

**НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ
БАЛТИЙСКОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ АКАДЕМИИ**

Отделение «ВАЛЕОЛОГИЯ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ»

**ВЕСТНИК
БАЛТИЙСКОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ
АКАДЕМИИ**

Вып. 20. -1998 г.

**АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ
ВАЛЕОЛОГИИ**

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ ВЫПУСКА:
Бахтин Ю. К., Волков И. П., Давиденко Д. Н.
Ответственный за выпуск проф. **Д.Н.Давиденко**

РЕДАКЦИЯ ВЕСТНИКА:
Главный редактор — **И.П.Волков**
Зам. главного редактора — **М.К.Тутушкина**
Секретарь — **Г.А.Степанова**

Адрес редакции:
198005, Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская ул, д. 4.
Кафедра практической психологии
Санкт-Петербургского государственного
Архитектурно-строительного университета (СПбГАСУ)
(Проф. **М.К.Тутуткина**)
тел. (812) 259-49-15

Печатается на средства авторов и взносы членов БПА
по отделению «Валеология и психофизиология»
(руководитель отделения - академик БПА, проф. **Д.Н.Давиденко**)

В36

© **И.П.ВОЛКОВ**

В 316201 - 75 Без объявления С
96(03) - 95

ISBN 5- 85029 -077-X

ВЕСТНИК БАЛТИЙСКОЙ АКАДЕМИИ

Вып. 20. - 1998 г.

Научное издание БПА
Гослицензия № Б 471385 мэрии СПб

Основано в июле 1995 г.
в Санкт-Петербурге

Лицензия ЛР № 040815 от 22.05.97.

Подписано к печати 29.04.98 г. Формат бумаги 60X90 1/8. Бумага офсетная Печать ризографическая. Усл.-печ. л. 13,8.
Тираж 100 экз. Заказ 310.

НИИ химии СПбГУ

Отпечатано в отделе оперативной полиграфии НИИ
химии СПбГУ 198904, Санкт-Петербург, Старый
Петергоф, Университетский пр., 2

СОДЕРЖАНИЕ:

	Стр.
Бахтин Ю.К. Пол века на страже здоровья народов планеты (к 50-летию Всемирной Организации Здравоохранения).....	5
ОБЩИЕ ВОПРОСЫ	10
Волков И.П. Феномен «акмесгорания» личности и его значение для развития валеологических знаний	10
Петленко В.П. Валеологические критерии здоровья.....	14
Давиденко Д.Н. Адаптация и функциональные резервы организма.....	15
Щеголев В.А. Василик М.А., Волков В.Ю., Волкова Л.М., Давиденко Д.Н., Лутченко Н.Г., Трунин В.В. Основные положения концепции непрерывного физкультурного образования.....	31
ВАЛЕОЛОГИЯ В ВУЗЕ,	39
Петленко В.П., Селивра В.А., Ананьев В.А., Архипова Е.И., Бражахина Л.А., Колесникова И.Н., Ковзель Е.Ф. Программа курса «Валеология» для студентов университета.....	39
ВАЛЕОЛОГИЯ В ШКОЛЕ	47
Щербакова М.А., Охремчук Л.А., Каженцева И.М., Петухова А.М., Прошкина Т.Е., Хвацкая Е.Е. Основы положения концепции школьного валеологического сопровождения	47
ПСИХОЛОГИЯ И ЗДОРОВЬЕ	50
Ананьев В.А. Основные принципы взаимодействия адаптационно-компенсаторных механизмов при формировании и динамике психосоматической и пограничной нервно-психической патологии.....	50
ЭКОЛОГИЯ И ЗДОРОВЬЕ	73
Вдовиченко Л.М. Некоторые экологические проблемы России и их связь с национальными особенностями россиян.....	73
Семенов А.А., Семенова Е.Ю. О роли педагогической валеологии в сохранении и приумножении природного и культурного наследия..	75
ВАЛЕОПРАКТИКА	76
Кузнецов И.А., Голубев В.Н., Ващук О.В., Остапишин В.Д., Потапчук А.Н. Физическая культура как средство валеопрактики	76
Платонова Т.В. Оздоровительная школа индийской йоги: принципы, возможности, применение.....	76

НАУЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ.....	94
Борилкевич В.Е., Зорин А.И., Сперанский М.М. Тестирование физического состояния студентов.....	94
Волков В.Ю., Волкова Л.М., Половников П.В. Научно-методические разработки Межвузовского Центра по физической культуре и кафедры физического воспитания СПбГТУ	100
РЕЦЕНЗИИ	103
Давиденко Д.Н. Рецензия на докторскую диссертацию Г.К. Зайцева «Валеолого-педагогические основы обеспечения здоровья человека в системе образования»	103
Бахтин Ю.К. Рецензия на кандидатскую диссертацию Н.Б. Захаревич «Валеологические основы стратегии педагогической деятельности (на материалах начального обучения)».. .. ,	104
Давиденко Д.Н. Рецензия на образовательную программу «Физическое, интеллектуальное и психическое саморазвитие детей на основе двигательной активности»...	105
ХРОНИКА	107
НАШ ЮБИЛЯР.....	111
Поздравление Президиума Балтийской Педагогической Академии академику БПА, профессору Э.Г. Сингуинди в связи с 60-летием со дня рождения	111

Кандидат медицинских наук, доцент Ю.К.Бахтин, член-корреспондент БПА

В текущем году исполнится 50 лет со дня основания Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) - крупнейшей и высоко авторитетной международной медицинской организации, координирующей усилия правительств, их ответственных служб, а также инициативы неправительственных, общественных и других организаций, направленные на укрепление здоровья народов всех регионов Планеты.

Работа ВОЗ всегда служила и продолжает служить примером эффективного международного сотрудничества в различных направлениях здравоохранения, прежде всего, - в деле борьбы с распространением опасных болезней и в решении проблем их профилактики. Однако подобное международное сотрудничество существовало и раньше, задолго до основания ВОЗ, причем настоятельная необходимость такого сотрудничества была продиктована определенным образом складывающимися обстоятельствами. Еще в середине прошлого столетия предпринимались определенные усилия и выдвигались инициативы в деле создания международных организаций здравоохранения. Эти инициативы имели цель выработать согласованные решения, заключить международные соглашения, конвенции и принять общие меры, направленные, прежде всего, - на борьбу с эпидемическим распространением заразных болезней, представляющих реальную угрозу человечеству, наносивших большой социальный, экономический ущерб и создавших существенные препятствия для международной торговли.

В 1851 году в Париже была созвана первая Международная санитарная конференция, которая положила начало разработке согласованных санитарно-противоэпидемических конвенций. Целый ряд таких конвенций был согласован и принят на состоявшихся в прошлом столетии девяти международных санитарных конференциях. Таким образом, необходимость международного медико-санитарного сотрудничества была продиктована задачами борьбы с распространением инфекций и разработкой согласованных мер их предупреждения. При этом приходилось учитывать то, что с 1831 года в странах Европы участились случаи эпидемического распространения заболеваний холерой, неоднократно наблюдались вспышки чумы и эпидемии натуральной оспы, был распространен активный туберкулез, особенно среди малообеспеченных слоев населения; довольно высокой была заболеваемость малярией и тифами.

Очередная международная санитарная конференция, состоявшаяся в Риме в 1907 году, основала первую международную санитарную организацию в Европе - Международное бюро здравоохранения, с центром в Париже, - как орган для наблюдения за выполнением международных санитарных конвенций и центр по обмену информацией о текущем эпидемическом состоянии в странах мира. Международное бюро здравоохранения подготовило ряд санитарных конвенций и карантинных правил, в частности, Карантинный кодекс для наземного транспорта и Международную санитарную конвенцию для воздушного транспорта. Эти документы действовали вплоть до 1952 года, когда они были заменены международными санитарными правилами ВОЗ.

Международное бюро здравоохранения с самого начала своей деятельности активно сотрудничало с Панамериканским санитарным бюро. Панамериканская международная санитарная организация была основана в 1902 году и поначалу выполняла роль центра информации американских государств о вспышках эпидемических заболеваний и об их распространении, а затем стала заниматься также и другими вопросами здравоохранения американских государств. После создания ВОЗ Панамериканское бюро выполняет функции регионального бюро (для стран Америки) Всемирной Организации Здравоохранения.

Непосредственной предшественницей ВОЗ являлась Санитарная организация Лиги Наций, которая была основана в сентябре 1923 года. Санитарная организация Лиги Наций выполняла разностороннюю и полезную работу. Она занималась сбором, анализом и

распространением эпидемиологической информации, имевшей реальное практическое значение и представлявшей большой интерес для санитарно-эпидемических служб многих стран. Санитарная организация Лиги Наций впервые преступила к систематическому изданию периодических отчетов об эпидемиологическом состоянии в мире, и такие отчеты в настоящее время регулярно публикует Всемирная Организация Здравоохранения.

Санитарная организация Лиги Наций наметила пути научных и технических исследований состояния здравоохранения в странах мира, включая организацию Консультативных советов, Комитетов экспертов и др. Санитарная организация уделяла так же много внимания вопросам специального образования, подготовки кадров работников здравоохранения разных стран и вопросам повышения квалификации медицинских кадров. Наряду с этим были предприняты результативные попытки наладить техническое сотрудничество с рядом государств по оказанию им помощи в решении наиболее важных вопросов здравоохранения с целью снижения заболеваемости населения и предупреждения распространения эпидемических болезней. С этой целью было основано Региональное бюро Санитарной организации Лиги Наций - Дальневосточное бюро в Сингапуре (в дальнейшем - Сингапурская эпидемиологическая информационная станция ВОЗ, которая с 1951 года вошла в состав Регионального бюро ВОЗ для стран Западной части Тихого океана с центром в Маниле).

Статистические наблюдения за состоянием инфекционной заболеваемости в регионе Юго-Восточной Азии, проводимые Сингапурской эпидемиологической информационной станцией ВОЗ, на протяжении многих лет позволяли своевременно получать сведения о начале новой волны эпидемического распространения заболеваний холерой, давая возможность заблаговременно принимать превентивные меры, развертывать противохолерные мероприятия.

Во время Второй мировой войны эффективность работы международных санитарных организаций значительно снизилась. По окончании войны возникла необходимость в создании и развитии налаженного ранее международного санитарного сотрудничества в интересах более результативной борьбы с распространением инфекций и для укрепления здоровья народов разных стран мира.

Реальная возможность создания более совершенной международной организации здравоохранения представилась с образованием Организации Объединенных Наций, которая была учреждена весной 1945 года, по инициативе стран антигитлеровской коалиции. Страны-победительницы во Второй мировой войне договорились о необходимости иметь при ООН специализированную международную организацию, деятельность которой была направлена на достижение всеми народами возможно более высокого уровня здоровья.

В феврале 1946 года, в соответствии с постановлением конференции ООН, рассматривавшей возможности создания международной организации здравоохранения, был образован Технический комитет для подготовки и созыва Международной конференции по здравоохранению и созданию специализированного учреждения ООН по вопросам здравоохранения. 19 июня 1946 года Экономический и Социальный Совет ООН (ЭКОСОС), обобщив итоги работы Технического комитета, созвал в Нью-Йорке Международную конференцию по здравоохранению, в работе которой принимали участие крупные советские ученые и деятели Советского Здравоохранения. В их числе - профессор Кратков Федор Григорьевич - выдающийся гигиенист, заместитель министра здравоохранения СССР, а так же академик АМН СССР, главный специалист Министерства Здравоохранения Громашевский Лев Васильевич, видный эпидемиолог и организатор здравоохранения. При этом Ф. Г. Кратков работал в составе Генерального комитета конференции, готовившего все ключевые организационные вопросы по созданию новой международной медико-профилактической службы, а Л.В. Громашевский работал в составе Конституционного комитета создаваемой новой международной организации по здравоохранению, ответственного за подготовку устава этой организации.

Главным вопросом Международной конференции в Нью-Йорке было утверждение и принятие Устава (Конституции) создаваемой новой международной организации здра-

воохранения, а так же проработка технических, юридических, политических, финансовых и других организационных проблем, связанных с созданием Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ).

Устав ВОЗ определил основную цель создаваемой международной организации как достижения всеми народами возможно более высокого уровня здоровья, сформулировав двадцать две функции и приоритетных направлений деятельности, необходимых для достижения обозначенной цели. Устав регламентирует деятельность всех функциональных подразделений ВОЗ, определяет взаимоотношения с другими организациями, порядок финансирования деятельности ВОЗ и другие вопросы. Следует заметить, что в преамбуле Устава ВОЗ дана формулировка понятия «здоровья». Эта оригинальная, концептуально новая, лаконичная и емкая формула не утратила своей значимости в настоящее время.

УСТАВ ВСЕМИРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ (преамбула)

Государства, принявшие настоящий Устав в соответствии с Уставом Организации Объединенных Наций, провозглашают, что нижеследующие принципы являются основными для счастья, безопасности и согласия всех народов:

Здоровье является состоянием полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствием болезни, физического или умственного недостатка.

Обладание наивысшим уровнем здоровья составляет одно из основных прав каждого человека без различия расы, религии, политических убеждений, экономического или социального положения.

Здоровье всех народов является основным фактором в достижении мира и безопасности и зависит от всестороннего сотрудничества отдельных лиц и государств.

Достижение каждого государства в улучшении и охране здоровья представляет ценность для всех.

Неравномерное развитие в разных странах мероприятий в области улучшения здравоохранения и борьбы с болезнями, особенно с заразными болезнями, представляет собой всеобщую опасность.

Здоровое развитие детей является фактором первостепенной важности; способность жить гармонично в постоянно изменяющейся окружающей среде является необходимым условием такого развития.

Распространение среди всех народов знаний по медицине[^] психологии и смежных с ними наук является необходимым условием для достижения наивысшего уровня здоровья людей.

Осведомленность и активное сотрудничество со стороны общественности крайне важны для улучшения здоровья народа.

Правительства несут ответственность за здоровье своих народов, и эта ответственность требует принятия соответствующих мер в области здравоохранения и мероприятий социального характера.

ПРИЗНАВАЯ ЭТИ ПРИНЦИПЫ и в целях сотрудничества между собой и с другими для улучшения и охраны здоровья всех народов, оговаривающиеся стороны принимают настоящий Устав и тем самым учреждают Всемирную организацию здравоохранения как специализированный орган Организации Объединенных Наций в соответствии с положением статьи 57 Устава Организации Объединенных Наций.

Международная конференция по здравоохранению, работавшая в Нью-Йорке с 19 июня по 22 июля 1946 года, разработала и приняла **Устав ВОЗ** (Всемирной Организации Здравоохранения), утвердила Протокол о роспуске Международного бюро здравоохранения, функции которого переходили к создаваемой новой международной организации - ВОЗ. Конференция и так называемую Временную комиссию ВОЗ, на которую были возложены функции Всемирной Организации Здравоохранения на период ее официального

оформления, а так же вся подготовительная работа по формированию и утверждению новой международной организации по здравоохранению.

Устав ВОЗ был подписан 22 июля 1946 года представителями 61 страны, однако для специального его признания необходима была ратификация Устава правительствами не менее 26 государств-членов ООН, Однако первоначальное предположение, что Временная комиссия просуществует всего несколько месяцев, не оправдалось в связи с задержкой ратификации Устава, и ее деятельность продолжалась почти два года. Лишь к 7 апреля 1948 года были получены все требуемые процедурой уведомления о ратификации Устава ВОЗ правительствами 26 государств-членов ООН, и с этого дня Устав новой международной организации здравоохранения официально вступил в свои права, обретя законную силу.

День 7 апреля считается датой окончания оформления подготовительных документов к образованию ВОЗ и ежегодно отмечается этой организацией как Всемирный День Здоровья. Каждый год этот праздник здоровья посвящается какой-либо актуальной проблеме охраны здоровья и проходит под определенным девизом. Девиз нынешнего, юбилейного Дня Здоровья: *«Беременность - это радость и счастье. Беременность должна быть здоровой!»*. Актуальность такой постановки проблемы здоровья не вызывает сомнений: здоровье родителей - здоровая беременность - здоровые дети - здоровое поколение - здоровье популяции.

Ратификация Устава обеспечила официальные полномочия новой международной организации здравоохранения и сняла препятствия на пути ее юридического и организационного формирования. Необходимо было созвать Учредительную Ассамблею Всемирной Организации Здравоохранения и ее постановлением закрепить создание новой организации.

24 июля 1948 года Временная комиссия созвала Сессию Всемирной Ассамблеи Здравоохранения (ВАЗ), на которой официально сложила свои полномочия, передав свои функции и подтвердив полномочия, в соответствии с Уставом, новой международной организации по общественному здравоохранению - Всемирной Организации Здравоохранения - было завершено. Поэтому 24 июля можно считать днем рождения ВОЗ.

Советский Союз был одним из инициаторов и активных учредителей ВОЗ, и его представители принимали участие в деятельности Всемирной комиссии, а так же в работе руководящих органов ВОЗ после официального ее создания и утверждения полномочий. Конечно, военно-политическая напряженность в годы холодной войны, противостояние военно-политических блоков Запада и Востока не могли не сказываться на работе ВОЗ Советского Союза и стран Социалистического Содружества. Но тем не менее, эта работа продолжалась и энергично развивалась с потеплением международных отношений и разрядкой напряженности. Вклад СССР в работу ВОЗ очень велик, и он всегда получал достойную положительную оценку со стороны руководства этой международной организации. Официальным правопреемником Советского Союза в ВОЗ является Российская Федерация, которая продолжает сложившиеся традиции участия в международной здравоохранительной деятельности. В работе ВОЗ принимают участие отдельные суверенные государства - бывшие республики СССР.

Всемирная организация Здравоохранения прошла полувековой рубеж своей ответственной и высоко полезной деятельности. За истекшие пять десятилетий эта международная организация значительно расширила свои функции и заметно пополнила состав государств - ее членов. Если в 1948 году, в период ее основания, в состав Всемирной Организации Здравоохранения.

В активе Всемирной Организации Здравоохранения много добрых дел и достижений, а главное - это многие миллионы спасенных человеческих жизней. Уже реализовано и еще продолжает осуществляться большое число стратегических оздоровительных программ глобального значения, наряду с решением множества актуальных региональных проблем. Это и помощь голодающим в странах Африки, и борьба с распространением холеры; это организация помощи беженцам, жертвам чрезвычайных ситуаций, катастроф, и программа ликвидации малярии; это борьба с распространением ВИЧ-инфекции, и имму-

нопрофилактика полиомиелита; борьба с туберкулезом и иммунопрофилактика детских инфекций, и многие другие важнейшие мероприятия международного масштаба.

Нет сомнений в том, что впереди у Всемирной Организации Здравоохранения еще более обширные и социально значимые программы, еще более крупные успехи и совершенства в будущем, сопровождающиеся преодолением неизбежных трудностей и препятствий на этом ответственном пути. «Через трудности — к свершениям» - могло быть по праву начертано на знамени этой международной организации - к совершению на благо Человека, для здоровья Человека, во имя светлого будущего Человека.

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

ФЕНОМЕН «АКМЕСГОРАНИЯ» ЛИЧНОСТИ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ВАЛЕОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Доктор психологических наук, профессор, И.П.Волков, академик МАПН, президент БПА

Сформировавшиеся в конце XX века (1987-1997 гг.) новые науки о Человеке - *валеология* и *акмеология*, ещё раз подтверждают обоснованность научных предвидений основателя комплексного человекознания, доктора психологических наук, академика Бориса Герасимовича Ананьева о том, что «выдвижение проблемы человека в качестве общей проблемы всей современной науки коренным образом изменяет положение психологии в системе наук, поскольку именно психология становится орудием связи между всеми областями познания человека, средством объединения различных разделов естествознания и общественных наук в новом синтетическом человекознании» (см. *Б.Г. Ананьев. Человек как предмет познания.* - С. 13).

По существу, каждая из этих новых наук о Человеке отвечает на один и тот же ко-ренней вопрос человеческого бытия: «Как добиваться успеха в избранной деятельности, сохраняя при этом своё здоровье и нормальное душевное состояние?» Акмеология учит нас знаниям и методам творческой мысли, достижению индивидуального или коллективного успеха в профессиональном образовании и в избранной социальной деятельности. Валеология учит людей сохранению и укреплению их собственного здоровья и формированию здорового образа индивидуальной и общественной жизни в социуме. Одно с другим очень тесно взаимосвязано и отвечает глубинным потребностям человека в индивидуальном самоосуществлении как личности и индивида, соответствует экзистенциальному смыслу человеческого предназначения каждого Человека «быть тем, кем он должен быть» (Ян Амос Каменский).

Говоря о предмете акмеологии и валеологии подчеркнем их общую теоретико-методологическую основу - психологию человека. Именно, психология (не какая-то другая наука о человеке) является связующей и системообразующей теоретической платформой акмеологии и валеологии как праксеологических дисциплин. «В здоровом теле здоровый дух», - говорили древние греки, но верно и обратное: «В здоровом духе и тело здорово».

Однако, одно дело взаимосвязь научных дисциплин в теоретико-исследовательском и научно-методическом плане, другое дело - реальное объединение знаний данных наук не только в сознании, но и в поведении людей, получающих профессиональную подготовку по данным научным дисциплинам. Воспользуемся примерами из истории русского искусства и спорта.

Великий русский писатель и новатор драматургии Антон Чехов достиг своего творческого «акме» уже к 25-ти годам своей жизни, но даже будучи по образованию врачом (т.е. в известном смысле валеологом) не сумел сберечь своего собственного здоровья от огня «акме» своего творческого таланта и умер от чахотки в возрасте 44 лет.

Александр Белов - выдающийся спортсмен, игрок Ленинградского «Спартака», достигший своего олимпийского «акме» к 25-ти годам, ещё за три месяца до скоропостижной кончины от болезни сердца упорно тренировался и выступал в соревнованиях. Сильнейший человек планеты Юрий Власов, многократный чемпион и рекордсмен страны, Мира и Олимпийских игр в супертяжелом весе, автор 31 рекорда, достиг своего «акме» уже к 20-летнему возрасту, но в результате перенесенных в спорте непомерных нагрузок тяжело заболел, потерял здоровье, был на грани смерти, чудом выжил и стал трудоспособным благодаря длительному лечению. Примеры можно было бы продолжить, их множество и они известны читателю и без подсказок. Лучше валеологически обобщим сказанное.

Антон Чехов, Александр Белов, Юрий Власов, Джек Лондон, Владимир Высоцкий и многие другие рано скончавшиеся выдающиеся творческие личности были бесспорно талантливыми людьми, их можно также назвать акмеологически просветленными, т.е. достигшими вершин в своём творчестве. При этом акмеологию они постигали в практике своего творчества, а свою валеологию они осознавали лишь теоретически, т.е. в рамках того багажа знаний о здоровье, которое получили в процессе учебы в школе и в вузе.

С практической точки зрения эти выдающиеся личности валеологически были беспомощными, слепыми. Впоследствии Юрий Власов об этой валеологической слепоте сказал в одном из своих интервью спортивным журналистам: «Я тренировался так, как будто намеривался остаться в большом спорте добрую четверть века. И ныне не могу дать вразумительного ответа, зачем вел те тренировки. Сила от них предназначалась далекому будущему, а я к тому времени уже собирался уходить из большого спорта. Зачем тогда подобные нагрузки?... Как я был слеп!» (2) .

Вышеуказанные примеры из жизни и профессиональной карьеры выдающихся людей, заболевших и умерших в молодом и зрелом возрасте, свидетельствуют о явном несовпадении в их сознании и реальном поведении акмеологических и валеологических принципов, знаний и программ здорового самоосуществления своей индивидуальности. Наверное никому не хочется заболеть и умирать в молодости, - будь ты гений или дебил. Никому не хочется покидать этот мир в расцвете сил. Так же и любому выдающемуся спортсмену или талантливому актеру не хочется раньше времени уходить из большого спорта или со сцены театра. Но у людей есть свои привычки, свои пристрастия, слабости души и характера, свои свойства личности, темперамент, сформировавшийся привычный стереотип жизни и творчества. Есть, например, и такое качество нервной системы как инертность, т.е. замедленность в адаптации и коррекции поведения и действий. Неумение вовремя перестроить жизненный стереотип в ситуации кризиса карьеры или внезапно изменившихся социальных условий жизни (например, приход к власти большевиков в России в 1918 году для многих творческих личностей был равноценен их преждевременной физической, а не только политической смерти - вспомним Николая Гумилева и др. А сколько талантов загублено в ссылках и тюрьме? Медицина осталась глухой и слепой к этим фактам.

Но теперь есть наука валеология, которая предупреждает и учит детей уже со школьной скамьи как сохранять свое здоровье. В сфере спорта высших достижений валеология утверждает, что для сохранения своего здоровья и успешности не только спортивной, но и предстоящей постспортивной профессиональной, карьеры действующему спортсмену надо вовремя восстанавливаться от сверхнагрузок, вовремя отдыхать, полноценно питаться, своевременно переключаться на другой вид деятельности, не дожидаясь, когда тебя «уйдут» из спорта высших достижений спортивным инвалидом. Для этого спортсмену нужно развивать свою сознательную саморегуляцию состояний, постоянно заниматься самовоспитанием, самообразованием и развитием себя как личности.

Привычные советские ожидания, что тренер воспитает, убережет от болезни, сделает из спортсмена настоящего человека, уже не работают. Где эти тренеры, воспитывающие настоящих людей?

Тренеру в спорте нужны от спортсмена рекорды и победы, а здоровьем пусть занимается спортивный врач. Так мыслит современный тренер, которого не обучали современным психологическим и валеологическим знаниям. Допинг, если он принят тайно и не разоблачен, может привести спортсмена к высшей ступеньке пьедестала почета победителя, но уже ведется печальная статистика смертей спортсменов на соревнованиях по причине приема допинга.

Умереть в юности, но в майке чемпиона - вряд ли с такой перспективой согласится даже самый честолюбивый атлет. Дожить здоровым до естественной старости, но остаться безвестной личностью и умереть без медали на груди - эту перспективу принимают большинство здравомыслящих людей, не знающих, однако, что существует акмеология - наука об успехе в жизни, которую уже преподают в вузах, но до школы она ещё не дошла, а вот валеология уже дошла. Может быть в этом тоже есть своя логика - сначала

ла будь здоров, а потом преуспевай в жизни. Ведь если ты болен, то как же можно быть преуспевающим в жизни?

Это противоречие между ранним возрастом достижения творческого «акме» в избранной человеком социально-значимой деятельности и ранней утратой здоровья или преждевременной смертью (в результате творческого «горения», чрезмерных психо-физических нагрузок, вредных привычек - алкоголизм, наркомании и возникшей функциональной патологии) мы называем феноменом «акмесгорания».

Свидетельством феномена «акмесгорания» являются жизненные факты, когда выдающиеся творческие личности - артисты, писатели, ученые, политики, спортсмены заболевают и умирают ещё молодыми - от чахотки, инсульта или инфаркта, рака и др., т.е. в результате чрезмерного нервно-психического напряжения и неумения валеологически правильно организовать свою жизнь и творческую деятельность.

С психологической точки зрения «акмесгорание» есть следствие несовершенной, т.е. неразвитой в результате воспитания и специальных психотренингов психической саморегуляции состояний данного индивида, не способного сознательно контролировать и дозировать, т.е. умело регулировать, управлять и сопротивляться потокам необузданной внутренней творческой энергии. Жертвами «акмесгорания» обычно являются талантливые люди с патологически вредными привычками, в т.ч. и привычкой все время работать, не спать, курить, пить, бурно гулять и богемничать, но полноценно не отдыхать.

Валеология обязана обучать людей здоровому образу жизни и разрабатывать методы психо-физического и рекреационного тренинга саморегуляции состояний. В этом отношении российская наука - валеология, может многому поучиться у восточных систем оздоровления и саморегуляции состояний, разработанных в рамках буддийских духовных практик (дзен, чань, синто и др.), а также в общеизвестных системах восточных боевых искусств и индийской йоги. Отметим, что православные посты и духовноочистительные религиозные ритуалы (в т.ч. молитва и исповедь) также служат здоровью как приятная прогулка по свежему воздуху, оздоровительное голодание по Бреггу или закаливание по Иванову.

Западный человек более акмеологичен, он больше подвержен разрушительному огню «акмесгорания», чем восточный человек, духовная и физическая жизнь которого более валеологична, чем у западного человека. Западная цивилизация больше уничтожает здоровье человека, восточная - больше его созидает. Будем же развивать валеологию как науку о здоровье и искусстве его сохранения. Вероятно, не случайно, что эта наука впервые возникла в России в тот критический перестроечный период, когда решался вопрос, быть или не быть русскому человеку свободной личностью, либо продолжать быть «хорошим советским человеком», думающим о Партии и кушающим «по-коммунистически». Если бы так случилось, нам - учёным, было бы не до валеологии и акмеологии, каждый был бы по-прежнему озабочен решениями партийных собраний и сдачей партийных взносов в срок. Марксистские мифы о «светлом будущем» были бы по-прежнему непреодолимым препятствием для **акмеологии** - науки о закономерностях творчества и достижения «акме» в избранной человеком деятельности.

Таким образом, у новой науки - акмеологии, призванной обучать людей знаниям и методам достижения высот в избранной деятельности, имеется свой научный оппонент в виде валеологии как науки о здоровом образе жизни и сохранения здоровья в профессиональной деятельности. И хотя валеология ещё молода - ей всего около 10 лет, но она уже оформилась как теоретическая и методическая система научно-практической помощи людям в их воспитательной, образовательной и оздоровительно-рекреационной деятельности.

Успехи валеологии более очевидны, чем **успехи акмеологии**, теоретические основы которой ещё далеко не оформились. Тем не менее, сейчас у специалистов уже не вызывает сомнений необходимость в профессии «валеолога-педагога», уже оформилась вузовская и школьная валеология и др. Валеология сумела, наконец-то, аккуратно размежеваться от физической культуры, гигиены, медицины, которые не хотели бы выпускать валеологию на научную арену (а хотели бы продолжать держать её в роли своей Золуш-

ВАЛЕОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ЗДОРОВЬЯ

**Доктор философских и медицинских наук, профессор В.П.Петленко,
почетный академик БПА**

Валеологические критерии здоровья могут быть сгруппированы и перечислены как характеристики *Здоровья* (Жизнь со знаком «+») и *Болезни* (Жизнь со знаком «-»): вчитаемся и вдумаемся в перечень жизни с «плюсом» и «минусом» (см. табл.).

Таблица

<i>Жизнь со знаком «+» (Здоровье)</i>	<i>Жизнь со знаком «-» (Болезнь)</i>
Свободная, радостная, гармоничная, оптимальная, ритмичная, нравственная, эктропийная, потентная, мерная, с надеждой, с верой, с любовью, с красотой, с удовольствием, интересная, духовная, самооздоровительная, с целью, спокойная, с совестью, добрая, счастливая, праздничная, ответственная, валеологическая, активная, нормальная, трудолюбивая, сердечная, созидательная, гигиеническая, физкультурная, богатая, светлая, трезвая, умеренная, с будущим, толерантная, полезная, милосердная, трудоспособная, безопасная, самоисцеляющая...	Зависимая, горестная, дисгармоничная, неоптимальная, аритмичная, аморальная, энтропийная, импотентная, безмерная, без надежды, без веры, без любви, без красоты, без удовольствия, без интереса, обездушенная, саморазрушающаяся, бесцельная, беспокойная, бессовестная, злая, несчастная, унылая, безответственная, патологическая, пассивная, ненормальная, ленивая, бессердечная, разрушительная, негигиеническая, обездвиженная, бедная, темная, хмельная, неумеренная, без будущего, нетерпимая, бесполезная, жестокая, инвалидная, опасная, самоистребляющая...

Формула здоровья для жизни со знаком «+»

<i>Составные элементы</i>	<i>Реализация составных элементов</i>
1	2
Свобода	Нестесненный выбор жизни: я все могу сам, без помощи других
Радость	Смех, веселье, довольство
Гармония	Двигательная красота, телесное изящество
Оптимальность	Мерная жизнь (в пределах индивидуальной нормы)
Ритмичность	Ощущение комфорта, размеренность
Нравственность	Нет злых намерений, желание добра
Эктропийность	Не ощущаю тела, нормальное самообновление элементов
Потентность	Я все могу, хочу, желаю
Надежда	Жизнь с перспективой, будущим
Любовь	Принадлежать только тебе
Красота	Радость наличия, знаю себе цену
Удовольствие	Полнота и достаточность насыщения
Духовность	Наполненность и радость души
Интерес	Желание работать и жить
Самооздоровление	Здоровье приносит радость и ощущение жизни
Цель	Для кого я живу: жена, муж, дети, родители, работа, отечество
Спокойствие	Без рывков, штурмов, ритмично
Совесть	Фильтр, пропускающий только «порядочное»
Доброта	Желаю всем того, чего желаю себе
Счастье	Все вокруг меня улыбаются

1	2
Рождественское	Родился — теперь сотворишься человеком
Ответственность	Думай о других, законно получай причитающееся тебе
Валеологичность	Устремленность всегда быть здоровым
Активность	Всегда в деле, в работе, в жизни
Нормальность	Он знает свою меру (оптимум)
Труdolюбие	Не денег ради — пользы для
Гуманность	Пусть каждый станет лучше
Творчество	Гори, гори, Моя Звезда — если не я, то кто?
Гигиеничность	Умывайся, закаляйся, живи с чистым телом в чистой среде
Физкультура	«Умывай» мышцы физическими упражнениями
Достаточность	Индивидуально обеспеченная жизнь
Пренатальность	«Мы ждем встречи с тобой, наш малыш»!
Светлость	Верь в победу добра над злом
Устойчивость	Живи по своим принципам здоровой жизни
Трезвость	Нет зависимости и мысли об алкоголе, наркотиках, табаке
Мерность	Я знаю всему меру - ничего сверх меры
Будущее	Верю в восход солнца, в солнечные дни жизни
Продуктивность	Я даю, я производжу, а не только потребляю, не только беру
Желание	Я хочу жить полнотой удовольствий в свою меру
Умеренность	Стиль и образ жизни не люблю менять — он меня устраивает
Грация	Гордая красотой, все прохожие обращают внимание
Милосердие	Не проходи мимо чужого горя
Пример	Живи как я
Толерантность	Со мной всем радостно общаться
Судьбоносность	Судьба — наше тело и наш дух (конституция)
Безопасность	Случайность есть форма проявления и дополнения необходимости

* * *

АДАПТАЦИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗЕРВЫ ОРГАНИЗМА

Доктор биологических наук, профессор Д.Н.Давиденко, академик БПА

Согласно современным представлениям, здоровье человека определяется возможностями *адаптации* организма к тем или иным факторам среды.

Процесс научного познания сопровождается изменениями в трактовке понятия «адаптация». По мнению В.П. Петленко (1), это связано в основном с двумя обстоятельствами: во-первых, с недостаточной теоретической разработанностью основных проблем биологии и медицины и, во-вторых, с объективной сложностью и многогранностью самого предмета исследования, вследствие которых имеют место значительные различия в современных трактовках понятия адаптации.

В Большой советской энциклопедии сказано: «*Адаптация физиологическая - совокупность физиологических реакций, лежащих в основе приспособления организма к изменению окружающих условий и направленная к сохранению относительного постоянства его внутренней среды - гомеостаза*» (2. - Т. I. - С. 216).

Адаптацию следует рассматривать как процесс формирования состояния, адекватного условиям обитаемости и осуществления необходимой деятельности. В этом определении связываются и биологические и социальные аспекты адаптации.

Можно утверждать, что в настоящее время является общепризнанным выделение двух видов адаптации - биологической и социальной (1, 3). Естественно, в отличии от жи-

вотных определяющей в природе человека является социальная сущность, однако биологическая сущность человека, исторически предшествующая социальной, позволяет исследовать как его природной основы, на которой зиждутся компоненты социальной адаптации.

Понятие биологической (в том числе и физиологической) адаптации содержит общие и специфические характеристики адаптационного процесса, относящиеся ко всем системам, независимо от особенностей их развития и организации.

Физиологическая адаптация определяется и как устойчивый уровень активности и взаимосвязей функциональных систем, органов и тканей, а также механизмов управления (4-8). Причем показано, что адаптивные возможности человека часто проявляются лишь в конкретных естественных или искусственных условиях деятельности, когда реализуются резервные возможности организма, а физиологической основой адаптации является пластичность функциональных систем, их взаимосвязь и взаимообусловленность.

Выделяют два вида адаптации — срочную и долговременную (9, 10). Если срочная адаптация обеспечивается эволюционно детерминированными приспособлениями, то долговременная — формируется постоянно в условиях многократной реализации адаптационных реакций. Это происходит только при тех воздействиях, которые обладают определенной силой, временем действия и скоростью (9, 11). Предполагается, что степень истощения энергетического потенциала функционирующих структур организма и сдвигов внутренней среды является главным стимулятором последующих адаптационных процессов, структурной основой которых является синтез белковых соединений и постепенное накопление энергетического потенциала ведущих для данного вида деятельности функционирующих структур (9, 10, 12, 13). В результате перестройки, связанной с этим, с одной стороны, повышаются экономичность и эффективность функционирования систем и резистентность к неадекватному фактору, с другой — наблюдается увеличение компенсаторно-приспособительных возможностей организма (11, 14-19).

Значительное место в исследовании адаптационного процесса занимают работы, связанные с характеристикой влияния на организм физических нагрузок. Выход в свет руководств по физиологии — «Физиология мышечной деятельности, труда и спорта» (20), «Физиология адаптационных процессов» (21) — дает возможность не останавливаться на подробном анализе данных литературой по адаптации организма. Рассмотрим лишь часть работ, имеющих принципиальный характер.

По мнению А.А. Виру и П.К. Кырге (13), адаптация организма к физическим нагрузкам заключается в срочных адаптационных процессах, осуществляемых непосредственно во время работы мышц. Их первоочередная задача заключается в мобилизации энергетических ресурсов, транспорте кислорода и субстратов окисления к работающим мышцам, в удалении конечных продуктов реакции энергетического обмена и в создании условий для пластического обеспечения мышечной деятельности, в частности путем дополнительного обеспечения мышечной деятельности, в частности путем дополнительного синтеза новых молекул ферментов. Кроме того, главная задача срочных адаптационных процессов заключается в обеспечении сохранения постоянства внутренней среды организма. Именно основной опорной характеристикой в общей структуре адаптационного процесса при мышечной деятельности выделяется состояние гомеостатического регулирования (11).

В основе адаптации лежит постоянное взаимодействие адаптивных и гомеостатических механизмов регуляции. Первые переводят организм на новый уровень функционирования, вторые — стабилизируют достигнутое состояние (4, 9-11). Гомеостаз определяет норму состояния организма, вместе с тем возможная степень сдвига гомеостатических параметров может помочь судить о «резервах гомеостаза» (22), которые определяются уровнем тренированности или «резервными возможностями» рабочих органов и регулирующих систем, а также регулирующих систем, достигнутым в результате тренировки. Если бы резерв гомеостаза можно было бы легко определить, то он служил бы точным количественным выражением адаптивных возможностей организма.

Глубокие исследования по проблеме адаптации проведены В.Н. Платоновым (23). Он, в частности, отмечает, что адаптацию можно рассматривать и как комплекс морфо-функциональных сдвигов в организме при тренировочной деятельности, и как меру (итог) приспособительных реакций организма.

По мнению А.С. Мозжухина и Д.Н. Давиденко (24), адаптация к мышечной деятельности в физиологическом отношении представляет собой двуединый процесс: с одной стороны, при двигательной активности организм приспособляется к удержанию жизненно важных констант внутренней среды, а с другой стороны - поскольку предотвратить сдвиги гомеостаза не удастся, то организм приспособляется к выполнению двигательной деятельности в условиях измененной внутренней среды.

Некоторыми исследованиями процесс адаптации к воздействиям факторов внешней среды вообще и к мышечной деятельности в частности связывается с проявлением и мобилизации морфологических и функциональных резервов организма (4, 5, 7, 8, 25-27). Более того, к настоящему времени обоснованы основные положения о функциональных резервах адаптации организма (22).

Развитие представлений о резервных возможностях организма связано с именем Л.А. Орбели (29-31), который в своих работах неоднократно подчеркивал положение о поистине неограниченных возможностях организма человека приспособляться к необычным условиям среды, к воздействию различных экстремальных факторов.

