организма в целом, нарушение реактивности и резистентности, процессов саморегуляции и репродукции (уменьшения количества и качества половых клеток), рождение ослабленного потомства и многое другое - вот характерные черты, отличающие наших современников от их предков. Если в самых общих чертах дать общебиологическую трактовку этим изменениям, то можно прийти к выводу о снижении эффективности механизмов самоорганизации живой системы у современного человека. Как следствие изменяется и характер патологии населения. Ее характеризуют не только эпидемия хронических неинфекционных заболеваний, но и появление новых нозологических форм (более 30 за последние 20 лет) и возвращение "старых" заболеваний (туберкулез, малярия и др.). Главное - получили широкое распространение полисиндромные состояния, которые для клинической медицины представляют особую проблему. Возникает ситуация, когда каждый "узкий" специалист у одного и того же человека вполне обоснованно ставит "свой" диагноз. Накапливается целый комплекс синдромов, купирование каждого из которых не дает существенного эффекта. Типичным представителем этого класса состояний является, по нашему мнению, и синдром хронической усталости - "болезнь тысячи наименований".

Ни первая, ни вторая стратегии здравоохранения не могут здесь рассчитывать на успех, так же, как и неэффективны усилия клинической медицины. Становится очевидной необходимость формирования новой стратегии здравоохранения, способной восстановить утерянную гармонию в деятельности механизмов самоорганизации живой системы и личности.

Говоря о возможности управления индивидуальным здоровьем, необходимо иметь в виду, что эффективность этого процесса во многом определяется полнотой анализа управляемого объекта. Принятые в здравоохранении способы оценки здоровья - методом исключения патологического процесса или на основе нормологии - не дают возможности для формирования полноценного процесса управления.

Использование диагностической модели энергопотенциала биосистемы [1, 2] позволило описать целый ряд новых феноменов здоровья. Важнейший феномен - "безопасный уровень" здоровья [2, 6] - впервые позволил поставить решение проблемы первичной профилактики хронических неинфекционных заболеваний на строго научную основу, ибо цель любых оздоровительных мероприятий - достижение такого уровня здоровья, выше которого не формируются ни эндогенные факторы риска, ни патология.

Таким образом, человечество стоит на пороге "третьей противоэпидемической революции", суть которой - управление здоровьем индивида, укрепление и гармонизация механизмов самоорганизации живой системы. Основа новой стратегии - валеология, ее теоретические и практические достижения.

В связи с тем что здравоохранение не способно оказать помощь всем нуждающимся на уровне современных достижений медицинской науки (из-за постоянного дефицита финансирования), на Западе сформировалась новая научная дисциплина - клиническая экономика [7]. Она решает проблему - в какой раздел медицины следует вкладывать средства, чтобы достичь наибольшого эффекта в улучшении здоровья населения.

Но здесь возникает новая проблема: может ли социальный институт, который мы называем здравоохранением, с его методологией, методическими приемами, особенностью квалификации специалистов и т.п. реализовать стратегию третьей противоэпидемической революции, в основе которой - укрепление процессов самоорганизации живой системы. Наиболее действенный путь решения этой задачи - физические упражнения в комплексе с другими немедикаментозными методами оздоровления. Очевидно, намного ближе к путям реализации стратегии третьей противоэпи демической революции - сфера физической культуры и спорта. Но не следует обеднять богатую палитру средств оздоровления возможностями соответствующего ведомства. Необходимо расширить эти возможности до необходимого объема. Над этой проблемой завтрашнего дня нужно думать уже сегодня.

**Список литературы**

1. Апанасенко Г.Л. О возможности количественной оценки уровня здоровья человека //Гигиена и санитария, 1985, № 6, с. 55-58.

2. Апанасенко Г.Л. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека. - СПб.: Петрополис, 1992, с. 123.

3. Апанасенко Г.Л. Здоровье спортсмена //Наука в олимпийском спорте. 2000, № 1.

4. Апанасенко Г.Л., Попова Л.О. Валеологія як наука //Валеологія, 1996, № 6, с. 4-9.

5. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А. Медицинская валеология. - Киев: Здоров'я, 1998. - 247 с.

6. Апанасенко Г.Л., Науменко Р.Г. Соматическое здоровье и максимальная аэробная способность индивида //Теор. и практ. физ. культ. 1988, № 4, с. 29-31.

7. Антипенко Е.Н., Когут Н.Н. Качество жизни и самооценка здоровья // Медицинские вести. 1997, № 2, с. 20-21.

8. Баевский Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии. - М.: Медицина, 1979. - 298 с.

9. Безматерных Л.Э., Куликов В.П. Диагностическая эффективность методов количественной оценки индивидуального здоровья //Физиология человека. 1998, т. 24, № 3, с. 79-85.

