

REFERENCES

1. Hotimchenko, A.V. and Byankina, L.V. (2014), "Justification of programs of sports preparation for adult athletes-powerlifters with PODA", *Physiological and biochemical bases and pedagogical technologies of adaptation to physical activities, different in size: materials II of the International scientific and practical conference (November 27-28, 2014)*, Kazan, pp. 313-314.

Контактная информация: Larisa.Byankina@Gmail.com

Статья поступила в редакцию 14.10.2015.

УДК 796.011

**МНОГОКИЛОМЕТРОВАЯ ХОДЬБА КАК СПОСОБ ДИАГНОСТИКИ И
УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ**

Николай Константинович Вальчук, преподаватель, майор,

Виктор Александрович Питкин, преподаватель,

Наталья Петровна Федорова, старший преподаватель,

Галина Евгеньевна Тюпенкова, старший преподаватель,

Дмитрий Александрович Романов, кандидат педагогических наук, доцент,

Кубанский государственный технологический университет, г. Краснодар

Аннотация

Цель исследования – разработка нового метода диагностики и укрепления здоровья для обучающихся с избыточной массой тела. Методы исследования: анализ научно-методической литературы и практики физического воспитания в образовательных учреждениях, методы теории множеств и отношений, моделирование, многопараметрический анализ систем, методы квалитметрии, тестирование. Методологические основы исследования: системный подход (рассматривает физическое воспитание как составляющую системы профессиональной подготовки, а также взаимосвязь физического воспитания с оздоровительной физической культурой), компетентностный подход (рассматривает физическую культуру личности в неразрывной связи со здоровым образом жизни), квалитметрический подход (рассматривает здоровье как латентную переменную, оцениваемую с помощью индикаторных показателей), метасистемный подход (рассматривает совокупность средств диагностики и укрепления здоровья как систему, включающую автономные составляющие), процессный подход (рассматривает деятельность по укреплению здоровья как совокупность взаимосвязанных процессов, действий), ситуационно-функциональный подход (рассматривает тесты как средство дуального самоуправления, направленного одновременно на диагностику и улучшение функционального состояния организма), личностно ориентированный подход (рассматривает здоровье как ценность, а его укрепление с позиций личных смыслов физкультурно-спортивной деятельности обучающегося).

Ключевые слова: физическая культура, диагностика, укрепление, здоровье, ходьба.

DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2015.10.128.p36-39

**LONG DISTANCE WALKING AS A TOOL FOR DIAGNOSIS AND HEALTH
PROMOTION**

Nikolay Konstantinovich Valchuck, the teacher, major,

Victor Alexandrovich Pitkin, the teacher,

Natalia Petrovna Fedorova, the senior teacher,

Galina Evgenievna Tyupenkova, the senior teacher,

Dmitry Alexandrovich Romanov, the candidate of pedagogical sciences, lecturer,

Kuban State Technological University, Krasnodar

Annotation

Research objective is elaboration of the new method for the health assessment and preserving for the students with the excess weight. The methods of investigation: scientific-methodical literature and

physical education practice analysis, methods of sets and relations theory, modeling, multi-parametrical analysis of systems, methods of qualimetry, testing. The methodological basis of investigation: system approach (considered the physical education as a component of vocational training, also the interrelation of physical education with health physical culture), competence oriented approach (considered the personal physical culture interrelated with health style of life), qualimetry approach (considered the health as latent variable valued through indicators), meta system approach (considered the set of means for health assessment and preserving as system including independent components), procedural approach (considered the activity oriented at health preserving as set of interrelated actions), situation-functional approach (considered the test as a mean of dual management oriented at synchronous assessment and improving of body functional state), personal oriented approach (considered the health as value and its preserving through personal senses of students locomotion and sport activity).

Keywords: physical culture, assessment, preserving, health, walking.

ВВЕДЕНИЕ

Тенденциозное ухудшение здоровья и снижение уровня физической подготовленности населения, в том числе студенческой молодёжи, не может не вызывать тревогу [1-3]. Здоровье в настоящее время рассматривают не просто как оптимальное функциональное состояние организма, но как ценность и ресурс жизнедеятельности. Согласно современным воззрениям [1-3], здоровый образ жизни (системная деятельность, направленная на укрепление здоровья) – неотъемлемая составляющая поведенческого компонента физической культуры личности (а само здоровье, наряду с физической подготовленностью, – операционного компонента). Неуклонный рост числа студентов с отклонениями здоровья, в том числе с избыточной массой тела, требует усиления оздоровительной направленности физического воспитания, системного применения средств оздоровления в самостоятельных занятиях физической культурой.