Сейчас, вероятно, трудно определить первых исследователей, обративших внимание на скрытые резервные возможности организма. Однако, очевидно, что многие из них по-разному отвечали на вопрос, что лежит в основе этих скрытых возможностей. Например, Р. Вирхов (39) считал, что огромные резервы заложены в клеточной организации всего живого, в практическом бессмертии клетки. А. Дорн (40) и А.Н. Северцев (41) видели скрытые резервы в возможности замещения функций. И.И. Шмальгаузен (42. - С. 156) писал, что «организм обладает такими исторически выработанными реакционными механизмами приспособительного значения, возможности которых не ограничиваются только теми условиями, которые реально встречаются в данной среде, а идут значительно дальше. На фоне известной общей реакционной способности выдифференцируются, таким образом, соответственно условиям существования более частые реакции, которые сами по себе могут выходить за пределы реализовавшихся когда-либо реакций». М.П. Бресткин (25), В.П. Загрядский (25) и А.С. Мозжухин (43-45) связывают резервы с эволюционно выработанными способностями. Целый ряд исследователей видит главный резерв в особенностях регуляции функций в живых организмах, а именно в ее многоуровневости и дублированности (46-48). Другие выводят его из системной организации жизненных процессов (49, 50), в перестройке системы регуляции (41). Это далеко не полный перечень всех точек зрения, но и он достаточно обширен, чтобы предположить наличие не одного, а многих процессов, лежащих в основе этого явления.

Скрытые резервные возможности организма отождествлялись раньше с понятиями «защитные силы организма», «жизненные силы организма», а первыми исследователями, осуществившими разработку общих представлений о резервах организма, по-видимому, являются К. Бернар (51) и П. Бер (52), плодотворно экспериментировавшие на животных в прошлом веке, и В. Кеннон (53) и Д. Баркрофт (54) - в первой половине текущего столетия.

Особенно следует подчеркнуть заслуги К. Бернара (51), который обобщил накопившиеся в науке факты взаимодействия организма и среды, выдвинув идею о двух средах - внешней, окружающей извне живое существо, и той, в которой находятся клеточные и тканевые элементы, - внутренней среде. Важное положение, разработанное им, заключалось в объяснении общего способа, каким достигается устойчивость организма по отношению к многообразным и меняющимся воздействиям со стороны внешней среды. Этот способ состоит в том, что внутренняя среда поддерживается относительно постоянной, создавая тем самым клеткам и тканям стабильную основу для нормального функционирования.

Разрабатывая далее идею о постановке внутренней среды организмов, В. Кеннон (53) пришел к представлениям о гомеостазе. Он, в частности, отметил, что борьба за существование - это в значительной степени нервная и мышечная борьба. Организм, который быстрее и успешнее приспосабливается к среде, имеет преимущество перед своими противниками. Он также обратил внимание на то, что в плане выживания имеет ценность функциональное совершенство организма, определяющее мобилизацию «телесных сил», которые начинают действовать, когда требуется или предвосхищается интенсивное мышечное усилие, как естественное последствие естественного отбора.

Д. Баркрофт (54) идет дальше, показывая, что постоянство внутренней среды зависит от резервных и адаптивных возможностей организма. Им также отмечено существование в организме ряда резервов: углеводных, жировых, белковых, солевых, водных. Важным является и его идея о том, что всякое приспособление является интеграцией. На примере внутриутробного дыхания, приспособления к работе и к аноксии он показал, что наибольший эффект достигается в организме путем одновременного осуществления целого комплекса малых изменений, каждое из которых в отдельности не в состоянии обеспечить успех.

В исследованиях М.П. Бресткина (25) и его сотрудников (26) был выявлен и получил многообразные подтверждения важных принцип реагирования организма на необычные условия и воздействия, принцип, касающийся мобилизации имеющихся физиологических резервов. Речь идет о такой слаженности в реакциях отдельных органов и систем в ответ на необычные условия, в результате которых не только максимально полно используются имеющиеся наличные физиологические резервы, но и раскрываются новые, дополнительные возможности, усиливающие организм в борьбе с тем или иным фактором. Так, при гипоксии наблюдается угнетение двигательной и секретной функции пищеварительного аппарата, а также деятельности почек. Торможение этих функций, не имеющих сколько-нибудь существенного значения для срочной защиты организма от фактора пониженного парциального давления кислорода, является частью общей приспособительной реакции организма. Благодаря этому торможению снижаются общие потребности организма в кислороде, что позволяет без дополнительной нагрузки на сердце увеличивать кровоснабжение других органов. При таком принципе мобилизации физиологических резервов создается ощутимое увеличение самих резервных возможностей организма в целом, увеличение, основанное на согласованных в интересах организма реакциях отдельных органов и систем.

В.П. Загрядский (26) дает определения физиологическим резервам, понимая под ними выработанную в процессе эволюции адаптационную способность органа, системы и организма в целом усиливать во много раз интенсивность своей деятельности по сравнению с состоянием относительного покоя.

В «Словаре физиологических терминов» (- М.: Наука, 1987. - С. 408) дается следующее определение: «Функциональные резервы - диапазон возможного уровня изменений функциональной активности физиологических систем, который может быть обеспечен активационными механизмами организма. Функциональные резервы могут быть связаны с изменением энергетики обмена, что характерно для ткани и органа, а функциональные резервы системы и организма в целом формируются благодаря перестройке систем регуляции и включению в функциональную систему новых, дополнительных структур, или замен одной формы реакции на другую. Функциональные резервы - это прежде всего резервы регуляторных механизмов. Выраженность функциональных резервов меняется в процессе адаптации, тренировки».

Интересно отметить, что, обобщая многочисленные данные по физиологии военного труда, В.П. Загрядский приходит к заключению, «что физиология человека при воздействии на него экстремальных факторов есть, прежде всего, физиология резервных возможностей организма» (26. - С. 31), а «физиология труда является, по существу, физиологией резервов организма человека» (26. - С. 31-32). Эту точку зрения поддерживают и ряд других последователей (7,8)-

Если характеризовать становление общих представлений о резервных возможностях организма, то следует отметить вклад в развитие этих представлений со стороны основоположника учения о стрессе Г. Селье (55), который предложил различать «поверхностную» и «глубокую» адаптационную энергию. Первая доступна «по первому требованию» и восполнима за счет второй - «глубокой». Последняя мобилизуется путем адаптационной перестройки гомеостатических механизмов организма.

Определенный вклад в развитие представлений о резервах организма вносят физиологи труда и спорта, обратившие внимание на количественную характеристику мобилизации резервных возможностей. Так, Т. Хеттингер (56), анализируя возможности человека выполнять ту или иную деятельность, считает, что в условиях повседневной жизни человек выполняет работу в пределах 35% своих абсолютных возможностей. Эта привычная работа с нагрузкой в пределах 35-50% абсолютных возможностей требуются волевые усилия, и такая работа приводит к физическому и психическому утомлению. Выше 65% абсолютных возможностей лежит «порог» мобилизации. За пределами этой границы остаются только автономно охраняемые резервы организма, произвольное, при помощи волевого усилия, использование которых невозможно. Несколько позже им совместно с В. Холльманом (57) рассчитаны резервные рабочие возможности организма (в том числе нервной системы и мышц). Выделены четыре части: резервы, используемые при автоматизированных движениях (около 15%), «физиологический» резерв (около 20%), «специальные» резервы, мобилизуемые в сложных ситуациях мышечной деятельности, очень большой интенсивности или длительности (около 35%) и «автоматически защищаемые» резервы (около 30%). Третью и четвертую часть, по их мнению, разделяет граница мобилизации, охраняемая центральной нервной системой. Именно здесь развивается охранительное торможение, заставляющее организм снизить интенсивность работы или совсем прекратить ее. Это перекликается с мнением Г. Лемана (58), который утверждает, что обычная нагрузка в нормальных условиях производства составляет 30-50% от максимальной нагрузки, которую может человек выполнить, мобилизуя свои физиологические резервы. Как бы там ни было, но печальный опыт ирландских узников показал, что человек может прожить в условиях относительно физического покоя, отказываясь от приема пищи, не более 50-65 дней, израсходовав при этом примерно 5 МДж.

В процессе той или иной деятельности, при воздействии на организм факторов внешней среды все виды функциональных резервов вовлекаются (мобилизуются) в системную адаптивную реакцию организма, специфические черты которой, как показали наши исследования (59), определяются уровнем и характером адаптивности организма, его половыми, возрастными и конституционными особенностями (внутренние факторы), а также спецификой деятельности или своеобразием факторов окружающей среды (внешние факторы).

В настоящее время под *адаптационными резервами* понимаются возможности клеток, тканей, органов, систем органов и целостного организма противостоять воздействию различного рода нагрузок и позволяющие адаптироваться к этим нагрузкам, минимизируя их воздействия на организм. При таком подходе целесообразно выделение структурных (морфологических) и функциональных резервов адаптации организма. Очевидно, что первые из них связаны с особенностью строения структурных элементов организма, а вторые - с их функциональной активностью (28).

Структурные резервы — особенности строения отдельных составляющих элементов организма (клеток, тканей, органов и систем органов), проявляющиеся

а) в развитии и прочности мышечной и костной ткани, в особенностях строения миофибрилл и мышечных волокон, в прочности связочного и подвижности суставного аппаратов, в характере васкуляризации скелетных и сердечной мышц, в развитии межнервных связей и т.д., которые, в свою очередь, оказывают существенное влияние на функциональные возможности организма;

б) в парности ряда органов, обеспечивающей взаимное замещение функций (почки, легкие, уши, глаза, некоторые железы внутренней секреции и т.п.). Каждый из этих органов, при выходе из строя своего «напарника», может частично взять на себя выполнение

его функций и обеспечить нормальное функционирование организма в обычных условиях, а в ряде случаев и при выраженных нагрузках. Для эндокринной системы эти возможности особенно выражены: даже небольшая часть одной из парных желез внутренней секреции может полностью обеспечить нормальное состояние организма;

в) в резистентности клеток и тканей организма к различным внутренним изменениям условий их функционирования.

Функциональные резервы представляют собой возможности изменения функциональной активности и взаимодействия между собой структурных элементов организма для достижения результата деятельности человека, его адаптации к физическим, психоэмоциональным нагрузкам, к воздействию на организм различных факторов внешней среды. Эти возможности проявляются в изменении интенсивности и объема протекания энергетических и пластических процессов обмена на клеточном и тканевом уровнях, в изменении интенсивности протекания физиологических процессов на уровне органов, систем органов и организма в целом, в повышении физических (сила, быстрота, выносливость) и улучшении психических (осознание цели, готовности бороться за ее достижение и т.д.) качеств, в способности к выработке новых и совершенствованию уже имеющихся двигательных и тактических навыков и т.д. Функциональные резервы организма включают в себя три относительно самостоятельных вида резервов: биохимические, физиологические и психологические, интегрирующиеся в систему резервов адаптации организма.

Биохимические резервы — это возможности увеличения скорости протекания и объема биохимических процессов, связанных с экономичностью и интенсивностью энергетического и пластического обменов и их регуляцией. Биохимические резервы определяются мощностью энергетических систем организма {анаэробная фосфогенная (алактатная), лактаcidная (гликолитическая) и аэробная (кислородная, окислительная)}, а также биохимическими процессами, направленными на восполнение энергетических ресурсов организма и воспроизводство разрушенных при адаптации и вновь синтезируемых клеточных структур. Индуцирование наиболее нагруженных структурных и ферментных белков, увеличение общей метаболизирующей массы тканей и возникновение специфических структурных перестроек приводит к увеличению морфологических (структурных) резервов организма. В результате мобилизации и использования биохимических резервов при адаптации происходит поддержание динамического постоянства внутренней среды организма. Если в организме происходит накопление продуктов обмена веществ, включаются гуморальные механизмы сохранения гомеостаза. Таким образом, биохимические резервы обеспечивают не только энергетический и пластический обмен, но и гомеостаз организма и связаны в основном с клеточным и тканевым уровнями.

Физиологические резервы представляют собой возможности органов и систем органов изменять свою функциональную активность и взаимодействие между собой с целью достижения оптимального для конкретных условий функционирования организма.

Психологические (психические) резервы могут быть представлены как возможности психики, связанные с

- проявлением таких качеств как память, внимание, мышление и т.д.;
- мотивацией деятельности человека, определяющей его тактику поведения и особенности психологической и социальной адаптации.

Психологические резервы можно рассматривать как переходное звено функциональных возможностей человека, которое соединяет его организм с окружающей средой. Это дает основание рассматривать психологические резервы человека как фактор, определяющий *надежность* деятельности, под которой понимается интегральное качество эффективно и стабильно выполнять поставленные задачи в экстремальных условиях.

Суммируя изложенное выше, заключаем, что *функциональные резервы* организма могут быть представлены в виде сложной системы резервов, в которой фундаментом являются биохимические, а вершиной — психологические резервы. *Стержнем системы* функциональных резервов, объединяющихся в единое целое за счет механизмов нейрогуморальной регуляции, являются физиологические резервы. *Системообразующим фактором* выступает результат деятельности или результат адаптации: отсутствие результата

или систематически недостаточный результат могут как стимулировать формирование системы функциональных резервов, так и способствовать ее разрушению, прекращению функционирования, и т.д.

Согласно теории функциональных систем (П.К. Анохин), отдельное проявление скрытых возможностей организма человека не может быть оценено как резерв. Только отношение данного функционального проявления к результату целостной деятельности позволяет говорить о собственно резервах адаптации. Из этого следует, что под резервами адаптации организма понимаются такие изменения функциональной активности структурных элементов организма, которые вносят вклад в достижение приспособительного результата. Результат адаптации не может быть сведен к результатам функционирования отдельных органов, а выступает как интегративное образование, определяющее и формирующее ту своеобразную организацию физиолого-биохимических процессов, которая необходима для его достижения.

Количественная оценка функциональных резервов организма весьма затруднительна. Существуют два пути исследования резервных возможностей организма. Один путь связан с определением диапазона функций органа, системы органов и целостного организма при воздействии на организм тестирующих нагрузок, а второй - с исследованиями способности организма человека совершать работу в условиях нарушения гомеостаза (определение допустимых степеней гетеростаза).

Учитывая, что при любом функциональном тестировании организма мобилизуется лишь часть физиологических резервов, прямое определение потенциально имеющихся физиологических резервов не возможно. Однако, поскольку изменение функций физиологических систем взаимосвязаны за счет механизмов нейрогуморальной регуляции, для оценки функциональных резервов адаптации организма используются косвенные методы в виде дозированных и предельных физических нагрузок с регистрацией различных показателей функционального состояния организма (частота сердечных сокращений, потребление кислорода, секреция гормонов, биопотенциалы головного мозга и т.д.). Такой подход позволяет количественно оценить реальный вклад тех или иных физиологических резервов в формирование функционального состояния организма, а поскольку подсистема физиологических резервов является центральной в системе резервов адаптации и от ее функции зависит работа других подсистем, это позволяет приблизиться к оценке возможности мобилизации системы функциональных резервов в целом.

В рамках подсистемы физиологических резервов целесообразным считается выделение четырех ее блоков (28): 1) блок сенсорных систем, воспринимающий и производящий первичную обработку пусковых и коррегирующих сигналов; 2) блок организации сенсомоторной активности; 3) блок регуляции гомеостаза; 4) блок реализации деятельности.

В процессе адаптации в организме формируется и совершенствуется система функциональных резервов, специфические черты которой определяется уровнем и характером адаптированности организма, его половыми, возрастными и конституциональными особенностями. Отдельные части формирующейся сложной системы функциональных резервов взаимодействуют между собой. Некоторые из них обуславливают взаимные (двусторонние) положительные и отрицательные (т. е. стимулирующие и угнетающие) воздействия, а некоторые оказывают односторонние влияния (только положительные или только отрицательные). Так, сенсорные системы могут активировать или угнетать деятельность системы организации движений, в то время как на систему поддержания гомеостаза могут оказывать только активирующее влияние. Мышечная система, активируя систему поддержания гомеостаза, может оказывать (как и система поддержания гомеостаза) угнетающее воздействие на систему организации движений и т.д.

Если исходить из теории функциональных систем, то отдельное проявление скрытых возможностей организма человека не может быть оценено как резерв. Только отношение данного функционального проявления к результатам целостной деятельности (то есть вопрос о том, является ли данное проявление необходимым, а их сумма - достаточной для достижения конкретного результата) позволяет говорить о собственно резервах

адаптации (28). Их этого следует, что под функциональными резервами адаптации организма понимают такие изменения активности структурных элементов, которые вносят вклад в достижение приспособительного результата. Вероятно, и результат деятельности не может быть сведен к результатам функционирования отдельных органов, а вступает как интегративное образование и, в свою очередь: определяет и формирует ту своеобразную организацию процессов, которая необходима для его достижения.

Рассматривая систему функциональных резервов адаптации организма, отмечают, что ее центральным звеном может быть определена подсистема физиологических резервов, так как она объединяет в единое целое составляющие элементы системы за счет механизмов нейро-гуморальной регуляции (28).

Физиологические резервы могут быть *классифицированы* по:

1) соответствующим уровням организма: клеточные, тканевые, органные, системные, межсистемные резервы и резервы целостного организма, т.е. можно говорить о физиологических резервах клеток (мышечных, нервных и т.д.), тканей (нервной, мышечной, железистой и т.д.), органов (сердца, легких, почек и т.д.), систем органов (сердечно-сосудистой, дыхательной, выделительной и т.д.) и о приспособительных (адаптивных) резервах целостного организма;

2) физическим качествам:

а) *физические резервы силы*: включение дополнительных двигательных единиц в мышце, синхронизация возбуждения двигательных единиц в мышце, своевременное вытормаживание мышц-антагонистов, координация (синхронизация) сокращения мышц-агонистов, повышение энергетических ресурсов мышечных волокон, переход от одиночных сокращений мышечных волокон к тетаническим, в уменьшении интервала оптимального растяжения мышечных волокон;

б) *физиологические резервы быстроты (скорости)*: время проведения возбуждения через синапсы, синхронизация возбуждения двигательных единиц, скорость перехода возбуждения в сокращение, скорость укорочения мышечных фибрилл, скорость переработки информации в соответствующей ситуации;

в) *физиологические резервы выносливости*: мощность и устойчивость механизмов, обеспечивающих поддержание постоянства внутренней среды (гомеостаза), резервы энергетических веществ в организме и возможность их использования, процессы биоэнергетики (анаэробные и аэробные возможности организма), координация работы анимальных (соматических) и вегетативных систем.

3) характеру (мощности, длительности) выполняемой мышечной работы: различают физиологические резервы, мобилизуемые при работе

- *субмаксимальной мощности* {относятся по преимуществу к тканевым резервам поддержания гомеостаза (буферные системы и резервная щелочность крови) и энергетики (гликолиз)};

- *максимальной мощности* {относятся преимущественно к клеточным резервам, к резервам поддержания гомеостаза и энергетики, а также к резервам скорости перехода возбуждения с нервной клетки на нервную или мышечную клетку (активность холинэстеразы, скорость деполяризации и реполяризации мембран)};

- *большой мощности* {относятся по преимуществу к органным и системным резервам поддержания гомеостаза (предельное усиление работы прежде всего кардиореспираторной системы) и энергетики (анаэробные и анаэробные процессы, резерв глюкозы)};

- *умеренной мощности* {относятся по преимуществу к резервам целостного организма поддержания гомеостаза (терморегуляция, водно-солевой обмен) и энергетики (переключение на преимущественное использование жиров, глюкогогенез)}.

4) очередности мобилизации: по очередности мобилизации физиологические резервы могут быть условно подразделены на три эшелона: первый эшелон резервов мобилизуется сразу же при переходе от состояния покоя к привычной деятельности до появления

чувства усталости; второй эшелон — в экстремальной ситуации; третий — в борьбе за жизнь, в агональном состоянии.

5) степени специфичности: физиологические резервы могут быть подразделены на *общие* (неспецифические) и *специальные*. Первые реализуются через общие для всех видов деятельности качества, вторые — через навыки в специфической деятельности.

6) характеру воздействия факторов внешней среды: могут быть выделены физиологические резервы адаптации организма к холоду, жаре, гипоксии и т.д.

Наиболее важное значение для здоровья имеют физиологические резервы поддержания гомеостаза.

Важной особенностью исследования функциональных резервов в последние годы можно считать примененной рядом исследователей системный подход, позволивший дать характеристику интеграции функциональных резервов, обеспечивающих протекание адаптационного процесса (61-63). Особое значение при этом сыграли статистические методы анализа экспериментальных данных, такие как корреляционный, факторный, кластерный, дискриминантный, канонический и ряд других методов многомерной статистики, в том числе и в первые примененные в медико-биологических исследований метод «распознавания образов», основанной на анализе близости изучаемого объекта в многомерном пространстве признаков (61).

Эволюция взглядов на использование методических подходов к исследованию функциональных резервов организма оказалась вполне плодотворной. Результаты экспериментальных исследований показали, что в ряде случаев адаптивные реакции организма на дозированные по мощности и продолжительности физические нагрузки не уступают по своей информативности в оценки функциональных резервов методам предельных и повторных нагрузок (63,64). Итогом явилась разработка методики тестирования, позволяющая производить запись так называемой петли гистерезиса ряда физиологических функций с оценкой многочисленных параметров, отражающих объем и скорость мобилизации резервов органов и систем органов, эффективность и экономичность использование резервов различного структурного уровня (63,64).

Этот методический прием по существу, дал возможность оценивать резервы мощности и устойчивости механизмов поддержания гомеостаза. Для оценки функциональных резервов системы управления движениями, с одной стороны, используются электрофизиологические методы исследования функционирование центральной нервной системы (61-65), а с другой - оценка осуществляется с позиции теории автоматического регулирования с привлечением кибернетического подхода и математического аппарата моделирования. При этом о качестве работы системы управления движением судят по показателям переходного процесса, применяя графоаналитический метод его оценки (64).

Значительная часть опубликованных данных по экспериментальному изучению функциональных резервов организма раскрывает ряд закономерностей мобилизации резервов центральной нервной системы в процессе непосредственного выполнения работы. В частности, по данным изменения локальной и пространственной синхронизации корковой активности, выявлены функциональные резервы мозга (64-66). Рассмотрены особенности синхронизации потенциалов, мобилизации резервов и пластичности управляющих систем мозга и их количественная оценка (64). Показано, что феномен повышения взаимосвязанности корковых потенциалов в начальные моменты утомления может рассматриваться как усиление системного характера корковой деятельности, укрепление корковой функциональной системы управления движениями, отражение в ЭЭГ процессов мобилизации резервов коры больших полушарий для преодоления развивающегося утомления и продолжения работы (67). Показано, что функциональные резервы произвольных точностных движений связаны с вовлечением в совместную деятельность корковых и спинальных структур, что сопровождается закономерными изменениями степени пространственной синхронизации биопотенциалов коры мозга и уровня рефлекторной возбудимости альфа-мотонейроны спинного мозга (66).

На основании динамики пространственной синхронизации биопотенциалов головного мозга при выполнении физических нагрузок статического характера выявлены осо-

бенности мобилизации функциональных резервов ЦНС в зависимости от возраста (66). По мнению ряда авторов (68), показатели резервных возможностей ЦНС может служить величина сдвига простой и сложной сенсомоторной реакции и спектров спонтанной и реактивной ЭЭГ под влиянием мышечных нагрузок, а метод дополнительных нагрузок может быть использован для выявления резервов регуляции нервной деятельности. Отдельно рассмотрены ациклические движения, в адаптации к которым в коре больших полушарий происходит экономизация деятельности, что отражается в уменьшении территории коры, охваченной синхронной и синфазной активности, в результате чего создается функциональный резерв мозга, который и мобилизуется в экстремальных условиях (66).

Заслуживают внимания экспериментальные данные, показавшие, что специфические нагрузки у человека выявляют преобладание выраженной левосторонней асимметрии по ЭЭГ и снижение асимметрии в деятельности двигательного аппарата по ЭМГ и параметром движений. При утомлении происходит смена доминирования полушария, что можно рассматривать как проявление мобилизации функциональных резервов мозга, но это влечет к снижению экономичности и эффективности и возрастанию асимметрии двигательных действий (63). Оказалось, что способность к мобилизации резервных возможностей организма заметно возрастает при повышенной мотивации деятельности. В этих условиях проявляется более экономичный режим функционирования сердечно-сосудистой и центральной нервной систем при высокой напряженности регуляторных механизмов (64). Спортсмены отличаются от нетренированных подростков большими адаптивными возможностями, способностью к максимальному использованию резервов регуляторных механизмов (61, 64).

Отдельные исследования посвящены оценке функционального состояния ЦНС при решении тактических задач. Основной закономерностью отличается усиление взаимосвязанности корковых потенциалов различных областей мозга с ростом трудности и напряженности в решении тактических задач, что рассматривается как отражение процессов мобилизации функциональных резервов мозга (66). Показано также, что снижение функциональных резервов ЦНС, обеспечивающих проявление высших психических функций, находится в прямой зависимости от длительности нагрузки. Вместе с тем, кратковременные, даже весьма значительные по интенсивности нагрузки, способствует в ряде случаев повышению эффективности работы с тестами, требующими проявления памяти, внимания, мышления и т.д.

Значительное число литературных данных касается характеристике функциональных резервов систем вегетативного обеспечения деятельности, прежде всего сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

По мнению В.П. Пономарева (65), функциональные резервы дыхания могут быть представлены как интегрированные возможности ряда систем обеспечения процессов газообмена, претворяемые в функциональных способностях, которые демонстрирует человек в ходе интенсивной работы. Им же рассмотрен вопрос о резервах кислорода в целостном организме, резервах легких, дыхательных мышц, аппарата внешнего дыхания (65). Достаточно подробно описано проявление мобилизации и использование резервов дыхания при динамических, систематических сложнокоординационных нагрузках (67).

В настоящее время выделены три категории резервов дыхания: 1) резервы мощности, 2) резервы мобилизации и 3) резервы экономичности - эффективности (63). Исследованы паттерны дыхания при выполнении отдельных элементов специальных упражнений, на основании чего даны рекомендации по режиму дыхания с учетом закономерностей мобилизации функциональных резервов респираторной системы (63). Предложены целенаправленные системы тренировки резервов дыхательной системы, основанная на определенной закономерности их включения на различных этапах адаптации к напряженным нагрузкам. Она, в частности, заключается в дополнительных к тренировкам воздействиях на организм традиционных дыхательных упражнений или различных способов произвольного управления вентиляцией при нагрузке (63).

На основании экспериментальных данных убедительно показано, что адаптация сердечно-сосудистой системы к нагрузкам характеризуется увеличением ее резервных воз-

возможностей, позволяющим более полно удовлетворить кислородную потребность тканей при работе (61-69). Дана количественная характеристика мобилизации и использования резервов кардиореспираторной системы при работе различной мощности, выполняемой до произвольного отказа (67). При этом отмечено, что максимальная мобилизация резервов адаптации наблюдается при работе субмаксимально-большой мощности, особенно у тренированных лиц. Важно подчеркнуть, что устойчивость организма к гипоксии рассматривается как наиболее информативный показатель адаптированности организма к физическим нагрузкам, отражая общую адаптоспособность организма (70).

К настоящему времени рассмотрены показатели и динамика резервов мощности и емкости креатинкиназного механизма энергообеспечения (63), показана эффективность гиповентиляционной тренировки для повышения функциональных резервов систем дыхания и общих адаптивных способностей организма (63,66), сформулированы рекомендации для повышения дееспособности дыхательной мускулатуры и расширения диапазона функциональных возможностей вентиляционного аппарата, дан сравнительный физиологический анализ различным регламентированно-управляемым режимом дыхания, которые могут быть использованы для увеличения резервных возможностей системы дыхания (1,10), а также предложены методы оценки респираторно-гемодинамических резервов, особую ценность из которых представляет метод возвратного дыхания (63).

В сложной совокупности факторов, определяющих мобилизацию функциональных резервов организма, важную роль играют гормоны. Их роль заключается, в основном, в мобилизации энергетических и пластических ресурсов организма и тем самым в эффективном энергетическом и пластическом обеспечении деятельности (63, 64, 65, 68). В частности, рассмотрены срочные и отдельные механизмы активации эндокринных функций при напряжениях, подчеркнуто большое значение для адаптации организма к физическим и эмоциональным нагрузкам механизмов поддержания гомеостаза, в частности, со стороны симпато-адреналовой, гипоталамо-гипофизарной и адренокортикальной системы. Показаны связи нейрогуморов с мотивацией деятельности (65, 67).

Рассматривая эмоции как механизм экстренной мобилизации резервных возможностей организма предприняты попытки оптимизировать эмоциональное состояние организма путем дифференциального подхода (65, 67). Интересно, что в исследованиях, проведенных на лыжниках, показана обратно пропорциональная зависимость в сдвигах лактата и мочевины во время различных по эмоциональной напряженности соревнований, что рассматривается как принципиальные различия в мобилизации резервов организма (65, 68).

Особый интерес представляют данные, показывающие особенности адаптации к большим нагрузкам со стороны иммунной системы, резервы которой определяют устойчивость организма к экстремальным воздействиям. Обнаружено, что адаптация иммунной системы протекает в четыре фазы: мобилизации, компенсации, декомпенсации и восстановления (69). Фазное изменение иммунологической реактивности в основном совпадает с фазными изменениями секреции адаптивных гормонов и может быть выявлено уже в те моменты, когда организм в целом за счет мобилизации резервных механизмов еще справляется с предъявляемыми ему повышенными требованиями (фаза «компенсации»). При продолжающемся воздействии экстремального (или стрессового) фактора резервы иммунной системы исчерпываются, организм вступает в состояние вторичного иммунодефицита (фаза «декомпенсации») со всеми вытекающими отсюда последствиями. Чем выше нагрузки и меньше периоды отдыха между нагрузками, тем более глубокие нарушения происходят в иммунной системе, вплоть до полного исчезновения антител и иммуноглобулинов (69). Считается, что сочетание физических и эмоциональных нагрузок, вызывают интенсивный стрессовый эффект, сопровождается нарушением иммунных реакций организма, которое отражает возникновению фазы истощения (по Г. Селье) и срыв адаптации. Тем не менее достижений при правильном построении тренировочного процесса повышаются функциональные возможности иммунной системы организма (69).

Данных литературы относительно исследования функциональных резервов сенсорных систем фактически нет. Подчеркивается лишь, что увеличение устойчивости вестибу-

лярного анализатора сопровождается повышением резервов выполнения точностных движений, а интенсивные нагрузки снижают контрастную чувствительность зрительной сенсорной системы (61).

К настоящему времени охарактеризованы функциональные резервы двигательного аппарата (мышечной системы), главным образом, путем анализа физиологических факторов, обеспечивающих резервные возможности силы, скорости и выносливости при мышечной деятельности (72). Показано значение скорости протекания восстановительных процессов в мышцах, зависимость работы мышц от одновременной деятельности других мышечных групп, а также тот факт, что резервные возможности при мышечной деятельности в зависимости от вида работы, в частности, физических упражнений колеблются в весьма больших пределах, а увеличение физиологических резервов мышечного аппарата может быть достигнуто с помощью методики биологической обратной связи. Предпринята попытка оценки функциональных резервов системы управления движением, при этом высказана гипотеза о существовании двух систем управления движением, одна из которых обеспечивает повседневную двигательную деятельность, другая берет на себя функции управления в экстремальных условиях на фоне мобилизации более высокого уровня эшелона соответствующих резервов адаптации (66).

Значительная часть литературных данных посвящена характеристике тренированности с позиции представлений о резервах организма. Так, считают, например, что повышение тренированности сопровождается вначале возрастанием резервов мощности, а позднее экономизации и надежности функций. Совершенствование адаптационных способностей проявляется в точном регулировании функций в процессе выполнения работы, «упражнение» реакций, оптимальной организации периода вработывания и устойчивости состояния (71).

Характеризуя значение физиологических резервов, А.А. Виру (65) вводит понятие функциональной устойчивости, под которой понимается предельная длительность поддержания функциональной активности на необходимом уровне. Показано, что деятельность может считаться эффективной в том случае, если достижение ее цели обеспечивается адекватной мобилизацией физиологических резервов организма, при этом организация процессов мобилизации резервов адаптации функциональных систем должна обеспечиваться минимальной реализацией физиологических функций - закономерностей, связывающих входные сигналы с выходными - при минимальной сложности функционирующих структур.

Показано, что степень структурно-функциональной минимизации физиологических систем может выступать в качестве показателя адаптированности (68).

Дан анализ внутри- и межсистемных взаимосвязей между показателями двигательных лиц при выполнении мотивированных моделей нагрузок большей интенсивности. Показаны резервы системных регуляций в зависимости от уровня тренированности спортсменов (66). Обосновывается необходимость оценки интеграции функциональных резервов с целью определения адаптированности организма (71). Предложены способы коррекции и управления тренировочным процессом с учетом резервных возможностей организма и особенностей конституции. (63),

На основании представлений о резервах организма предложены различные методы повышения общей и специальной работоспособности. Так, считается, что тренировка с использованием гипоксическо-гиперкапнической газовой смеси приводит к экономизации функций внешнего дыхания и кровообращения в состоянии относительного покоя и к повышению физической работоспособности (63). Подчеркивая важное значение тренировок в условиях высокогорья, авторы отмечают, что эти тренировки расширяют функциональные резервы организма, но в то же время некоторые возникшие перестройки лимитируют работоспособность после возвращения в обычные условия (61, 64, 71).

Проведено физиолого-биохимическое обоснование методов нейрофармакологической коррекции и рефлексотерапии для повышения уровня функциональных резервов и работоспособности, а также рассмотрены вопросы, связанные с фармакологическими способностями коррекции дезадаптационных нарушений, возникающих при напряжениях,

и их стимулирующим, регулирующим и нормализующим влиянием на адаптивные реакции организма, способствующие повышению резистентности организма (63, 67). Кроме того, рассмотрены биохимические факторы, лимитирующие работоспособность (65), показано значение функционального состояния печени и почек в мобилизации функциональных резервов энергетического обеспечения деятельности и рассмотрены метаболические пути повышения функциональных возможностей (64).

Значителен вклад в разработку проблемы функциональных резервов представителей психологической науки. По мнению И.П. Волкова и Е.И. Суркова (64), психологические резервы следует рассматривать как переходное звено функциональных возможностей в деятельности человека, которое соединяет его организм с окружающей социальной средой. По их мнению, есть полное основание рассматривать психологические резервы в аспекте психологических проблем надежности его деятельности. Рассматривая психологические аспекты функциональных резервов организма, их виды и значение в деятельности, они выделили два вида психологического резервирования: структурное и функциональное (64). Выделены психологические факторы резервирования, включающие по крайней мере три параметра: гностический, эмоциональный и поведенческий (64). Кроме того, изложены принципы системного подхода и их значение для характеристики функциональных резервов с рассмотрением трех аспектов регулирования: структурного, функционального и динамического. Показано значение трех видов самоконтроля - функционального, операционного и мотивационного. Раскрыты некоторые механизмы саморегуляции при угрозе отказа от продолжения работы (61, 65).

Предпринята попытка рассмотреть на модели спорта высших достижений некоторые психологические адаптационные средства увеличения резервных возможностей человека (69). В настоящее время выделены пять уровней регулирования или пять типов механизмов адаптации: энергетический, информационный, операционный, эффекторный и активационный (64). Если уровень энергетических резервов не является психологическим, являясь качественной характеристикой гомеостаза, то к собственно психологическим резервам прежде всего можно отнести информационные механизмы адаптации. У спортсменов экстракласса афферентные системы, обеспечивающие передачу информации, образуют комплексы, которые с одной стороны, способствуют подавлению систем, не включенных в деятельность, а с другой стороны, обуславливают появление системных ощущений. Эти комплексы определяют повышение резервов в том смысле, что они экономизируют усилие человека по проведению и обработке информации, отсеивая ненужные и способствуя ориентации в процессе двигательного акта не на положение отдельных органов тела, а на общую цель действия. К активационным резервным возможностям В.В. Ермолаева (69) относит физиологические, активационные (деятельность органов внутренней секреции, ретикулярной формации и др.), психологические (внимание, воля, установки, мотивы) и социальные механизмы (идеалы, мировоззрения, ценности). При чем мотивационные резервы являются главенствующими в системе психических резервов человека.

Определенный вклад в разработку рассматриваемой проблемы внесли и биомеханики. Ими, в частности, охарактеризованы биомеханические факторы, определяющие функциональные резервы организма, при этом подчеркивается, что функциональные резервы двигательного аппарата реализуются посредством сочетания морфологических и функциональных факторов (66).

Разработка проблемы функциональных резервов организма позволила наметить путь, а в ряде случаев и решить некоторые важные задачи прогнозирования состояния организма, его адаптации и работоспособности. В частности, обоснован взгляд на здоровье как компонент прогнозирования функциональных возможностей (68). С этих позиций приведена его количественная оценка, построенная на основе разработанного автором информационно-вероятностного метода. Показано, что комплексная оценка уровня и взаимосвязи элементов функциональных резервов позволяет прогнозировать эффективность деятельности (68). Раскрыты уровни интеграции функциональных резервов в системную реакцию организма в процессе адаптации к нагрузке, а последовательное применение многомерного анализа позволило охарактеризовать формирующиеся системы ре-

зервов конкретной деятельности и оценки возможности организма к адаптации в разнообразных сферах деятельности (61, 68). Кроме того, на основании особенностей мобилизации резервов адаптации предложены методы прогнозирования продолжительности предельно-переносимой работы различной мощности (67), а также оценка прогнозирования в деятельности кардиореспираторной системы (68).

Многочисленные публикации обосновывают целесообразность разработки с позиции представлений о функциональных резервах организма таких проблем, как работоспособности, утомления и восстановления (74). Более того, в настоящее время можно говорить о рождении новой науки - «антропомаксимологии», изучающей в зоне максимальных физических, психических и умственных напряжений резервные возможности организма человека и универсальные закономерности их оптимальной реализации для всех уровней индивидуального развития и подготовленности (69). Основой этой науки можно рассматривать фундаментальные положения о функциональных резервах адаптации организма.

К настоящему времени проведена классификация функциональных резервов по соответствующим уровням организма, по физическим качествам, по характеру выполняемой работы, по очередности мобилизации, по уровням интеграции, по степени специфичности (67), а также выявлена взаимосвязь отдельных процессов адаптации между собой (71, 74).

В отдельных работах показано, что потенциально имеющиеся локальные, системные и межсистемные функциональные резервы организма большей частью могут быть мобилизованы только частично, значительно варьируя при повторениях одной и той же деятельности. Это обуславливается трудностью оптимальной координации в мобилизации резервов отдельных органов и систем органов, участвующих в осуществлении преобладающего большинства упражнений. На степень мобилизации резерв влияет целый ряд факторов внешней и внутренней среды, в одних случаях повышая, в других - снижая мобилизационные возможности организма (68).

Даже этот краткий перечень литературы показывает, что к настоящему времени внесен значительный вклад в разработку проблемы функциональных резервов организма и что проблема приобретает особую актуальность. Она вышла далеко за рамки физиологии, нуждаясь в настоящее время в компетентных валеологах, педагогах и психологах, представителях различных медико-биологических дисциплин.

Литература:

1. *Петленко В. П.* Основные методологические проблемы теории медицины. - Л.: Медицина, 1982. - 256 с.
2. Адаптация физиологическая // Большая советская энциклопедия. - М., 1969.
3. *Калайков И.* Цивилизация к адаптации. - М.: Прогресс, 1984. - 236 с.
4. *Агаджанян Н.А.* Предисловие редактора перевода // Биологические ритмы. - М.: Мир, 1984. - Т.1. - С. 5-8.
5. *Агаджанян Н.А.* Предисловие // Адаптация человека и животных к экстремальным условиям внешней среды: Сборник научных трудов. - М.: УДН, 1985. - С. 3-9.
6. *Агаджанян Н.А., Катков А.Ю.* Резервы нашего организма. - М.: Знание, 1979. - 176 с.
7. *Солодков А. С.* Физические резервы организма - ведущая проблема физиологии военно-морского труда // Военно-медицинский журнал, 1978. - № 10. - С. 66-68.
8. *Солодков А. С.* Адаптивные возможности человека // Физиология человека, 1982. - Т.8. - № 3. - С. 445-449.
9. *Меерсон Ф.З.* Роль стресса в развитии долговременной адаптации // Сборник научных трудов института общей патологии патофизиологии. - М., 1973. - № 2. - С. 4-13.
10. *Меерсон Ф.З.* Адаптация, стресс и профилактика. - М.: Наука, 1981. - 274 с.
11. *Медведев В. И.* О проблеме адаптации // Компоненты адаптационного процесса. - Л.: Наука, 1984. - С. 3-16.

