

структуру позвоночника и мышечного каркаса, нормализовать нервную регуляцию и баланс мышечных напряжений, кровообращение и обменные процессы. Улучшение самочувствия наступало практически с первыми сеансами. К третьему дню уменьшался повышенный тонус, степень уплотнения и болезненности, начиналось рассасывание соединительной ткани, заметно улучшалась способность мышц к сокращению и расслаблению. Конкретно заметный результат в большинстве случаев проявлялся после 6–7 сеансов. На 8–10 день приемы массажа можно было применять очень глубокие и достаточно жесткие. Болевые ощущения становились локальными и носили остаточный характер. После завершения целенаправленных реабилитационных процедур рекомендовалось применение самомассажа, взаимомассажа с партнером, специальных упражнений, других профилактических процедур физкультурной направленности.

### Литература

1. Васичкин, В.И. Лечебный и гигиенический массаж: практ. руководство / В.И. Васичкин. – Минск: Беларусь, 1995. – 262 с.
2. Бирах, А. Здоровье своими руками: Массаж рефлекторных зон / А. Бирах; пер. с нем. В.В. Кошкин. – Минск: Польша, 1984. – 111 с.: ил.
3. Дворянинова, Е.В. Физическая реабилитация при остеохондрозе шейного отдела позвоночника: пособие / Е.В. Дворянинова, М.Д. Панкова; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск: БГУФК, 2009. – 46 с.
4. Назаров, В.Т. Биомеханическая стимуляция: явь и надежды / В.Т. Назаров. – Минск: Польша, 1986. – 95 с.
5. Саркизов-Серазини, И.М. Спортивный массаж: учеб. пособие для ин-тов физич. культуры // И.М. Саркизов-Серазини. – М.: Физкультура и спорт, 1963. – 248 с.: ил.
6. Соколов, В.А., Особенности организации и проведения занятий при нарушениях осанки // В.А. Соколов, Н.И. Шиманович // Здоровье студенческой молодежи: материалы VI Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 30–31 окт. 2008 г. / Бел. гос. пед. ун-т им. М. Танка. – Минск: БПТУ, 2008. – С. 163–165.

## АКТУАЛЬНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ ЗДОРОВЬЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ СРЕДУ

*Соловьева Н.Г., Рудницкая Ю.Г., г. Минск, Беларусь*

*The important purpose of mediko-pedagogical technologies is formation at students of understanding of health as main, vital value. The active implementation of diagnostic information complexes of health in the educational environment.*

В иерархии ценностей здоровье представляет собой приоритетное обязательное условие активной общественной социально-экономической и индивидуальной биосоциальной жизни. Современный мир предъявляет человеку достаточно высокие информационные и социальные нагрузки, способствующие переходу стрессовых физиологических состояний в дистрессовые. Уставом Всемирной организации здравоохранения здоровье определяется не только как отсутствие болезней или физических дефектов, но и как состояние полного физического, душевного и социального благополучия. Несмотря на внедрение валеологического просвещения, более 80 % взрослого населения

все же не имеют четких представлений об истинном уровне своего физического развития и работоспособности, принципах рациональной организации своей жизнедеятельности, позволяющих сохранять высокий уровень здоровья и благополучия в сферах социального, профессионального, семейного и культурного бытия.

Образовательный стандарт высшего образования Республики Беларусь (первая ступень) выдвигает одним из обязательных требований формирование приоритетного отношения студенческой молодежи к здоровью и здоровому образу жизни – качественной составляющей профессиональной деятельности человека. Важной целью медико-педагогических технологий является формирование у студентов понимания здоровья как основной, жизненной ценности, а также прочих личностных установок на здоровый образ жизни, поскольку состояние здоровья – наиболее убедительный критерий физического развития и долголетия. В этом контексте наибольшую актуальность при подготовке специалистов в области физического воспитания и спорта, приобретают медико-педагогические технологии, направленные на повышение валеологической образованности, сохранение мотивации к постоянным занятиям физической культурой и спортом, рациональному режиму жизнедеятельности, способствующих поддержанию и повышению физической работоспособности студентов.

Для формирования здорового образа жизни молодого поколения, уже приобщившегося к физической культуре и спорту (студентов физкультурных вузов), недостаточно одного лишь поддержания двигательной активности, необходимо также их приобщение к научно-обоснованным принципам здорового стиля жизни. Последний имеет в своей структуре такие обязательные компоненты, как гигиеническая культура проведения занятий физкультурой и спортивно-тренировочной деятельности, оптимальный двигательный режим, рациональное питание, систематическая диагностика и динамическое слежение за собственными физическими показателями и психо-эмоциональным состоянием, экологическое поведение.

С учетом вышесказанного методика и организация учебного процесса студентов, обучающихся по специальности физическая культура, требуют постоянной модернизации, разработки и внедрения современных информационно-адекватных подходов и технологий медико-биологической направленности с ориентацией на контроль, коррекцию и профилактику изменений физического и психо-эмоционального состояния. Кроме того, получение высокого качественного результата с последующей его эффективной реализацией в профессиональной деятельности невозможно без внедрения в учебный процесс научно-исследовательской деятельности студентов. Немаловажное значение в этой связи приобретают вовлечение и активизация научно-исследовательского потенциала студенческой молодежи к поиску и разработке новых медико-биологических технологий, базирующихся на конгломерации современных достижений физической культуры и спорта, спортивной медицины, естествознания и инновационно-информационных методах. Данные технологии предусматривают более широкое использование в ходе образовательного процесса программно-методических средств обучения на основе автоматизированных диагностических комплексов состояния здоровья.