В настоящее время известно множество методов и средств как для оценки функционального состояния организма (всевозможные тесты и пробы), так и его улучшения (специальных упражнений). Наиболее передовые диагностические методы и средства реализовывают также прогностическую функцию. Достаточно упомянуть общеизвестный SRT (sitting-risingtest, тест “приседание-вставание”), разработанный бразильским профессором К. Араухо (прогностическое значение состоит в том, что по результату выполнения можно с определенной вероятностью прогнозировать долголетие), а также комплекс упражнений, направленных на улучшение в будущем его результатов.

Однако по-прежнему не в должной мере используются тесты, применение которых позволит обучающемуся (в т.ч. с избыточной массой тела) производить эффективное дуальное самоуправление процессом укрепления здоровья. Под дуальным управлением понимают совокупность воздействий на систему, направленных одновременно на диагностику её состояния и функциональное воздействие на неё [1]. В то же время известно, что диагностика (она немыслима без соответствующих методов и средств) – составляющая мониторинга (информационного механизма управления). Проблема исследования: какие методы позволят эффективно укреплять и диагностировать здоровье обучающимся с избыточной массой тела? Цель исследования – разработка нового метода диагностики и укрепления здоровья для обучающихся с избыточной массой тела.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

С точки зрения авторов, именно многокилометровая ходьба является средством дуального самоуправления оздоровительной деятельностью. Данный способ оздоровления рекомендован индивидам с ожирением 1-3 степеней (для тяжелой степени необходимо вначале применение иных способов).

Суть теста в следующем. Испытуемому необходимо преодолеть 20 км. Результат прохождения теста оценивают по стобалльной шкале отношений. За прохождение теста испытуемому дают 100 баллов, если расстояние полностью преодолевается за 5 часов. В

противном случае $B = 100 \cdot \left(\frac{L}{20}\right)^2 \cdot \left(\frac{5}{t}\right)$, где B – балл за прохождение теста, t – фактиче-

ское время выполнения испытания, L – фактическое расстояние, преодоленное индивидом. В соответствии с приведённой формулой, недобор в преодолении расстояния “нака-зывается” сильнее, чем превышение времени, т.е. методика расчёта имеет мотивирующее значение. Например, если индивид вместо 20 км преодолел только 15, то понижающий

коэффициент равен $\left(\frac{15}{20}\right)^2 = 0,5625$. Для укрепления здоровья значительно важнее рас-

ход энергии (необходимо заставить работать функциональные системы организма), чем “экономия” времени. Рекомендуемая температура окружающей среды (в течение всего времени выполнения теста) – не выше 25°C, для интенсификации расхода энергии.

Рассмотрим функциональное значение теста. Количество совершённых локомоций $N = \frac{L}{s}$, где s – длина шага, расход энергии и сжигание жировой массы (при условии не-

употребления пищи и интенсивного потребления воды во время прогулки) соответствен-но $W = L \cdot w$, $M = W / q$, где w – расход энергии при преодолении 1 км, q – энергия, выделяемая при сжигании 1 г жира. Известно, что индивид в течение недели должен выпол-нять не менее 3000 локомоций, связанных с полноценным расходом энергии.

Рассмотрим метрологическое (диагностическое) значение теста. Интенсивность ведения оздоровительной деятельности с помощью многокилометровой ходьбы $\beta = \frac{1}{\tau} \sum_{i=1}^K B_i$, где K – число случаев ведения оздоровительной ходьбы, B_i – балл, набран-

ный за i -й случай, τ – статистически значимый интервал времени (например, не менее 3 месяцев). Очевидно, что β – индикатор поведенческого компонента физической культуры личности. Индикатор мотивационного компонента физической культуры личности: $\alpha = \beta_2 / \beta_1$, $\beta_1 = B_1 / \tau_1$, $\beta_2 = B_2 / \tau_2$, где B_2 и B_1 – соответственно суммарные баллы за тест, набранные за более поздний и ранний временные интервалы, τ_2 и τ_1 – временные интервалы. Возможны возражения: увеличение интенсивности оздоровительной деятель-ности может быть связано не только с большим желанием индивида заниматься физиче-ской культурой, но и улучшением самих результатов тестирования (например, преодоле-ние 20 км не за 5, а за 4 часа), что, в свою очередь, может быть обусловлено улучшением здоровья (например, уменьшением избыточной массы тела), в том числе за счёт иных факторов, например, рационализации питания, выполнения иных видов двигательной деятельности и т.д. Однако действие иных факторов как раз и свидетельствует о мотиви-рованности индивида к оздоровлению, стремлению сориентировать факторы в требуе-мом направлении (например, к снижению избыточной массы тела).