12. Яковлев Н.А. Химия движения. Молекулярные основы мышечной деятельности. - Л.: Наука, 1979. - 190 с.
13. Виру А.А., Кырге П.К. Гормоны и спортивная работоспособность. - М.: Физкультура и спорт, 1983. - 158 с.
14. Агаджанян Н.А., Миррахимов М.М. Горы и резистентность организма. - М.: Наука, 1970.-184 с.
15. Барабашова З.И. Адаптация человека как биологическая проблема // Вестник АМН СССР, 1972. - № 2. - С. 40-47.
16. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. - М.: Медицина, 1975.-448 с.
17. Василевский Н.Н. Эндогенные ритмические процессы. Память и механизмы адаптивной саморегуляции функций // Механизмы модуляции памяти. - Л., 1976. - С. 53-64.
18. Гаркави Л.Х., Квакина Е.Б., Уколова М.А. Адаптационные реакции и резистентность. - Ростов: РГУ, 1977. - 120 с.
19. Березовский В.А. Кислородный гомеостаз в норме и патологии // Кислородный гомеостаз и кислородная недостаточность. - Киев: Наукова Думка, 1978. - С. 5-18.
20. Физиология мышечной деятельности, труда и спорта: Руководство по физиологии. - Л.: Наука, 1969. - 585 с.
21. Физиология адаптационных процессов: Руководство по физиологии. - М.: Наука, 1986.-635 с.
22. Амосов Н.М. и Брендет Н.А. Физиология активности и сердца. - Киев: Здоровья, 1975. - 255 с.
23. Платонов В. Н. Адаптация в спорте. -Киев: Здоровья, 1988.-215 с.
24. Мозжухин А. С, Давиденко Д.Н. Роль системы физиологических резервов спортсмена в его адаптации к физическим нагрузкам // Физиологические проблемы адаптации. - Тарту: ТГУ, 1984. - С. 84-87.
25. Бресткин М.П. Функции организма в условиях изменений газовой среды. - Л., 1968.-56 с.
26. Загрядский В. П. Физиологические резервы организма и боеспособность человека // Избранные лекции по физиологии военного труда. - Л., 1972. - С. 31-41.
27. Айдаралиев А.А. Физиологические механизмы и пути повышения резистентности организма к гипоксии. - Фрунзе: Илим, 1978. - 189 с.
28. Давиденко Д.Н., Мозжухин А. С. Функциональные резервы адаптации организма спортсмена: Лекция. - Л., 1985. - 21 с.
29. Орбели Л.А. Обзор учения о систематической иннервации скелетных мышц, органов чувств и центральной нервной системы // Физиол. журнал. СССР, 1932. - Т. 15. - С. 1-22.
30. Орбели Л. А. Адаптационно-трофическая роль симпатической нервной системы и мозжечка и высшая нервная деятельность // Физиол. журнал. СССР, 1949. - Т. 39. - С. 594-600.
31. Орбели Л.А. Учение И.П. Павлова о высшей нервной деятельности // Избранные труды. - М.- Л.: Наука, 1964. - С. 114-242.
32. Павленко СМ. Патогенез и саногенез болезней // Терапевтический архив, 1965. -№3.-С. 115-120.
33. Давыдовский И. В. Методологические основы патологии // Вопросы философии, 1966.-№5.-С. 82-98.
34. Казначеев В.П. Очерки теории и практики экологии человека. - М.: Наука, 1983.-260 с.
35. Петленко В.П. Основные методологические проблемы медицины. - Л.: Медицина, 1982.-140 с.
36. Казначеев В.П., Баевский Р.М. Индивидуальные особенности адаптационных реакций человека и проблема донозологической диагностики: Тезисы докл. Всесоюз. конф. // Адаптация и проблема общей патологии. - Новосибирск, 1974. -Т. 2. - С. 9-13.

37. *Апанасенко Г.Л.* Эволюция биоэнергетики и здоровье человека. - СПб: МГП «Петрополис», 1992. - 123 с.
38. *Щедрина А.Г.* Онтогенез и теория здоровья. Методологические аспекты. - Новосибирск: Наука, 1989. 136 с.
39. *Вирхов Р.* Целлюлярная патология как учение, основанное на физиологической и патологической гистологии. - СПб., 1871. - 338 с.
40. *Дорн А.* Принципы смены функций (Пер. с англ.). - М.: Биомедиз, 1936. - 195 с.
41. *Северцев А.Н.* Морфологические закономерности эволюции. - М.: АН СССР, 1949.-536 с.
42. *Шмальгаузен И. И.* Организм как целое в индивидуальном и историческом развитии. - М.: Наука, 1982. - 383 с.
43. *Мозжухин А.С.* Проблема резервов в физиологии спорта // Физиологические механизмы адаптации спортсменов к работе различного вида, мощности и продолжительности. - Л., 1980, - С. 3-22.
44. *Мозжухин А.С.* Характеристика функциональных резервов человека // Проблемы резервных возможностей человека. - М., 1982. - С. 43-50.
45. *Мозжухин А. С.* Проблема функциональных резервов спортсмена // Теория и практика физической культуры, 1982 - № 3. - С. 49-51.
46. *Брайнес С.Н. Свечинский В. Б.* Элементы общей теории управления в организма // Экспериментальная хирургия, 1963. - № 5. - С. 3-10.
47. *Слоним А.Д.* Учение о физиологических адаптациях // Экологическая физиология животных: Руководство по физиологии. - Л.: Наука, 1979. - 4.1. - С. 79-182.
48. *Горизонтов П.Д.* Гомеостаз, его механизмы и значение // Гомеостаз. - М.: Медицина, 1981.-С. 5-28.
49. *Эйбл У. Р.* Конструкция мозга (Пер. с англ.). - М.: Мир, 1964. - 411 с.
50. *Сологуб Е.Б., Петров Ю.А., Смагин Н.В.* Физиологические резервы коры больших полушарий, обеспечивающие выполнение движений // Характеристика функциональных резервов спортсмена. -Л., 1982. - С. 37-43.
51. *Berag C.* Lecons sur les proprietes des fissus vivants. - Paris, 1866.
52. *Bert P.* La pression barometrique. - Paris, 1878.
53. *Connon W.* The wisdom of the body. - London, 1972.
54. *Баркрофт Д.* Основные черты архитектуры физиологических функций (Пер. с англ.). - М.: Биомедиз, 1937. - 317 с.
55. *Селье Г.* Очерки об адаптационном синдроме. (Пер. с англ.). - М.: Медгиз, 1960.-254 с.
56. *Hettinger Th.* Der Sportarzt vereinigt mit Sportmedizin. 1961. - № 2. - S. 32-44.
57. *Hollmann W., Hettinger Th.* Sportmedizin. Arbeits und Treining Gryndlagen. - Studttgart, New York: E.K.Schattauer, 1976. - 697 p.
58. *Неман Г.* Практическая физиология труда. - М.: Медицина, 1967. - 336 с.
59. *Давиденко Д.Н., Мозжухин А.С, Телегин В.В.* Система физиологических резервов спортсмена // Характеристика функциональных резервов спортсмена. - Л., 1982. - С. 3-8.
60. *Давиденко Д.Н, Мозжухин А. С. Телегин В.В.* Формирование системы функциональных резервов спортсмена как основа прогнозирования его двигательных возможностей // Прогнозирование в прикладной физиологии. - Фрунзе: Илим, 1984. - Т.2. - С. 81-82.
61. Актуальные проблемы функциональных резервов спортсмена / Под ред. *Н.В. Зимкина, А. С. Мозжукина, Д.Н. Давиденко.* - Л., 1985. - 95 с.
62. *Давиденко Д.Н.* Интеграция функциональных резервов как показатель адаптивности организма к мышечной деятельности // 5-й Всесоюз. симп. «Эколого-физиол. проблемы адаптации». - М., 1988. - С. 68.
63. Системные механизмы и управление специальной работоспособностью спортсменов / Под ред. *С.Н. Кучкина, В.Я. Камышова.* - Волгоград, 1984. - 178 с.

64. Пути мобилизации функциональных резервов спортсмена / Под ред. А. С. Мозжухина, Н.В. Зимкина, Д.Н. Давиденко. - Л., 1984. - 135 с.
65. Характеристика функциональных резервов спортсмена / Под ред. А.С. Мозжухина, Н.В. Зимкина, Д.Н. Давиденко. - Л., 1982. - 92 с.
66. Системные механизмы адаптации и мобилизации функциональных резервов организма в процессе достижения высшего спортивного мастерства / Под ред. Н.В. Зимкина, Е.Б. Сологуб, Т.Н. Братусь. - Л., 1987. - 148 с.
67. Физиологические механизмы адаптации спортсменов к работе различного вида, мощности и продолжительности / Под ред. А.С. Мозжухина, А.В. Зимкина, Д.Н. Давиденко. - Л., 1980. - 111 с.
68. Функциональные резервы спортсменов различной квалификации и специализации / Под ред. Н.В. Зимкина, А. С. Мозжухина, Д.Н. Давиденко. - Л., 1986. - 146 с.
69. Проблемы резервных возможностей человека / Под ред. В.В. Кузнецова. - М., 1982. - 192 с.
70. Мозжухин А. С, Давиденко Д.Н., Попова Г.Н. Устойчивость к гипоксии и физиологические резервы организма // Механизмы адаптации физиологических функций организма. - Томск: ТГУ, 1985. - С. 3-11.
71. Современное состояние и актуальные проблемы физиологии спорта / Под ред. А.С. Солодкова, Д.Н. Давиденко, Т.Н. Братусь. - Л., 1989. - 166 с.
72. Давиденко Д.Н, Зимкин Н.В. О физиологических нервно-мышечных факторах, способствующих развитию физической работоспособности // Физическая работоспособность и методы ее развития при помощи тренажеров. - Л., 1983. - С. 8-12.
73. Давиденко Д.Н. Физиолого-биохимическое обоснование нейрофармакологической коррекции и рефлексотерапии для повышения уровня функциональных резервов и работоспособности спортсменов // Средства и методы повышения специальной работоспособности и технического мастерства юных и взрослых спортсменов. - Л., 1983. - С. 8-12.
74. Резервные возможности организма спортсменов / Под ред. Б. К. Каржанова. - Алма-Ата, 1985. - 135 с.

* * *

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ НЕПРЕРЫВНОГО ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Доктор педагогических наук, профессор В.А.Щеголев, академик ПАНИ; доктор философских наук, профессор М.А. Василик, академик АГН, АПН; кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник В.Ю.Волков, член-корреспондент ПАНИ; кандидат педагогических наук, доцент Л.М.Волкова, член-корреспондент БПА; доктор биологических наук, профессор Д. Н. Давиденко, академик БПА; кандидат педагогических наук, профессор Н.Г.Лутченко; кандидат биологических наук, доцент В.В.Трунин

Концепция непрерывного физкультурного образования разработана в соответствии с положениями конституции Российской Федерации, законами Российской Федерации «Об образовании», «О высшем и послевузовском профессиональном образовании», федеральной программой развития образования в Российской Федерации, «Основами законодательства Российской Федерации о физической культуре и спорте» и др. документами. Она исходит из необходимости кардинального улучшения состояния системы физкультурного образования в стране, выработки комплексного подхода к управлению физическим совершенствованием населения, включения в него всех органов государственного и общественного управления, активизации их взаимодействия для целенаправленного и эффективного удовлетворения физкультурно-спортивных интересов и потребностей людей.

Концепция направлена на создание многозвеневой системы непрерывного физкультурного образования в стране, предусматривающей соразмерное представление в ней процессов духовного и телесного развития человека, использование средств физической культуры как социально-культурной предпосылки для гармонического формирования и реализации всего диапазона способностей индивида. При ее разработке учитывались накопленные научные знания и опыт практического осуществления физкультурного воспитания различных категорий населения в стране и за рубежом. Концепция реализует идею непрерывного физкультурного образования на основе учета индивидуальных потребностей личности, общества и социальных групп.

В разработке концепции кроме авторов этой статьи приняли участие: доктор биологических наук, профессор И.М.Козлов, доцент СВ. Бабарыгина; кандидаты педагогических наук, доценты А.Ф. Пшеничников, В.Г. Федоров, В.Г. Щербаков; кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник В.Н. Утенко;

Основные структурные компоненты и принципы непрерывного физкультурного образования

Анализ существующих подходов к организационно-структурному построению системы непрерывного физкультурного образования населения (Е.П. Каргаполов, В.Б. Приходько, 1990, Е.П. Каргаполов, 1993; Р.А. Абзалов, Р.Х. Яруллин, 1993; И.И. Щербаков, 1990, В.М. Выдрин, 1993 и др.) позволяет утверждать, что каждый из них имеет определенное научно-теоретическое обоснование. Вместе с тем, изменившиеся социально-экономические условия развития отечественной системы образования требуют определенной корректировки этих подходов в русле создания такой структуры непрерывного физкультурного образования, которая предполагает дифференцированное использование различных ее звеньев в соответствии с единой методологической концепцией и с учетом реальных потребностей и интересов людей различной возрастно-половой и социальной эволюции, их материального и физического состояния.

Решение этой задачи возможно на основе разработки основополагающих принципов, определяющих функционирование системы непрерывного физкультурного образования. Авторским коллективом разработан ряд таких принципов.

Принцип систематичности и последовательности, который предусматривает восходящий характер физкультурно-образовательного процесса, обеспечивающего последовательное движение человека от одной ступени своего физического совершенства к другой, более высокой, что определяется самой структурой учебных заведений дошкольного, школьного и последующего профессионального образования; организацией учебно-воспитательного процесса в них, ориентированной на систематичность и последовательность образовательных воздействий; необходимостью активизации учебной деятельности преимущественно педагогическими средствами, а также путем воспитания в семье и самообразования.

Принцип плановости, который учитывает построение системы непрерывного физкультурного образования на основе строгой обоснованности социального прогноза, точности предвидения общественных потребностей, что будет отличать его от стихийно складывающегося процесса образования.

Принцип преемственности и взаимообусловленности позволяет использовать в процессе образования то, что было достигнуто на предыдущих этапах образования и требует реализации межпредметных связей, определенной последовательности изучения отдельных разделов и тем, конкретного соотношения в содержании физкультурного образования, поэтапности усвоения физических упражнений, приемов и действий; знаний и навыков их применения.

Принцип целенаправленности в физкультурном образовании, позволяющий обосновать границы системы непрерывного образования и индивидуального обучения, предусматривающий учет неповторимого характера каждой личности и возможности максимального развития умственного и физического потенциала человека не только за счет

особых подходов и методов обучения, но и уникального содержания самого образования. Этот принцип во многом согласуется с принципом поливариантности физкультурного образования, основанного на индивидуализации и дифференциации, которые по мнению Л.И. Лубышевой (1996) создают условия для проявления способностей людей в избранных ими формах физкультурно-спортивной деятельности., организуемой с учетом состояния здоровья занимающихся, их ценностными ориентациями и физкультурными интересами.

Принцип рациональной продуктивности физкультурного образования. Выполнение требований этого принципа предполагает необходимость разумной достаточности физических нагрузок в организации педагогических воздействий, строгого сбалансированных с индивидуальными способностями, мотивацией и уровнем спортивных притязаний занимающихся

Принцип постоянного деятельностного участия человека в процессе физкультурного самообразования и самосовершенствования. Данный принцип предопределяет условия, вызывающие активность личности и способствующие ее развитию через проявление инициативы занимающихся, их творческого мышления и соответствующего уровня интеллектуальных возможностей в организации собственной физической активности на протяжении всего периода жизнедеятельности.

Предложенные принципы не раскрывают всех звеньев и сторон системы непрерывного физкультурного образования, а лишь дают некоторое основополагающее представление об общих закономерностях и сущности его структурного построения. В своем смысловом содержании данные принципы перекликаются с имеющимися положениями теории и методики физического воспитания и физкультурного образования и позволяют в определенной мере представить структуру непрерывного физкультурного образования в виде многозвеньевой и многоуровневой системы, каждый компонент которой в свою очередь имеет соответствующие характеристики и особенности.

Основными различительными признаками перехода одного уровня образования к другому является характер формирования физкультурных знаний, умений и навыков.

Основу непрерывного физкультурного образования составляет **общее образование** по так называемым примерным обязательным программам: в дошкольных учреждениях, в общеобразовательных школах, в средних специальных учебных заведениях.

Данное образование является базовым. Оно начинается с общего представления о физических и двигательных способностях у подрастающего поколения в системе дошкольного воспитания и затем продолжается в общеобразовательных и средних специальных учебных заведениях, составляя основу для дальнейшего физического совершенствования молодежи в условиях военной службы, трудовой и учебной деятельности. Таким образом, период общего физкультурного образования можно разбить на два этапа. Первый - этап общего базового физкультурного образования. Второй - этап общего прикладного физкультурного образования, который характеризуется тем, что сопровождает человека в процессе его дальнейшей учебы или военно-трудовой деятельности. На втором этапе физкультурное образование может носить прикладную направленность исходя из целей и задач учебно-профессиональной деятельности. Объединяя этап базового и этап прикладного физкультурного образования под единым названием - общее физкультурное образование, мы, прежде всего ориентировались на формы образовательных программ, которые как правило, носят государственный стандартный характер и являются обязательными для своего освоения. Общее физкультурное образование имеет возможность получить каждый человек при условии, что он в процессе своей жизнедеятельности, проходит воспитание и обучение в системе дошкольного, школьного, вузовского или армейского образования. Именно поэтому оно является наиболее важным по своему воздействию на личность, поскольку создает базу для последующей ее жизненной эволюции.

В данный период создаются условия для индивидуализации и дифференциации способностей людей в избранных видах физкультурно-спортивной деятельности сообразно с их ценностными ориентациями, интересами и потребностями. И если эти условия совмещаются с устойчивой мотивацией личности к занятиям тем или иным видом физической культуры, то данная личность попадает в новую структуру образования - **дополнительное**

физкультурно-спортивное образование на основе индивидуальных потребностей и интересов. Это образование имеет довольно широкий диапазон педагогического воздействия на человека и осуществляется на различных уровнях физкультурно-спортивной подготовки. Его особенностью является то, что оно может осуществляться параллельно общему физкультурному образованию в семье, в спортивных кружках, секциях, спортивных командах по месту жительства или учебы; в специализированных детско-юношеских спортивных школах и школах высшего спортивного мастерства; в спортивных клубах по подготовке спортсменов высших разрядов к категориям; в спортивно-оздоровительных центрах; в физкультурно-рекреационных и туристических заведениях; в центрах адаптивной физической культуры и спорта; в специализированных лечебно-реабилитационных заведениях и других формах.

Каждая из перечисленных форм данного вида физкультурного образования предполагает наличие соответствующей системы управления, программно-методического и материально-технического обеспечения, обязательной государственной и общественной поддержки. Главная же его цель заключается в удовлетворении интересов и запросов личности в конкретном виде физкультурно-спортивной деятельности. Данное физкультурное образование отличается от базового тем, что осуществляется в условиях высокой мотивации занимающихся, их стремления достичь определенных результатов в поставленных задачах. Очень часто интересы личности к тому или иному виду спорта не угасают на протяжении многих лет жизни и фактически являются источником ее постоянной двигательной активности, физкультурного самообразования и ведения здорового образа жизни. Именно через направленное формирование мотивации человека к регулярным занятиям тем или иным видом физкультурно-спортивной деятельности можно успешно решить задачу непрерывного физкультурного образования личности на протяжении, всей ее жизни.

Увлеченность занятиями избранным видом спорта даст человеку мощный стимул к физкультурному самообразованию, глубокому изучению вопросов теории и практики физической культуры, ее влияния на организм, на физическую и умственную работоспособность и т.д. Иными словами, дополнительное физкультурное образование на основе учета индивидуальных потребностей и интересов, хотя и не носит обязательный характер, однако для тех, кто осознанно им занимается, создает предпосылки получения более глубоких и целенаправленных знаний в избранном виде физкультурно-спортивной деятельности, чем в условиях посещения обязательных учебных занятий по дисциплине «физическая культура» в дошкольных, средних или высших учебных заведениях. Поэтому одним из важнейших условий перевода личности в систему непрерывного физкультурного образования является формирование устойчивой и осознанной мотивации к активным занятиям физической культурой.

Ведущим составным компонентом непрерывного физкультурного образования является **специальное (профессиональное) образование**. В системе этого образования осуществляется подготовка специалистов с правом профессиональной деятельности в сфере физической культуры. Для этой цели в структуре государственного комитета по образованию создана целая сеть образовательных учреждений профессионального образования по физической культуре.

Законом Российской Федерации «Об образовании» предусматривается подготовка специалистов по следующим образовательным программам:

- начального профессионального образования;
- среднего профессионального образования ;
- высшего профессионального образования;
- послевузовского профессионального образования;
- дополнительного профессионального образования.

Обязательный минимум содержания каждой основной профессиональной образовательной программы устанавливается соответствующим государственным образовательным стандартом.

С учетом потребностей и возможностей личности образовательные программы осваиваются в следующих формах: очной, очно-заочной (вечерней), заочной, самообразования, экстерната.

Образовательные учреждения по физической культуре по своим организационно-правовым формам могут быть государственными, муниципальными и негосударственными. Контроль за образовательным учреждением, независимо от его организационно-правовой формы, предусмотренной лицензией, обеспечивает государственный орган управления образованием или орган местного самоуправления, выдавший лицензию.

Начальное и среднее профессиональное образование по физической культуре может быть получено в образовательных учреждениях начального и среднего специального профессионального образования (училища, ПТУ, техникумы, колледжи).

Диплом о высшем профессиональном образовании в сфере физической культуры выдается лицам, успешно закончившим образовательное учреждение высшего профессионального образования (институт, академия, университет).

Лица, имеющие начальное или среднее профессиональное образование, могут получать высшее профессиональное образование по сокращенным ускоренным программам.

Послевузовское профессиональное образование может быть получено в аспирантуре, ординатуре и адъюнктуре, создаваемых в образовательных учреждениях высшего профессионального образования и научных учреждениях.

Дополнительные образовательные программы по физической культуре реализуются в целях всестороннего удовлетворения образовательных потребностей граждан, общества, государства в образовательных учреждениях и образовательных учреждениях профессионального образования за пределами определяющих их статус образовательных программ, а также в специальных образовательных учреждениях дополнительного образования по физической культуре.

Указанные в документах о начальном, среднем и высшем профессиональном образовании квалификации и в документах о послевузовском профессиональном образовании ученые степени дают право их обладателям заниматься профессиональной деятельностью, в том числе, занимать должности, для которых в установленном порядке определены осязательные квалификационные требования к соответствующему образовательному цензу.

Таким образом, можно заключить, что в основе структуры непрерывного физкультурного образования лежит разветвленная сеть различных организационных форм, представляющих своей совокупности многоуровневую и многозвеньевую систему, ведущим системообразующим фактором которой, как уже отмечалось, является характер формирования физкультурных знаний, умений и навыков. Именно данный фактор позволяет правильно расставить акценты во взглядах на тот или иной вид физкультурного образования и объективно оценить роль каждого из них в физкультурном развитии и совершенствовании личности.

Исходя из этого можно утверждать, что основная цель общего физкультурного образования заключается в формировании физической культуры личности, как важного фактора её социокультурного бытия, обеспечивающего биологический потенциал жизнедеятельности, как способ и меру реализации своих сущностных сил и способностей.

Главным результатом данного вида физкультурного образования должно быть создание устойчивой мотивации к здоровому и продуктивному стилю жизни, формированию потребности в физическом совершенствовании, физической готовности для успешной жизнедеятельности в обществе. Именно на достижение данного результата должны быть ориентированы все учебные программы по дисциплине физическая культура дошкольного, школьного и вузовского образования.

Общее дополнительное физкультурное образование своей целью ориентирует личность на удовлетворение её интересов в избранном виде физкультурно-спортивной или рекреационной деятельности на основе сложившейся устойчивой мотивации и потребностей;

Главным результатом этого образования является активное участие личности в различных формах физкультурно-спортивной деятельности, исходя из направленности её

интересов и возможностей. В качестве таких результатов могут быть достижения в спорте, в самосовершенствовании, в обеспечении определенного двигательного режима, в удовлетворении специальными знаниями в сфере физической культуры и спорта и т.д.

Ведущая роль в данном виде образования принадлежит *самообразованию*.

Профессиональное физкультурное образование обеспечивает подготовку специалистов в сфере физической культуры и спорта на основе реального спроса на их услуги, создание и развитие на базе этого спроса новых специализаций и специальностей.

Ведущая цель этого образования заключается в подготовке высококвалифицированных специалистов для всех звеньев системы физической культуры и спорта в стране, в их способности обеспечить качественное педагогическое сопровождение всего многообразия физкультурно-образовательных программ в различных образовательных учреждениях и других организационных структурах физической культуры и спорта.

Основные направления реализации концепции непрерывного физкультурного образования в педагогической практике

Важнейшие направления реализации концепции непрерывного физкультурного образования обуславливаются изложенными в предыдущей главе принципами. Эти принципы в общих чертах дают возможность научно-теоретического представления о сущности и задачах дальнейшего совершенствования непрерывного физкультурного образования населения. Вместе с тем важнейшим условием решения и этих задач в педагогической практике, является организационно-структурная перестройка системы непрерывного физкультурного образования, которая предполагает существенную внутреннюю реконструкцию системы образования по физической культуре с целью придания ей гибкого, адаптивного характера, способности адекватного реагирования на современные и перспективные процессы социального и экономического развития общества. Как отмечается в проекте концепции очередного этапа реформирования системы образования Российской Федерации, структурная перестройка образования является существенным внутренним ресурсом и одновременно фактором её развития.

В этой связи основными практическими направлениями, на основе которых можно успешно решать задачи перестройки и совершенствования непрерывного физкультурного образования являются следующие.

1. Активное использование системно-комплексного подхода к обоснованию содержания непрерывного физкультурного образования, который предполагает:

- на этапе общего базового образования разностороннюю физическую подготовку молодежи посредством освоения широкого спектра двигательных действий, заимствованных из всех необходимых видов и систем физических упражнений, адаптированных для возраста занимающихся как по содержанию, так и по форме;
- на этапе общего прикладного физкультурного образования путем сочетания двигательных действий избираемого вида спортивной специализации и профессионально-прикладной физической подготовки, достижения необходимого спектра знаний о физической культуре, широкого диапазона прикладных приемов и действий и соответствующих физических кондиций;
- на этапе общего физкультурно-спортивного образования посредством специально-ориентированных видов и систем физических упражнений наиболее полное удовлетворение физкультурно-спортивных потребностей и интересов личности с учетом ее индивидуальных биосоциальных особенностей.

2. Научное обоснование и разработка различных альтернативных физкультурно-образовательных программ на основе создания непрерывной и многоукладной системы образования и конкурентной образовательной среды. Содержание и направленность этих программ должны решать задачу активного перевода личности из состояния объекта педагогического воздействия в состояние субъекта учебно-воспитательного процесса. Технология решения данной задачи заключается в поэтапном формировании у занимающихся

основ индивидуальной физкультурно-оздоровительной деятельности, что в свою очередь предполагает соответствующее содержание, учебные требования и нормативы. Важное место при этом могут занять программы на основе компьютерного моделирования и учета индивидуальных потребностей личности. Представляется, что такие программы в недалеком будущем явятся главным звеном непрерывного физкультурного образования, обеспечивающим всестороннее развитие творческой индивидуальности человека, его доступа к различным информационным материалам, автоматизированным системам обучения и контроля.

3. Формирование научно-образовательных объединений, как действенной формы мобилизации и рационального использования образовательных ресурсов, развития не прерывного физкультурного образования, взаимодействия образования, науки и педагогической практики. В русле данного направления важно осуществить идею, напрямую связанную с осознанием необходимости поднятия не только формально, но и нравственно статуса «физической культуры» как составной части национальной культуры, без которой не могут быть полноценными ни отдельно взятая личность, ни само общество в целом. В связи с этим, реализация образовательной программы по физической культуре во всех ее звеньях (включая в себя разнообразные знания о духовной и физической природе человека, новые виды и формы физических упражнений, навыки и умения по совершенствованию и коррекции тела, методы и методики по осуществлению физкультурно-образовательной деятельности и т.д.) предполагает создание совершенной научно-методической базы. Одним из важных шагов на этом пути становится создание новых учебников по физической культуре, в том числе и компьютерных, разнообразных пособий с учетом возрастно-половых особенностей занимающихся, наглядных материалов, кино и видеофильмов и других средств, предназначенных как для учебных целей, так и для самостоятельного использования в повседневной жизни.

4. Реорганизация и реформирование сети физкультурно-образовательных учреждений на основе реального спроса на их услуги, создание и развитие на базе этого спроса новых видов (специальностей и специализаций) образования и типов физкультурно-образовательных учреждений, ликвидация или перепрофилирование тех из них, которые не отвечают актуальным и перспективным потребностям развития государства, его экономики и социальной сферы, образовательным запросам граждан. При этом речь идет не только об образовательных учреждениях профессионального образования, но и о других образовательных структурах дополнительного физкультурно-спортивного образования (ДЮСШ, спорт интернаты, школы олимпийского резерва и т.д.)

5. Устранение диспропорций между структурой (объемом) подготовки специалистов по физической культуре и структурой (объемом) спроса на них на внутреннем и внешних рынках труда.

Данное направление, прежде всего, должно обеспечить подготовку высококвалифицированных специалистов с учетом прогноза реального спроса на их услуги в различных формах и звеньях непрерывного физкультурного образования. Это потребует адекватного изменения содержания физкультурного образования, насыщения ею конкурентно-способной методикой подготовки и передовыми средствами обучения. Важнейшей формой реализации предлагаемого направления является безусловное увеличение диапазона специализаций и специальностей в сфере физической культуры, установленных в настоящее время государственным образовательным классификатором и стандартом.

6. Развитие на основе принципа интеграции физкультурно-образовательных учреждений различного профиля и уровня, формирование на их базе физкультурно-образовательных комплексов, создание многопрофильных региональных и муниципальных колледжей, реализующих программы начального, среднего и первой ступени высшего профессионального образования в сфере физической культуры и спорта.

Реализация принципа интеграции физкультурно-образовательных учреждений позволит осуществить комплексный подход к решению проблемы непрерывного физкультурного образования населения, обеспечить преемственность содержания и нормативных требований в различных его звеньях и формах. Данный подход в определенной мере по-

ВАЛЕОЛОГИЯ В ВУЗЕ:

ПРОГРАММА КУРСА «ВАЛЕОЛОГИЯ» ДЛЯ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА

Доктор философских и медицинских наук, профессор В.П.Петленко, почетный академик БПА; кандидат медицинских наук, доцент В.А.Силивра; кандидат психологических наук, доцент В.А. Ананьев, почетный член БПА; кандидаты медицинских наук, доценты Е.И. Архипова, Л.А.Бражахина, И.Н. Колесникова; кандидат медицинских наук Б.Ф. Ковзель

Целью курса «Валеология» является формирование у студентов убеждения об ответственности человека за свое здоровье, навыков по его сохранению и укреплению, а также умений, необходимых для оказания первой медицинской помощи.

Задачи курса:

- изучить основные закономерности и условия оптимального функционирования человеческого организма;
- изучить индивидуальные особенности собственного организма;
- овладеть основными методами сохранения и укрепления здоровья;
- уметь создать персональную систему здорового образа жизни;
- приобрести навыки по оказанию первой медицинской помощи при травмах и неотложных состояниях.

Программа рассчитана на 140 учебных часов, из них на аудиторную работу отводится 100 часов.

Содержание теоретических занятий:

Наименование занятий	Но» семес I	тера поров II
1. Валеология - наука об индивидуальном здоровье человека 1.1. Валеология как наука. Оздоровительные доктрины мира. Основные валеологические программы России. 1.2. Факторы, влияющие на здоровье. 1.3. Показатели здоровья. 1.4. Методы «измерения» здоровья. 1.5. Здоровье и конституция человека Типы конституций. 1.6. Матрицы индивидуального здоровья. 1.7. Валеологические законы жизни.	2	
2. Введение в психологию здоровья («Цветок потенциалов») 2.1. Психологические факторы, влияющие на здоровье. 2.2.. Потенциал разума. 2.3. Потенциал воли (личностный аспект здоровья). 2.4. Потенциал чувств. 2.5. Потенциал тела. 2.6. Социальный потенциал. 2.7. Креативный аспект здоровья 2.8. Духовный потенциал. 2.9. Процессы развития и обогащения личности.	2	
3. Динамика отступления человека от здоровья к болезни и смерти. Жизненные кризисы. 3.1. Внутренняя картина здоровья. 3.2. Базовые умения здоровья (адаптация и компенсация).	2	

<p>3.3. Предболезнь. 3.3.1. Формирование патологического функционального блока психосоматических расстройств. 3.4. Болезнь. 3.4.1. Развитие психосоматических расстройств: функциональные психосоматические расстройства, неврозы, соматоформные вегетативные дисфункции. 3.5. Смерть. 3.5.1. Естественная смерть: подготовка и уход. 3.6. Ремиссия (базовые умения).</p>		
<p>4. Социальный, творческий, духовный аспекты здоровья.* 4.1. Человеческая жизнь - высший приоритет в ряду других ценностей. Мировая статистика продолжительности жизни, смерти, рождаемости. 4.2. Социальные аспекты здоровья: социально-экономические аспекты, образ жизни и др. 4.3. Стресс. Причины стресса: резкий зигзаг в социально-экономическом статусе, духовное неблагополучие общества и пр. 4.4. Влияние стресса на здоровье: состояние сердечно-сосудистой, иммунной и других систем организма. 4.5. Адаптивно-компенсаторные возможности общества (материальные и идеальные), способные обеспечить нормальные показатели здоровья и уровень рождаемости. 4.6. Установки, нарушающие духовное равновесие. 4.7. Ориентиры душевного здоровья. 4.8. Рекомендации по преодолению стресса. 4.9.10 заповедей вечной молодости (рекомендации международной группы врачей, психологов, диетологов).</p>	2	
<p>5. Организм как единое целое. 5.1. Организм как иерархия биологических систем различных уровней организации. 5.2. Внутренняя среда организма. 5.3. Понятие о гомеостазе. 5.4. Понятие о функциональных системах. 5.5. Состав и функции основных физиологических систем (нервная, эндокринная, сердечнососудистая, дыхательная, пищеварительная, мочевая, опорно-двигательная, репродуктивная); нормативные показатели деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем. 5.6. Резервы функционирования - фундамент надежности биологических систем 5.7. Три эшелона резервов. 5.8. Резервы, биологический возраст, здоровье.</p>	2	
<p>6. Системные механизмы защиты. 6.1..Общие механизмы и реакции обеспечивающие защиту организма от действия факторов внешней среды (барьерные функции организма, нормальная микрофлора организма, рефлекторные защитные реакции, гомеостатические механизмы). 6.2.Понятие об адаптации. 6.3. Общий адаптационный синдром (стресс) : сущность, причины, механизмы реализации, стадии. 6.3.1.Влияние стресса и дистресса на здоровье. 6.3.2.Валеологические рекомендации по преодолению психического стресса. 6.4. Иммунная система: понятие, значение. 6.4.1.Понятие о неспецифических и специфических механизмах иммунной защиты. 6.4.2. Факторы, влияющие на активность иммунной системы. 6.4.3.Валеологические рекомендации по сохранению и укреплению иммунной системы.</p>	2	
<p>7. Влияние физических упражнений на жизнедеятельность организма. 7.1. Двигательная активность и ее влияние на здоровье. 7.1.1. Движение - фон формирования гомеостаза. 7.1.2. Правило скелетных мышц Аршавского. 7.1.3. Движение - основа правильного развития в детском возрасте (физического, интеллектуального). 7.1.4. Гипокинезия как фактор ускорения процессов старения и развития «болезней цивилизации».</p>	2	

12.4. Виды водных процедур (местные, общие). 12.5. Питьевые минеральные воды и основные правила их применения.		
13. Экзо- и эндоэкология человеческого организма. 13.1. Понятие о эндоэкологии и экзоэкологии организма. 13.2. Экофакторы здоровья. 13.2.1. Климат. 13.2.2. Вода. 13.2.3. Химические соединения. 13.2.4. Шум. 13.2.5. Вибрация. 13.2.6. Радиация. 13.2.7. Электромагнитные поля.	2	
14. Валеология семьи. 14.1. Семья как система взаимосвязанных функциональных элементов. 14.2. Функции семьи. 14.3. Основные семейные кризисы. 14.4. Семья - профилактика и источник заболеваний. 14.5. Психосоматическая семья. 14.6. Основные причины, ведущие к семейным конфликтам, разводам (психологическая несовместимость, несоответствие культурных и интеллектуальных запросов, сексуальная неудовлетворенность и др.) 14.7. Семейная и супружеская психотерапия		2
15. Проблемы сексуального здоровья. 15.1. Факторы, определяющие сексуальное здоровье. 15.2. Сексуальность как свойство личности. 15.3. Изменение сексуальности от антенатального до позднего старческого возраста. 15.4. Формы проявления нормальной сексуальности и варианты ее замещения в разные возрастные периоды. 15.5. Формы нарушения сексуального влечения и отклонений сексуального поведения. 15.6. Валеологические рекомендации по сохранению сексуального здоровья.		2
16. Здоровое начало жизни - подарок человечеству. 16.1. Подготовительный этап. 16.1.1. Здоровые родители - здоровое потомство, 16.1.2. Репродуктивный возраст. 16.1.3. Планирование семьи. 16.1.4. Желанный ребенок. 16.1.5. Психосоциальное и физическое здоровье семьи к моменту зачатия. • 16.2. Внутриутробный этап. 16.2.1. Здоровая зигота - здоровый ребенок. 16.2.2. Внутриутробное воспитание ребенка (дородовая стимуляция плода). 16.2.3. режим и питание будущей мамы. 16.2.4. Факторы, нарушающие внутриутробное развитие плода. 16.2.5. Болезни и гестозы (токсикозы) женщины в период вынашивания плода. 16.2.6. Помощь будущего папы. 16.2.7. Подготовка к родам и рождение. 16.3. Внеутробный этап. 16.3.1. Период новорожденности: а) переходные (пограничные) состояния; б) физическое развитие ребенка 1-го года жизни.		2
17. Психосоматические проблемы детского возраста. 17.1. Понятие. 17.2. Периоды детского возраста. Классификация. 17.3. Проблемы акселерации.		2

<p>7.2. Тренировка физиологических резервов. 7.2.1. Понятие о физиологических резервах. 7.2.2. Изменение физиологических резервов в процессе жизнедеятельности. 7.2.3. Здоровье и резервные возможности организма. 7.3. Основные физиологические эффекты физических тренировок (усиление максимальных функциональных возможностей организма; повышение экономичности деятельности организма)</p>		
<p>8. Основные принципы составления двигательных режимов при оздоровительных занятиях физической культурой. 8.1. Физическое здоровье человека как динамическая система. 8.2. Определение индивидуальной физической подготовленности. 8.3. Выбор вида физических упражнений. 8.4. Методика проведения тренировочных занятий. 8.5. Объем тренировочных нагрузок. 8.6. Самоконтроль при занятиях физической культурой.</p>	2	
<p>9. Валеологические основы физиологии пищеварения. 9.1. Состав и функции системы пищеварения. 9.2. Значение различных отделов пищеварительного тракта. 9.3. Роль больших пищеварительных желез (печень, поджелудочная железа) в пищеварении и жизнедеятельности организма. 9.4. Нормальная микрофлора толстой кишки и ее значение для организма. 9.5. Регуляция пищеварения; влияние эмоций. 9.6. Основные симптомы нарушения деятельности желудочно-кишечного тракта. 9.7. Валеологические рекомендации.</p>	2	
<p>10. Основы рационального питания. 10.1. Питание и здоровье. 10.2. Основные принципы рационального питания. 10.3. Калорийность пищи. 10.4. Суточные нормы потребления белков, жиров, углеводов в зависимости от действия различных факторов (возраст, физиологическое состояние, физическая нагрузка, климат и др.). 10.5. Витамины, гиповитаминозы, понятие об антиоксидантах; суточные нормы потребления витамина С для детей, взрослых, беременных женщин. Способы сохранения витамина С при приготовлении и хранении пищи. 10.6. Макро- и микроэлементы: К, Са, Mg, I, F, Se, содержание в продуктах питания. 10.7. Голод и аппетит. Режим питания. 10.8. Водно-питьевой режим. 10.9. Использование пищевых добавок в рационе. 10.10. Наиболее рациональные способы приготовления пищи. 10.11. Валеологические рекомендации: правила здорового питания.</p>	2	
<p>11. Лекарственные растения и рецепты для здоровья. 11.1. Роль растений в жизни человека. История фитотерапии. 11.2. Преимущества и недостатки фитотерапии по сравнению с лекарствами - продуктами химического синтеза. 11.3. Основные принципы фитотерапии. 11.4. Правила заготовки и хранения лекарственного растительного сырья. 11.5. Профилактика и коррекция нарушений психического и соматического статуса с помощью лекарственных растений. 11.6. Лекарства с огорода и подоконника.</p>	2	
<p>12. Вода как средство оздоровления и лечения. 12.1. Механизмы воздействия воды на организм. 12.2. Классификация водных процедур по температурному фактору. 12.3. Физиологические эффекты местного и общего температурного воздействия на организм, использование их в практике.</p>	2	