10. Букаев Ю.Н. Физическая нагрузка и функция почек //Теор. и практ. физ. культ. 1988, № 12, с. 36-37.

11. Булич Е.Г., Муравов И.В. Валеологія. Теоретичні основи валеології. - Киев: VI ЗМН, 1997. - 224 с.

12. Бундзен П.В., Баландин В.И., Евдокимова О.М. и др. Современные технологии валеометрии и укрепление здоровья населения //Теор. и практ. физ. культ. 1998, № 9, с. 7-11.

13. Брехман И.И. Философско-методологические аспекты проблемы здоровья человека //Вопросы философии. 1982, № 2, с. 48-53.

14. Брехман И.И. Введение в валеологию - науку о здоровье. - Л.: Наука, 1987, с. 125.

15. Валеология человека (сост. В.П. Петленко). - СПб.: "Петроградский и Ко", 1996, т. 1-5.

16. Войтенко В.П. Здоровье здоровых (введение в санологию). -Киев: Здоров'я, 1991, с. 246.

17. Гаркави Л.К., Квакина Е.Б. Понятие здоровья с позиции теории неспецифических реакций организма //Валеология. 1996. № 2, с. 15-20.

18. Голдбергер Э., Ригни Д., Уэст Б. Хаос и фракталы в физиологии человека // В мире науки. 1990. № 4, с. 25-32.

19. Гундаров И.А., Полесский В.А. "Золотой запас" человека //Мед. газета, 1990, 18 апреля, с. 3.

20. Диагностика здоровья: Сб. науч. тр. /Отв. ред. Н.В. Судаков. - Воронеж: Изд-во Воронежского ун-та, 1990. - 176 с.

21. Долл Р. Цит. по А.М. Изуткину и др. Социалистический образ жизни и здоровье. - М.: Медицина, 1977. - с. 127.

22. Жолдак В.И., Калинкин Л.А. Валеология: становление, развитие, проблемы, перспективы //Теор. и практ. физ. культ. 1997, № 8, с. 2-7.

23. Карасева Т.В., Голицина И.И., Толстов С.Н. и др. Методические подходы к систематизации основных понятий валеологии //Валеология. 1996, № 2, с. 42-44.

24. Кошелев Н.Ф., Захарченко М.П., Селюжицкий Г.В. Проблема гигиенической донозологической диагностики в современной медицине //Гигиена и санитария, 1992, № 11-12, с. 14-17.

25. Казначеев В.П. Введение в проблемы общей валеологии //Валеология, 1966, № 4, с. 70-104.

26. Лубышева Л.И. Спорт, спортивный стиль жизни и здоровье молодежи: Матер 4-го междунар. конгр. "Олимпийский спорт и спорт для всех, проблемы здоровья, рекреации и реабилитации". Киев. 2000, с. 530.

27. Мазурин Ю.В., Пономаренко В.А., Ступаков Г.П. Гомеостатический потенциал и биологический возраст человека. - М.: Медицина, 1991. - 45 с.

28. Минцер О.П. Новая философия здоровья: Матер. симп.

"Здоровье в гармонии". -Киев, 1993, с. 15-16.

29. Петленко В.П. Здоровая Россия. Программа валеологического возрождения: Матер. IV нац. конгр. по проф. медицине и валеологии. - СПб.: Зеленый мир, 1997, с. 5-8.

30. Сидоренко Г.И., Захарченко М.П., Беляев Е.Н. и др. Проблемы гигиенической донозологической диагностики в современной профилактической медицине // Методологические и методические проблемы оценки состояния здоровья населения. СПб., 2-4 июня 1992 г., с. 4-6.

31. Смирнов И.Н. Здоровье человека как философская проблема //Вопросы философии. 1985, № 7, с. 89.

32. Сорокин О.Г., Ушаков И.Б., Щербина Н.В. и др. Метод количественной оценки адаптационного состояния организма и возможности практического его использования // Валеология. 1996. № 2, с. 38--41.

33. Суздальницкий Р.С. Адаптация иммунной системы организма высококвалифицированных спортсменов в динамике тренировочного цикла и соревнований // Механизмы адаптации центрального и периферического кровообращения к физической нагрузке. -М.: ВНИИФК, 1985, с.109-127.

34. Татарникова Л.Г. Педагогическая валеология. -СПб.: Петроградский и Ко", 1995. -352 с.

35. Царегородцев Г.И. Общество и здоровье человека. - М.: Медицина, 1973, с. 247.

36. Чумаков Б.Н. Валеология. - М.: Российское педагогическое агентство, 1997. - 245 с.

37. Weber P. Was ist Gesundheit / Therapic Woche. -1982. № 32. - S.1333-1348.

38. Г.Л. Апанасенко, доктор медицинских наук, профессор. Валеология: первые итоги и ближайшие перспективы.