Благодаря многокилометровой ходьбе возможно оценивать выносливости и воле-вые качества индивида. Коэффициент выносливости $\lambda = v_2 / v_1$, где v_1 – средняя скорость преодоления базовой (например, 20 километровой дистанции), v_2 – большей дистанции (например, 25 километровой). Следующий параметр – индикатор оценки волевых ка-честв: $h = B_2 / B_1$, где B_1 – балл за преодоление тестовой дистанции, B_2 – за преодоление большей. Например, индивид может 20 километровую дистанцию преодолевать за 4 часа (125 баллов), а дистанцию в 30 км может вообще не одолеть.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Самоуправление физкультурно-оздоровительной деятельностью – актуальная за-дача, решение которой зависит, прежде всего, от формирования у обучающихся базовых знаний, умений и физических качеств, а также готовности к самостоятельной работе и

умений личностно-профессиональной самоорганизации. Но важно также вооружать обучающегося методами и средствами диагностики здоровья, физической подготовленности и личностных качеств. Данная работа отражает один из вариантов решения проблемы.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда № 13-06-00350 от 13.06.2013 в рамках темы “Мониторинг качества непрерывного образования”.

ЛИТЕРАТУРА

1. Петков, В.А. Проектирование здоровьесберегающей деятельности образовательного учреждения / В.А. Петков, О.Н. Кобцева // Культура физическая и здоровье. – 2009. – № 6. – С. 67-70.
2. Петков, В.А. Организация саморазвития физического потенциала у студентов вуза / В.А. Петков // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3 : Педагогика и психология. – 2012. – № 2. – С. 67-71.
3. Петков, В.А. Педагогическое сопровождение самоопределения студентов в физкультурно-спортивной деятельности / В.А. Петков, Н.А. Чувилова // Педагогическое образование и наука. – 2012. – № 9. – С. 31-36.

REFERENCES

1. Petkov, V.A. and Kobtseva, O.N. (2009), “Projecting of health-keeping activity of educational establishment”, *Kultura fizicheskaya i zdorovie*, No 6, pp. 67-70.
2. Petkov, V.A. (2012), “Organization of self-development of physical potential of higher education establishment students”, *Vestnik Adyigeiskogo gosudatstvennogo universiteta. Saria 3: Pedagogika i psihologia*, No 2, pp. 67-71.
3. Petkov, V.A. and Chuvilova, N.A. (2012), “Pedagogical accomplishment of students self-determination in sporting activity”, *Pedagogicheskoe obrazovanie i nauka*, No 9, pp. 31-36.

Контактная информация: Romanovs-s@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 20.10.2015.

УДК 797.215

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ В ПОДВОДНОМ ОРИЕНТИРОВАНИИ С НАПРАВЛЕННОСТЬЮ НА ВЫСШЕЕ СПОРТИВНОЕ МАСТЕРСТВО

Геннадий Николаевич Германов, доктор педагогических наук, профессор, заслуженный работник ФК РФ, Педагогический институт физической культуры и спорта, Московский городской педагогический университет, г. Москва; Максим Викторович Еремин, кандидат педагогических наук, доцент, Иван Вячеславович Зворыкин, преподаватель, Российский государственный социальный университет, г. Москва

Аннотация

Изучение передового опыта тренировки сильнейших спортсменов-подводников России и анализ современных методических концепций их подготовки позволили в проведенном научно-педагогическом исследовании выявить нормированные показатели тренировочных нагрузок, как в процессе многолетней подготовки, так и в годичном макроцикле, определить распределение нагрузок по зонам интенсивности, осуществить их коррекцию на этапах подготовки с учетом модельных показателей скорости прохождения соревновательной дистанции в упражнениях подводного ориентирования.

Ключевые слова: подводные виды спорта, подводное ориентирование, ретроспективный анализ, возрастные границы становления спортивного мастерства, модельные характеристики соревновательной деятельности, нормированные объемы нагрузки, структура тренировочных нагрузок, этап начальной подготовки, тренировочный этап (спортивной специализации), этап высшего спортивного мастерства.