<p>12.4. Виды водных процедур (местные, общие). 12.5. Питьевые минеральные воды и основные правила их применения.</p>		
<p>13. Экзо- и эндоэкология человеческого организма. 13.1. Понятие о эндоэкологии и экзоэкологии организма. 13.2. Экофакторы здоровья. 13.2.1. Климат. 13.2.2. Вода. 13.2.3. Химические соединения. 13.2.4. Шум. 13.2.5. Вибрация. 13.2.6. Радиация. 13.2.7. Электромагнитные поля.</p>	2	
<p>14. Валеология семьи. 14.1. Семья как система взаимосвязанных функциональных элементов. 14.2. Функции семьи. 14.3. Основные семейные кризисы. 14.4. Семья - профилактика и источник заболеваний. 14.5. Психосоматическая семья. 14.6. Основные причины, ведущие к семейным конфликтам, разводам (психологическая несовместимость, несоответствие культурных и интеллектуальных запросов, сексуальная неудовлетворенность и др.) 14.7. Семейная и супружеская психотерапия</p>		2
<p>15. Проблемы сексуального здоровья. 15.1. Факторы, определяющие сексуальное здоровье. 15.2. Сексуальность как свойство личности. 15.3. Изменение сексуальности от антенатального до позднего старческого возраста. 15.4. Формы проявления нормальной сексуальности и варианты ее замещения в разные возрастные периоды. 15.5. Формы нарушения сексуального влечения и отклонений сексуального поведения. 15.6. Валеологические рекомендации по сохранению сексуального здоровья.</p>		2
<p>16. Здоровое начало жизни - подарок человечеству. 16.1. Подготовительный этап. 16.1.1. Здоровые родители - здоровое потомство. 16.1.2. Репродуктивный возраст. 16.1.3. Планирование семьи. 16.1.4. Желанный ребенок. 16.1.5. Психосоциальное и физическое здоровье семьи к моменту зачатия. 16.2. Внутриутробный этап. 16.2.1. Здоровая зигота - здоровый ребенок. 16.2.2. Внутриутробное воспитание ребенка (дородовая стимуляция плода). 16.2.3. режим и питание будущей мамы. 16.2.4. Факторы, нарушающие внутриутробное развитие плода. 16.2.5. Болезни и гестозы (токсикозы) женщины в период вынашивания плода. 16.2.6. Помощь будущего папы. 16.2.7. Подготовка к родам и рождение. 16.3. Внеутробный этап. 16.3.1. Период новорожденности: а) переходные (пограничные) состояния; б) физическое развитие ребенка 1-го года жизни.</p>		2
<p>17. Психосоматические проблемы детского возраста. 17.1. Понятие. 17.2. Периоды детского возраста. Классификация. 17.3. Проблемы акселерации.</p>		2

<p>17.4. Характеристика периодов детского возраста: грудной, ясельный, дошкольный -1 детство, препубертатный - отрочество - II детство, подростковый период (пубертатный), юность: особенности нервно-психического развития; роста; воспитания; проблемы соматического здоровья; профилактика изменений. 17.5. Основные рекомендации по укреплению и сохранению здоровья при невротических реакциях, вульгарных угрях, отставании в физическом и половом развитии. 17.6. Воспитание психического здоровья. Типы патогенетического воспитания: - отвержение; -гипоопека - перфекционизм; - гиперопека; - гипопротекция; - противоречивое воспитание и др.</p>		
<p>18. Жизненные ритмы организма. 18.1. Понятие о биологических ритмах. 18.2. Классификация биоритмов по длительности периода. 18.3. Важнейшие околосуточные ритмы организма и режим труда и отдыха. 18.4. Синхронизация эндогенных ритмов с факторами внешней среды. 18.5. Варианты хронобиологической нормы. 18.6. Возможности биоритмологической адаптации организма. 18.6.1. Понятие о десинхронозе. 18.6.2. Методы восстановления околосуточных ритмов. 18.7. Сезонные ритмы физиологических функций организма 18.8. Валеологические рекомендации.</p>		2
<p>19. Современный стиль жизни и здоровье. 19.1. Особенности образа жизни современного общества (стресс, информационная недостаточность и перегрузки, компьютеризация, гиподинамия и др.). 19.2. Факторы, ведущие к развитию зависимости. 19.3. Виды зависимости. 19.4. Профилактика и способы преодоления зависимости.</p>		2
<p>20. «Болезни цивилизации» и факторы риска их развития. 20.1. «Болезни цивилизации» - основная причина смертности населения. 20.2. Понятие о сердечно-сосудистых заболеваниях (атеросклероз, гипертоническая болезнь, ИБС) и факторы риска их развития. Валеологические рекомендации. 20.3. Понятие об опухолях. 20.3.1. Доброкачественные и злокачественные опухоли. 20.3.2. Факторы риска развития злокачественных опухолей (физические, химические, биологические). 20.3.3. 10 сигнальных признаков рака. 20.3.4. Валеологические рекомендации.</p>		2
<p>21. Валеологический кодекс здоровья. 21.1. Основы валеологического кодекса здоровья. 21.2. Проблемы здорового города. 21.3. Духовное здоровье и традиции своего города.</p>		2
<p>22. Боль - сигнал тревоги. 22.1. Физиологическое значение боли. 22.2. Реакции организма на боль (эмоциональные, вегетативные, психомоторные). 22.3. Внутренние системы подавления боли. 22.4. Основные методы подавления боли. 22.4.1. Психологические методы (биологическая обратная связь; расслабление и медитация; гипноз). 22.4.2. Фармакологические методы (ненаркотические анальгетики; наркотические анальгетики, психотропные препараты; местные анестетики). 22.4.3 Физические методы (согревание, охлаждение; гимнастика, массаж и др.)</p>		2

<p>22.5. Первая медицинская помощь при головной боли. 22.5.1. Возможные причины головной боли и варианты действий по оказанию первой медицинской помощи. 22.6. Первая медицинская помощь при боли в груди. 22.7. Тактика при оказании первой медицинской помощи больным и пострадавшим с болью в области живота.</p>		
<p>23. Травма. Закрытые и открытые повреждения. Кровотечения. Травматический шок.</p> <p>23.1. Травма. 23.1.1. Общее понятие травмы, классификация травм. 23.1.2. Понятие о первой медицинской помощи, объем первой медицинской помощи. 23.2. Закрытые повреждения. 23.2.1. Ушибы мягких тканей. Растяжение и разрывы связок, мышц, сухожилий, признаки, первая медицинская помощь. 23.2.2. Вывих, первая медицинская помощь. 23.2.3. Синдром длительного сдавления. Первая медицинская помощь. 23.3. Открытые повреждения (раны). 23.3.1. Клинические признаки раны (боль, кровотечение, зияние краев, нарушение функции поврежденной части тела). 23.3.2. Наиболее опасные осложнения ран (кровопотеря, травматических шок, инфекция). 23.3.3. Первая медицинская помощь при ранах и правила ее оказания. 23.4. Кровотечения. 23.4.1. Определение, классификация и признаки кровотечения (артериального, венозного, капиллярного, паренхиметозного). 23.4.2. Опасность кровопотери (острое малокровие, геморрагический шок, воздушная эмболия). 23.4.3. Способы временной остановки кровотечения. 23.4.4. Борьба с острым малокровием при оказании первой медицинской помощи (горизонтальное положение, приподнятое положение конечностей, обильное питье). 23.5. Травматический шок. 23.5.1. Понятие о травматическом шоке. 23.5.2. Причины и условия, способствующие развитию или отягощению травматического шока (тяжелая травма, сильная боль, кровопотеря, охлаждение и др.) 23.5.3. Основные противошоковые мероприятия, проводимые при оказании первой медицинской помощи (остановка кровотечения, обезболивание, иммобилизация, согревание, бережная транспортировка).</p>		2
<p>24. Переломы костей. Повреждения головы, позвоночника, грудной клетки, травмы живота и таза.</p> <p>24.1. Переломы костей. 24.1.1. Виды и признаки переломов. 24.1.2. Возможные осложнения при переломах. 24.1.3. Правила оказания и объем первой медицинской помощи при открытых и закрытых переломах костей. 24.1.4. Правила транспортной иммобилизации. 24.2. Повреждения головы. 24.2.1. Сотрясение, ушиб головного мозга. 24.2.2. Переломы костей черепа. 24.2.3. Первая медицинская помощь при закрытых повреждениях и ранениях черепа и головного мозга. 24.3. Ранения и закрытые повреждения позвоночника, несложненные и осложненные повреждения спинного мозга. Признаки, первая медицинская помощь. Особенности иммобилизации и транспортировки. 24.4. Повреждения груди. 24.4.1. Переломы ребер. Первая медицинская помощь. 24.4.2. Непроницающие и проникающие ранения грудной клетки. Пневмоторакс (открытый, закрытый, клапанный). Первая медицинская помощь. 24.5. Повреждения живота и таза.</p>		2

24.5.1. Закрытые повреждения живота. Признаки, первая медицинская помощь. 24.5.2. Ранения живота, непроникающие и проникающие. Признаки. Первая медицинская помощь. 24.5.3. Особенности оказания помощи при выпадении в рану внутренних органов. 24.5.4. Переломы костей таза, неосложненные и осложненные повреждением внутренних органов. Признаки. Первая медицинская помощь и транспортировка.		
25. Воздействие солнечной радиации, высоких и низких температур, электротравма, утопление. 25.1. Тепловой и солнечный удар. Признаки, первая медицинская помощь. 25.2. Понятие об ожогах. Степени ожогов. 25.2.1. Первая медицинская помощь: устранение причины, наложение стерильной повязки, обезболивание, иммобилизация, покой, согревание, питье. 25.3. Отморожения. Степени отморожения. «Граншейная стопа». Обтепе заморзание. 25.3.1. Первая медицинская помощь при воздействии на организм низких температур. 25.4. Электротравма. 25.4.1. Местные и общие явления при электротравме. 25.4.2. Первая медицинская помощь при электротравме. 25.5. Утопление, первая медицинская помощь.		2
26. Отравления. Реанимация. 26.1. Отравления. 26.1.1. Определение понятия отравления. Виды отравлений. 26.1.2. Пути поступления яда в организм. 26.1.3. Общие принципы лечения отравлений. 26.1.4. Объем первой медицинской помощи при поступлении яда через ЖКТ. 26.1.5. Объем первой медицинской помощи при поступлении яда через дыхательные пути. 26.1.6. Объем первой медицинской помощи при поступлении яда через кожу и слизистые. 26.1.7. Оказание первой медицинской помощи при отравлении алкоголем и метиловым спиртом. 26.1.8. Оказание первой медицинской помощи при отравлении бензином. 26.1.9. Оказание первой медицинской помощи при отравлении угарным газом. 26.1.10. Оказание первой медицинской помощи при укусах змей. 26.1.11. Оказание первой медицинской помощи при укусах пчел, ос, комаров. 26.2. Реанимация. 26.2.1. Понятие о реанимации. 26.2.2. Показания к реанимации. 26.2.3. Последовательность проведения реанимации. 26.2.4. Особенности проведения реанимации у детей.		2
ИТОГО:	24	28

* Лекция читается для студентов заочной формы обучения.

Содержание практических занятий:

Наименование занятий	Номера семестра	
	I	II
1	2	3
1. Определение нормативных показателей функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем.	2	
2. Оценка биологического возраста	2	
3. Оценка личностной зрелости. Выявление типологических и индивидуальных особенностей личности. Психосоматический скрининг.	2	
4. Оценка показателей физического здоровья.	2	
5. Методы самоконтроля физкультурника.	2	

1	2	3
6. Освоение отдельных приемов и методик самомассажа.	2	
7. Основы рационального питания. Определение идеальной массы тела. Расчет индексов массы тела.	2	
8. Альтернативные системы питания, РДТ (семинар).	2	
9. Лекарства и рецепты для здоровья. Изучение методик приготовления лекарственных форм из растительного сырья. Освоение техники постановки согревающего компресса, проведения местных и общих ванн.	2	
10. Закаливание: подходы и методики (семинар).	2	
11. Профилактика экзогенных загрязнений. Изучение распределения нитратов в пищевых продуктах и способов снижения их концентрации. Изучение методов очистки воды в домашних условиях.	2	
12. Методы естественного оздоровления: рассмотрение методов естественного оздоровления. Основные методики очищения организма.	2	
13. Составление персональной программы естественного оздоровления.	2	
14. Планирование семьи. Профилактика заболеваний, передающихся половым путем.		2
15. Уход за ребенком первого года жизни.		2
16. Профилактика болезненных зависимостей.		2
17. Лекарственные средства и их применение в практике оказания первой медицинской помощи. Комплектование домашней аптечки.		2
18. Освоение простейших медицинских манипуляций по уходу за больными и пострадавшими.		2
19. Оказание первой медицинской помощи при болях различной локализации. (Решение ситуационных задач) Первая медицинская помощь при обмороке, коллапсе.		2
20. Освоение техники наложения повязок. Оказание первой медицинской помощи при закрытых повреждениях.		2
21. Первая медицинская помощь при переломах. Освоение техники транспортной иммобилизации.		2
22. Оказание первой медицинской помощи при травмах грудной клетки и живота, черепно-мозговой травме. Оказание первой медицинской помощи при электротравмах, термических поражениях, отравлениях.		2
23. Освоение техники реанимации одним лицом, двумя лицами.		2
24. Контрольное занятие по оказанию первой медицинской помощи.		2
ИТОГО:	26	22

* * *

ВАЛЕОЛОГИЯ В ШКОЛЕ:

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ ШКОЛЬНОГО ВАЛЕОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ

Директор школы М.А.Щербакова, заслуженный педагог БПА; зам. директора школы Л.А. Охремчук, заслуженный учитель БПА; учителя И.М. Каженцева, А.М. Петухова, Т.Е. Прошкина, члены БПА; кандидат психологических наук Е.Ё.Хвацкая, член БПА

Основой концепции школьного валеологического сопровождения является оказание помощи учащимся не только в овладении специальными знаниями и умениями в области здорового образа жизни, но и более широко - в их успешном общем развитии, включая соматическое, физическое, интеллектуальное и личностное.

В данной концепции школьник рассматривается как субъект собственного развития. Поэтому в основу взаимоотношений учащихся и помогающих им лиц (классный руководитель, учителя-предметники, валеолог, психолог и др.) положено не воздействие на учащихся, а взаимодействие с ними.

Содержание данной концепции составляют следующие положения:

1. Воспитание здорового подрастающего поколения связано с формированием здоровой школьной среды, включая ее гигиенический, педагогический и социальный компоненты.

2. Учащийся рассматривается как субъект собственного развития, как полноправный участник педагогического процесса. Поэтому успешность его развития и обучения зависит от создания оптимальных условий для реализации им своих возможностей с учетом индивидуальных особенностей, формировании адекватной самооценки и самосознания, а также социальной поддержки со стороны учителей и родителей.

3. «Жить в соответствии со своей конституцией - основной закон валеологии», поэтому формирование здорового образа жизни необходимо осуществлять с учетом индивидуальных особенностей учащихся.

Систему школьного валеологического сопровождения можно представить в виде *модели*. Основой для разработки данной модели явилась теория деятельности А.Н. Леонтьева (1975). Данная модель включает: цели и основные направления валеологически ориентированной помощи; способы (виды) помощи и условия их эффективности; общие эффекты валеологического сопровождения.

Валеологическое сопровождение школьного образования - это система общих и частных технологий валеологически ориентированной помощи, а также особенностей их применения на каждой из ступеней школьного образования, начиная от начального общего и заканчивая полным общим образованием и переходом к высшему образованию.

В связи с вышеназванными положениями концепции сформулированы следующие цели валеологического сопровождения школьного образования:

- создать оптимальные условия для успешного общего развития детей;
- создать оптимальные условия для успешного овладения ими знаниями, умениями и навыками в сфере здорового образа жизни, а также помочь в использовании знаний по валеологии для планирования успешной жизненной карьеры в целом;
- создать оптимальные условия для профессионального и личностного роста педагогов;
- обеспечить эффективное взаимодействие между администрацией, педагогическим коллективом, родителями и учащимися на благо развития последних.

Для каждой ступени образования общие цели конкретизируются в виде комплекса задач, специфичных для ее содержания.

Валеологически ориентированная помощь понимается как помощь учащимся не только в решении конкретных трудностей с точки зрения здоровья, но и более широко - в

личностном росте и развитии. В связи с этим выделены ее следующие *основные направления*:

- 1) помощь в обучении;
- 2) помощь в решении различных проблем школьного образования в целом;
- 3) помощь в решении жизненных проблем.

Для решения поставленных целей необходимо использовать разные *способы (виды) валеологически ориентированной помощи*. К ним отнесены:

- *обучение* - помощь учащимся в овладении знаниями, умениями и навыками, в том числе, в области здоровья; развитии способностей;
- *воспитание* - помощь учащимся в формировании здоровой личности и индивидуальности;
- *профилактика* - помощь в предупреждении возникновения и развития деструктивных явлений, прямо или косвенно «разрушающих» здоровье учащихся;
- *диагностика* - мониторинг здоровья и развития учащихся, включая соматическое, физическое, интеллектуальное и личностное;
- *коррекция* - помощь в исправлении уже возникших негативных отклонений в здоровье учащихся;
- *консультирование* - помощь в анализе жизненных ситуаций, проблем и принятии адекватного решения;
- *тренинг* - специально разработанные комплексы игр, упражнений, заданий, релаксационных программ, помогающие учащимся в здоровом развитии.

Успешность использования способов (видов) валеологически ориентированной помощи зависит как минимум от следующих условий: учета возрастных, половых и индивидуальных особенностей учащихся; учета особенностей группы детей (класса), школьной среды; учета ступени школьного образования.

На каждой ступени школьного образования в соответствии с ее задачами выделяются *доминирующие* и *дополнительные способы* (виды) валеологически ориентированной помощи.

Можно прогнозировать две группы общих эффектов системы валеологического сопровождения школьного образования - объективные и субъективные.

Объективные эффекты проявятся в:

- успешном общем развитии учащихся (положительная динамика общего развития);
- уменьшении числа детей, относящихся по уровню физического, интеллектуального и личностного развития к «группе риска»;
- положительной динамике успеваемости;
- снижении показателей заболеваемости;
- увеличении числа учащихся, ведущих активный образ жизни (занятия спортом, другими видами двигательной активности и др.);
- формировании системы знаний, умений, навыков учащихся в области здорового образа жизни (валеологическая образованность учащихся);
- программах углубленного изучения разных аспектов валеологии);
- составлении индивидуальной программы здорового образа жизни;
- увеличении количества учащихся старших классов, помогающих учителям-валеологам на первой и второй ступенях школьного образования и др.).

В качестве *субъективных эффектов* можно рассматривать:

- социальную защищенность учащихся и педагогов;
- положительную динамику самооценки учащихся; благоприятный социально-психологический климат как в отдельных классах, так и в педагогическом коллективе;
- положительную динамику мотивации учащихся следовать принципам здорового образа жизни;

- их удовлетворенность учебой в школе, в том числе, по программам «ОБЖ и валеология», специальным курсам по валеологии;
- уверенность в своих силах при решении кризисных ситуаций; стремление учащихся (и педагогов) к самопознанию, самосовершенствованию; удовлетворенность педагогов своей деятельностью;
- удовлетворенность родителей успехами учащихся в общем развитии и др.

В школе № 588 Колпинского района г. Санкт-Петербурга накоплен положительный опыт в реализации валеологического образования учащихся. На сегодняшний день разработана эффективная программа по валеологии для 1-7-х классов «Расти здоровым», которая получила положительные отзывы на ряде конференций Всероссийского уровня, городских и республиканских семинарах.

* * *

ПСИХОЛОГИЯ И ЗДОРОВЬЕ:

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АДАПТАЦИОННО-КОМПЕНСАТОРНЫХ МЕХАНИЗМОВ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ И ДИНАМИКЕ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОЙ И ПОГРАНИЧНОЙ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

Кандидат психологических наук, доцент В.А.Ананьев, почетный член БПА

Внутренняя картина здоровья

Изучение проблемы отношения человека к своему здоровью показало, что обязательным фактором является формирование **внутренней картины здоровья (ВКЗ)** - особого отношения к здоровью, выражающегося в осознании его ценности, и активно-позитивного стремления к его совершенствованию.

Понятие «внутренняя картина здоровья», по аналогии с понятием «внутренняя картина болезни» (ВКБ), было предложено В.М. Смирновым и Т.Н. Резниковой (1983), Наши исследования показали, что одновременно с ВКБ создается другая, противоположная модель - внутренняя картина здоровья, своеобразный эталон здорового человека, или здорового органа, или части тела и т.д. Этот эталон может быть достаточно сложным и включать различные элементы в виде образных представлений и логических обобщений. Затем, в более расширенном варианте это понятие рассмотрено В.П. Казначеевым (1996).

В нашем представлении, ВКЗ - это самоосознание и самопознание человеком себя в условиях здоровья. Это базовое понятие как в валеологии, так и в психологии здоровья. *Внутренняя картина здоровья есть определенное психофизическое пространство, где человек способен оценить свои биологические, социально-психологические и духовные возможности.* Это не только знание о своих возможностях, но и умение пользоваться истинными резервами и нераскрытыми потенциями в себе самом. Формирование ВКЗ для здорового человека более сложная задача по сравнению с больным, который способен дать субъективную оценку происходящих с ним изменений, создавая ВКБ. В процессе здоровья, казалось бы, изменений не происходит, на самом деле, и скорее всего, человек не обучен их регистрировать. Зашумленность насущными проблемами сознания современного человека, постоянно находящегося на дистанции: деньги - престиж - деньги, и опирающегося на базовые ценности: разум - богатство - власть, препятствует адекватному восприятию сигналов, исходящих из «системы раннего оповещения». Формирование внутренней картины здоровья предполагает:

- осознание и идентификацию собственного внутреннего динамического состояния гомеостаза, отождествление себя с образом здорового психосоматического целого;
- осознание появляющихся признаков любого стойкого нарушения гомеостаза, т.е. идентификацию в себе индикаторов предболезни, предвестников отклоняющегося состояния в динамическом процессе здоровья.

При построении человеком собственной модели ВКЗ большое значение имеет система «схемы тела» (Смирнов, Резникова. 1983). Здоровая модель «схемы тела» свидетельствует об отсутствии телесного дискомфорта в какой-либо части тела. Если имеется «географическая карта» отклоняющихся ощущений, то необходимо исследовать и осознать связь телесных зажимов с психологическими феноменами (эмоциональными переживаниями, поведенческими реакциями).

Таким образом, *внутренняя картина здоровья - это совокупность интеллектуальных описаний (представлений) здоровья человека, комплекс эмоциональных переживаний и ощущений, а также его поведенческих реакций.* В этом определении можно увидеть все три слагающие структуры личности: когнитивный, эмоциональный и поведенческий, т.е. можно увидеть элемент целостности в восприятии себя.

Следует отметить, что хорошее общее состояние здоровья - это всегда гармоничное равновесие физиологических, психических и социальных аспектов человеческой личности. Ведь здоровье означает, собственно, целостность личности. В санскрите, одном из старейших языков, для обозначения здоровья служит слово «свастхия». «Сва» значит «собственное Я», а «стихия» можно перевести примерно как «крепко сбитый». Исходя из этого, здоровый человек, можно сказать, - это человек, «прочно построенный в собственном «Я».

Отношение к здоровью может определяться типом личности человека, а также отношением к здоровью в значимом для человека окружении - микросоциальной среде, к которой он принадлежит.

В формировании ВКЗ особую роль играют не только эмоциональные компоненты, но и интеллектуальные, и волевые. На основе опыта окружающих (бытового представления), информации, подчерпнутой из литературных источников, чаще медицинских (научного представления), каждый человек вырабатывает для себя особую *концепцию здоровья*. Она включает в себя причины, механизм развития, признаки самочувствия, симптомы отклонения и в том числе доминирующее представление о будущем и некоторые спланированные ступени к нему, прогноз продвижения к здоровью. В отсутствии подлинного валеологического знания и опыта может сложиться искаженное понимание своего здоровья, что ведет к учащению разнообразных форм невротического реагирования на здоровье, например, фанатизм по отношению к своему здоровью, либо страхи за свое здоровье, создание мифов о природе и лечении заболеваний. Исходя из личного практического опыта автора и опыта коллег (Вовк А.И.), можно уверенно выделить как минимум семь мифов, которыми оперируют современные пациенты.

1. **Биоэнергетический:** все мои болезни от того, что кто-то «вампиризирует», «высасывает» жизненную энергию.

2. **Магический:** все мои болезни от того, что кто-то «навел порчу», «сглазил».

3. **Сакральный (христианский):** все мои болезни за мои грехи.

4. **Кармический:** все мои болезни за мои грехи в прошлых жизнях или «несу карму своей грешной бабушки».

5. **Астрологический:** все мои болезни из-за того, что «так неудачно расположились звезды надо мной».

6. **Психоаналитический:**

а) все мои болезни из-за неудачных отношений между мной и моими родителями (З. Фрейд);

б) все мои болезни из-за родовой травмы (В. Ранк), из-за неудачного прохождения «пренатальных матриц» (С. Гроф);

в) все мои болезни из-за инграмм (записанных в бессознательной памяти моментов боли и действительной или кажущейся угрозы выживанию) (Р. Хаббард);

г) все мои болезни из-за плохой психической наследственности (психогенетика - Ч. Тойч);

7. **Социоцентрический:** все мои болезни от того, что я выполнил свою миссию на этой Земле.

Специалистам-психологам, валеологам необходимо уметь корректировать «масштаб переживаний здоровья», способствовать формированию адекватного представления о здоровье. Для этого необходимо выявлять (изучать) ранние дифференциально-диагностические и прогностические критерии в динамике развития основных хронических инфекционных заболеваний на основе социально-клинико-психологических исследований.

В задачу психологии здоровья входит обучение человека «расшифровывать» свое психосоматическое состояние, уметь управлять им в рамках допустимого и полезного, знать свои сильные и слабые стороны адапционно-компенсаторных реакций, адекватно оценивать подлинный уровень своих физических и психических возможностей, наконец, быть хозяином своей судьбы, находясь в процессе активной жизнедеятельности. Для реализации указанных задач, по всей видимости, необходимо будет сотворить нечто вроде

«Психологической Библии», где можно будет найти ответы на три вопроса: 1. Как естественно родиться? 2. Как естественно жить? 3. Как естественно умереть?

Сегодня без всяких оговорок можно сказать, что здоровый организм ясно и четко может сообщать нам о том, что он считает для себя важным, необходимым на данный момент, какой выбор сделать для более полного благополучия. Это свидетельствует о том, что каждый человек имеет *«структурный аттрактор здоровья»*, напоминающий собой определенную программу здорового развития организма. Выражением его функционирования является сильная тяга человека к здоровью, росту, и биологическому, и психологическому, и социальному, в целом, к улучшению самого себя.

ВКЗ - это текст, совокупность описаний, мыслеобразов, относящихся к сущностным характеристикам человека, сформировать и осознать ее можно только через познание своей самости. Важно понять, что ты представляешь из себя биологически (конституционально), психологически (характерологически), социально (лично). ВКЗ - это осознание своих биологических ресурсов, своих возможностей, желаний, потребностей на разных уровнях, степени их удовлетворения, механизмов защиты, а также своих склонностей, своего предназначения, наконец, своей миссии на этой Земле. Всеми своими характеристиками ВКЗ выступает как бы даже категорией внепсихической. Однако в ВКЗ прежде всего делается опора на *самосознание* человека, интрапсихические и личностные способности. Формирование ВКЗ связано с *проекцией* объективной реальности здоровья в самосознание человека, с субъективным восприятием и переживанием своего здоровья, пониманием его причин, резервов, адекватных своей сущностной природе методов его совершенствования, способов развития. Способность познавать самого себя предполагает не столько отслеживание конкретных поверхностных проявлений человеческой природы, сколько улавливание собственной глубинной сути. Эта способность выражается в умении видеть себя и мир, а также себя в мире; слышать себя и мир, а также себя в мире; чувствовать себя и мир, а также себя в мире. Познав таким образом свои составляющие здоровья и себя здоровым в целом, необходимо строить дальнейшую жизнь в гармонии со своей внутренней сущностью (*аутентичность* - первая категория ВКЗ). Гармония обусловлена еще двумя базовыми категориями ВКЗ: *конгруэнтностью* и *мерой*.

Быть конгруэнтным - это значит говорить то, что думаешь, и делать то, о чем говоришь. Как было сказано выше: *«Благие мысли порождают благие слова, благие слова порождают благие поступки»*. *«Всякое дело мера красит»*. При воспитании здоровья необходимо обучать человека чувствовать границы нормы адаптации. Возникновение порядка античная традиция интерпретации миров связывала с понятием «меры». Мы также рассматриваем здоровье как порядок, что означает меру, устойчивое равновесие между адаптационными и компенсаторными тенденциями. Опираясь на синергетические воззрения можно отметить, что порядок (сложная структура) возникает при критических значениях в зоне баланса (соразмерности) энтропийных и неэнтропийных тенденций, и сам этот порядок есть своего рода компромисс (мера) между устойчивостью и неустойчивостью.

Таким образом, внутренняя картина здоровья представляет собой совокупность, комбинацию элементов здоровья («валеологическое») и интимно связанных с ним содержательно-психологических, субъективно-оценочных моментов существования («валеопластическое»).

Рассматривая ВКЗ с психологических позиций можно выделить три ее основных грани:

1. **Когнитивная.** Рациональная сторона ВКЗ, представляет собой совокупность субъективных или мифологических умозаключений, мнений о причинах, содержании, возможных прогнозах, а также оптимальных способах сохранения, укрепления и развития здоровья (в целом, все то, что формирует *систему верований* человека).

2. **Эмоциональная.** Чувственная сторона ВКЗ, которая включает в себя переживание здорового самочувствия, связанное с комплексом ощущений, формирующих эмоциональный фон (спокойствие, радость, умиротворенность, свобода, легкость, симпатия и др.).

3. *Поведенческая*. Моторно-волевая сторона ВКЗ, которая представляет собой совокупность усилий, стремлений, конкретных действий здорового человека, обусловленных его системой верований и направленных на достижение субъективно значимых целей.

Динамика отступления человека к болезни и смерти

Учет возрастающего значения психических факторов в возникновении, течении, компенсации и декомпенсации различных соматических болезней определяет одну из особенностей психологии здоровья - ее «неспецифичность». В настоящее время уже не вызывает сомнений, что не менее 30%, а по некоторым данным не менее 50% обращающихся с соматическими жалобами в поликлиники и стационары, составляют по существу практически здоровые лица, нуждающиеся лишь в известной коррекции эмоционального состояния (Тополянский, Струковская, 1986).

Статистика свидетельствует, что лиц, свободных от каких-либо психических нарушений, то есть «абсолютно здоровых», в настоящее время насчитывается в среднем лишь 35%. Прослойка людей с предболезненными состояниями (донозологические формы психической дезадаптации) среди населения достигает немалых размеров: по данным разных авторов - от 22 до 89% (Семичов, 1987). Однако, согласно мнению экспертов, половина носителей психической симптоматики не нуждаются в психиатрической помощи. Они самостоятельно адаптируются к среде и, возможно, нуждаются только в психологическом консультировании.

В.П. Казначеевым с соавт. (1987) предложена «светофорная модель» распределения обследуемых по степени состояния их здоровья, критерием нарушения которого могут явиться эмоциональные расстройства. По аналогии со знаками светофора группа лиц, не требующих проведения каких-либо специальных или лечебных мероприятий, - «З» (зеленый). Предупреждение о возможных неблагоприятных последствиях и проведение оздоровительных и профилактических мер - «Ж» (желтый). Группу «Ж» авторы делят на две ступени: «Ж-1» - характерны разные степени напряжения адаптивных механизмов, но еще без явлений истощения; «Ж-2» - признаки перенапряжения и истощения адаптивных механизмов. «К» (красный) - нуждающиеся в дополнительном и тщательном врачебном обследовании и проведении специализированного лечения (В.П. Казначеев, 1987). Таким образом, компетенция психологии здоровья в указанной модели распространяется на зеленый и желтый цвета.

Одним из признаков движения по пути совершенствования является борьба с невежеством, стремление человека к самопознанию. Познавая себя, каждый способен видеть (выделить) целый арсенал индикаторов, помогающих ему ориентироваться в своем здоровье и на жизненном пути в целом. К сожалению, следует заметить, что «слепота» бывает не только «внешней», но и «внутренней». Проявляется она в том, что человек не замечает изменений в своем состоянии, вызванных изменениями в окружающей среде. Язык этих индикаторов чаще всего находится на эмоциональном уровне и уровне ощущений (соматический эквивалент эмоциональных состояний). Это подтверждает тот факт, что современный человек часто отчуждает себя от чувств, считая их проявлением слабости. Обобщенным вариантом языка здоровья является психическое и физическое самочувствие человека.

Уровень психосоматического самочувствия человека варьирует в очень широком диапазоне - от серьезных органических нарушений до высокого эмоционального благополучия. Степень же психологического (синоним эмоционального в данном контексте) благополучия меняется день ото дня.

Ориентировочная оценка эмоционального благополучия может быть оценена с помощью анкетирования (см. табл. 1). При анкетировании следует обвести кружком цифры, соответствующие тем ответам, которые больше всего Вам подходят.

Анкета ориентировочной оценки эмоционального благополучия

Вопросы	Согласен в значительной мере	Согласен до некоторой степени	Не согласен совершенно
У меня много друзей	2	1	0
Похоже, я нравлюсь людям	2	1	0
Я горжусь тем, как прожил свою жизнь до сих пор	2	1	0
Мне просто приспособиться к внезапным изменениям ситуации	2	1	0
Я знаю, что я сам отвечаю за свою жизнь	2	1	0
Мне легко любить других людей	2	1	0
Мне нравится моя работа (учеба)	2	1	0
Мне просто выражать свои чувства	2	1	0
Обычно я счастлив	2	1	0
Мне нравится большинство людей, с которыми я знаком	2	1	0
Я знаю, что отношусь к тем, с кем люди хотели бы общаться	2	1	0
Мне бы не хотелось многое менять в себе	2	1	0
Общее количество очков:			

Интерпретация:

22-24 очка: Вы достигли эмоционального благополучия. Вы уважаете себя, ощущаете свою индивидуальность и умеете радоваться жизни.

18-24 очка: Вас, вероятно, в какой-то степени можно назвать счастливым, но, видимо, Вы не совсем довольны собой и недооцениваете себя как личность.

17 очков и менее: Вы могли бы получать от жизни намного больше радости, чем теперь.

Выделим стержневые характеристики эмоционального благополучия человека.

1. Прежде всего, это адекватная самооценка и уважение собственной личности. Уважение к себе есть неотъемлемая часть самосознания во внутренней картине здоровья. Адекватное восприятие себя означает признание своих недостатков как части своей натуры.

2. Следующей причиной здорового самочувствия можно назвать способность адаптироваться к меняющимся условиям, иметь гибкую систему описаний. Это один из законов биологии, который говорит о том, что каждый живой организм, встречаясь с постоянно меняющейся средой, должен приспособливаться к ней для своего выживания. Чтобы быть достаточно защищенным, человеку необходимо знать, что он может усвоить любые изменяющиеся условия жизни. В таком случае человек может смотреть в будущее не со страхом, а с уверенностью и интересом. Это и есть свидетельство высокого уровня эмоционального благополучия.

3. В формировании эмоционального благополучия активно участвует способность человека эффективно удовлетворять свои потребности и умение компенсировать те, которые невозможно удовлетворить на данный момент или вообще. Способами удовлетворения разнообразных потребностей человек овладевает в ходе жизни. Каждый человек должен определить, в чем именно он нуждается и степень этой нужды. Непонимание или отрицание своих потребностей делает человека несчастным. Можно достигнуть высокого материального благополучия и положения в обществе, но не чувствовать при этом себя счастливым, так как базовые потребности в любви, теплом отношении со стороны других остаются неудовлетворенными. Некоторые люди вытесняют эти потребности или даже отрицают их из-за страха быть отвергнутыми.

4. Эмоциональное благополучие подразумевает уверенность человека в том, что он сам в значительной мере управляет своей жизнью. Счастливый человек осознает ограниченность этой свободы, так как понимает, что есть определенные аспекты, которые от него не зависят, и поэтому не стремится все подчинить своей воле, чтобы не испытывать разочарование.

5. Психологически благополучные люди независимы, умеют самостоятельно принимать решения, планировать свою жизнь и следовать собственным планам. Напротив, люди эмоционально незрелые, затрудняются в принятии решений. Важно понимать, что полной независимости не существует, более того, каждому необходима и определенная степень зависимости. Например, любовные отношения предполагают взаимную зависимость, и без нее одна из самых главных потребностей человека не будет удовлетворена.

6. Независимо от того, удачно или неудачно складывается жизнь человека, в ней неизбежно наступает момент, когда какое-то из желаний оказывается неудовлетворенным. Эмоционально здоровый человек всегда может найти подходящий способ справиться с разочарованием. Таким образом, эмоциональное благополучие зависит от способности человека активно преодолевать жизненные разочарования, неприятности, связанные со стрессами, с помощью действия, а не алкоголизации или наркотизации.

7. Признаком эмоционального благополучия человека является способность заботиться о других людях. Через заботу о себе человек выполняет генетическую программу заботы о других. Эгоистичный человек, как правило, несчастен, ибо имеет больше, чем другие, неудовлетворенных и ненасытных потребностей.

8. Важной характеристикой эмоционального благополучия является качество взаимоотношений людей друг с другом. Эмоционально здоровые люди любят других людей, верят, доверяют им и ждут такого же отношения к себе и получают его. Они чувствуют свою принадлежность ко всему сообществу людей. Безусловно, прежде чем человек научится любить других, он должен научиться уважать и любить себя.

9. Эмоциональное благополучие неразрывно связано со способностью творить, эффективно работать и получать удовлетворение от проделанной работы.

Следует признать, что перечисленный ряд индикаторов эмоционального благополучия не может быть завершен окончательно. В целом психологическое оптимальное самочувствие не имеет предела, следовательно, всегда есть возможности для улучшения неразрывно связанного с этим качества жизни человека. Судя по стержневым показателям эмоционального благополучия, можно сказать, что именно психическое здоровье в значительной степени определяет наше общее самочувствие, т.к. оно:

- прямо воздействует на функции организма и таким образом на физические аспекты нашего благополучия;
- способствует адаптации в разных жизненных условиях;
- формирует чувство собственного уважения и достоинства, что совершенно необходимо для мотивации здорового поведения;
- влияет на взаимоотношения с другими людьми и через них на здоровье человека;
- определяет в значительной степени работоспособность;
- дает ощущение полноты и осмысленности жизни, что делает людей счастливыми.

Характер динамики «отступления» человека к болезни, а в дальнейшем и к смерти представлен в табл.2.

В первой графе таблицы отмечены «*базовые умения*» человека. Это комплекс адаптационно-компенсаторных паттернов, отлаженная работа которого свидетельствует о нашем психическом и соматическом благополучии. Данное состояние есть состояние условного здоровья.

Адаптация - составная часть приспособительных реакций биологической системы на изменение условий среды существования. При адаптации система перестраивает, изменяет свои структурные связи для сохранения функций, обеспечивающих ее существование как целого в условиях изменяющейся среды.