Одной из фундаментальных проблем современной медицины и физической культуры является разработка адекватной «модели здоровья», критериев и методов его определения, контроля и укрепления. Современные представления о здоровье соотносят с понятием науки о здоровье как междисциплинарной проблемы, теоретически и практически трансформирующей и переориентирующей научные исследования с целью выявления фундаментальной природы здоровья, разработки его теории и моделей [1]. Здоровье индивида – сложный объект реального мира, представляющий собой сложную, иерархически соподчиненную, разноуровневую систему взаимосвязанных параметров аддитивных свойств [2–3].

Единым ведущим определяющим звеном многочисленных «моделей здоровья», разработанных на сегодняшний день, является оценка критериев психофизического развития, функционального состояния, резервных возможностей и физической подготовленности организма (группа аскриптивных характеристик здоровья), структура математического описания которых строится на универсальных принципах самоорганизующихся систем. Не менее важным выступает социальное благополучие, социальный статус и социальный комфорт личности, а также уровень ее взаимодействия с коллективом (группа дескриптивных характеристик здоровья). Диагностика здоровья по критериям первой группы базируется на выявлении соответствия или несоответствия антропометрических, психофункциональных, сенсомоторных и физических показателей клинико-физиологической возрастной норме. Диагностика здоровья по критериям второй группы основывается на психо-социологическом мониторинге. Соотношение биологических, психических и социальных факторов в генезе здоровья носит сложный многоступенчатый характер и подчиняется диалектическим закономерностям развития, единства и борьбы противоположностей, перехода количества в качество. Сведение в единое целое этих двух основополагающих составляющих, выявление среди них наиболее интегральных, информационных диагностических критериев и облечение их в универсальную программную оболочку в сетевой системе – актуальная проблема и перспективное направление деятельности всех отраслей наук (спортивной медицины, физической культуры и спорта, естествознания, педагогики, психологии, метрологии, информатики, статистики и др.), обеспечивающих формирование теоретического базиса и практического поля реализации здорового образа жизни. В настоящее время уже имеются и достаточно эффективно используются разнообразные медико-педагогические технологии: диагностические программно-аппаратные комплексы «Интегративная оценка здоровья» и «ValeoTest», интегрированный программно-аппаратный комплекс CONAN-М, программно-аппаратные реабилитационные и функциональные комплексы с биологической обратной связью и др. Данные диагностические комплексы реализуются в виде алгоритмов диагностики здоровья, выявления предболезненных состояний и экспертных систем по паспортизации и сертификации здоровья. Однако до сих пор отсутствует единая комплексная количественная оценка здоровья человека, хотя широко представлены сами методики количественной оценки отдельных его составляющих частей, косвенно или объективно свидетельствующих о качественной стороне здоровья. Существенные поправки вносит также понятие «норма здоровья», и, в частности,

разработка критериев выделения минимальной «нормы здоровья», тех самых минимальных изменений в организме, когда человек уже не абсолютно здоров, но и не болен.

Несмотря на вышеуказанные нерешенные вопросы, активное внедрение диагностических информационных комплексов здоровья в образовательную среду для студентов специальности «Физическая культура» позволит не только овладеть современными функциональными методами, скорректировать свои индивидуальные показатели физической работоспособности и здоровья, но и позволит означить поле научного поиска молодому поколению.

### Литература

1. Canter, D. Can health be a quantitative criterion? A multi-facet approach to health assessment / D. Canter, L. Nanke // Towards a new science of health. – London, 1995. – P. 183–200.
2. Шаркевич, И.В. Иерархическая модель здоровья человека (теоретико-системный подход) / И.В. Шаркевич, Т.Г. Коваленко, Е.Л. Смеловская / Математика, компьютер, образование: тр. VII Междунар. конф. – Дубна, 2000. – С. 97–100.
3. Коваленко, Т.Г. Биоинформационные оздоровительные технологии в системе физического воспитания и реабилитации студентов с ослабленным здоровьем / Т.Г. Коваленко. – Волгоград: ВГУ, 1999. – 120 с.

## БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ СПОРТИВНЫХ УПРАЖНЕНИЙ И ОСОБЕННОСТИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БОРЦОВ

*Стадник В.И., Масловский Е.А., г. Пинск, Беларусь;  
Загrevский В.И., г. Могилев, Беларусь*

*In article probability situations on forecasting actions according to offered authors functional models are calculated.*

**Актуальность.** Перспективы получения высокого качества обучения и тренировки в большинстве видов спорта связаны с выявлением так называемых «стандартов», позволяющих трансформировать предыдущие и предвосхищать последующие движения по формированию рациональной основы двигательного действия. Однако это возможно лишь на основе использования биомеханического подхода к изучению спортивных движений в тренировочной и соревновательной деятельности. Таковыми являются: математический аппарат, имитационное моделирование на ПЭВМ, создание тренажерных устройств нового поколения. Биомеханическое обоснование техники спортивных упражнений в современных условиях приобретает новые возможности. В первую очередь это связано с развитием высоких информационных технологий, в частности скоростной цифровой видеосъемки и быстродействующего компьютерного оборудования [1].

В качестве основной модели нами были избраны бросковые движения в дзюдо и рукопашном бое. Данная проблема обусловлена правильным пониманием специализации основных механизмов внутримышечной и межмышечной координации движений опорно-двигательного аппарата, уровня развития силовых способностей (быстрая сила и силовая выносливость). Перспективы внедрения инновационных технологий в условиях Полесского университета, имеющего большой спектр великолепных спортивных