Динамика «отступления» человека к болезни и затем к смерти

БЕССОЗНАТЕЛЬНОЕ			
Базовые умения (здоровье) БУ(З)	Предболезнь ПБ	Болезнь Б	Базовые умения (ремиссия) БУ(Р)
1	2	3	4
Адаптивно - компенсаторные паттерны реагирования: -эмоциональные. -поведенческие. -когнитивные.	Соматические признаки \ индикаторы: -расстройства пищеварения: -снижение аппетита. -переедание. -изжога, запор \ понос, -отрыжка, тошнота, несварение.	Большие психосоматические расстройства: -инфаркт миокарда, -язвенная болезнь 12-перстной кишки. -язвенный колит. -гипертоническая болезнь, -бронхиальная астма. -ревматоидный артрит.	Тонкая настройка сенсорного аппарата: Гармония души и тела; Использование телесных индикаторов для коррекции поведения.
Психосоматические адаптационные процессы.	-Нарушение менструального цикла, -утрата сексуального желания. -импотенция \ фригидность.	-Менструальные осложнения, -гиперфункция щитовидной железы. -кожные заболевания аллергии. -диабет.	-Синхронизм и синергия с природой, самим собой, -устойчивые и совершенные адаптационно-компенсаторные шаблоны.
Структурные аттракторы здоровья (болезни).	-Затруднения с дыханием, -спазмы, ком в горле. -гипервентиляция.	Маскированная депрессия.	Адекватность самому себе.
Наследственные и приобретенные факторы: конституциональные особенности нейрого르몬ального статуса и реактивности, стереотипы воспитания, социальные установки.	-головные боли, -ощущения в области сердца, -боль в груди, -мышечные судороги, -обмороки, -повышенная потливость. -нервный тик, подергивания. -слезливость без видимой причины -боль в спине. -ощущение слабости или головокружения, -зуд, сыпь на коже. -сухость во рту. -трудно сидеть спокойно или расслабиться.	Малые психосоматические расстройства: соматоформные вегетативные дисфункции (органные неврозы).	Высокий духовный уровень существования.
Адекватное отношение к себе, другим, миру.	Психические признаки \ индикаторы: -тревожность, беспокойство, -постоянное чувство усталости, истощаемость. -бессоница, сонливость, -хроническая раздражительность.	Неврозы: -истерия, -невроз навязчивых состояний, -неврастения.	

	-постоянное ожидание неудачи, -страх перед будущим, -ипохондрия, -пониженное настроение, -неудовлетворенность - потеря интереса к жизни, -нелюбовь себя, -утрата чувства юмора, -чувство беспомощности, -беснадежды, -частые происшествия, травмы.		
--	--	--	--

Компенсация - процесс, направленный на сохранение функции системы даже в случае нарушения деятельности функционального элемента. Иными словами, адаптация направлена на изменение функций и структуры, а компенсация - на сохранение, восстановление функций и структуры (Воложин, Субботин, 1987). Это два полюса реакций организма на возмущения среды, два полюса одного континуума. Существование одного без другого невозможно.

Основой адаптации как приспособления является изменчивость психосоматических признаков в результате воздействия на них внешних сил. В то же время сохранение признаков возлагается на наследственность, т.е. внутреннюю конституциональную программу здорового организма. Отступление человека к болезни и затем к смерти - это ряд последовательных переходов от первичного состояния «базовых умений», сформированных как наследственными факторами, так и приобретенными, к состоянию предболезни, болезни и, наконец, к смерти. Эти переходы обусловлены не противоречием внутренних и внешних (средовых) факторов, а являются результатом внутренних противоречий. Построение эмоционально-когнитивно-поведенческой стратегии в соответствии с конституциональным стержнем создает условия здорового существования человека. Противоречивое единство внутреннего и внешнего - это условие развития здоровья, а не его причина, в качестве которой всегда выступают внутренние противоречия.

Соответствие человека его генетической модели здоровья способствует благополучию всех сторон его жизни. Обнаружение человеком в самом себе скрытых установок (структур-аттракторов, моделей здоровья) на благоприятное и здоровое будущее и следование этим самоподдерживающим силам и есть естественный самоисцеляющий путь развития индивидуума, когда он находится в границах «базовых умений» или «срединного пути психосоматической активности» (табл.3).

Таблица 3

Шкала уровней психосоматической активности

Уровень психосоматической активности	Психосоматические состояния
Состояния повышенной психосоматической активности.	Гнев, ярость, ужас, паника, ненависть, страсть, дистресс, воодушевление, негодование и др. «норадрениновое обеспечение».
Состояние средней (оптимальной психосоматической активности)	Спокойствие, симпатия, сострадание, эмпатия, сосредоточенность, озарение (инсайт), удивление, заинтересованность, размышление и др. «Уравновешенный, смешанный (адрениново-холинергический) тип нейрогормонального обеспечения».
Состояния пониженной психосоматической активности.	Подавленность, грезы, грусть, тоска, горе, страдание, утомление, монотония, скука, прострация, рассеянность, кризисное состояние и др. «Адрениновое обеспечение».

В перечень характеристик благополучия БУ(3) входят самое естественное:

- просыпаетесь свежим, бодрым с уверенностью, что день будет удачным и вы справитесь со всеми трудностями;
- глядя на себя в зеркало, вы замечаете, что выглядите хорошо;
- с удовольствием съедаете завтрак и чувствуете прилив сил;
- на учебу или работу приходите чуть раньше;
- день проходит нормально - это значит, что трудности, с которыми вы встретились, преодолены, вы справились со всеми сложностями дня;
- у вас находится время для полноценной прогулки и ужина;
- после работы есть желание и силы для активного, энергичного отдыха;
- если вы смотрите вечером фильм, то в это время не возникает «смертельной» сонливости;
- ложась спать с удовлетворением крепко засыпаете.

Шкала уровней психосоматической активности построена на основе результатов исследования В.А. Ганзена, В.Н. Юрченко (1991) и А.О. Прохорова (1997).

Когда ребенок пребывает в младенчестве, он подчинен законам природы своего тела и психики, своего естества, в нем заложено и стремление к здоровью. По мере взросления ему приходится учиться «игнорировать» или «нарушать» эти законы, сдерживать удовлетворение потребностей, запросов тела и психики, что в свою очередь ведет к «возмущению» тех или иных заблокированных систем организма. Это условия, когда нарушается соответствие уровня адаптационно-компенсаторных процессов «норме адаптации».

«Норма адаптации» - это пределы изменения структуры системы (или элемента) под влиянием действующих на систему условий среды, при которых не нарушаются структурно-функциональные связи со средой, что обеспечивает существование системы» (Воложин, Субботин, 1987). Для человека (организма), существующего в условиях его адаптационной нормы, необходимость адаптации отсутствует, поскольку он к этим условиям уже адаптирован. Норма биологической адаптации сформировалась в адаптациогенезе и закрепилась наследственно, однако норма психической адаптации формируется благодаря научению, т.е. является приобретенным фактором. Норма психической адаптации, хотя и опирается на индивидуальные характеристики человека, во многом зависит от сформированных окружающей средой границ адаптационно-компенсаторных реакций. Точно также существует норма социальной адаптации, границы которой определяются обществом. Норма биологической адаптации имеет более жесткие границы по сравнению с социально-психологической нормой адаптации. Таким образом, на каждом уровне структурно-функционального устройства человека существует своя норма адаптации. Если происходит нарушение границ нормы адаптации на любом уровне, то последствия обнаруживаются во всех слоях, хотя более отчетливо начинает звучать «биологический голос ощущений», метафорически выражаясь, голос Бога внутри нас. Это вступает в силу система раннего оповещения человека, формируются и проявляются вполне осязаемые сигналы неблагополучия. Длительное и особенно резкое напряжение функциональной активности адаптационно-компенсаторных систем приводит, как правило, к их перенапряжению. Это проявляется и в так называемых преневротических, донозологических психосоматических состояниях, выражающихся лишь в отдельных и незначительных, на первый взгляд, нарушениях (повышенная чувствительность к обычным раздражителям, «мягкая» тревожная напряженность, немотивированное или мотивированное беспокойство, элементы заторможенности или суетливости в поведении, в целом, общая дисгармония в эмоциональной, мотивационно-волевой и поведенческой сферах личности, противоречивость в системе отношений, снижение поисковой и когнитивной активности (см. табл.2).

Приведем краткий перечень причин нарушений базовых умений, которые в свою очередь формируют патологические психосоматические функциональные системы: смешение смысла и целей жизни, следование ложным целям, блокирование потребностей психосоматической «натуры», разделение психики и тела, неуважение одной составляющей

человека другой; «суемудрие» - мелкая возня на уровне элементарных потребностей, утрата чувства главного, способности испытывать радость, наслаждение, экстаз; страх не успеть что-то в жизни; актуализация «семи смертных грехов» (гордыни, гнева, сребролюбия, чревоугодия, блуда, зависти и уныния); неадекватная самооценка - завышенная или заниженная; отказ от индивидуальности («быть как все», «иметь то, что все»), повышенные притязания, превышающие возможности человека (высокий уровень притязаний при скудных средствах достижения); ложь, поступки против совести, привязанность к прошлому, к людям, которые уже ушли, к собственным промахам и т.п., неверие в себя, хроническое ожидание личных катастроф, особая трата энергии на то, чтобы удержать прошлое и страховать будущее; гипертрофированная серьезность в отношении к себе, другим, к жизни в целом и многое другое; у одних страх потери жизненной компетентности, боязнь несоответствия должности, роли матери, отца, мужчины, женщины - боязнь непризнания другими, болезненная ответственность за все и за всех, в то же время, у других, наоборот, - ослабление воли, боязнь ответственности.

Как только человек обнаруживает в себе те или иные вышеприведенные признаки, имеет смысл остановиться, чтобы осознать их причины и скорректировать. Иначе соматический эквивалент подобных проявлений начнет звучать громче, доказывая человеку, что он сбился с праведного пути. Так, в этом случае «соматический веер» признаков можно расценивать как «наказание Господа». Наказание же здесь выступает в качестве наказа человеку, в том, чтобы он провел ревизию своих отношений с самим собой, с другими людьми, с окружающим миром вообще и, по возможности, изменил неадекватные стороны в этих отношениях. Сбиться с пути к истине может каждый, но и осознать этот факт дано каждому именно через систему раннего оповещения. Так начинается движение человека спиной к болезни и в конце концов к смерти. Разумеется, границы между различными этапами «отступления» весьма размыты, как это бывает при смешении цветов, еще нагляднее, при переходе одного цвета в другой.

Если человек не смог адекватно понять свою сигнальную систему, то он «переходит» из графы БУ (базовых умений) в графу ПБ (предболезни). Это период, когда «собака еще лает» - открытое предупреждение, что что-то идет не так. Однако, как говорят на Востоке, «если собаку нельзя повесить, то по крайней мере ее можно игнорировать», у нас еще проще высказываются по этому поводу: «собака лает, ветер носит». Все это в переводе с языка метафор означает то, что человек находит массу псевдоразумных аргументов в пользу того, что ничего не надо менять. На этом этапе развития патологии человек либо вытесняет тревожащую его информацию, либо рационализирует ситуацию на уровне: «наверно, съел что-нибудь не то», или «просто устал, надо выспаться, как следует, и все пройдет». Если нервный тик - «видимо, продуло, сквозняк на работе». Если нет сексуального желания - «да и не очень-то и хотелось». Если снизился аппетит - «прекрасная экономия денег». И много других расхожих псевдообъяснений своего уже болезненно изменившегося состояния.

Предболезнь - это латентный, скрытый, период болезни, оценка которого осуществляется по избыточной эмоциональной напряженности донологического уровня, имеющего выраженный вегето-соматический эквивалент. «Тело здоровое, но не до предела, тело не здоровое, но и не больше», - так отзывался Авиценна об этом периоде, то есть - это еще не болезнь, но уже и не здоровье. Таким образом, как показывают клинические наблюдения и психологическое тестирование, эмоционально-стрессовые реакции довольно жестко сопряжены с предболезненными состояниями. «Третье состояние», по Авиценну, есть непатологическое, однако адаптационные реакции становятся похожими на невротические проявления. Признаки, определяющие это состояние, часто интерпретируются, особенно психиатрами, как начало того или иного патологического процесса и оформляются в диагноз. Однако, как говорят, «начальная нервность»: астения, тревога, вегетативные дисфункции, снижение порога переносимости различных воздействий из окружающей среды - скорее отражает динамику здоровья как процесса, ибо отличается часто парциальностью. При этом у человека есть все ресурсы, чтобы выйти из предболезненной фазы с помощью пересмотра своих уже деформированных базовых умений: «как я реагирую на

те или иные стимулы жизни», «какие эмоции вызывают те или иные события», «что я думаю», «как мыслю о своей жизни» и т.д. - все это на данном этапе «отступления» может быть представлено в качестве мишени для осознанной коррекции. В случае проявления упрямства, «симулирования внутренней слепоты», «голос Бога», его слова, выраженные пока еще в неотчетливых диффузных симптомах, начинают звучать оглушающе, и человек вынужден перейти в новый статус - статус больного. Если и дальше из-за невежества человека давление на нормативные границы адаптации продолжает усиливаться, то резервные возможности защитных систем (компенсаторных механизмов, поддерживающих норму адаптации) оказываются исчерпанными. В этот момент нарушается целостность приспособительных механизмов, хотя показатели функционирования вроде бы остаются прежними. Все это приводит к сужению рамок адаптированной психосоматической деятельности организма и психики, вследствие чего человек вынужден вырабатывать качественно и количественно новые формы адаптационно-компенсаторных реакций. В этот период, когда «собака уже кусает», у человека возникают серьезные функциональные нарушения или же органическая патология. «Винovat медведь, что корову съел, а не права и корова, что за поля ходила». Болезнь в общепризнанном понимании - это новое качество (новая форма) жизнедеятельности. Исходя из законов диалектики, происходит накопление тех или иных «предболезненных» факторов и их переход в новое качество - ту или иную оформившуюся нозологическую единицу.

В исламе болезни понимаются как великое благословение, поскольку человеку предоставляются возможности очистить себя от прежних грехов, отбросить прочь ложные помыслы и поступки. В христианстве также воспринимают болезнь как испытание, ибо в болезни ослабевают страсти и человек приходит в себя. «Недуги посылает Бог для здравия души». Болезнь есть время размышлений, самопроверки, время покаяний. Период болезни - это время, когда психолог частично уступает место врачу. Кажется, здесь заканчивается биография человека и начинается анамнез, а, может, это произошло уже на предыдущей стадии. Надежды на врачей редко оправдываются, когда болезнь уже разъедает тело и душу. Отсюда люди «бегут вешать замок на гараж, откуда уже угнали машину». На этом этапе БУ (базовые умения) расшифровываются как «бывшие в употреблении», ибо необходимо вырабатывать новые адаптационные механизмы и к самой болезни, и вместе с болезнью к жизни. В этот критический период нередко у людей приходит осознание своего невежества. В период страданий человек вдруг вспоминает о неотмеченных им в свое время предвестниках своей болезни. Если болезнь для человека действительно послужила уроком и все-таки позволила вернуться к реконструкции и обновлению базовых умений, то он способен войти в достаточно стойкую ремиссию. Однако много и таких, кто, признав, что уже болен, продолжает упорствовать в отвержении связей между болезнью и стилем жизни, который сбил его с пути истинного. И тогда «время приходит - к смерти доводит».

Болезнь - это предпоследний по силе индикатор, указывающий человеку на неблагополучие, вынуждающий его задуматься о соответствии своих целей и смысла жизни и требующий пересмотра его жизненных установок, программ. Еще со времен К. Галена известно, что «солнце освещает успехи врачей, земля закапывает их ошибки». Однако согласиться с этим можно только на 15%, ибо ошибки обнаруживаются прежде всего в жизненном порядке самого больного, его образе жизни, а не столько во врачебных мероприятиях.

В том случае, если человек не внял призывам организма и на стадии болезни, ему неминуемо приходится столкнуться со смертью. К задачам психологии здоровья может быть отнесена и качественная подготовка людей к смерти. Наука о смерти - *танатология* - очень энергично изучает феномен смерти в последние несколько десятилетий, что позволило узнать много нового об этой проблеме. Однако понимать, что такое смерть, вовсе не означает только примириться с мыслью о ее неизбежности, через понимание смерти человек способен пересмотреть жизнь, переструктурировать время в ней и быть готовым встретиться во всеоружии со своим «пределом». Каждый человек может найти для себя смысл своей смерти будучи еще здоровым. Что такое смерть? Ответ на этот вопрос в зна-

чительной степени зависит от возраста, состояния здоровья, интеллекта человека, от того, в какой культурной среде вырос и какую религию исповедует. За этим понятием могут стоять: биологическое событие, превращение, ритуальный переход, неизбежность, естественное явление, наказание, избавление, угасание, Божья воля, разлука, воссоединение, время для подведения итогов. Для умирающего смерть - одно, для его близких - совсем другое. По-видимому, люди - единственные живые существа, способные ожидать собственную смерть и готовиться к ней. Готовность сознания человека к принятию смерти прямо или косвенно определяется переживаниями, связанными со смертью других людей. Именно на основании этих переживаний человек формирует собственный взгляд на явление «ухода». Осознавая, что все без исключения рано или поздно столкнутся со смертью, люди любого возраста считаются с этим, а мысль о смерти влияет на чувства и поведение каждого человека.

В нашей культуре смерть традиционно была запретной темой. Один разговор о ней способен вызывать беспокойство и тревогу, ибо существуют заблуждения, «чем больше говоришь о смерти, тем быстрее она приближается к тебе». Исходя из поверий, человек в страхе старается держать смерть на некотором расстоянии от реальности. Избегая темы смерти, каждый из нас лишь формирует иллюзию защищенности от нее, это мешает выработать реалистичное отношение к указанному феномену. Только разобравшись в своем отношении к смерти, человек способен пересмотреть и организовать собственную жизнь. Осознание феномена смерти ставит человека перед фактом неизбежности его конца и вынуждает рассматривать жизнь как единое целое, включающее прошлое, настоящее и некий остающийся впереди неопределенный отрезок времени.

Отношение человека к смерти важно потому, что оно влияет на весь его жизненный путь. Оно (отношение) может быть определено путем анкетирования (см. табл. 4). Следует при этом иметь в виду, что при анкетировании необходимо обвести кружком цифру под ответом, который больше всего соответствует вашей реакции на указанные в таблице утверждения.

Таблица 4

Анкета ориентировочной оценки отношения к смерти

Утверждения	Полностью согласен [^] .	Отчасти согласен	Полностью не согласен
1	2	3	4
Рядом с умирающим я чувствую или чувствовал бы себя беспокойно.	0	1	2
Похороны я по возможности стараюсь избегать.	0	1	2
Я могу пойти на похороны, но, если гроб открыт, на покойника не смотрю.	0	1	2
Я не люблю думать о смерти.	0	1	2
Когда люди говорят о смерти, мне становится не по себе.	0	1	2
Надеюсь, что, когда стану старым, наука победит смерть.	0	1	2
Смерть, наверное, самый болезненный опыт человека.	0	1	2
Если бы наука победила смерть, общество стало бы богаче.	0	1	2
Мне бы хотелось, чтобы после смерти мое тело заморозили и оживили тогда, когда будет найдено лекарство против болезни, вызвавшей мою смерть.	0	1	2
Случись у меня неизлечимая болезнь, я бы хотел, чтобы мне сообщили о моем состоянии.	0	1	2
Я уже сделал завещание.	да=2		нет=0

аппарата, позволяющего им отслеживать сигналы, исходящие из системы раннего оповещения.

Такова динамика отступления к болезни и смерти взрослого человека. Относится ли она к болеющим детям? Скорее относится к их родителям. *«Природа иногда наказывает раньше, чем успеваешь провиниться»*, - отмечал Ларошфуко. В Христианстве принято считать болезнь детей испытанием, посылаемым родителям, чтобы этим «уцеломудрить» их. Нарушенные отношения родителей, патологические формы воспитания, вовлечение ребенка в орбиту родительского конфликта и другие причины, исходящие от родителей, в совокупности создают благоприятную почву для развития болезней у ребенка.

Условно табл. 2 можно разделить на два усеченных треугольника. Верхний - область бессознательного, нижний - область сознания. Таким образом удобно проиллюстрировать влияние сознательных и бессознательных факторов на развитие заболеваний. Так, если рассматривать первую колонку - «базовые умения (здоровье)», то можно заметить, что удельный вес сознательных процессов превышает удельный вес бессознательных, что может свидетельствовать о больших возможностях использовать в этот период силу сознательных механизмов для предупреждения болезней. При переходе в следующую колонку - «предболезнь» - удельный вес сознательных процессов сокращается, зато удельный вес бессознательных - возрастает. Это ситуация, когда человек, страдающий неврозом, может ясно осознавать и, казалось бы, контролировать свое состояние, но, попав в особо значимые условия, утрачивает контроль над тем, что с ним происходит. Например, войдя в метро, подверженный фобиям закрытых пространств, испытывает страх, («вегетативную бурю») и, наконец, панику, которая заставляет его бежать из помещения. Последнее обстоятельство уже выходит за рамки сознательного контроля и управления. Таким образом, в следующей колонке - «болезнь» - мы можем отметить все возрастающую роль бессознательных процессов и снижение сознательных. Парадоксальным на первый взгляд может показаться преобладание бессознательных факторов у лиц, переживших те или иные «потрясения». Однако нет ничего удивительного в том, что те, кто принадлежит к этой категории, ориентированы на собственную систему саморегуляции, которая позволяет им жить в ладу с самим собой.

Обобщая динамику отступления человека к болезни и смерти, можно выделить следующие стадии развития дезадаптаций:

1. «БУ(3)>>. Возросшие нагрузки, нарушающие первичную генетическую модель здоровья, ведут к функционированию системы на пределе нормы адаптации, возникает процесс преадаптации. При возвращении соответствующих условий модели здоровья человек реадaptируется.

2. «ПБ». При хронизации психотравмирующих ситуаций происходит компенсаторный процесс, который связан с включением более широкого репертуара психологических защитных механизмов, а также копинг-механизмов (механизмов преодоления), что при водит к снижению нагрузки на значимую систему личности. (Происходит перераспределение энергии).

3. «Б». При многократном повторении, дальнейшем усилении давления психотравмирующих условий на значимую систему личности, человек исчерпывает адаптационный потенциал и дезадаптируется (формируются нервно-психические или психосоматические отклонения).

4. «БУ(Р)». На этой стадии рекомпенсированная личность начинает осуществлять свои функции снова в пределах адаптивной нормы.

Таким образом, динамика развития болезни и выхода в ремиссию имеет свои стадии взаимодействия адаптационных и компенсаторных механизмов. На большом фактическом материале (при работе над докторской диссертацией на тему: «Психологическая адаптация и компенсация у здоровых и больных внутренними органами») нам удалось показать, что на стадии «базовых умений» наибольшая активность обнаруживается на поведенческом уровне функционирования индивидуума. Это этап прямого соответствия поведенческих реакций предъявляемому из внешней среды стимулу (условия свободного функционирования структурного аттрактора здоровья). Нарушение «нормы адаптации» на по-

веденческом уровне в стадии БУ(3) в дальнейшем компенсируется активизацией эмоционального компонента функционирования организма и психики. Однако эта компенсация подводит к границе, за которой начинается новая стадия адаптации человека - предболезненное состояние. «Застревание» на эмоциональном уровне является условием развития классических неврозов или соматоформных вегетативных дисфункций. В дальнейшем нарушение «нормы адаптации» на эмоциональном уровне требует компенсации на более высоком логическом уровне - когнитивном, но уже происходит переход человека в новую стадию - болезнь. Фиксация на когнитивном уровне ведет к развитию психосоматических расстройств. Включение компенсаторных механизмов на этой стадии может повлечь за собой переход на еще более высокий уровень существования человека - духовный.

Обострение заболеваний выступает в качестве многоуровневой дезадаптации. Переход от обострения к фазе стойкой ремиссии (стадия «базовых умений (ремиссия)») осуществляется за счет обретения более высокого уровня базовых умений, чем предыдущий.

Описанная динамика соответствует концепции, предложенной Берталанфи (1973), в дальнейшем она получила развитие во всех системных теориях, в том числе в синергетике И. Пригожина. Синергетическое мировидение является философской основой нашей работы. Концепция иерархических порядков Берталанфи предлагает рассмотрение порядка систем в следующем виде: более простые системы (например, клетки) интегрированы в более сложные (например, органы) в качестве элементов или подсистем. Органы же в свою очередь, входят в качестве элементов или подсистем в еще более сложные системы (например, организмы), которые на следующем иерархическом уровне снова взаимодействуют с окружающим миром и образуют социальные системы. Эта точка зрения выводит на первый план сформулированный уже в конце прошлого столетия V. Ehrenfels (1890) тезис о том, что целое (система) есть большее, чем сумма его частей (подсистем). С повышением сложности систем появляются новые качества, которых на уровне подсистем еще не было.

Принятие такого положения требует разработки новых методических подходов к исследованию и лечению человека в клинике нервно-психических и психосоматических расстройств.

Эта динамика отчетливо выявляется в нашем исследовании при рассмотрении этапов перехода от здоровья к болезни, а так же, например, от гастродуоденитов (предязвенных состояний) к язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, или от пограничной артериальной гипертонии к гипертонической болезни.

Наиболее общим механизмом адаптации является «идентификация Эго». Это не только приспособление к постоянно меняющейся среде, но и приспособление к внутренним индивидуальным стремлениям и инстинктивным стимулам. Гармония внешней и внутренней адаптации представляется идеальной формой приспособления личности. Основное положение динамики адаптационно-компенсаторных механизмов, по нашему мнению, может быть сформулировано таким образом: *жстраадаптация формирует механизм экстраадаптации*. В случае поломки такой «проективной механики» создаются идеальные условия формирования внутреннего адаптационного конфликта, который может быть представлен двумя вариантами:

1) когда Эго отличается ригидностью, а окружающая среда гибкостью (скоростной изменчивостью);

2) когда Эго отличается гибкостью, а среда ригидностью (состояние стагнации).

Нервно-психическое напряжение в случаях развития неврозов всегда сопровождается вегето-сосудистой дистонией - тотальной рассогласованностью стимулов и реакций - в отличие от развития психосоматических расстройств, где оно приводит к длительной гиперактивации отдельных систем, результатом которой является формирование органических нарушений локальной перегрузки (Губачев, Стабровский, 1981). Таким образом, человек, страдающий неврозом, имеет почти всегда диффузную реакцию на любой стресс (что связано с диссипативными процессами, процессами рассеивания энергии по различным системам), в отличие от психосоматического больного, где прицельная реакция как

бы движется по «накатанной лыжне» к определенной системе или органу (в данном случае сложившаяся патологическая функциональная система выступает в качестве аттрактора энергии реакции на стимулы внешней или внутренней среды).

Правомерно ли ставить вопрос о психогенезе соматических заболеваний? Как известно, соматическое заболевание не есть результат мгновенного воздействия психического стрессора. Хроническая патология различных систем человеческого организма развивается на протяжении длительного времени. Существует точка зрения, согласно которой на протяжении жизни человека наблюдается накопление факторов риска. При достижении критической, «пороговой» суммы факторов развивается болезнь. Экспериментальный материал, полученный нами с использованием многомерной статистики, свидетельствует о формировании целых систем риска, участвующих в развитии соматической патологии. Системы риска представляют собой не отдельные, последовательно накопленные, (аккумулятивные) факторы риска, а психосоматические паттерны. Эти системы могут включать и включают в себя психологические характеристики, особенности высшей нервной деятельности, центральной вегетативной регуляции, показатели телосложения, секреции, реакции отдельных систем на эмоциональные стимулы. Все эти факторы, исходя из *теории онтогенетической психосоматики*, формируют патогенетические психосоматические функциональные системы {«структурные аттракторы болезни»), которые при переживаниях стресса постоянно активизируются, что и приводит к развитию соматической патологии (Симаненков, Ананьев, 1994)

Варианты развития психосоматической патологии в зависимости от типологических особенностей личности

Результаты, полученные с помощью методики КАВД (кинестетический, аудиальный, визуальный и дискретный тип), свидетельствуют о существенных различиях между группами больных и здоровых.

Из показаний опросника КАВД можно сделать вывод, что более трети психосоматических больных имеют преобладающую дискретную систему описания действительности. На базе ведущей репрезентативной системы строится особая организация свойств индивидуума, которая и формирует определенный тип личности. На основе парциального доминирования той или иной репрезентативной системы мы более подробно, чем это сделали основатели нейро-лингвистического программирования Д. Гриндер, Р. Бендлер, описали психологические особенности личности *визуального, кинестетического, аудиального типов* (см. *Ананьев В.А., 1996*). Помимо этих трех типов мы выделяем еще один - *дискретный (сверхлогичный)* тип. В нашем понимании, исходя из закона кватерности, системных положений, дискретный - представляет собой четвертый мета-тип, искусственно созданный самим человеком в ходе эволюционного развития.

Адаптивно-компенсаторные паттерны включают в себя когнитивный, эмоциональный и поведенческий уровни функционирования, которые формируются на базе личностных особенностей больного и его специфического нейрогормонального «сопровождения процесса болезненных реакций».

Механизмы адаптации и компенсации включаются в динамику этиопатогенеза, исходя из типологических особенностей больных. Исследование показало, что *визуально ориентированные* больные имеют скорее механизм развития заболеваний по типу «истерической конверсии». Это связано с тем, что у таких людей доминирует визуально-образный стиль мышления, кататимное мышление, отличающееся чувственной заряженностью в формулировании суждений и умозаключений и строящееся под влиянием эмоций. Доминирование подобного стиля в свою очередь создает дефицит прагматической стратегии описания мира. По данным наших исследований среди психосоматических больных таких лиц в выборке насчитывается до 20%. Этот вариант развития заболеваний можно назвать *эмоциональным*.

Вторая группа больных - 31%, относится к *кинестетически ориентированному типу*, то есть основной способ описания мира у них связан с особой чувствительностью в

восприятию телесных изменений, разного рода ощущений, возникающих в теле, что создает дефицит образного мышления. Развитие заболевания у данных больных базируется на чрезмерной фиксации своего внимания на изменениях, происходящих в организме. Такой вариант развития заболеваний можно назвать *поведенческим*.

На основе клинических опросов, а также психодиагностических данных обнаружено, что наиболее представительными типами в психосоматической выборке являются дискретный тип (37%) и аудиальный (13%). Известно, что пациентов, у которых доминирует прагматическое (наглядно-действенное), оперантное мышление в психосоматической клинике принято относить к алекситимическому типу. Подчеркивается, что человек, имеющий алекситимические черты, из-за скудности своего лексикона не способен выразить своего состояния, конфликтов бессознательного. В нашем случае речь идет о дискретных людях, которые обладают превосходным лексическим репертуаром, однако им недоступен, в силу заблокированности, фантазийный, чувственный мир. Аудиальный тип чаще, чем другие трансформируется именно в дискретный и также отличается доминированием конвергентного мышления, основанного на внутреннем диалоге, абстрактно-вербальном описании мира, опирающемся на законы формальной логики. Итак, и у того, и у другого типа доминирует сознательно-разумное, жестко-логическое описание мира, которое, в свою очередь, создает дефицит сразу в двух областях: образной и кинестетической. Таким образом, описанный вариант развития заболеваний можно назвать *когнитивным*.

В период течения заболевания лица, относящиеся к тому или иному типу, используют свои специфические механизмы компенсации. Так визуально-ориентированные пациенты компенсируют дефицит образного подхода на кинестетическом уровне усилением чувствительности к телесным проявлениям. Кинестетически-ориентированные компенсируют дефицит в эмоциональной сфере. Аудиальный тип - как в эмоциональной, так и в кинестетической. Дискретный тип стремится во время болезни вернуться к исходной (первичной) репрезентативной системе. Это подтверждается «моделью психофизического дополнения». Когда человек попадает в условия стресса (болезни), у него проявляется определенная «регрессия» на уровне психической и физиологической активности. Энергия эмоций в данном случае может идти по психическому или соматическому варианту. Предполагается, что тип защитных механизмов может модулировать (канализировать) направление «регресса». При защитной реакции проективного типа отмечается «психическая регрессия». При защитной реакции по типу «подавления» или «отрицания» - «соматическая регрессия».

Итак, результаты наших исследований демонстрируют механизм компенсации, заключающийся в восполнении дефицита, например, информации, на одном уровне, иными формами активности - на другом. Так дефицит на когнитивном уровне компенсируется активностью на эмоциональном и поведенческом. Ярость - компенсация недостатка сведений для организации борьбы, страх - для организации защиты, горе - при недостатке сведений о возможности компенсации утраты (В.П. Симонов).

Нейрогормональное обеспечение указанных стратегий восприятия и описания мира имеет свою специфику. Так, у кинестетически ориентированных лиц обнаруживается сопряжение с усилением адреналиновой активности (скорее бегство, чем борьба). В случае визуально ориентированных - сопряжение наблюдается с норадреналиновой гиперактивацией (скорее борьба, чем бегство). Очевидная спаянность аудиального с дискретным типом формирует не однозначную картину нейрогормонального сопровождения в адапционно-компенсаторных реакциях этого (дискретного) типа. Учитывая происхождение дискретного типа, как правило, это «заблокированные кинестетики», можно предположить (на самом деле так оно и есть), что в сложной жизненной ситуации, каковой является болезнь, должен происходить возврат в первичную репрезентативную систему. Отсюда следует, что нейрогормональное сопровождение этого типа при принятии пассивных форм преодоления, например, болезни, скорее, идет через активацию симпатoadренолинового звена нервной системы, при принятии же активных форм борьбы за выживание преобладает норадреналиновый вариант.

Предпочтительный «канал» нейрогормонального обеспечения дискретного типа зависит от источника происхождения указанного типа личности. Так, в *первом случае* - это «заблокированные кинестетики» (причина: воспитание, переживание психотравмы и т.п.), у которых наблюдается активизация «адреналинового канала». Во *втором случае*, источником происхождения дискретного типа явилась трансформация аудиального типа. В *третьем*, также широко распространенном, источником является профессионально-личностная деформация (лица социомических профессий: учителя, руководители и т.д.) на основе трансформации визуального типа. Тогда, во втором и третьем случае мы имеем активизацию, «расширение норадреналинового канала», обеспечивающего жизненное функционирование дискретного типа.

Особенности этиопатогенеза и психотерапии психосоматических расстройств

Нами было проведено системное, динамическое исследование более 2000 здоровых и больных с хроническими заболеваниями внутренних органов (ишемическая болезнь сердца, язвенная болезнь желудочно-кишечного тракта, бронхиальная астма, ревматоидный артрит, гипертоническая болезнь, сахарный диабет). Результаты обследования свидетельствуют, что этиопатогенез и психотерапевтическое вмешательство психосоматических расстройств (болезней адаптации по МКБ-10) имеет следующие особенности:

1. Хроническая болезнь внутренних органов отражается практически на всех сферах жизнедеятельности человека, снижая качество жизни пациентов. Зонами наименьшего сопротивления в социальных областях, требующие усиления компенсаторных возможностей для всех хронических больных является материальная неудовлетворенность.

2. У большинства обследованных больных (67%) обнаруживается несоответствие рода деятельности (профессии) их внутренним, «прирожденным» свойствам, которые способствуют формированию нервно-психического глубинного напряжения.

3. Результаты социально-психологического исследования подтверждают связь переживаний кризисных ситуаций с манифестацией заболевания. Наиболее опасным в плане «выражения» болезни является первый период взрослости (28-33 года) - период наибольшей нагрузки на адаптационно-компенсаторную систему.

4. Психологическая дезадаптация у больных с хроническими заболеваниями внутренних органов чаще всего проявляется эмоциональными расстройствами в виде тревоги и снижения настроения, а также их сочетанием.

5. Системный анализ нейрогормональных коррелятов тревоги у больных с заболеваниями внутренних органов позволяет предполагать возможность включения этого психологического синдрома в патогенетические механизмы возникновения и течения заболеваний.

6. Основными вариантами социально-психологической дезадаптации пациентов с заболеваниями внутренних органов являются: тревожно-депрессивный, ипохондрический, аффективно-ригидный, истероидный. Все эти варианты психосоматической дезадаптации сформировались задолго до дебюта заболевания и играют определенную роль в адаптационно-компенсаторных процессах.

7. На этапах развития заболевания признаки социально-психологической дезадаптации более выражены по отношению к хроническим стадиям.

8. В фазе ремиссии заболеваний наблюдается уменьшение выраженности признаков социально-психологической дезадаптации по сравнению с обострением. В период обострения наблюдается заострение доминирующих черт личности и возврат к первичной репрезентативной системе (процесс реадaptации).

9. Анализ результатов исследования особенностей личности обследованных больных свидетельствует об отсутствии единого специфического профиля для нозологических форм.

10. Результаты исследования позволили выделить единый психосоматический тип личности - дискретный, включающий сходные черты алекситимии.

11. Участие социально-психологических факторов в механизмах развития и течения психосоматических вариантов заболеваний висцеральных систем, обеспечивается их включением в вертикально организованные функциональные системы нейрогормональной регуляции, изменением реактивности центральных звеньев этих систем и систем обратной связи.

12. Заболевание развивается на базе генетических предпосылок, которые выполняют «предрасполагающую» функцию.

13. Социально-психологические факторы выполняют либо (а) «разрешающую», «пусковую» функцию в виде «толчка», либо (б) «модулирующую», направляющую течение из точки бифуркации (точки разветвления) в благоприятное русло адаптационно-компенсаторного реагирования (здоровье), либо в неблагоприятное, т.е. в развитие болезни. При наличии болезни - либо в благоприятное течение заболевания (устойчивую ремиссию), либо неблагоприятное - обострение заболевания.

14. Развиваясь на базе генетических предпосылок, психосоматические варианты висцеральной патологии являются следствием формирования и перманентной актуализации «структурных аттракторов болезни» (функциональных патологических психосоматических систем), включающих в себя как биологические, так и фенотипические факторы.

15. «Структурные аттракторы болезни» формируются в процессе онтогенетического развития индивидуума, что позволяет говорить о заболеваниях внутренних органов как об онтогенетических адаптационно-компенсаторных психосоматических процессах, а здоровье рассматривать как процесс устойчивости неустойчивого взаимодействия (динамического равновесия) адаптационных и компенсаторных механизмов.

16. Выйти в ремиссию, как показывают результаты исследования, можно благодаря включению адаптивных механизмов, например, с помощью адаптации к болезни, иначе говоря, через изменение структуры отношения к болезни, или компенсацию, т.е. через возвращение первичного шаблона здорового реагирования.

17. Исходя из вышесказанного, ремиссия при психосоматических заболеваниях может быть *соматогенная*, спонтанная, например, связанная с циркадными ритмами, или *психогенная*, при установлении относительного равновесия во внутренней психической среде (интраадаптация).

18. Динамика развития болезни и выхода в ремиссию имеет свои стадии взаимодействия адаптационных и компенсаторных механизмов: на стадии «базовых умений здоровья» наибольшая активность обнаруживается на поведенческом уровне. Нарушение «нормы адаптации» на этом уровне компенсируется активизацией эмоционального компонента функционирования организма и психики и характеризуется переходом в стадию предболезни. Нарушение «нормы адаптации» на эмоциональном уровне компенсируется включением когнитивной сферы человека. Фиксация на этом уровне компенсации ведет к развитию психосоматических расстройств.

19. Обострение заболеваний внутренних органов выступает в качестве многоуровневой дезадаптации. Переход от обострения болезни к фазе стойкой ремиссии (стадия: «базовые умения ремиссии») осуществляется за счет механизмов компенсации более высокого уровня чем предыдущий.

20. Динамика развития болезни имеет стадию латентной, скрытой болезни (предболезнь), оценка этого состояния осуществляется по избыточной эмоциональной напряженности донозологического уровня, имеющая выраженный вегето-соматический эквивалент.

21. Варианты развития заболевания зависят от первичной репрезентативной системы больного. Исходя из этого критерия выделены: *поведенческий*, *эмоциональный* и *когнитивный варианты* развития болезни.

22. Психотерапия в клинике соматических расстройств может быть направлена как на усиление адаптационных механизмов, так и компенсаторных. Первая задача связывается с решением стратегических задач лечения, вторая - больше с тактическими, насущными задачами. Психотерапия может выполнять «протекторную» функцию в условиях болезни,

Предпочтительный «канал» нейрогормонального обеспечения дискретного типа зависит от источника происхождения указанного типа личности. Так, в *первом случае* - это «заблокированные кинестетики» (причина: воспитание, переживание психотравмы и т.п.), у которых наблюдается активизация «адреналинового канала». Во *втором* случае, источником происхождения дискретного типа явилась трансформация аудиального типа. В *третьем*, также широко распространенном, источником является профессионально-личностная деформация (лица социомических профессий: учителя, руководители и т.д.) на основе трансформации визуального типа. Тогда, во втором и третьем случае мы имеем активизацию, «расширение норадреналинового канала», обеспечивающего жизненное функционирование дискретного типа.

Особенности этиопатогенеза и психотерапии психосоматических расстройств

Нами было проведено системное, динамическое исследование более 2000 здоровых и больных с хроническими заболеваниями внутренних органов (ишемическая болезнь сердца, язвенная болезнь желудочно-кишечного тракта, бронхиальная астма, ревматоидный артрит, гипертоническая болезнь, сахарный диабет). Результаты обследования свидетельствуют, что этиопатогенез и психотерапевтическое вмешательство психосоматических расстройств (болезней адаптации по МКБ-10) имеет следующие особенности:

1. Хроническая болезнь внутренних органов отражается практически на всех сферах жизнедеятельности человека, снижая качество жизни пациентов. Зонами наименьшего сопротивления в социальных областях, требующие усиления компенсаторных возможностей для всех хронических больных является материальная неудовлетворенность.

2. У большинства обследованных больных (67%) обнаруживается несоответствие рода деятельности (профессии) их внутренним, «прирожденным» свойствам, которые способствуют формированию нервно-психического глубинного напряжения.

3. Результаты социально-психологического исследования подтверждают связь переживаний кризисных ситуаций с манифестацией заболевания. Наиболее опасным в плане «выражения» болезни является первый период взрослости (28-33 года) - период наибольшей нагрузки на адаптационно-компенсаторную систему.

4. Психологическая дезадаптация у больных с хроническими заболеваниями внутренних органов чаще всего проявляется эмоциональными расстройствами в виде тревоги и снижения настроения, а также их сочетанием.

5. Системный анализ нейрогормональных коррелятов тревоги у больных с заболеваниями внутренних органов позволяет предполагать возможность включения этого психологического синдрома в патогенетические механизмы возникновения и течения заболеваний.

6. Основными вариантами социально-психологической дезадаптации пациентов с заболеваниями внутренних органов являются: тревожно-депрессивный, ипохондрический, аффективно-ригидный, истероидный. Все эти варианты психосоматической дезадаптации сформировались задолго до дебюта заболевания и играют определенную роль в адаптационно-компенсаторных процессах.

7. На этапах развития заболевания признаки социально-психологической дезадаптации более выражены по отношению к хроническим стадиям.

8. В фазе ремиссии заболеваний наблюдается уменьшение выраженности признаков социально-психологической дезадаптации по сравнению с обострением. В период обострения наблюдается заострение доминирующих черт личности и возврат к первичной репрезентативной системе (процесс реадаптации).

9. Анализ результатов исследования особенностей личности обследованных больных свидетельствует об отсутствии единого специфического профиля для нозологических форм.

10. Результаты исследования позволили выделить единый психосоматический тип личности - дискретный, включающий сходные черты алекситимии.

11. Участие социально-психологических факторов в механизмах развития и течения психосоматических вариантов заболеваний висцеральных систем, обеспечивается их включением в вертикально организованные функциональные системы нейрогормональной регуляции, изменением реактивности центральных звеньев этих систем и систем обратной связи.

12. Заболевание развивается на базе генетических предпосылок, которые выполняют «предрасполагающую» функцию.

13. Социально-психологические факторы выполняют либо (а) «разрешающую», «пусковую» функцию в виде «толчка», либо (б) «модулирующую», направляющую течение из точки бифуркации (точки разветвления) в благоприятное русло адаптационно-компенсаторного реагирования (здоровье), либо в неблагоприятное, т.е. в развитие болезни. При наличии болезни - либо в благоприятное течение заболевания (устойчивую ремиссию), либо неблагоприятное - обострение заболевания.

14. Развиваясь на базе генетических предпосылок, психосоматические варианты висцеральной патологии являются следствием формирования и перманентной актуализации «структурных аттракторов болезни» (функциональных патологических психосоматических систем), включающих в себя как биологические, так и фенотипические факторы.

15. «Структурные аттракторы болезни» формируются в процессе онтогенетического развития индивидуума, что позволяет говорить о заболеваниях внутренних органов как об онтогенетических адаптационно-компенсаторных психосоматических процессах, а здоровье рассматривать как процесс устойчивости неустойчивого взаимодействия (динамического равновесия) адаптационных и компенсаторных механизмов.

16. Выйти в ремиссию, как показывают результаты исследования, можно благодаря включению адаптивных механизмов, например, с помощью адаптации к болезни, иначе говоря, через изменение структуры отношения к болезни, или компенсацию, т.е. через возвращение первичного шаблона здорового реагирования.

17. Исходя из вышесказанного, ремиссия при психосоматических заболеваниях может быть *соматогенная*[^] спонтанная, например, связанная с циркадными ритмами, или *психогенная*, при установлении относительного равновесия во внутренней психической среде (интраадаптация).

18. Динамика развития болезни и выхода в ремиссию имеет свои стадии взаимодействия адаптационных и компенсаторных механизмов: на стадии «базовых умений здоровья» наибольшая активность обнаруживается на поведенческом уровне. Нарушение «нормы адаптации» на этом уровне компенсируется активизацией эмоционального компонента функционирования организма и психики и характеризуется переходом в стадию предболезни. Нарушение «нормы адаптации» на эмоциональном уровне компенсируется включением когнитивной сферы человека. Фиксация на этом уровне компенсации ведет к развитию психосоматических расстройств.

19. Обострение заболеваний внутренних органов выступает в качестве многоуровневой дезадаптации. Переход от обострения болезни к фазе стойкой ремиссии (стадия: «базовые умения ремиссии») осуществляется за счет механизмов компенсации более высокого уровня чем предыдущий.

20. Динамика развития болезни имеет стадию латентной, скрытой болезни (предболезнь), оценка этого состояния осуществляется по избыточной эмоциональной напряженности донозологического уровня, имеющая выраженный вегето-соматический эквивалент.

21. Варианты развития заболевания зависят от первичной репрезентативной системы больного. Исходя из этого критерия выделены: *поведенческий*, *эмоциональный* и *когнитивный варианты* развития болезни.

22. Психотерапия в клинике соматических расстройств может быть направлена как на усиление адаптационных механизмов, так и компенсаторных. Первая задача связывается с решением стратегических задач лечения, вторая - больше с тактическими, насущными задачами. Психотерапия может выполнять «протекторную» функцию в условиях болезни,

смягчая реактивность, или «модулирующую», дающую направление активности психосоматического контура в здоровое русло.

23. Психологический портрет больных каждой нозологии имеет те или иные особенности, которые могут выступать в качестве психотерапевтических мишеней в комплексном лечении рассмотренных групп больных.

Исходя из полученных данных можно выделить общие для всех больных зоны компенсаторного психотерапевтического вмешательства:

1) *Социальная сфера* - снижение социального статуса, социальной значимости в субъективной оценке больных, ограничение социальных контактов, закрытость, замкнутость - все это негативные тенденции усугубляющие адекватную адаптацию / компенсацию в этой сфере.

2) *Коммуникативная сфера* - стесненность, напряженность в межличностных контактах, особенно в групповых ситуациях.

3) *Эмоциональная сфера* - тревожность, беспокойство, сниженное настроение, эмоциональная неустойчивость, возбудимость (кроме ИБС), нетерпение, неустойчивость к фрустрационным воздействиям, скрытая гневливость, обидчивость, чувствительность к критике, пессимистическая оценка перспектив.

4) *Психосоматическая сфера* — психофизическое утомление, вегетативные проявления по адреналиновому типу.

24. Психотерапевтическую работу с психосоматическими больными необходимо строить в комплексе следующих целей и задач:

1) повышение коммуникативной компетентности (тренинг партнерского общения, тренинг по выработке ассертивных свойств);

2) саморегуляция для снижения уровня тревожности и депрессивной напряженности (аутогенная тренировка, медитация, управляемое воображение);

3) создание условий для отреагирования заблокированных эмоций (телесно-ориентированная психотерапия, со-консультирование, креативный тренинг);

4) повышение фрустрационной толерантности (поведенческая психотерапия, тренинг управления дыханием);

5) усиление экстрапунитивной направленности, оптимистичности (когнитивная психотерапия, медитации на внешнем мире).

25. При наличии генетической предрасположенности к заболеваниям внутренних органов по мере прогрессирования заболевания снижается роль психологических факторов в течении заболевания.

26. «Психосоматические семьи» делятся на две группы: 1) «конфликтные семьи» и 2) «неконфликтные семьи». В первой группе 75%, а во второй - 46% выражают неудовлетворенность браком.

27. *Ключевыми признаками* для развития болезней адаптации являются:

1) нарушение сбалансированного функционирования адаптационно-компенсаторных механизмов;

2) формирование «структурного аттрактора болезни» (функциональной патологической психосоматической системы);

3) дискретный переход через точки бифуркации адаптационно-компенсаторных возможностей с поведенческого на эмоциональный и с эмоционального на когнитивный варианты функционирования индивидуума.

28. При планировании исследований в клинике внутренних болезней необходимо опираться на следующие методологические основы:

I. Стержнем теоретической концепции онтогенетической психосоматической медицины может быть следующая формула:

САБ = f (a,b) (c,d), где: САБ - «структурный аттрактор болезни»; a - конституционально-генетический фактор; b - перенесенные заболевания детства, усиливающие ранимость органов или систем; c - условия воспитания, перенесенный психотравматический опыт; d - личностные особенности дискретного типа.

II. Использование многоуровневого подхода, включающего в себя:

1) *психологический*: изучение преморбидных особенностей личности, структуры личности больных, способов психологической защиты, копинг-поведения, поведения в ситуациях фрустрации, отношения к болезни и др.;

2) *социальный*: изучение социального, профессионального статуса, интерперсональных взаимодействий, семейных отношений и др.;

3) *биологический*: изучение наследственной отягощенности, соматического и нейрогормонального статуса;

4) *типологический*: выделение и изучение психосоматических типов;

5) *синдромологический*: выделение и изучение ведущих синдромов социально-психологической дезадаптации;

6) *психотерапевтический*: использование психотерапевтических методов в комплексном лечении психосоматических больных;

7) *профилактический*: разработка программ для первичной, вторичной профилактики и реабилитации больных.

III. Использование метода «секторного исследования», а именно:

а) выделять и изучать генеральные черты личности и их гормональное «обеспечение» в зависимости от наибольшей вегетативной их реактивности;

б) изучать симптомокомплекс: не только отдельные черты, но и их взаимосвязи (в структуре личности психосоматических больных отсутствует монобазис);

в) изучать сформированный из симптомокомплексов тип личности (исследование необходимо строить, познавая не только взаимоотношения между чертами, но и между отдельными чертами и целым человеком (человека с его миром));

IV. Наиболее продуктивными исследованиями являются динамические, перспективные;

V. Использование в научных исследованиях психосоматических соотношений методов моделирования.

Разработанная нами профилактическая каузальная модель представляет из себя основу для формирования новой отрасли знаний психологии здоровья (Ананьев В.А., 1997, 1998). Ее основой может стать реализация учебно-профилактической программы «Цветок потенциалов».

Профилактическая модель психологии здоровья

Психология здоровья - наука о психологических причинах здоровья, методах и средствах его сохранения, укрепления и развития.

Психология здоровья в своем развитии опирается на холистический подход в науке о человеке, чем подчеркивается гармоничное развитие всех составляющих человека. Реализация такого подхода может идти через раскрытие **Потенциала Человека**. Профилактическая комплексная учебная программа «**Цветок потенциалов**» включает основные задачи психологии здоровья. Программа символически представлена в виде цветка, семь лепестков которого формируют узор взаимоувязанных потенциалов, отражающих различные аспекты душевного, телесного и социального здоровья человека. Цель практической работы - максимальное раскрытие следующих составляющих лепестков «цветка потенциалов».

1. **Потенциал разума** (*интеллектуальный аспект здоровья*) - способность человека развивать интеллект и уметь им пользоваться.

2. **Потенциал воли** (*личностный аспект здоровья*) - способность человека к самореализации; умению ставить цели и достигать их, выбирая адекватные средства.

3. **Потенциал чувств** (*эмоциональный аспект здоровья*) - способность человека конгруэнтно выражать свои чувства, понимать и безоценочно принимать чувства других.

4. *Потенциал тела (физический аспект здоровья)* - способность развивать физическую составляющую здоровья, «осознавать» собственную телесность как свойство личности.

5. *Общественный потенциал (социальный аспект здоровья)* - способность человека оптимально адаптироваться к социальным условиям, стремление постоянно повышать уровень коммуникативной компетентности, вырабатывать чувство принадлежности ко всему человечеству.

6. *Креативный потенциал (творческий аспект здоровья)* - способность человека к созидательной активности, творчески самовыражаться в жизнедеятельности, выходя за рамки ограничивающих знаний.

7. *Духовный потенциал (духовный аспект здоровья)* - способность развивать духовную природу человека.

Учебная программа «Цветок потенциалов» представляет собой органично-целостную систему теоретико-практических представлений, взаимосвязанных общим смыслом, идейными целями и технологиями.

В настоящее время здоровье рассматривается с широких социально-психологических позиций, что требует разработки более активных программ профилактики в рамках психологии здоровья. Осуществление ее задач может идти по следующим путям:

1) национализации программ укрепления здоровья населения («популяционная стратегия»);

2) оздоровления лиц с высоким риском основных хронических неинфекционных заболеваний («стратегия высокого риска»).

В России принята интегративная программа профилактики, направленная на снижение распространенности и интенсивности факторов риска. Сегодня установлена универсальная роль ведущих факторов риска в возникновении хронических неинфекционных заболеваний: артериальной гипертензии, курения, избыточной массы тела, недостаточной физической активности, злоупотребления алкоголем. Эффективность борьбы с хорошо известными вредными привычками во многом определяется их психологическими корнями. Знание психологических основ этих факторов риска позволит адекватно разработать тактику и стратегию профилактических мероприятий.

Известно, что курение, а также злоупотребление алкоголем являются своеобразным индикатором стрессированности индивидуума. Курение может быть использовано для снятия эмоционального напряжения, тревоги, в качестве компенсации некоторых неудовлетворенных желаний или комплексов неполноценности и несовершенства. Зачастую главным для курильщика становится не сам факт приема очередной дозы никотина, сколько ритуал подготовки и непосредственно процесс, акт курения. Сигарета нередко служит средством объединения людей, условием коммуникации. Стремление к равноправию со взрослыми (у подростков), желание быть современной (эмансипированной) женщиной также являются причинами приобщения к табачному дыму, что в свою очередь порождает серьезную психологическую зависимость. Алкоголизм, лекарственную зависимость во многих случаях можно рассматривать как инструмент, с помощью которого человек уходит от решения жизненных проблем, как механизм психологической защиты, снимающий чувство внутренних преград, дающий ощущение «иллюзорной свободы» духа и т.д.

Во многих исследованиях дается психологическое обоснование такому фактору риска, как переизбыток (ожирение). Многие люди «богато» обставленный стол воспринимают как показатель жизненного вознаграждения. Предполагается, что в некоторых случаях переизбыток выступает как фактор, замещающий неудовлетворенность в самоутверждении, признании, безопасности, сексуальных отношениях. Изрядная полнота до некоторых пор оценивалась как знак солидности и рассудительности. «Худые люди на руководящих постах не вызывают доверия» - такую фразу нередко можно было услышать в коридорах власти.

Таким образом, исходя из вышеизложенного можно отметить, что здоровье зависит от множества факторов, однако каждый из них имеет свой психологический подтекст.

В изучении здоровья необходим многофакторный подход. Известно, что существует как минимум три закона причинности:

1) закон равенства (причина равна следствию, следствие адекватно породившей его причине);

2) закон однозначности (одна причина - одно следствие);

3) закон реактивной детерминации (внешнее воздействие специфично преломляется через внутренние реактивные силы живого) (Лисицын, Петленко, 1992).

Каждый человек формирует свою детерминанту, опираясь как на генетические программы, так и на приобретенные. Психология здоровья призвана формировать призмы - детерминанты преломления негативных воздействий среды в условия самостимулирующего роста, оздоровления и совершенствования человека.

Литература:

1. *Ананьев В.А.* Психология здоровья: синтез знаний о личностном росте // Вестник психосоциальной и коррекционно-реабилитационной работы. - № 3, - М., 1995.

2. *Ананьев В.А.* Концептуальная основа потрясающей психотерапии // Б.Г. Ананьев и ленинградская школа в развитии современной психологии. - СПб., 1995.

3. *Ананьев В.А.* Человек как психосоматическая система // Валеология человека. - Т.1-СПб., 1996.

4. *Ананьев В.А.* Психология здоровья - новая отрасль человекознания // Пути гуманизации образования. - Новгород, 1996. - С.78-146.

5. *Воложин А.И., Субботин Ю.К.* Адаптация и компенсация - универсальный биологический механизм приспособления. - М.: Медицина, 1987.

6. *Губачев Ю.М., Стабровский Е.М.* Клинико-физиологические основы психосоматических соотношений. - Л., 1981.

7. *Лисицын Ю.П., Петленко В.И.* Детерминационная теория медицины. - СПб., 1992.

8. *Кабанов М.М., Личко А.Е., Смирнов В.М.* Методы психологической диагностики и коррекции в клинике. - Л.: Медицина, 1983.

9. *Карвасарский Б.Д.* Медицинская психология. - Л., 1982.

10. *Симаненков В.И., Ананьев В.А.* Концептуальные основы онтогенетической психосоматики // Теория и практика медицинской психологии и психотерапии. - СПб., 1994 (а).

11. *Симаненков В.И., Ананьев В.А.* Психосоматическая медицина. - Пермь, 1994 (б).

* * *

ЭКОЛОГИЯ И ЗДОРОВЬЕ:

НЕКОТОРЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РОССИИ И ИХ СВЯЗЬ С НАЦИОНАЛЬНЫМИ ОСОБЕННОСТЯМИ РОССИЯН

Кандидат биологических наук, доцент Л.М.Вдовиченко, член БПА

Развитие мировой цивилизации привело к формированию острейшего экологического кризиса, который в той или иной форме проявляется во всех индустриально развитых странах в большей степени, в развивающихся странах и странах третьего мира - в меньшей. Эти проблемы в полной мере характерны и для России. Так, например, по экологически опасным отходам Россия лидирует: количество таких отходов составляет приблизительно в двадцать раз большую величину, чем в Западной Европе, и в три раза большую величину, чем в США. Эффективность же использования природных ресурсов в десять раз ниже, чем в странах постиндустриального развития.

Причины ситуации, характерной для России, весьма многообразны. Одной из главных причин является специфичность взаимоотношений русского народа с окружающей средой и её внеэкономическая ориентация. Знаменательно, что особенности этих взаимоотношений отмечали В.И. Вернадский, В.О. Ключевский, Н.А. Бердяев, Л.Н. Гумилёв. Суровый климат большей части страны и её огромная территория, богатство природных ресурсов сочетаются с трудностями их освоения и использования на всех этапах её развития. Использование природных ресурсов и труд в России всегда носили экстенсивный характер, при котором в производство постоянно вовлекались всё новые регионы, земли, сырьё, люди, но их использование было мало эффективным. Западные станы таких возможностей не имели и в силу этого были вынуждены искать наиболее рациональные способы использования природного фактора, повышать эффективность труда, интенсивно и производительно осваивать и использовать собственные природные ресурсы, по примеру рачительной экономной хозяйки, имеющей небольшой материальный достаток. Вопросы ускоренного экономического развития ряда европейских стран, использовавших для своего интенсивного роста природные ресурсы и труд населения колонизированных ими территорий, выходят за рамки рассматриваемых в данной работе проблем, однако их, разумеется, также необходимо иметь в виду.

Специфические для России тенденции развития вполне проявились уже в начальных стадиях формирования в ней капиталистических отношений: развитие шло не вглубь, не интенсивно, а вширь, экстенсивно. В социалистический период развития эти тенденции сохранились в полной мере. Более того, они оправдывались необходимостью противостояния Западу. Жёсткость реализации этих тенденций создала мощное государство, но подорвала природный потенциал страны, что, во многом, определяет экологическую ситуацию на современном этапе. От катастрофы в сфере экологии Россию пока спасают её просторы и имеющиеся пока природные ресурсы. Усугубляют же ситуацию разрушение хозяйственных связей, рост аварийности производства, финансовые проблемы, загрязнение природной среды, неупорядоченная эксплуатация природных ресурсов, отсутствие законодательства, регламентирующего природопользование, доминирование антропоцентрического подхода в решении экологических проблем и многие другие факторы и причины.

История России и современные реалии свидетельствуют о том, что на экономическую и экологическую ситуации в ней наряду с перечисленными факторами, особое влияние на их формирование оказал характер русского народа. Этот характер, в свою очередь, формировался под воздействием окружающей природной среды. Диалектика взаимоотношений этноса - общества - среды сохраняется и в настоящее время. Если характер этих взаимоотношений не изменится, то процесс негативного воздействия общества на окружающую среду будет усиливаться. А потому с трагической неотвратимостью встанет во-

прос о самом существовании российского этноса, о его экологической безопасности. Русский народ по характеру, очевидно, с трудом можно отнести к европейской социокультурной общности. Так, Л. Н. Гумилёв видит его истоки в евразийском суперэтносе, понимая под Евразией внутреннюю часть континента, расположенную между Карпатами и Маньчжурией. О том же, отражая современные ему представления, ранее писал А. Блок: «Да, скифы мы, да, азиаты мы...».

Двойственность русского национального характера и сознания прослеживаются в России в течение, по крайней мере, двух веков. Об этом свидетельствуют сложные взаимоотношения славянофилов и западников, описанные, к примеру, в повести А.С. Пушкина «Барышня-крестьянка». На рубеже 19-20 веков эти отношения обострились. Поиск на современном этапе своего особого российского пути развития - экономического, социального, политического - отталкивается, скорее, от позиций славянофилов.

Что касается взаимоотношений природы и общества, то массовое экологическое сознание в современной России находится в состоянии глубокого кризиса. С одной стороны, население информировано об экологических проблемах и мира и страны. С другой стороны, оно весьма пассивно и не готово проводить активных действий в защиту природы. Яркий тому пример - активность «зелёных» за рубежом и пассивность, а часто и непонимание таких действий населением нашей страны.

Причины наблюдаемых явлений весьма глубоки и многообразны. В ряду социально-экономических причин преобладает доминанта нравственно-правовой дозволенности экологического беспредела - ведь в течение многих лет формировалось потребительское отношение к природе, к окружающей среде. Весьма серьёзны также нравственно-демографические причины, основанные на маргинальноеTM населения, значительная часть которого утратила нравственно-экологические принципы деревенского общежития в связи с интенсивной миграцией сельского населения в город. Новых же принципов эти люди не приобрели и не передали их своим детям. В ряду психологических причин на данном этапе развития общества доминируют потребности первого порядка в связи с низким уровнем материального благосостояния, когда основой существования является удовлетворение физиологических потребностей. В соответствие же с пирамидой человеческих потребностей деятельность в защиту природы мотивируется потребностями высокого уровня. Необходимость же основной массы населения заботиться о хлебе насущном отодвигает реализацию потребностей высшего порядка на второй план. Поэтому необходимость в защите окружающей среды, новый подход к проблеме взаимоотношений природы и общества ещё долго не сможет быть актуальным на уровне массового сознания.

Особую проблему для России представляет проблема духовности - в настоящий момент весьма расплывчатая и аморфная. Восстановление основ культурного национального сознания, несомненно, является необходимым условием для возрождения страны. Если в дореволюционной России доминантой национального сознания было триединство понятий - «православие, самодержавие, народность», то на данном этапе развития более плодотворным становится иной подход к понятию духовности. Очевидно в это понятие должны войти психологические, культурологические, педагогические, религиозно-философские идеи-понятия, соответствующие современному этапу развития российского этноса. Если ранее русская культурная традиция связывала духовность прежде всего с религиозностью, то современность требует иного подхода к формированию принципа духовности в соответствии с имеющимися реалиями жизни и сложившимся менталитетом россиян. Это - проблемы не одного дня и, несомненно, они не могут быть решены указом о формировании «национальной идеи», их решение требует времени, осмысления и серьёзных творческих усилий.

Для России особую значимость приобретает формирование экологии нравственности и феномен морального профиля личности (по Д. Лихачёву). Их задачами является возрождение таких понятий как честь, совесть, доблесть, милосердие, доброта, благородство, любовь и их утверждение в качестве морального регулятора гражданских и межличностных отношений. Необходимо восстановление всех нравственных ценностей как на уровне теоретического, так и массового сознания. Только в этом случае станет возмож-

ным говорить об особом пути развития России хотя бы в нравственно-этическом отношении. Проблемы же особенностей и путей экономического развития выходят за рамки данного материала и являются делом соответствующих специалистов.

Что касается взаимоотношений общества и природы, то современные социоэкологические представления характеризуются построением синкретических моделей, предусматривающих их неразделённость и слитность. В основе современных футурологических представлений лежит идея о том, что с развитием цивилизации происходит интенсификация обмена веществ и энергии в социокультурной сфере, изменение вещественно-предметной среды обитания. Деятельность человека увеличивает количество психической энергии в биосфере, происходит формирование ноосферы. По Вернадскому, косное вещество преобразуется в сложно-дифференцированную систему, включающую в себя живую и неживую материю, био- и ноосферу, человека и природу.

Принципы синергизма реализуются в коэволюционном процессе развития человека и природы. Новое, идущее на смену постиндустриальному обществу, информационное общество принесёт или разовьёт новую экологическую цивилизацию, представляющую собой симбиоз человека и природы, общества и окружающей среды.

* * *

О РОЛИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ВАЛЕОЛОГИИ В СОХРАНЕНИИ И ПРИУМНОЖЕНИИ ПРИРОДНОГО И КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Кандидат медицинских наук, доцент Семенов А.А., член БПА; Семенова Б.Ю.

В историческом развитии взаимоотношений природы и культуры можно выделить два основных этапа: гармоничный и дисгармоничный. Первый этап истории именуется обычно «первобытностью». В это время формирующаяся культура первобытными людьми еще не осознавалась как некая неприродная, чужая природе и противостоящая ей сила. Жизнедеятельность людей сводилась в основном к собирательству и охоте. Можно сказать, что человек ходил с протянутой рукой, прося милостыню у всевластной над ним природы. Взаимоотношения «младенческой» культуры с природой были гармоничными. Второй этап - это этап появления и непрерывного роста дисгармоничных отношений между природой и культурой. Он связан с началом развития материального производства, цивилизации и освобождения человека от всевластия природы. Зреет сознание принципиальных отличий человека от животного, от рукотворного, искусственного и в конечном счете рождается понятие «культура» в оппозиции к «натуре». Дисгармоничные отношения между ними на этом этапе явственно проявились и стали нарастать в связи с научно-техническим прогрессом, особенно с началом НТР. Девизом эпохи стала известная формула: «Мы не можем ждать милостей от природы, взять их у нее - наша задача». К сожалению, число экологических правонарушений у нас продолжает расти.

В связи с экологическим кризисом человек осознал необходимость перехода к третьему этапу, к этапу гармонии природы и культуры.

Наряду с культурой всегда существует антикультура. В экологическом кризисе повинна именно она. С началом перестройки ее удельный вес резко возрос. Это проявляется не только в подсистеме человек-природа, но и в межличностных отношениях. Распространяется культ силы (насилие), культ секса (случки), культ потребления наркотиков, в целом культ зла (И.В. Бестужев-Лада). *«Идеалом мальчика, - по выражению А.А. Королькова, - стал супермен, а девочки - шлюха».*

В системе природа - человек - культура - общество главным «звеном» является человек.

Свой вклад в решение проблемы сохранения и приумножения природного и культурного наследия может и должна внести педагогическая валеология. Ее объектом исследования является здоровый человек.

Правительство вполне обоснованно подключило систему образования к решению проблемы здоровья населения, ибо здоровье является в основном функцией не лечения, а преимущественно воспитания (самовоспитания, самоорганизации), поскольку показано, что от медицины зависит только соматический компонент здоровья и то лишь на 10-15% (Ю.П. Лисицын).

Система воспитания выступает как механизм и способ воспроизводства общества и культуры. Воспитывать «по частям» малоэффективно, даже вредно. Поэтому в качестве основы предлагается следующая концепция целостного воспитания, состоящая из трех взаимосвязанных частей: цели, стратегии и тактики.

Цель - «сотворение» человека, способного предельно долго и счастливо жить в гармонии с самим собой, обществом и природой.

Под стратегией подразумевается, с одной стороны, получение по возможности желательных (или не получение негативных) задатков у ребенка, а, с другой стороны, полное развитие всех позитивных конституционно-наследственных задатков и коррекция негативных. Решается задача культурации, социализации и формирования индивидуального стиля жизни индивида.

«Главное в культуре - не материальное достижение, а то что индивиды постигают идеалы совершенствования человека» (А. Швейцер).

Под тактикой вне биологического поведения индивида подразумевается его нравственное здоровье. Оно является социальным по своей сути. В отличие от животного человек изначально оказывается ситуации не инстинктивного повеления, предполагающего необходимость определения своей тактики по отношению к растению, животному, камню, реке, дереву, небу, другому человеку, осознание своей цели, средств и способов действия. Важно, чтобы гуманистическое образование включало в себя экологическое мировоззрение.

В свете модели здоровья Всемирной Организации Здравоохранения под здоровьем мы понимаем состояние полного физического, умственного (психического), социального, сексуального, духовного благополучия, а не просто отсутствие болезни или неудовлетворенного состояния. Эта модель здоровья, равно как и модель ВОЗ, идеальные, и поэтому практически не реализуемые. Они «рисуют», в сущности, портрет абстрактного, идеального человека или личности. Надо признать, что учение о личности, равно как и об интеллигенте до сих пор нет. Отсутствует и дифференциальный «диагноз» интеллигента и личности. Еще в 1909 г. С.Н. Булгаков писал, что главная слабость интеллигенции заключается в отсутствии правильного учения о личности, «извращение же ее, ложность самого идеала, для ее развития есть причина, из которой проистекают слабости и недостатки нашей интеллигенции». Дискуссии в 1923-1925 гг., посвященные обсуждению места, роли и перспектив развития отечественной интеллигенции в послереволюционном обществе не решили, да и не могли решить проблему.

Состояние «разработки» учения о личности видно из высказываний Конрада Лоренца (1994). Он считал, что, если животное способно к дружбе, то оно является личностью.

Важнейшая задача культуры - это обеспечение стабильного функционирования общества. Универсалии культуры: общественный идеал человека, система ценностей и нормативных образцов поведения (В.А. Ядов, 1994). Нам представляется, что личность означает ни что иное как абстрактного человека, наделенного обществом всеми необходимыми ему свойствами, которое общество желает видеть в своем члене (социальный заказ). Педагог, выполняя социальный заказ, ориентируется в своей работе на этот идеал, но никогда его достичь не может. Развивающееся общество всегда добавляет новые краски в портрет идеального человека; идеал дистанцируется по мере приближения к нему. В этом плане религиозная и светская педагогики принципиально идентичны. Первая ориентируется на Иисуса Христа, а вторая на личность, на абстрактного человека. Интеллигент

же представляет собой реального человека, который ближе всего приблизился к общественному идеалу, но не в состоянии достичь его. Важнейшие критерии интеллигента: умение профессионально работать и делать нравственную самооценку, само экспертизу результатам своего труда.

Нынешние дети будут жить не только в своей конкретной социокультурной ситуации, но и в контексте развития всего мирового сообщества. Важно знать зависимость нравственной оценки от интересов нации, народа, всего мирового сообщества. Прав К. Лоренц, нельзя быть гуманистом и почитать, например, таких мировых разбойников, какими были Македонский и Наполеон, в качестве «великих мужей». Как тут не вспомнить мнение И.А. Крылова о Наполеоне, высказанное им в известное басне: «Я сед, а ты, приятель, сер!»

Мир становится глобальным миром, и будущие поколения должны быть готовы жить в этом, принципиально ином, еще более поликультурном обществе.

* * *

ВАЛЕОПРАКТИКА:

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК СРЕДСТВО ВАЛЕОПРАКТИКИ

Кандидат педагогических наук, доцент И. А. Кузнецов, член-корреспондент БПА; главный научный сотрудник МНИЦ «Арктика» ДВО РАН, доктор медицинских наук, профессор, В.Н.Голубев, академик БПА; кандидат биологических наук, доцент О.В.Вашук, член-корреспондент БПА; кандидат медицинских наук В.Д.Остапшин; кандидат биологических наук, профессор А.Н. Потапчук, член-корреспондент БПА

В современных условиях, осложненных проблемой выживания и сохранения здоровья, особый интерес представляет физические упражнения оздоровительной направленности. Эти физические упражнения должны рассматриваться как наиболее доступное средство валеопрактики.

Сколько же необходимо заниматься физическими упражнениями: какими, как и в какое время суток, чтобы поддерживать соответствующий уровень физического состояния организма?

Любая физическая тренировка должна быть адекватной уровню возможностей организма человека, строго дозированной в соответствии с возрастом, состоянием здоровья, характером ежедневного труда и т.д..

Прежде чем «задавать тон» физической нагрузке, необходимо определить свой уровень физического состояния, т.е. уровень готовности к занятиям физическими упражнениями. С этой целью можно использовать значение индекса функциональной дееспособности (ИФД) по формуле, предложенной Е.А. Пироговой (1986):

$$\text{ИФД} = \frac{700 - 3 * \text{ЧСС} - 2,5 * \text{АДср.} - 2,7 * \text{В} + 0,28 * \text{МТ}}{350 - 2,6 * \text{В} + 0,21 * \text{Р}}, \text{ где:}$$

ИФД - индекс функциональной дееспособности организма; ЧСС - частота сердечных сокращений в покое (уд./мин.); АДср. - среднее артериальное давление в покое мм тр.ст.); В - возраст (полных лет); МТ - масса тела (кг); Р - рост (см); 700; 3; 2,5; 2,7; 0,28; 350; 2,6; 0,21 - коэффициенты индивидуальных значений.

При организации занятий оздоровительной физической культурой, необходимо руководствоваться основными принципами тренировки.

Первый принцип - постоянность увеличения тренировочных нагрузок. Не стоит спешить наращивать объем и интенсивность физической нагрузки. Это особенно важно учитывать лицам, ведущим малоподвижный образ жизни и возрастает после 45 лет.

Таблица 1

Градация уровней физического состояния человека
(Пирогова Е.А., 1987)

№ п.п	Уровень физического состояния	Индекс функциональной дееспособности	
		мужчины	женщины
1	Низкий	до 0,3	до 0,3
2	Ниже среднего	0,4-0,5	0,3-0,4
3	Средний	0,5-0,7	0,4-0,5
4	Выше среднего	0,7-0,8	0,5-0,6
5	Высокий	0,8 и более	0,6 и более

Второй принцип - доступность (посильность) тренировочных занятий. Тренировка должна проводиться с желанием носить характер мобилизующей, а не угнетающей. Уметь чувствовать степень «тяжести» физической нагрузки в процессе занятий.

Третий принцип - систематичность занятий, т.е. соблюдение регулярности тренировки без длительных перерывов.

Четвертый принцип - единство общефизической и прикладной (специальной) тренировки. На начальном этапе занятий доля упражнений, направленных на укрепление здоровья (повышение уровня физического состояния), весьма значительна (7-3). В дальнейшем соотношение может дифференцироваться, т.е. уравниваться и вполне превалировать в упражнениях со специальной направленностью.

Пятый принцип - индивидуальность, т.е. адекватность избранного тренировочного упражнения физическому состоянию.

Из известных систем оздоровительной физической тренировки (СОФТ) особого внимания заслуживают программы Тримминг - 130 (ФРГ), «Новая аэробика» К. Купера (США) и кондиционная тренировка. Кратко остановимся на каждой из упомянутых СОФТ.

Система «Тримминг - 130» направлена на развитие выносливости, как наиболее важного физического качества, поддерживающего высокое функциональное состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Сущность тренировок заключается в применении физической нагрузки на уровне ЧСС 130 уд/мин. Продолжительность занятия в таком режиме составляет 20-40 мин при 2-3 тренировках в неделю. Причем, если занимающийся устает во время тренировки, занятия прекращаются. В данном случае, общее время физической тренировки составляет около 120 мин в неделю, что эквивалентно 1500 ккал. Подобная нагрузка обеспечивает нижнюю границу двигательной активности, крайне необходимой, но к сожалению, недостаточной для взрослого человека. «Тримминг-130» достаточно проста и доступна, но не учитывает исходного функционального состояния, возраста, пола, характера трудовой деятельности человека, не предусматривает развития других физических качеств, кроме выносливости, необходимых для повседневной жизни.

Система тренировки К. Купера ставит своей целью увеличение максимального потребления кислорода (МПК) - показателя, характеризующего состояние органов кровообращения и дыхания. Автор в основу физической тренировки включает упражнения циклического характера, выражающиеся посредством объема и интенсивности и оценивающиеся количеством набранных очков. Очки насчитываются лишь за упражнения, выполнимые в достаточно высоком темпе ибо тренировочный эффект достигается при физической нагрузке, характеризующейся частотой сердечных сокращений свыше ПО уд./мин. В зависимости от ЧСС различно и время ежедневных занятий приведенные в табл. 2.

Основываясь на данных лабораторных исследований и многих тысяч других наблюдений, К. Купер рекомендует для достижения минимальной нормы физической подготовленности набирать, мужчинам 30 очков в неделю, женщинам - 24.

Таблица 2

Рекомендуемое время занятий в зависимости от частоты пульса

№ п/п	Частота пульса, уд/мин	Время занятий, мин
1	ПО	180
2	120	90
3	130	45
4	140	20
5	150	10

Программы тренировки индивидуализируются в зависимости от физической подготовленности, которую начинающий может легко определить по табл. 3 и 4. Смысловый тест Купера заключается в том, чтобы за 12 минут преодолеть наибольшее расстояние.

Таблица 3

12-минутный тест для мужчин, км

№	Степень подготовленности	Возраст, лет			
		до 30	30-39	40-49	старше 50
1	Очень плохо	меньше 1,6	меньше 1,5	меньше 1,3	меньше 1,2
2	Плохо	1,6-1,9	1,5-1,84	1,3-1,6	1,2-1,5
3	Удовлетворительно	2,0-2,4	1,85-2,24	1,7-2,1	1,6-1,9
4	Хорошо	2,5-2,7	2,25-2,64	2,2-2,4	2,0-2,4
5	Отлично	2,8 и более	2,65 и более	2,5 и более	2,5 и более

Таблица 4

12-минутный тест для женщин

№	Степень подготовленности	Возраст, лет			
		до 30	30-39	40-49	старше 50
1	Очень плохо	меньше 1,5	меньше 1,3	меньше 1,2	меньше 1,0
2	Плохо	1,5-1,84	1,3-1,6	1,2-1,4	1,4-1,6
3	Удовлетворительно	1,8-2,15	1,7-1,9	1,5-1,84	1,4-1,6
4	Хорошо	2,1-2,64	2,0-2,4	1,83-2,3	1,7-2,15
5	Отлично	2,65 и более	2,5 и более	2,4 и более	2,2 и более

Данная система практически доступна всем; она в основном рассчитана на работников операторского профиля.

В основу *кондиционной тренировки* (КТ) положен принцип оздоровительной направленности физкультурной практики, сформулированный Л.П. Матвеевым, предусматривающий не только компенсацию гиподинамии, сколько оптимизацию физического состояния человека. Эффективность кондиционной тренировки определяется величиной нагрузок, их интенсивностью и характером, но двигательная активность здесь всегда находится в границах допустимого оптимума. Однако, хотя нагрузки и не превышают функциональные возможности организма, но бывают достаточно высокими, чтобы оказать оздоровительное воздействие и обеспечить высокий уровень общей физической дееспособности человека.

Для того, чтобы приступить к курсу КТ необходимо определить уровень аэробной производительности по методу К. Купера (преодоление максимально доступного расстояния за 12 минут). На основании результатов этого теста устанавливаются тренировочные нагрузки. Исследования Е.А. Пироговой (1987), осуществленные на большом контингенте испытуемых - мужчин в возрасте 20-59 лет, показали, что для людей с достаточно высокими аэробными возможностями (МПК на уровне 35 мл/мин/кг) нагрузка с интенсивностью 75-80% МПК допустимы.

Для определения правильности выбора интенсивности выполняемой работы можно использовать формулы, предложенные С. Штрауцбергом, отражающими связь между ЧСС и уровнем МПК (табл.5).

Взаимосвязь интенсивности тренировочной нагрузки (в % МПК) и ЧСС
(в соответствии с возрастом)

№п/п	Работа с интенсивностью, в % МПК	Расчетная ЧСС в зависимости от возраста
1	80	200 - возраст
2	70	180 - возраст
3	60	160-возраст

Выбирая ту или иную форму физической активности, необходимо помнить, что длительная работа умеренной интенсивности не оказывает заметного влияния на рост силы мышц, а кратковременная работа интенсивного характера не будет способствовать развитию выносливости. Еще в 50-х годах В.С. Фарфель разработал классификацию «зон мощности» физической нагрузки (табл.6.)

Таблица 6

Классификация зон мощности физической нагрузки

№ п/п	Зоны мощности	Классификационные признаки зоны мощности
1	Умеренная	нагрузка более 30 мин.
2	Большая	от 3-5 до 20-30 мин.
3	Субмаксимальная	не более 3-5 мин.
4	Максимальная	20-30 с

Следует отметить тот немаловажный факт, что частота сердечных сокращений достаточно надежно характеризует интенсивность физической нагрузки только тогда, когда эта нагрузка выполняется более 2-3 минут. Если работа длилась менее 2 минут, частота пульса не отражает интенсивности нагрузки.

Практика показала, что наилучший тренировочный эффект достигается при 3-4-разовых занятиях в неделю. При таком режиме можно уже за 10-15 недель добиться хорошего уровня работоспособности организма.

Однако, все вышеизложенные программы наиболее действенны лишь при занятиях аэробными видами физических упражнений (бег, ходьба на лыжах, плавание, езда на велосипеде, ускоренная ходьба и т.п.). Но, если учесть социально-психологические аспекты жизни людей современного общества, в основном большинства взрослого населения, то, естественно, напрашивается вопрос: где взять время, средства и желание (особенно в условиях природных модификаторов Балтики, в осенне-зимний период), чтобы с удовольствием заниматься предлагаемыми упражнениями для формирования и поддержания физического состояния лиц с гиподинамическим типом профессиональной деятельности?

На базе Военного Института физической культуры разработан и апробирован **«курс общей физической тренировки» (КОФТ)**, адекватный физическому состоянию занимающихся.

Сущность КОФТ состоит в ежедневном выполнении 3-4 наиболее действенных упражнений в утренние часы (но не ранее, чем спустя 30 минут после подъема). При этом упражнения, как правило, выполняются в домашних условиях (на площади ограниченных размеров: кухня, коридор, лестничная площадка и т.п.). На их выполнение выделяется в общем бюджете времени всего 30 минут.

Интенсивность нагрузки во время выполнения КОФТ корректируется при помощи анатомо-физиологических критериев оценки теста носового дыхания. Исследования показали, что до тех пор, пока дыхание через нос полностью обеспечивает поступление в легкие кислорода, частота сердечных сокращений находится в пределах 130 уд./мин. Момент,

когда тренирующийся вынужден сделать вынужденный вдох через рот, будет соответствовать увеличению пульса до 150 уд./мин, т.е. верхней границе аэробной зоны. В случаях, когда в первые месяцы занятий в процессе тренировки чувствуется «нехватка» воздуха и появляется непреодолимое желание дышать ртом, физическая нагрузка тут же немедленно снижается.

После дозированного (по объему) выполнения каждого упражнения измеряется пульс в положении сидя. Через два микроцикла тренировочных занятий уровень физической нагрузки постепенно повышается. При этом в первый месяц ЧСС должна составлять 130-140 уд./мин, во второй - 140-150 уд./мин (при условии адекватного восстановления) и в последующем 150-160 уд./мин.

«Ступенчатость» повышения физической нагрузки (в основном - за счет интенсивности по ЧСС) дает возможность организму приспособляться к предлагаемой нагрузке в течение 3-4 недель, выйти на «рабочее плато», т.е. сформировать приспособительные реакции на новом уровне их проявления, с учетом условий выполнения профессиональных приемов и действий.

Остановимся на содержании, организации и методике комплекса оздоровительной физической тренировки (КОФТ).

Известно, что тренировка есть изменение состояния организма человека посредством физических упражнений и методов их целенаправленного применения. Данное определение двигательной деятельности отражает свойство человека и всего живого изменяться и развиваться. По мнению ученых, это свойство дано человеку изначально и не исчезает в течение всей жизни. Естественно, что целенаправленная тренировка существенно влияет на этот процесс, но она не может изменить его главных закономерностей, которые сформировались в течение миллионов лет живого на земле и эволюции человека как биологического вида. Эти основные закономерности сводятся к неравномерному и гетерохронному развитию всех звеньев аппарата движений человека и других органов и систем организма, обеспечивающих его жизнедеятельность.

Такое общее свойство развития и совершенствования основных жизнеобеспечивающих функций человека позволяет сформулировать основное правило оздоровительной физической тренировки: параметры тренировочных нагрузок должны соответствовать текущему состоянию занимающихся и соразмеряться с естественным ритмом развития его двигательных функций.

Подготовительная часть алгоритма КОФТ:

Подъем. Открыв глаза, потянуться. Руки за голову, ноги вверх, - «педалирование» (10 круговых движений ногами - вдох носом, 10 - выдох носом) - 100 движений.

Туалет. Полоскание носа - водопроводной водой (на первоначальном этапе - теплой водой).

Питье кипяченой дегазированной воды (прохладной, можно минеральной) или аэрированной воды.

Дегазированная вода повышает работоспособность, успокаивающее действует на нервную систему. По сравнению с обычной водой (водопроводной) она быстрее усваивается, укрепляет десны, способствует нормализации пищеварительной функции и т.д. Метод приготовления: налить воду в эмалированную посуду и кипятить (1 мин), потом быстро перелить ее в кружку (эмалированную, фарфоровую и т.п.) и плотно закрыть крышкой капроновой, целлофановым пакетом и т.п., чтобы воздух, удаленный во время кипячения вновь не растворился в воде. Затем кружку поставить в миску с холодной проточной водой. Через 3-5 минут холодный кипяток готов. Пить в течение месяца, потом перерыв - месяц, во время которого по утрам принимать аэрированную воду, которую приготавливают из простой кипяченой воды, быстро переливая воду из одного стакана в другой и насыщая ее тем самым кислородом (10 переливаний).

Перед началом основной части оздоровительной тренировки необходимо измерить пульс в покое (результат записать в дневник).

Основная часть КОФТ (комплекс оздоровительной физической тренировки)^:

1. *Разминка для суставов* (по 10-15 движений): вращение кистей рук в лучезапястных суставах; вращение предплечий в локтевых суставах; упражнения для мышц и суставов плеча; вращение тазом с опорой на спинку стула. Дыхание произвольное - носовое. Измерить пульс (в положении сидя).

2. *Бег на месте*. Требования к условиям бега: свежий воздух (открытая форточка); одежда: спортивные шаровары (зимой) и трусы (плавки) летом, босиком; бег желательно проводить на половике (коврике); нагрузка: объем - 1000 шагов; дыхание: 4 шага - вдох, 6 шагов - выдох, дышать носом. В случаях, когда появляется «нехватка воздуха», а дистанция не закончена, бег прекратить и сидя подсчитать пульсовую стоимость нагрузки (интенсивность). Интенсивность должна быть в пределах 60-70% от максимальной в соответствии с возрастом (табл. 7) на протяжении первого месяца тренировок в системе КОФТ.

Таблица 7

Величины ЧСС, составляющие 60, 70 и 80% максимальной частоты пульса, для лиц в возрасте от 10 до 65 лет (по А.Ф. Синякову)

Возраст (лет)	Величины ЧСС (уд./мин)		
	60%	70%	80%
10-15	120	140	160
16-25	118	136	156
26-30	116	134	155
31-35	113	132	150
36-40	109	127	146
41-45	106	123	141
46-50	103	120	137
51-55	99	115	132
56-60	95	111	127
61-65	92	107	122

Б. Отжимание с приседанием.

Исходное положение (ИП) - упор кистями о край стола (кухонного), стула и т.п.; ноги на ширине плеч, 70-80 см от стола. На счет «раз» - согнуть руки в локтевых суставах (локти вниз), грудью коснуться края стола; на счет «два» - отжаться от стола на вытянутые руки (вдох); на счет «три» - присесть (выдох), руками держась за край стола, голову наклонить вниз; на счет «четыре» - ИП.

Дозировка: 50 раз за один подход. Дыхание носовое, вдох активный. Нагрузка при выполнении данного упражнения подобна предыдущей (бег на месте) 60-70% от максимальной (см. табл.7)

4. *Упражнение с гантелями.*

ИП - ноги врозь, в вытянутых руках гантели (5-10 кг). На счет «раз» - поднимаясь на носки, руки согнуть перед собой, к плечам (вдох); на счет «два» - опускаясь на ступни, разогнуть вниз (выдох); на счет «три» - руки согнуть к плечам (вдох); на счет «четыре» - ИП (выдох).

Дозировка: повторить 30-80 раз (до 100). Частота пульса - 60-70% (см. табл.7)

5. *Упражнения с эспандером.*

ИП - ноги врозь, руки вытянуты перед собой с пружинным эспандером, хват сверху. На счет «раз» - согнуть эспандер, голову повернуть налево (активный короткий вдох носом; на счет «два» - ИП (выдох через плотно сжатые губы); на счет «три» - согнуть эспандер, голову повернуть в сторону (активный короткий вдох); на счет «четыре» - ИП (выдох).

Дозировка: 50-100 раз. В случае, когда в наличии нет пружинного эспандера можно использовать «резиновый бинт».

б. Упражнение с резиновым бинтом.

ИП - ноги врозь, руки согнуты к плечам, бинт за спиной. На счет «раз» - разогнуть руки в стороны, свести руки скрестно перед собой (правая рука сверху - вдох); на счет «два» - ИП (выдох) и т.д.

Дозировка: 50-100 раз. Дыхание - аналогичное, при выполнении упражнения с эспандером.

Примечание: Все упражнения выполняются с желанием и верой в их целебную силу. Вдох производится только носом. Первые 1-4 недели дозировка физической нагрузки осуществляется по достаточности вдыхаемого носом воздуха. При явном затруднении дыхания («нехватки воздуха») - интенсивность физической нагрузки снижается, а иногда и количество повторений того или иного упражнения ограничивается.

Методы повышения физической нагрузки

Физическая нагрузка повышается постепенно - в первый месяц занятий (через каждый день занятий) и ступенчато (каждую последующую неделю). При этом в первом случае физическая нагрузка повышается ежедневно малыми дозами.

Бег нужно начинать с 500 шагов, ежедневно прибавляя по 10 шагов до «плато» адаптации организма к физической нагрузке ежедневного обеспечения двигательной активности. В последующем - во второй месяц оздоровительной тренировки физическую нагрузку повышать «ступенчатым» методом, для чего объем локомоций в 750-800 шагов увеличить на 100 шагов и выполнять данный объем в течение недели (микроцикла), доводя мощность нагрузки за два месяца до максимальной (1000-1200 шагов), выполняя ее в течение года при постоянном контроле своего самочувствия и ежемесячным обследованием у врача

Отжимание с приседанием необходимо начинать с 20-30 раз. Первый месяц постепенно (раз за разом) увеличивая количество движений на 1 раз. Второй месяц: с 50-60 раз увеличивать на 10 раз еженедельно, доводя до максимально допустимого и формируя объем по самочувствию.

Упражнение с гантелями выполняется с учетом специфики повышения физической нагрузки комбинированным путем. В данном случае, увеличивая вес гантелей, не забывать количество повторений. Если вы избрали данный путь, то начальный вес гантелей должен быть не менее 5 кг (каждая гантель). При этом исходная физическая нагрузка составит 30 движений. В течение месяца «ступенчато» повышать вес гантелей каждую неделю на 1 кг. Второй месяц - увеличивая тем же методом (ступенчатым) физическую нагрузку, наращивая число повторений каждую неделю на 10 раз.

Дозировка парадоксального атлетического упражнения с пружинным эспандером регулируется только количеством повторений, повышая их «ступенчато» каждую неделю. Начинать с исходного количества - 50 движений. Необходимо акцентировать внимание на то, что вдох делают коротким и активным, не поднимая грудную клетку и не выпячивая живот. При коротком вдохе грудная клетка должна расширяться во фронтальной плоскости. Каждую неделю количество движений с акцентированным дыханием увеличивается на 10-15 раз, доводя его до 120-150.

Упражнение с резиновым бинтом выполнять с аналогичными требованиями, что и упражнение с пружинным эспандером.

В последнее время установлено, что регулярные занятия физическими упражнениями с резким и сильным напряжением мышц позволяют организму хорошо к ним приспособиться. Кроме того, эти упражнения значительно улучшают кровоснабжение сердечной мышцы и тем самым способствуют предупреждению ишемической болезни сердца (табл. 8).

Объем и интенсивность ежедневной физической нагрузки во время тренировки с оздоровительной направленностью на 2-3м месяце занятий

№ п/п	Возраст, лет	ЧСС при продолжительности занятий 15-20 минут (уд./мин)	ЧСС при продолжительности занятий 20-30 минут (уд./мин)
1	20-29	145-160	130-140
2	30-39	135-160	130-135
3	40-49	130-140	120-130
4	50-59	120-130	110-120
5	60-69	110-120	100-105

Примечание: Объем физической нагрузки: 2-3 серии упражнений с указанной интенсивностью по 5-7 мин непрерывных локомоций.

Оценка состояния основных параметров функционального состояния занимающихся

После выполнения каждого упражнения необходимо одну-две минуты отдохнуть и в положении сидя измерить *частоту пульса*. В норме в состоянии покоя у взрослого нетренированного человека этот показатель колеблется в пределах 60-90 уд./мин. Пульс менее 60 ударов в минуту (брадикардия) довольно часто регистрируется у спортсменов или физкультурников, регулярно занимающихся по методу КОФТ. Однако выявленное в покое учащение пульса выше 90 ударов в минуту (тахикардия) может указывать на неблагоприятное состояние организма.

Артериальное давление. Нормальным считается давление, которое не превышает 140/90 мм рт.ст. Для контроля состояния организма чаще применяются функциональные пробы. Так, широко применяется так называемая «утренняя проба» {индекс Руфье - ИР), т.е. оценка функционального состояния организма тренирующегося после восстановления ночным сном. С этой целью используется формула:

$$\text{ИР} = \frac{(P_1 + P_2 + P_3) - 200}{10}, \text{ где:}$$

P_1, P_2, P_3 - частота сердечных сокращений в положении лежа, сидя и стоя.
Оценка функционального состояния организма производится по табл. 9.

Таблица 9

Оценка функционального состояния организма методом «утренней пробы»

№п/п	Величина ИР (в усл. ед.)	Функциональное состояние организма
1	менее 0	отличное
2	0-5	хорошее
3	6-10	посредственное
4	11-15	слабое
5	свыше 15	неудовлетворительное

Проба Руфье (ИР) используется и для оценки функциональной дееспособности организма, но в несколько другой модификации. Для проведения пробы испытуемый выполняет 30 приседаний за 45 с. При этом учет величины пульса фиксируется: за 15 с до нагрузки, после 5 мин отдыха в положении лежа; в первые и последние 15 с первой минуты восстановления с пересчетом за минуту.

Формула Рурье выглядит подобно предыдущей (ИР), но с другим содержательным смыслом:

$$\text{ИР} = \frac{(P_1 + P_2 + P_3) - 200}{10}, \text{ где:}$$

P_1 - исходный пульс до нагрузки; P_2 - пульс в начале 1-й минуты восстановления; P_3 - пульс в конце 1-й минуты восстановления.

Функциональная дееспособность (работоспособность) организма оценивается по величине ПР (табл. 10).

Таблица 10

Оценка функциональной дееспособности организма по методу нагрузочной ПР

№п/п	Величина ПР	Функциональная дееспособность (работоспособность)
1	менее 3	высокая
2	от 4 до 6	хорошая
3	7-10	посредственная
4	10-15	удовлетворительная
5	от 15 и более	неудовлетворительная

Более высокооценочной пробой для оценки тренированности сердечно-сосудистой системы и функциональной дееспособности организма в условиях физической нагрузки является *тест Кверга*, который состоит из четырех чередующихся упражнений выполняемых без перерыва одно за другим: приседаний за 30 с; бег на месте с максимальной частотой в течение 30 с; минутный бег на месте с частотой 150 шагов в минуту; прыжки со скалкой (1 минута).

Индекс Кверга и оценка тренированности рассчитываются, соответственно, по формуле и табл. 11:

$$\text{ИК} = \frac{1500}{P_1 + P_2 + P_3}, \text{ где:}$$

ИК - индекс Кверга; P_1 - частота пульса за 30 с отрезок времени после выполнения комплекса упражнений; P_2 - частота пульса за 30 с через 2 минуты отдыха; P_3 - пульс за 30 с через 4 минуты отдыха.

Таблица 11

Оценка уровня тренированности сердечно-сосудистой системы

№п/п	Величина ИК (в усл. ед.)	Состояние тренированности ССС
~1	более 105	отличное
2	104-99	хорошее
3	98-93	удовлетворительное
4	92 и менее	неудовлетворительное

Занимающемуся КОФТ следует знать, что в процессе занятий, через каждый месяц тренировок, необходимо оценивать уровень своего состояния по уравнению (формуле) Е.А. Пироговой (1985), которое мы рассмотрели вначале. Учитывая уровень физического состояния можно подобрать конкретную физическую нагрузку на следующий макроцикл тренировочного этапа.

Однако необходимо учитывать, что уровень физического состояния - показатель динамичный и порой зависит от различных факторов, а потому целесообразно использовать результаты всех проб, а из периодически получаемых индексов, характеризующих

состояние или дееспособность организма желательно строить графики, отражающие динамику состояния организма.

Очень важно помнить, что стандартные нагрузки постепенно теряют свой тренировочный эффект, а со временем и вовсе перестают способствовать физическому совершенствованию, хотя могут выполнять роль поддерживающих уровень физического состояния занимающихся.

Учитывая, что каждая тренировка сопряженная с выполнением различных локомоций оставляет в организме своеобразный след, поэтому восстановление основных функциональных показателей после нагрузки - основное условие адекватности физических тренировок, важнейшая мера предупреждения перетренированности. Так, восстановление пульса до определенной нормы служит надежным способом самоконтроля, позволяющим определить степень напряжения, вызванного тренировкой. Скорость восстановления пульса после стандартной нагрузки соответствует степени тренированности.

Так, после сравнительно небольшой физической нагрузки (например, 20 приседаний за 30 с) пульс обычно приходит к исходному значению через 2-3 минуты, после средней (3-х минутный бег на месте) через 4-5 минут, после большой - через 30-40 минут.

Оценку тренированности организма занимающихся КОФТ (по методике комплекса оздоровительной физической тренировки), можно также провести с помощью теста - 15-секундный бег с высоким подниманием колен, а результаты определять по табл. 12.

Таблица 12

Оценка тренированности по степени восстановления пульса

Время восстановления ЧСС до исходного значения, мин	Степень тренированности организма
1	очень хорошая
2	хорошая
3	средняя
4	слабая
5	отсутствует

Установлено, что реакция организма на нагрузку, связанную с выполнением физической работы, зависит от возраста занимающегося. Так, предел допустимого учащения пульса у мужчин возраста 30-39 лет на начальном этапе занятий может достигать до **150—155** уд./мин; 40-49 лет - 140-150; 50-60 лет - 130-136 уд./мин; у женщин 25-34 лет - 160-165 уд./мин; 35-44 лет - 150-155; 45-50 лет - 140-150 уд./мин.

Всемирная Организация Здравоохранения рекомендует занятия оздоровительной физкультурной направленности с практически здоровыми людьми проводить на уровне 60-80% от максимально допустимой интенсивности (по ЧСС) для определенной возрастной группы (табл. 13).

Таблица 13

Величины ЧСС (уд/мин), связанные с возрастом занимающихся

Возраст, лет	Величина ЧСС, уд./мин		
	60%	70%	80%
10-25	120	140	160
26-30	116	136	155
31 ~ 35	113	132	150
36-40	109	127	146
41-45	106	123	141
46-50	103	120	137

вится человек, тем слабее проявляется желание пить воду, хотя для того, чтобы поддерживать жизненный баланс, люди пожилого возраста должны ежедневно употреблять до 2 л жидкости, т.к. с возрастом человек «высыхает» и недостаток воды может привести к вялости, малоподвижности, нарушению кровообращения, а также к запорам.

На сон грядущий: Ложиться спать желательно спустя 1,5-2,0 часа после ужина; укладываться следует на правый бок, если жарко - освободить стопы ног из-под одеяла, если холодно, наоборот, тщательно укутайте их (наденьте шерстяные носки); чтобы быстрее заснуть, необходимо расслабить мышцы и, закрыв глаза, смотреть вниз, в сторону ног, мысленно «уходя вдаль, как бы в космическую высь».

3. *Обливание холодной водой* - оздоровительная процедура. По данным С. Кнейпа (1990) и Д. Келлер (1992) обливание верхней части тела - целебное действие при катаральных явлениях горла, гортани, зева и носа. Кроме того, оно служит хорошим средством против мигрени, кровотечений из носа, сердцебиений на почве невроза, а обливание колен усиливает кровообращение (это необходимо тем, у кого часто бывают «холодные ноги»). Однако, после обливания не следует вытирать ноги и вытираться вообще, надо сразу надеть сухую рубашку, а затем или ложиться в постель, или ходить до согревания (в зависимости от времени суток).

4. *Баня* - парит, баня правит, баня все поправит. Принимая горячий душ, ванну, посещая баню, следует наблюдать за дыханием (если легче дышит левая ноздря, значит вы перегрелись). Горячие процедуры (при температуре воздуха в парилке 70-80°C, воды выше 40°C) - сильнодействующая процедура. Под ее воздействием расширяются поверхностные и некоторые глуболежащие сосуды. Происходит перераспределение крови: усиливается ее приток к поверхности тела - к коже, суставам, мышцам, а кровоток во внутренних органах уменьшается. При этом активизируется обмен веществ, начинается обильное потоотделение, что в свою очередь способствует более полному удалению вредных веществ, накапливающихся в тканях (пестицидов). Баню, ванну желательно принимать 1-2 раза в неделю (сауну - 1 раз в 10 дней). Перед походом в баню не следует переедать. После посещения бани ноги желательно держать в тепле.

5. *Не толстеть - это совсем просто.* По данным доктора Ива Жакена, автора книги «Правильно питаться - хорошо жить» (1994), организм человека можно сравнить с «думающей фабрикой». Если свое питание организм получает постоянно и квалифицированно, то запасает немного, поскольку он не боится неожиданного дефицита. В тоже время, если необходимые для нормального функционирования питательные вещества поступают от случая к случаю, организм страдает от их недостатка и начинает запасать впрок то, что нам в ближайшее время не нужно. Иными словами, человек регулярно съедающий завтрак, обед и ужин - не толстеет. Очень важно не переедать, поскольку и в этом случае организм не в состоянии выбросить все лишнее, и создаются избыточные запасы. Однако нельзя исключать из своего рациона хлеб (предпочтительно - хлеб грубого помола с отрубями что значительно больше и полезнее для органов пищеварения).

Для того, чтобы лучше спать ночью, вечером необходимо: не переедать; умеренно пить; погулять; проветрить помещение.

Не рекомендуется употреблять вечером мочегонных продуктов (картофеля, кофе, фруктов, овощей, какао и др.) Надо также помнить, что увлечение снотворными препаратами порождает нездоровый сон.

6. *Какая норма потребления калорий?* Практически определить эти потребности не возможно. Поэтому приводятся средние характеристики наиболее часто употребляемых в пищу продуктов.

Для лиц занимающихся в основном умственной деятельностью, суточная потребность энергозатрат составляет 2500-2800 ккал для мужчин и 2100-2400 для женщин. Естественно, что с возрастом эти цифры несколько снижаются. У лиц, занимающихся физическими упражнениями энергозатраты могут достигать 4500-5000 ккал. Подсчитать приход калорий можно подсчитать по «счетчику калорий», калькулятору «Здоровье» или по табл. 14.

Калорийная стоимость некоторых продуктов, употребляемых в пищу

№ п/п	Перечень пищевых продуктов	Кол-во ккал на 100 гр.	№ п/п	Перечень пищевых продуктов	Кол-во ккал на 100 гр.
1	Говядина отварная	250	13	Сметана	160
2	Курица отварная	130	14	Сгущ. молоко с сахаром	320
3	Курица жареная	200	15	Мороженое	220
4	Утка жареная	340	16	Творог (жирн., обезж.)	220
5	Язык отварной	98-100	17	Сыр твердый	360-390
6	Сосиски	230-240	18	Яйцо куриное (вар.)	70
7	Колбаса вареная	230-240	19	Мед	365
8	Ветчина	140-160	20	Шоколад	680
9	Карп (жареный)	140-160	21	Картофель (отварной)	120
10	Масло сливочное	760	22	Капуста	25-30
11	Молоко (3-6%)	60-85	23	Помидоры, редис, салат	30
12	Шпиг	800	24	Торт (кремовый)	600
			25	Стакан сока яблочный, виноградный)	110-180

Как рассчитать расход «съеденных калорий», знают далеко не все. Во-первых, нужно приблизительно определить сколько энергии расходуется на работу внутренних органов, т.е. основной обмен. Известно, что он составляет около 1 килокалории на 1 килограмм веса в 1 час. Далее необходимо знать количество энергии, затрачиваемой на основную производственную деятельность, считая, что по энергозатратам все профессии подразделяются на шесть групп (табл. 15).

Таблица 15

Деление профессиональных специальностей на группы по их энергозатратам

Группы	Профессиональные признаки труда	Энергозатраты, ккал	
		Мужчины	Женщины
1	2	3	4
1-я группа	Люди умственного труда (НИР, бухгалтеры)	2550-2800	2200-2400
2-я группа	Люди легкого физического труда (связисты, операторы ЭВМ, машинистки, швеи и т.п.)	2700-3000	2350-2550
3-я группа	Работники физического труда средн. тяжести (слесари, водители)	2950-3200	2500-2700
4-я группа	Работники физического труда со значительными усилиями (строители, с/х работники)	3450-3700	2900-3150
5-я группа	Работники немеханизированного труда (грузчики, каменщики, шахтеры и т.п.)	3900-4300	
6-я группа	Пенсионеры не работающие	2000-2300	1900-2100

Кроме того, если человек занимается физической культурой его калории, которые он тратит при этом, можно подсчитать по следующей формуле (кроме плавания):

$$ЭТ = \frac{0,2 * ЧСС - 11,3}{2} = \text{ккал/мин, где:}$$

ЭТ - энергозатраты; ЧСС - частота сердечных сокращений во время занятий. Таким образом, каждый человек при осознании своих универсальных способностей должен иметь активный стиль жизнедеятельности, направленный на ежедневное расширение и поддержание уровня функциональных возможностей своего организма, чтобы в итоге обрести качественно новый, более высокий потенциальный уровень отношения к реальной действительности.

ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИНДИЙСКОЙ ЙОГИ: ПРИНЦИПЫ, ВОЗМОЖНОСТИ, ПРИМЕНЕНИЕ

Старший преподаватель Т.В.Платонова, член БПА

Индийская йога должна рассматриваться как точная и целеустремленная система жизни (физической, эмоциональной, умственной, этической, духовной) и подготовка к жизни, более осознанной с точки зрения практического использования жизненных истин, которые остаются неизменными для большинства людей в потоке жизни. Йога (санскритское - единство) - продукт 20-ти вековой религиозно-философской и практической деятельности мудрецов древней Индии, в практическом отношении может рассматриваться как пятистадийный путь к здоровью, ибо она объясняет как человек должен обращаться: 1) со своим телом, 2) со своими эмоциями, 3) со своим разумом, 4) как он должен воспитывать и развивать свою этическую природу и 5) как он должен воспитывать и развивать свою духовную природу с тем, чтобы все пять компонентов в гармонии друг с другом могли стать совершенным «сосудом» для истинно человеческого духа.

Существует много форм и методик йоги: йога действия (карма-йога), йога веры и поклонения (бхакти-йога), йога знания (джняна-йога), йога поз и дыхания (хатха-йога), йога энергии в позвоночнике (лайя-йога), йога звуков и слов (мантра-йога), йога медитации и созерцания (раджа-йога). Практики йоги, нацеленные на достижение Единства, всегда сознательны и никогда не пассивны, а достижения реализуются без понимания происходящего. Огромный потенциал человека раскрывается стараниями человека так же, как он обучается в детстве ходить, не зная ничего о прямохождении или беге, и говорить, не зная основ грамматики и на каком языке он говорит.

Йога распространена во многих странах и миллионы людей, не полностью посвятивших себя йоге, извлекают ее блага, практикуя разумные ее аспекты, что позволяет выносить тяготы и обязанности повседневной жизни с большим хладнокровием и силой.

Систематизация йоги приведена Патанджали в «Йога-сутре», где изложены основные принципы философии, психологии, этики и правила медитации.

Патанджали различает 8 ступеней в структуре практики йоги: яма, нияма асана, пранаяма, пратьяхара, дхарана, дхьяна, самадхи.

1. Яма ставит моральные ограничения и запрещает практикующему ложь, воровство, насилие, принятие ненужных даров и т.д.

2. Нияма включает внешнее и внутреннее телесное очищение, достижение устойчивости к влиянию природных и социальных условий, практику философии и религии.

3. Асана выражается в практике статических физических упражнений-поз.

4. Пранаяма содержит упражнения по йоговскому дыханию и процедуры, связанные с приемом пищи.

5. Пратьяхара - отстраненность чувств от восприятия объектов, с ее помощью достигается полное физическое и психическое расслабление, сознательное управление разумом и чувствами до полного подчинения.

6. Дхарана представляет собой активную концентрацию внимания на объекте (внешнем или внутреннем).

7. Дхьяна - проникновение в сущность объекта сосредоточения.

8. Самадхи - состояние созерцания, просветленности, возникающее из медитации, когда происходит полное проникновение в объект концентрации, когда каждый, даже мельчайший, объект природы делится своей информацией с человеком, пребывающим в состоянии созерцания.

Как видим, воздействие йоги охватывает все сферы человека - его физическую сущность, психические и моральные аспекты, его мировоззрение и философию гармонии с природой. В задаче формирования, воспитания и развития гармоничной и здоровой личности принципы йоги должны сыграть важную роль.

Личность может быть названа целостной, если в «структуре - Я» три уровня - телесный, эмоциональный и рациональный - гармонично развиты. Древние практики йоги исключительно богаты в отношении путей самосовершенствования и оздоровления души и тела.

Современные практики йоги демонстрируют реальные чудеса физических возможностей человека, несложных, но очень эффективных упражнений, оздоравливающих человека и компенсирующих последствия проявлений заболеваний, травм и инфекций. Исследование таинственных возможностей йоги проводится с применением современного медицинского и научного оборудования, а древняя мистическая терминология йоги переводится на язык терминов современной медицинской науки.

Лечение (оздоровление) человека может быть начато с применения лекарственных средств, помогающих физическому телу, но дополнение их применением физических упражнений (асан) представляется наиболее важным, иначе вся сложность лечения достается эфирному двойнику (мозгу тела), действующему во время сна, когда уходят возмущения от личных мыслей, желаний, эмоций. Момент нарастания гармонии эфирного двойника и физического характеризуется возрастанием биоэнергетического потенциала человека и свободной циркуляцией энергетических потоков - жизненных ветров.

Жизненные ветры представляют собой те таинственные силы Природы, которые с помощью чакр и связанных с ними нервных сплетений приводят в действие несколько автоматически действующих отделов человеческого организма. В литературе описаны десять жизненных ветров, но пять из них считаются наиболее важными: прана, апана, самана, удана, вьяна; соответственно, они связаны с центрами (чакрами) в области сердца, ануса, пупка, горла, гениталий.

Жизненные ветры сильны, когда существует гармония между различными органами тела и эфирным двойником - материальной подсознательной памятью тела. Нарушения энергетических потоков проявляется в различных заболеваниях. Снаружи это идеальное взаимодействие нарушается, когда тело подвергается нездоровым условиям (грязный воздух, неподходящая пища, неправильное положение тела и т. д.), и изнутри - нездоровым мыслям и желаниям, которые загрязняют и портят информацию эфирного двойника, беспокоят и сбивают его привычки - программы работы и могут даже вызвать психосоматические заболевания.

Под чакрами (санскрит-колесо) подразумеваются центры-регуляторы психофизических процессов, происходящих в живом организме. В зависимости от уровня и метода исследования и проявления функций число выделенных чакр может быть различным (в литературе описано несколько сот чакр), но обычно выделяют семь главных.

В проекции на позвоночнике они могут быть представлены в порядке снизу-вверх:

1. Муладхара - основание позвоночника, возле ануса - центр жизненной энергии и инстинктов.

2. Свадхистана - на уровне гениталий - сексуально-пищеварительный центр.

3. Манипура - на уровне пупка - центр физической энергии.

4. Анахата - на уровне сердца - центр душевной энергии (душевного тепла и любви к ближнему).

5. Вишуддха - на уровне горла в области щитовидной железы - центр воли и эмоций.

6. Аджна - на уровне бровей - центр интеллекта.

7. Сахасрара, вершина сушумны (энергетического канала спинного мозга) - выше черепа над «дырой Браммы» у макушки - духовный центр, центр связи с Космосом, «тысячелепестковый лотос».

Чакры или падмы (лотос, санскрит) имеют лепестки: в теле их пятьдесят (снизу - вверх: 4, 6, 10, 12, 16, 2) и число их соответствует числу важнейших нервов, исходящих из соответствующего нервного сплетения и их относительной энергетической силе.

Чакры энергетически связаны между собой и совместно с позвоночником представляют биоэнергетическую систему связи, по горизонтали со всем живым, по вертикали с Космосом и Ноосферой.

При проведении валеопрактических мероприятий следует творчески сочетать древние методики йогов с современным комплексным подходом к оздоровлению человека, а именно: совершенствование процессов телесного уровня с помощью подходящего режима питания и гигиены, занятий физическими упражнениями; совершенствование процессов эмоционального уровня на пути потребления или создания эстетических ценностей на пути самоконтроля; совершенствование процессов рационального уровня на пути изучения объективных законов природы и общества.

Совершенствование «структуры - Я» с помощью занятий философией, эстетикой, психологией, улавливая тенденции завтрашнего дня, активно участвуя в жизни, практикуя самонаблюдения и самоконтроль, можно встать на путь духовного развития, самосовершенствования, изменения мировоззренческих установок, формирование активной жизненной позиции, что совершенно необходимо в наше время.

* * *

НАУЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ:

ТЕСТИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ

Доктор биологических наук, профессор В.Б. Борилкевич, академик БПА; кандидат педагогических наук А.И. Зорин; кандидат биологических наук М.М. Сперанский

Теоретические основы тестирования

Определение состояния студентов является важным аспектом в оценке результативности физического воспитания. Критериями для оценки физического состояния являются показатели уровня развития отдельных физических качеств. Необходимость объективной оценки физического состояния как результата занятий является важным элементом учебного процесса.

Измерение или испытание, проводимое с целью определения состояния, называется *тестом*. Процесс испытаний называется *тестированием*; полученное в итоге измерения числовое значение — *результатом тестирования* (или результатом теста).

Тесты, в основе которых лежат двигательные задания, называют *двигательными* или *моторными*. Результатами их могут быть либо двигательные достижения (время прохождения дистанции, число повторений, пройденное расстояние и т.п.), либо физиологические и биохимические показатели.

В зависимости от этого, а также от задания, которое стоит перед исследуемым, различают три группы двигательных тестов (табл. 1).

Иногда используется не один, а несколько тестов, имеющих единую конечную цель. Не всякие измерения могут быть использованы как тесты, а только те, которые отвечают специальным требованиям.

Один и тот же тест, примененный к одним и тем же испытуемым, должен давать в одинаковых условиях совпадающие результаты (если только не изменились сами испытуемые).

Надежностью теста называется степень совпадения результатов при повторном тестировании одних и тех же людей (или других объектов) в одинаковых условиях.

Вариацию результатов при повторных измерениях называют *внутрииндивидуальной* или, используя более общую терминологию математической статистики, - *внутригрупповой* либо *внутриклассовой*. Три основные причины вызывают эту вариацию.

Таблица 1

Разновидности двигательных тестов

Название теста	Задание	Результат теста	Пример
Контрольные упражнения	Показать максимальный результат	Двигательные достижения	Бег 1500 м, время бега
Стандартные функциональные пробы	Одинаковое для всех, дозируется: а) по величине выполненной работы или б) по величине физиологических сдвигов.	Физиологические или биохимические показатели при стандартной работе. Двигательные показатели при стандартной величине физиологических сдвигов.	Регистрация ЧСС при стандартной работе 1000 кгм/мин. Скорость бега при ЧСС 160уд./мин.
Максимальные функциональные пробы	Показать максимальный результат	Физиологические или биохимические показатели	Определение максимального потребления кислорода или максимального кислородного долга

1. Изменение состояния испытуемых (утомление, вработывание, научение, изменение мотивации, концентрации внимания и т.п.).

2. Неконтролируемые изменения внешних условий и аппаратуры (температура, ветер, влажность, напряжение в электросети, присутствие посторонних лиц и т.п.), т.е. все то, что объединяется термином «случайная ошибка измерения».

3. Изменение состояния человека, проводящего или оценивающего тест (и, конечно, замена одного экспериментатора или судьи другим).

Информативность теста - это степень точности, с какой он измеряет свойство (качество, способность, характеристику и т.п.), для оценки которого используется. Информативность не редко называют также валидностью (от англ. *validity* - обоснованность, действительность, законность).

Вопрос об информативности теста распадается на два частных вопроса: 1) что измеряет данный тест? 2) как точно он измеряет?

Кроме того, применяемые тесты должны отвечать и другим, не менее важным требованиям: а) простоте (технологичности) при их использовании (доступная аппаратура), б) наличие количественной системы оценок (с, кг, метр).

Ценность избранных тестов существенно возрастает, если они совпадают с международными программами тестирования.

Методика тестирования физического состояния организма

С учетом описанных требований, предъявляемых к тестам, нами разработана батарея тестов, которые позволяют оценивать уровень развития основных физических качеств. Перед тестированием физического состояния с точностью до 0,5 кг с помощью медицинских весов измеряется масса тела и, используя ростометр или настенную шкалу, рост человека с точностью до 0,5 см.

Тестирование проводится приемом нормативов - семи тестов. Ниже приводятся эти тесты, их описание и оцениваемые ими показатели.

1. **Гибкость.** Используется тест «Наклон вперед». Для проведения тестирования необходима линейка длиной 30 см. Тест выполняют разувшись. Перед выполнением теста выполнить несколько упражнений на растягивание (наклоны вперед и в стороны, вращение туловищем). Сидя на полу, развести стопы на 20 см и упереть их в сидение гимнастической скамейки, положенной набок. Наклониться вперед, не сгибая колен, максимально тянуться руками вперед, без рывков, дотронуться до линейки. Линейка расположена на скамейке параллельно полу и перпендикулярно сидению скамейки: ее «ноль» находится на уровне стоп. Удерживать максимальный наклон 3 с. Если пальцы не дотягиваются до уровня стоп (нулевой отметки), то это расстояние записывается со знаком «-». Засчитывается лучшая из трех попыток.

2. **Быстрота.** Используется тест «Спринт на 20 м с высокого старта». Измеряется секундомером время от команды «Марш» до пересечения финишной линии. Каждый тестируемый принимается на отдельный секундомер.

3. **Статическая сила кистей.** Используется тест «Кистевая динамометрия». Тестирование выполняется стоя. Локоть согнут на 90°. Следует постепенно сжать кистевой динамометр до предела сперва правой кистью, а затем левой. Измеряется с точностью до 1 кг.

4. **Статическая сила станова.** Используется тест «Становая динамометрия». Исходное положение: стоя с выпрямленными ногами на площадке станового динамометра, наклонившись, взяться за его рукоятку, расположенную на высоте коленей. Держа спину прямой, постепенно поднимая верхнюю часть тела, тянуть рукоятку до предела.

5. **Мощность.** Используется тест «Прыжок в высоту с места». Необходимо иметь настенную шкалу с делениями по 1 см. Тестируемому следует стать боком к маркированной стенке, вытянуть руку вверх и дотянуться до максимально достигаемой высоты (не отрывая пяток от пола). Затем опустить руку и подпрыгнуть как можно выше вверх с места и маркировать поднятой рукой на стене высоту прыжка в высшей точке фазы полета

(делаются 2-3 предварительные попытки без оценки). За показатель берется разность маркировки.

6. Силовая выносливость. Используется тест «Подъем туловища». Исходное положение: лежа на спине руки сплетены за головой, колени согнуты на 90°, стопы на мате, разведены примерно на 30 см и зафиксированы гимнастической стенкой либо партнером. По команде «Старт» - поднимать верхнюю часть тела до касания локтями коленей и возвращаться в исходное положение, касаясь лопатками мата. Засчитывается максимальное число подъемов за 1 минуту.

7. Аэробная выносливость. Используется «Степ-тест»: 3-минутное восхождение на гимнастическую скамейку (высотой 30см) и спуск с нее. Степ-тест выполняется под метроном с частотой 80 тактов (шагов) в 1 минуту, т.е. 20 подъемов-спусков в мин. При отсутствии метронома темп ходьбы следует задавать, отсчитывая по секундомеру этот ритм 80 тактов в мин, (или 4 такта за 3 секунды). Это соответствует 20 тактам (шагам) за 15 с, т.е. 5 подъемам-спускам за 15 с. При подъеме на скамейку необходимо выпрямлять ноги. После 1-минутного отдыха в положении сидя тестируемые подсчитывают свой пульс за следующую 2-ю минуту отдыха.

Оценка результатов тестирования

На основе статистических данных были определены минимальный и максимальный уровень показателей и предложены количественные оценки в виде пересчета каждого показателя в соответствующее число баллов (Б) для мужчин (М) и женщин (Ж) студенческого возраста. В табл. 2 приведены эти минимальные и максимальные величины показателей и соответствующие им баллы.

Если измеренный показатель меньше минимального значения, то он оценивается в 0 баллов. Если измеренный показатель больше или равен максимальному значению, то он оценивается в наибольшее число баллов для данного показателя. Предлагаемая оценка физической подготовленности по результатам тестирования базируются на принципе оптимальности развития отдельных физических качеств, поэтому при достижении достаточного уровня физической подготовленности дальнейшее его развитие уже не оценивается более высокими баллами. Если же измеренный показатель находится между минимальным и максимальным значениями, то оценка показателя в баллах вычисляется по приведенным ниже формулам - линейным зависимостям числа баллов от величины показателя.

Таблица 2

Минимальные и максимальные величины показателей тестов и соответствующие им баллы

№ п/п	Показатель	Размерность	Диапазон баллов	Мужчины	Женщины	№ табл. оценки
1	Быстрота	с	0-10	3,90-3,15	4,40 - 3,65	5
2	Мощность	см	0-10	35-50	25-40	6
3	Силовая выносливость	раз/мин	0-18	35-53	26-44	7
4	Гибкость	см	0-14	0-21	3-24	8
5	Аэробная выносливость	уд./мин	0-27	101-74	109-82	9
6	Статическая сила кистей (сумма)	кг	0-10	75-105	38-68	10
7	Становая сила	кг	0-11	85-140	30-85	11

Одновременно с количественной оценкой тестов в баллах мы предлагаем их качественную оценку от «очень низкой» до «очень высокой» (табл. 3, 4).

Таблица 3

Нормативы оценок результатов тестирования мужчин студенческого возраста

Показатель	Очень низкая	Низкая	Умеренная	Высокая	Очень высокая	№ табл. оценки
Быстрота	>3,90	3,90 - 3,68	3,67 - 3,37	3,36-3,15	< 3,15	5
Мощность	<35,0	35,0 - 39,5	39,6 - 45,5	45,4-50,0	> 50,0	6
Силовая выносливость	<35	35-41	42-47	48-53	>53	7
Гибкость	<0	0-6	7-15	16-21	>21	8
Аэробная выносливость	> 101	101-92	91-82	81-74	<74	9
Статическая сила кистей	<75	75 - 84	83-96	97-105	> 105	10
Статическая сила станова	<85	85-100	101-120	121 - 140	> 14	11

Таблица 4

Нормативы оценок результатов тестирования женщин студенческого возраста

Показатель	Очень низкая	Низкая	Умеренная	Высокая	Очень высокая	№ табл. оценки
Быстрота	>4,40	4,40-4,18	4,17-3,87	3,86 - 3,65	< 3,15	5
Мощность	<25	25,0 - 29,5	29,6 - 35,5	35,4-40,0	>40,0	6
Силовая выносливость	<26	26-32	33-38	30-44	>44	7
Гибкость	<3	3-9	10-18	19-24	>24	8
Аэробная выносливость	> 109	109-100	99-90	89-74	<74	9
Статическая сила кистей	<38	38-47	48-59	60-68	>68	10
Статическая сила станова	<30	30-45	46-65	66-85	>85	11

Ниже представлены формулы расчета оценок в баллах показателей в зонах между максимальной и минимальной величиной показателя.

Быстрота (табл. 5): $B = (B_{\max} - B_i) \times 13,3$ где: B - оценка быстроты (баллы), B_{max} - максимальное время бега на 20м для данного пола (с), B_i - измеренное время бега на 20м (с).

Таблица 5

Оценка теста «Бег на 20 м с высокого старта»

Пол	Результат в секундах и в скобках оценка в баллах										
	М	3,90 (0)	3,83 (0)	3,75 (2)	3,68 (3)	3,60 (4)	3,53 (5)	3,45 (6)	3,38 (7)	3,30 (8)	3,23 (9)
Ж	4,40 (0)	4,33 (1)	4,25 (2)	4,18 (3)	4,10 (4)	4,03 (5)	3,95 (6)	3,88 (7)	3,80 (8)	3,73 (9)	3,65 (10)

Примечание: Здесь и в остальных таблицах для оценки в баллах выбирается табличная величина показателя, ближайшая к результату тестирования.

Мощность (табл. 6): $M = \frac{V_{Pi}}{V_{Pi\min}} - 1,5$, где: M - оценка мощности (баллы), V_{Pi} - измеренная высота прыжка (см), V_{Pi_{min}} - минимальная высота прыжка для данного пола (см).

Таблица 6

Оценка теста «Прыжок в высоту с места»

Пол	Результат в сантиметрах и в скобках оценка в баллах										
	М	35,0 (0)	36,5 (1)	38,0 (2)	39,5 (3)	41,0 (4)	42,5 (5)	44,0 (6)	45,5 (7)	47,0 (8)	48,5 (9)
Ж	25,0 (0)	26,5 (1)	28,0 (2)	29,5 (3)	31,0 (4)	32,5 (5)	34,0 (6)	35,5 (7)	37,0 (8)	38,5 (9)	40,0 (10)

Силовая выносливость (табл. 7): $СВ = ПТи - ПТгт$, где: СВ - оценка силовой выносливости (баллы), ПТи - измеренное число подъемов туловища (раз/мин), ПТгшп - минимальное число подъемов туловища для данного пола (раз/мин).

Таблица 7

Оценка теста «Подъем туловища»

Пол	Результат теста в числе подъемов за 1 минуту и в скобках в баллах									
	М	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Ж	26	27	28	29	30	31	32	33	34	

Продолжение таблицы 7

Пол	Результат теста в числе подъемов за 1 минуту и в скобках в баллах									
	М	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Ж	35	36	37	38	39	40	41	42	43	

Гибкость (табл.8): $Г = НВи - Нвтг / 1,5$, где : Г - оценка гибкости (баллы), НВи - измеренная величина наклона вперед (см), НВ min - минимальная величина наклона вперед для данного пола (см).

Таблица 8

Оценка теста «Наклон вперед»

Пол	Результат теста «накло вперед» в сантиметрах и в скобках баллах							
	М	0	1,5	3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
Ж	3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0	

Продолжение таблицы 8

Пол	Результат теста «накло вперед» в сантиметрах и в скобках баллах							
	М	10,5	12,0	13,5	15,0	16,5	18,0	19,5
Ж	13,5	15,0	16,5	18,0	19,5	21,0	22,5	

Аэробная выносливость (табл. 9): $AB = ЧСС_{мах} - ЧСС_{и}$, где АВ - оценка аэробной выносливости (баллы), ЧССмах - максимальное значение ЧСС для данного пола (уд/мин), ЧССи - измеренная ЧСС (уд/мин).

Таблица 9

Оценка «степ-теста»

Пол	Результат теста в значении ЧСС в уд./мин. и в скобках в баллах													
М	101 (0)	100 (1)	99 (2)	98 (3)	97 (4)	96 (5)	95 (6)	94 (7)	93 (8)	92 (9)	91 (10)	90 (11)	89 (12)	88 (13)
Ж	109 (0)	108 (1)	107 (2)	106 (3)	105 (4)	104 (5)	103 (6)	102 (7)	101 (8)	100 (9)	99 (10)	98 (11)	97 (12)	96 (13)

Продолжение таблицы 9

Пол	Результат теста в значении ЧСС в уд./мин. и в скобках в баллах													
М	87 (14)	86 (15)	85 (16)	84 (17)	83 (18)	82 (19)	81 (20)	80 (21)	79 (22)	78 (23)	77 (24)	76 (25)	75 (26)	74 (27)
Ж	95 (14)	94 (15)	93 (16)	92 (17)	91 (18)	90 (19)	89 (20)	88 (21)	87 (22)	86 (23)	85 (24)	84 (25)	83 (26)	82 (27)

Статическая сила кистей (сумма) (табл. 10): $ССК = Ди - Дтт / 3$, где: СКК - оценка статической силы кистей (баллы), Ди - измеренная суммарная величина динамометрии кистей (кг), Дтт - минимальная суммарная величина динамометрии кистей для данного пола (кг).

Таблица 10

Оценка теста «Динамометрия кистей»

Пол	Сила обеих кистей в килограммах и в скобках в баллах											
М	75 (0)	78 (1)	81 (2)	84 (3)	87 (4)	90 (5)	93 (6)	96 (7)	99 (8)	102 (9)	105 (10)	108 (11)
Ж	38 (0)	41 (1)	44 (2)	47 (3)	50 (4)	53 (5)	56 (6)	59 (7)	62 (8)	65 (9)	68 (10)	71 (11)

Статическая сила станова (табл. 11): $ССС = СССи - ССС_{мин} / 5$, где: ССС - оценка статической силы становой (баллы), СССи - измеренная статическая сила станова (кг), СССмин - минимальная статическая сила станова для данного пола (кг).

Таблица 11

Оценка теста «Динамометрия станова»

Пол	Станова сила в килограммах и в скобках в баллах											
М	85 (0)	90 (1)	95 (2)	100 (3)	105 (4)	110 (5)	115 (6)	120 (7)	125 (8)	130 (9)	135 (10)	140 (11)
Ж	30 (0)	35 (1)	40 (2)	45 (3)	50 (4)	55 (5)	60 (6)	65 (7)	70 (8)	75 (9)	80 (10)	85 (11)

После описанного расчета оценки в баллах каждого из семи показателей вычисляется *интегральный показатель* как сумма баллов всех показателей. Если все показатели имеют оценку «очень высокая», то испытуемый получает максимальное число баллов за каждый показатель, и их сумма составит: $10 + 10 + 18 + 14 + 27 + 10 + 11 = 100$ баллов.

При меньшем числе набранных баллов величина интегрального показателя будет соответственно меньше. Интегральный показатель может быть использован для оценки актуального физического состояния студентов, оценки эффективности конкретного учеб-

но-тренировочного процесса, сравнения эффективности различных учебных программ или сравнения учебных групп.

Предлагаемый нами подход позволяет судить как о текущем физическом состоянии, так и о его динамике. Это дает возможность студенту судить об успешности его занятий, а преподавателю позволяет осуществлять индивидуальный подход на занятиях со студентами.

Для упрощения расчетов оценок физического состояния разработана компьютерная программа. Использование компьютера позволяет хранить и обрабатывать большой массив данных тестирования. Широкое распространение компьютеров делает такой подход доступным для всех вузов.

* * *

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ МЕЖВУЗОВСКОГО ЦЕНТРА
ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И КАФЕДРЫ ФИЗИЧЕСКОГО
ВОСПИТАНИЯ СПбГТУ

Кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник В.Ю.Волков; кандидат педагогических наук, доцент Л.М.Волкова, кандидат физико-математических наук, доцент П.В.Половников, члены-корреспонденты БПА

Межвузовский Центр по физической культуре и кафедра физического воспитания Санкт-Петербургского государственного технического университета подготовили научные, учебные, учебно-методические (в том числе и компьютерные) разработки, представляющие интерес для профессорско-преподавательского состава кафедр физического воспитания (физической культуры и спорта) высших учебных заведений. Ниже приводим краткую их характеристику.

Компьютерная программа «Контроль». Программа может использоваться как непосредственно во время учебных занятий, так и при самостоятельной работе студентов. Автоматизированный опросник позволяет как преподавателю, так и студенту оценить полученные знания по теме «Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом».

Компьютерная программа «FITNESS». Программа оценивает состояние здоровья, физическое развитие, физическую подготовленность, резервные возможности основных функциональных систем организма, психо-эмоциональный статус, режим и качество питания, включая анализ витаминной обеспеченности организма. С помощью экспертной системы определяется биологический возраст. Итоговый протокол предоставляет индивидуальные рекомендации по укреплению здоровья, определяет необходимый режим двигательной активности. Программа может быть использована для оценки уровня здоровья мужчин и женщин от 18 до 45 лет.

Компьютерная программа «Атлет». Программа представляет одну из глав электронного учебника, подготовлена в рамках учебной программы для вузов и посвящена изучению атлетической подготовки. Программа создана по системе гипертекста с использованием плоскостных иллюстраций, мультипликации, видеороликов. Программа дает наглядное представление о технике выполнения базовых упражнений атлета, т.е. выполнение упражнений в движении, оценивает полученные знания; проводит анализ витаминной обеспеченности организма.

Компьютерная программа «Возраст». Программа подготовлена в виде диалогового режима, позволяет с учетом особенностей образа жизни человека, наличия вредных привычек, тех или иных заболеваний самого тестируемого или его ближайших родственников предположить о возможной продолжительности жизни тестируемого.

Компьютерная программа «Картотека». Программа позволяет: вести поиск научно-методических разработок по выбранному разделу и подразделу. Например, выбрав в разделе «вид научно-методической разработки» подраздел «видео пособие», вам предоставляется информация о всех видео пособиях, находящихся в памяти программы; распечатывать информацию по интересующим разработкам; вносить новую информацию и корректировать ошибочно внесенные данные.

Волков В.Ю. и др. Организация и контроль в реабилитации здоровья студентов: Учебное пособие. - СПб.: СПбГТУ, 1996. - 89 с. Учебное пособие посвящено особенностям организации учебного процесса по физической культуре со студентами, имеющими отклонения в состоянии здоровья; специфике формирования групп, показаниям и противопоказаниям использования средств физической культуры при различных заболеваниях, специфике врачебно-педагогического контроля.

Материалы научно-методической конференции по проблеме гуманитаризации дисциплины «Физическая культура» в вузе. В сборнике с различных дисциплинарных позиций рассматриваются пути реализации новой учебной программы по физической культуре для вузов.

Компьютерная программа «Тест УКК». Программа основана на базе теста УКК, разработанного научно-исследовательским институтом укрепления здоровья (Финляндия). Тест УКК используется для оценки физической работоспособности, включен в международный комплекс тестов «Евротест».

Учебное пособие: «Технология развития гибкости» с видеоприложением.

Учебное видео пособие: «Тренировка в тренажерном зале». В видеопособии показаны особенности работы на типичных тренажерах практически на все группы мышц, по ходу фильма рассказывается о методических особенностях проведения учебных занятий.

Материалы к теоретическому разделу дисциплины «Физическая культура» (часть 1): Учебное пособие /Под общ. ред. Волковой Л.М., Половникова П.В. - СПб.: СПбГТУ, 1997. - 157с. Пособие содержит материал, обеспечивающий углубление и систематизацию знаний студентов по основам физической культуры для создания устойчивой мотивации и потребности к здоровому стилю жизни, физическому самосовершенствованию.

Компьютерная программа «Мини шейпинг». Программа позволяет применять элементы шейпинга в учебном процессе физического воспитания студентов. Программу используют при проведении занятий с изучением особенностей телосложения человека (по параметрам идеальной фигуры, диапазонам нормы и патологии), определением биоритмов и физиологических особенностей женского организма. ^

Компьютерные программы «Техника низкого старта», «Техника метания гранаты». Программы подготовлены для обучения техники низкого старта в легкой атлетике и для изучения особенностей метания гранаты с колена. Программы позволяют просматривать положения отдельных сегментов тела спортсмена при различной скорости выполнения данных спортивных движений, а также просматривать движения тела с различных точек просмотра.

Волков В.Ю. Компьютеры в образовании студентов /физическая культура: Учебное пособие. - СПб.: СПбГТУ, 1997. - 76 с. Учебное пособие предоставляет возможность преподавателям кафедр физического воспитания познакомиться с историей развития компьютерных технологий, с особенностями создания компьютерных программ и их использования в образовательном процессе.

Волков В.Ю. Компьютерные технологии в образовательном процессе по физической культуре в вузе. - СПб.: СПбГТУ, 1997. - 142 с. В работе рассматриваются педагогические проблемы создания и использования компьютерных технологий в образовательном процессе по физической культуре. Предлагаются классификации компьютерных программ.

Трунин В.В., Когтев Р.К., Дьяконова Т.В. Нормативно-правовые основы физической культуры и педагогические возможности использования компьютерной техники в высшем профессиональном образовании: Учебно-методическое пособие. СПб.: СПбГУ, 1997. - 44с. В пособии осуществлено толкование нормативным и правовым основам физической куль-

туры в РФ. Кроме того, дана характеристика педагогическим возможностям использования в высшем профессиональном образовании компьютерной техники.

Когтев Р.Н., Трунин В.В., Дьяконова Т.В. Педагогические технологии реализации Государственного образовательного стандарта по физической культуре в высших учебных заведениях. Концептуальные подходы: Учебно-методическое пособие. СПб.: СПбГУ, 1997. - 40с. Научно-методическая новизна данного пособия состоит в том, что оно формирует новое культурологическое направление в разработке содержания и организации физического воспитания студенческой молодежи и способствует созданию новой системы представлений о формировании физической культуры человека.

Актуальные проблемы физической культуры в профессиональной подготовке студентов высшей школы: Материалы 46 научно-методической конференции по физическому воспитанию студентов вузов Санкт-Петербурга /Под общей редакцией Волкова В.Ю. - СПб., 1997. - 90с. Представлены тезисы докладов ежегодной городской научно-методической конференции, в которых раскрываются наиболее актуальные проблемы физической культуры в профессиональной подготовке студентов вузов Санкт-Петербурга.

Щеголев В.А. и др. Актуальные направления и проблемы научных исследований по физической культуре: Методическая разработка. - СПб.: СПбГТУ, 1996. - 14с. С целью оказания помощи аспирантам и преподавателям кафедр физического воспитания вузов при выборе тем по научно-методической работе представлен примерный перечень направлений и проблем, подготовленный Межвузовским Центром по физической культуре.

Словарь-справочник. Основные термины и понятия, используемые в физическом воспитании студентов / Сост.: СС.Крючек, П.В.Половников. - СПб.: СПбГМУ, 1996. - 175 с. В словаре дана трактовка содержательной стороны терминов и понятий, которые используются при изучении студентами учебной дисциплины «Физическая культура и спорт».

Михонина Т.Н., Михонин А.А., Глушков Ю.Ю. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов: Учебное пособие: - СПб.: СПбГУ, 1997. - 48 с. Пособие содержит материал, включающий факторы и требования к профессионально-прикладной физической подготовке инженеров, методические основы, а также вопросы контроля за эффективностью профессионально-прикладной физической подготовленности студентов.

Михонин А.А. Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания: Учебное пособие. - СПб.: СПбГТУ, 1997. - 88 с. Учебное пособие разработано в соответствии с программой по физической культуре и раскрывает аспекты общей физической и спортивной подготовки в системе физического воспитания.

Компьютерная программа по оценке уровня соматического здоровья «Сома». Программа позволяет количественно оценить уровень соматического здоровья по методике, предложенной проф. Г.Л. Апанасенко (1993).

Компьютерная программа количественной оценки уровня здоровья «АСКОРС» (программа утверждена Минздравом России - приказ №10-11/33 от 24.02.89 г.). Количественная оценка здоровья осуществляется по данным анкетирования и некоторым антропометрическим и медицинским показателям.

Давиденко Д.Н., Половников П.В., Глушков Ю.Ю. Физическая культура и спорт. Основы здорового образа жизни: Учебное пособие. - СПб.: МЦ СПбГТУ, 1997. - 36 с. Учебное пособие подготовлено в рамках программы по физической культуре для высших учебных заведений. Предназначено студентам вузов и может представить интерес для всех, кто интересуется проблемами здоровья человека.

Давиденко Д.Н., Трунин В.В. Правовые и физиолого-валеологические основы физической культуры: учебно-методическое пособие. - СПб.: МЦ СПбГТУ, 1997. - 160 с. (компьютерный вариант). Учебно-методическое пособие раскрывает содержание ряда положений вузовской учебной программы по физической культуре.

Петленко В.П., Давиденко Д.Н. Этюды валеологии: здоровье как человеческая ценность. - СПб.: БПА, 1998, - 120 с. В «Этюдах» раскрываются актуальные аспекты валеологии, которые могут представить интерес для всех, кто интересуется проблемами здоровья человека.

РЕЦЕНЗИИ:

РЕЦЕНЗИЯ НА ДИССЕРТАЦИЮ Г.К.ЗАЙЦЕВА «ВАЛЕОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ»

Доктор биологических наук, профессор Д.Н.Давиденко, академик БПА

Диссертация выполнена в текущем году в Санкт-Петербургском государственном университете педагогического мастерства и представлена к защите на соискание ученой степени доктора педагогических наук по специальности 10.00.01 — общая педагогика.

Работа посвящена одной из актуальных проблем педагогической науки - проблеме сохранения здоровья и формирования у обучающихся (да и обучающихся) мировоззрения, направленного на здоровый образ жизни. Отметим, что именно актуальность этой проблемы привела к возникновению нового научного направления — валеологии - науки о здравствовании человека. По мнению академика РАМН В.П. Казначеева, возникновение валеологии - это «...прорывроссийского интеллекта в науках о здоровье человека». Взаимосвязь здоровья и образования настолько очевидно, что последнюю монографию В.П. Казначеев так и назвал: «Здоровье нации. Просвещение. Образование» (Москва-Кострома: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, Костромской гос. пед. университет, 1996. - 248 с). На Международной конференции в Праге (1997 г.) валеологию определили как науку XXI века.

В настоящее время валеология как учебная дисциплина введена в образовательный процесс детских садов, средних школ, колледжей и высших учебных заведений. Вместе с тем, становление валеолого-педагогических основ обеспечения здоровья человека в системе образования еще далеко до завершения. В отношении общеобразовательных школ этот пробел в значительной степени ликвидирует диссертационное исследование, выполненное одним из пионеров валеологии в школе - Г.К. Зайцевым. Важно при этом отметить, что речь идет не только о здоровье учеников, но и о здоровье учителей,

Основная заслуга диссертанта заключается в том, что он представил новые научные материалы о негативных тенденциях в здоровье подрастающего поколения, связанные с особенностями современной системы школьного образования, создал концепцию индивидуального здоровья, обосновал валеологические принципы и определил роль педагогического компонента в структуре обеспечения жизнедеятельности человека. Впервые изучены потребностно-мотивационные основы физического саморазвития. Кроме того, автор диссертации подготовил и внедрил в систему повышения квалификации учителей образовательную программу по педагогическим основам валеологии.

По актуальности темы исследования, новизне представленных данных, теоретической и практической значимости диссертационная работа Георгия Кировича Зайцева «Валеолого-педагогические основы обеспечения здоровья человека в системе образования», на наш взгляд, может рассматриваться как весомый вклад в теоретическую и научно-практическую разработку педагогических основ в основном в системе школьного образования. Вероятно, правильнее было бы и в названии диссертации указать не «систему образования», а «систему школьного образования».

Материалы диссертация представляют выраженную значимость для педагогов образовательных учреждений.

* * *

РЕЦЕНЗИЯ НА ДИССЕРТАЦИЮ Н.Б.ЗАХАРЕВИЧА на тему:
«ВАЛЕОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СТРАТЕГИИ
ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Кандидат медицинских наук, доцент Ю.К.Бахтин, член-корреспондент БПА

Диссертационная работа Н.Б. Захаревич «Валеологические основы стратегии педагогической деятельности (на материалах начального обучения)», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.01 - общая педагогика, выполнена на кафедре педагогического мастерства Санкт-Петербургского государственного университета педагогического мастерства под научным руководством почетного академика БПА, доктора педагогических наук, профессора Л.Г. Татарниковой в 1998 г.

Диссертация посвящена разработке актуальной проблемы - охране здоровья учащихся младших классов и укреплению их здоровья педагогическими методами - посредством валеологической перестройки процессов обучения и воспитания школьников.

Целью исследования явилось научное обоснование и разработка основ валеологической стратегии педагогической деятельности. Для достижения цели автором решены ряд конкретных задач, решение которых было осуществлено с использованием адекватных методических приемов, в том числе метод включенного наблюдения, анкетирование, анализ организационно-педагогических документов, экспериментальное обучение и т.д.

На основании проведенного исследования убедительно доказано, что валеологическая стратегия педагогической деятельности должна выражаться: в устойчивом проявлении в деятельности учителя приоритетов, имеющих прямое отношение к становлению и реализации потенциала здоровья учеников; в совместной духовно-практической деятельности, основанной на принципах осуществимости потенциала индивидуальности педагога и учащихся; в единстве мотивационного и рефлексивно-оценочного компонентов педагогической деятельности.

Анализ диссертационного исследования позволил автору определить основные компоненты стратегии педагогической деятельности: 1) мотивационный, 2) технологический и 3) рефлексивный. При этом убедительно показано, что совершенствование стратегии деятельности педагога возможно на основе качественных изменений вышеперечисленных компонентов структуры деятельности учителя. Особое звучание имеет вывод автора о том, что валеологическая стратегия педагогической деятельности должна рассматриваться как индивидуально ориентированная система профессиональной жизнедеятельности учителя, основанная на приоритетах здоровья учащихся.

Анализ диссертационной работы дает основание считать целесообразным внедрение сформулированных автором практических рекомендаций в отношении условий формирования валеологической стратегии педагогической деятельности как условия повышения эффективности труда учителя.

Диссертационное исследование Н.Б. Захаревич может представить значительный интерес не только для валеологов, но и для всех руководителей и педагогов общеобразовательных и специализированных учебных заведений.

* * *

РЕЦЕНЗИЯ НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ «ФИЗИЧЕСКОЕ, ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ И ПСИХИЧЕСКОЕ САМОРАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ НА ОСНОВЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ»

Доктор биологических наук, профессор Д.Н.Давиденко, академик БПА

Образовательная программа «Физическое, интеллектуальное и психическое саморазвитие детей на основе двигательной активности» (- СПб.: СПб ОО «Инсар», 1998. - 96 с.) и как дополнение к этой программе «Педагогические тесты физического, психического и интеллектуального развития детей 3-8 лет» созданы в Санкт-Петербургском Институте саморазвития человека (1998 г.). Автор программы — президент СПб ОО «Инсар», доктор биологических наук, профессор Г.П. Иванова. Редакторами программы выступили: член правления СПб ОО «Инсар» О.А. Смирнова, председатель правления — директор СПб ОО «Инсар», кандидат технических наук, доцент Е.В. Смирнов.

Опубликованные вышеуказанные научно-методические материалы представляют собой авторскую разработку для обучения детей 3-7-летнего возраста как дополнение к основным образовательным программам дошкольников.

Целью программы является помощь детям в познании самого себя, в формировании у них умений оценивать свое физическое и психическое состояние, в воспитании физических, интеллектуальных и духовных качеств.

Научная концепция программы основана на психофизической теории адаптивного восприятия человеком категории времени в зависимости от происходящих в его организме процессов жизнедеятельности. Известно, что в соответствии с этой теорией шкала внутреннего (биологического) времени отличается от шкалы внешнего (физического) времени тем больше, чем больше информации получает в данном промежутке жизни человек.

Программа отличается выраженной валеологической направленностью и включает пять основных разделов:

1. **«Саморазвитие здорового тела»** — формирование тела ребенка в соответствии с основными биомеханическими принципами.

2. **«Самообучение двигательным действиям»** — создание системы освоения движений.

3. **«Самообучение управлению двигательной деятельностью»** — формирование механизмов управления движениями человека.

4. **«Самосовершенствование поведения»** — формирование рационального двигательного поведения.

5. **«Самосовершенствование интеллекта и психики»** — расширение интеллектуальных и психических способностей детей.

Разработанная программа — новационна; ее внедрение в практику позволит решить ряд важных задач. Во-первых:

- детям: помогает найти себя; стать в чем-то совершеннее других, если есть талант; подтянуться до уровня остальных, если имеются дефекты в здоровье.

- родителям: показывает объективную картину развития ребенка и помогает выявить способности детей в раннем детстве; обнаружить «провалы» в физическом, психическом и интеллектуальном развитии; сделать ребенка гармоничным и адаптивным к современной жизни.

- государству: помогает формированием понимания здорового образа жизни, ценности здоровья, красоты, уникальности человека; помогает в экономическом плане - путем ранней диагностики склонностей к виду деятельности, а отсюда и профориентации; помогает восстановлению нравственности в обществе путем гармонизации в человеке духа и тела.

Во-вторых, методика биорефлексии, заложенная в основу саморазвития детей и реализуемая с помощью компьютерно-игрового комплекса, работающего только при фи-

зической активности ребенка, возможно явится противодействием сплошному увлечению населения компьютерными играми.

В-третьих, педагогическое тестирование, дополняющее образовательную программу, позволяет педагогам и родителям объективно увидеть на фактическом материале роста и развития своих детей взаимосвязь физического, психического и интеллектуального развития, доказать значимость движений для человеческой целостности и встать на путь здорового образа жизни, столь необходимого для нашей страны.

В качестве замечания следует отметить не совсем удачную (жаргонную) терминологию в «Педагогических тестах»: «вегетатика», «соматика», «сенсорика», «моторика». Следовало бы, на наш взгляд, говорить о «вегетативных функциях», «соматических показателях», «сенсорных функциях», «моторных функциях».

Хочется надеяться, что образовательная программа найдет достойное место в практической педагогической деятельности.

◆ * *

ХРОНИКА:

19 февраля 1998 г. — в Доме Ученых в Лесном состоялось общее собрание валеологов нашего города: от Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования, Санкт-Петербургского государственного университета, Российского государственного педагогического университета им. Герцена, Санкт-Петербургского государственного университета педагогического мастерства, академии физической культуры им. Лесгафта, Санкт-Петербургского государственного технического университета, Санкт-Петербургского гуманитарного университета профсоюзов, института профилактической медицины и валеологии и других организаций.

На заседании был рассмотрен вопрос о состоянии и развитии валеологии в образовательных и научных учреждениях города. Принято решение о создании в нашем городе Санкт-Петербургского валеологического общества. Приводим текст проекта устава общества.

УСТАВ

Санкт-Петербургского валеологического общества

І. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

1. Санкт-Петербургского Валеологического Общества (СПВ0) является добровольной организацией специалистов, занятых педагогической, научно-исследовательской и практической деятельностью в области проблемы «Человек и его здоровье».

2. Цель общества — всемерно способствовать развитию и утверждению в образовательных учреждениях различного уровня валеологии как интегративной учебной, научной и практической дисциплины.

3. Задачи Общества:

3.1. Содействие научной разработке проблем теории и практики валеологии как науки об индивидуальном здоровье человека,

3.2. Повышение квалификации членов Общества, расширение и углубление их специальных знаний.

3.3. Помощь кафедрам вузов в подготовке кадров - преподавателей валеологии.

3.4. Широкая информация и пропаганда достижений валеологии, содействие внедрению в практику валеологии передового опыта и новейших достижений науки.

3.5. Разработка и внесение на рассмотрение органов образования и здравоохранения г. Санкт-Петербурга предложений по улучшению здоровья населения города.

4. Для выполнения возложенных на Общество задач Правление Общества проводит следующие мероприятия:

4.1. Осуществляет координацию деятельности членов Общества и входящих в Общество организаций.

4.2. Обсуждает на заседаниях новые формы организации и методы работы Общества.

4.3. Устанавливает связи с Правлениями других научных Обществ.

4.4. Организует проведение конгрессов, конференций, симпозиумов, совещаний, лекций, семинаров, круглых столов и диспутов по важнейшим проблемам валеологии с последующей публикацией материалов.

4.5. Организует прием новых членов (коллективных членов) Общества.

4.6. Организует рецензионную работу, подготавливает к изданию материалы и труды по проблемам валеологии, дает рекомендации к изданию научных, учебных и научно-популярных работ членов Общества.

4.7. Рассматривает и выдвигает труды членов Общества на соискание премий и наград.

4.8. Обсуждает на заседаниях Общества отчеты и доклады его членов.

5. Общество при осуществлении своей деятельности пользуется правами юридического лица.
6. Общество имеет печать, штамп и бланки с указанием своего наименования.

II. СОСТАВ ОБЩЕСТВА, ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ЕГО ЧЛЕНОВ.

1. Общество состоит из индивидуальных и коллективных членов, а также из почетных членов.
2. Членами Общества могут состоять лица, имеющие среднее или высшее образование, занятые валеологической деятельностью, признающие Устав Общества и уплачивающие членские взносы.
3. Коллективными членами Общества могут быть педагогические, научные, лечебные, профилактические, физкультурные и другого рода коллективы, признающие Устав Общества и уплачивающие членские взносы.
4. Прием в члены Общества проводится Правлением Общества на основании поступившего заявления путем открытого голосования простым большинством голосов и утверждается на общем собрании.
5. Члены Общества уплачивают вступительный и ежегодный членские взносы. Размер, срок и порядок уплаты определяет Правление Общества.
6. Почетные члены Общества избираются по представлению Правления на общем собрании путем открытого голосования с освобождением от уплаты членских взносов с выдачей специального удостоверения.

III. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ОБЩЕСТВА. \.

- Высшим руководящим органом Общества является общее собрание.
2. Общее собрание созывается ежегодно (или по необходимости чаще - внеочередные) для обсуждения всех сторон деятельности Общества.
 3. Общее собрание Общества:
 - принимает Устав Общества, вносит в него дополнения и изменения;
 - рассматривает и утверждает отчет Правления и доклад ревизионной комиссии;
 - заслушивает и обсуждает научные доклады, книги, труды, монографии;в решает другие важные вопросы, входящие в компетенцию Общества;
 - избирает тайным голосованием Правление Общества и ревизионную комиссию.
 4. Исполнительным органом Общества является Правление, которое собирается не реже одного раза в год. Правление Общества осуществляет руководство деятельностью Общества.
 5. Заседания Правления Общества правомочны при наличии более половины членов Правления.
 6. Правление Общества избирает Председателя, двух заместителей и казначея. Права и обязанности указанных лиц определяются Правлением Общества.

IV. СРЕДСТВА ОБЩЕСТВА.

Средства Общества состоят из:

- 1) вступительных и ежегодных взносов индивидуальных членов Общества;
- 2) ежегодных взносов коллективных членов Общества;
- 3) добровольных взносов, пожертвований и иных поступлений.

V. ПОРЯДОК ЛИКВИДАЦИИ ОБЩЕСТВА.

Прекращение деятельности Общества может быть произведено путем реорганизации или ликвидации по решению общего собрания его членов. Ликвидация Общества возможна также по решению суда

На общем собрании было избрано Правление Общества, его Председатель и два заместителя.

Председателем Общества единогласно избран один из основоположников валеологии в нашей стране — доктор философских и медицинских наук, профессор Виктор Порфирьевич Петленко. Заместителями Председателя избраны: доктор медицинских наук, профессор Владимир Васильевич Колбанов и доктор медицинских наук, профессор Олег Сергеевич Насонкин.

Проф. Д.Н. Давиденко

* * *

21 апреля 1998 г. — в Санкт-Петербургском государственном техническом университете состоялась научно-методическая конференция *«Актуальные проблемы непрерывного образования»*, организованная Межвузовским центром по физической культуре, Советом по гуманитарному образованию студентов при совете ректоров СПб и Научно-методическим советом по физическому воспитанию студентов вузов СПб.

На конференции было заслушано пять постановочных докладов, в которых на основе научно-теоретических изысканий и прикладных исследований предложены конкретные рекомендации по созданию многозвеневой системы непрерывного физкультурного образования в стране.

В рамках конференции был проведен круглый стол по наиболее актуальным проблемам непрерывного образования. В обсуждении приняли участие представители свыше 30-ти образовательных учреждений Санкт-Петербурга: преподаватели, доценты, профессора, научные сотрудники системы общего, среднего и высшего специального образования. Подробно рассмотрен широкий круг вопросов, связанных с основными положениями концепции непрерывного образования по физической культуре: физическое воспитание дошкольников, школьников, учащихся и студентов в системе непрерывного физкультурного образования, подготовка специалистов по физической культуре в системе среднего и высшего специального образования, опыт физкультурного образования различных категорий населения в нашей стране и за рубежом.

Учитывая актуальность разработки концепции отечественной системы непрерывного физкультурного образования, конференция постановила одобрить проект концепции непрерывного образования, представленный межвузовским центром по физической культуре с учетом высказанных замечаний и предложений. Межвузовскому центру по физической культуре (директор - проф. В.Ю. Волков) поручено представить проект концепции в Министерство общего и профессионального образования России, в Госкомспорт РФ, в Совет по гуманитарному образованию студентов при совете ректоров Санкт-Петербурга и в Научно-методический совет по физическому воспитанию студентов вузов Санкт-Петербурга.

Примечание: Основные положения концепции непрерывного физкультурного образования опубликованы выше (см. стр. 31-38)

Д.Н. Давиденко

* * *

28 апреля 1998 г. — в Санкт-Петербургском государственном университете педагогического мастерства в рамках Первого Санкт-Петербургского Форума *«ЗДОРОВЬЕ ПЛАНЕТЫ СПАСЕТ МОЛОДОЕ ПОКОЛЕНИЕ»* был проведен круглый стол *«Проблемы валеологии и педагогической валеологии в образовательных системах»*.

В работе круглого стола приняли участие валеологи образовательных учреждений различного уровня (ясли - сад - школа - колледж - вуз), представители Комитета по образованию мэрии Санкт-Петербурга.

Участники Круглого Стола рассмотрели следующие актуальные проблемы:

1. Становление современной валеологии: состояние, проблемы, перспективы.
2. Современные направления дифференциации валеологии: педагогическая валеология, валеологическая педагогика, экологическая валеология и др.
3. Здоровье и окружающая среда.
4. Валеологическое сопровождение образовательного процесса.
5. Валеологическая служба: цели, задачи, направления деятельности, пути интеграции с методикой и психологией.

Участники круглого стола констатировали, что валеология должна рассматриваться как качественно новое интегративное знание, базирующееся на комплексных междисциплинарных представлениях об объективных закономерностях сохранения и развития индивидуального здоровья человека. Были намечены конкретные пути по внедрению и совершенствованию валеологического образования и создания валеологических служб в образовательной системе.

Проф.Д.Н.Давиденко

НАШ ЮБИЛЯР

ПОЗДРАВЛЕНИЕ ПРЕЗИДИУМА БАЛТИЙСКОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ
АКАДЕМИИ АКАДЕМИКУ БПА, ПРОФЕССОРУ Э.Г. СИНГУРИНДИ
В СВЯЗИ С 60-ЛЕТИЕМ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ

Дорогой Эдвард Георгиевич!

Президиум Балтийской Педагогической Академии сердечно поздравляет Вас со славным, жизненным юбилеем — 60-летием со дня рождения и 40-летием творческой профессиональной деятельности, достижением своего творческого «акме», проявлением Ваших незаурядных педагогических и организаторских способностей в сфере вузовской подготовки технических специалистов средствами физической культуры и студенческого спорта Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии - лидера студенческого спорта в городе на Неве.

Мы знаем Вас как ученого в области современного спорта, заслуженного мастера спорта и тренера Российской Федерации по авторалли, — спорта мужественных и интеллектуальных людей.

Поздравляем Вас с Вашим Юбилеем, умением и искусством сохранять свое здоровье, реализовать таланты и педагогический дар в этом рискованном виде спорта, успех и долголетие в котором дается только исключительно одаренным натурам, профессионально-спортивно подготовленным, волевым и высоко тренированным спортсменам! Для нас Вы истинный Академик спортивной педагогики и валеологии.

Желаем Вам в дальнейшем сохранять свою нынешнюю «юбилейную форму»! Здоровья Вам, творческого долголетия, дальнейших успехов в научно-педагогической деятельности!

* * *

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ БАЛТИЙСКОЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ АКАДЕМИИ

Отделение «ВАЛЕОЛОГИИ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ»



*Посвящается 50-летию
Всемирной Организации
Здравоохранения*

**ВЕСТНИК
БАЛТИЙСКОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ
АКАДЕМИИ**

Вып. 20.-1998 г.

**АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ
ВАЛЕОЛОГИИ**

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

*... Коренной наукой остается и остается
навсегда наука о человеке.*

Николай Чернышевский

БАЛТИЙСКАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ



The Baltic Academy of Education
was founded on the 30-th of
July 1994 in Saint-Petersburg
by international Conference
of Scientists from
28 countries