

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования «Барановичский государственный университет»

**ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ  
ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ:  
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ  
И МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

Материалы II Международной  
научно-практической конференции

(Барановичи, 20 мая 2016 года)

Барановичи  
БарГУ  
2016

УДК 796(063)

Представлены результаты практической, экспериментальной, научной и инновационной деятельности работников и специалистов Республики Беларусь, Российской Федерации, Украины и Польши в области физической культуры и спорта.

Адресуется студентам учреждений высшего образования, преподавателям физической культуры, тренерам по спорту, магистрантам, аспирантам, научным работникам.

Редакционная коллегия:

А. В. Никишова (гл. ред.), И. А. Ножка (отв. секретарь),  
А. Н. Герасевич, А. В. Земоглядчук, К. С. Тристеня, В. И. Козел

Рецензенты:

доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой физического воспитания и спорта Белорусского государственного университета В. А. Коледа,  
кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физического воспитания и спорта учреждения образования «Могилёвский государственный университет имени А. А. Кулешова» Т. Е. Старовойтова

---

*Научное издание*

**ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ  
ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ:  
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ  
И МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

Материалы II Международной  
научно-практической конференции

(Барановичи, 20 мая 2016 года)

Ответственный за выпуск Е. Г. Хохол  
Технический редактор А. Ю. Сидоренко  
Компьютерная вёрстка С. М. Глушак  
Корректор С. А. Березнюк

Подписано в печать 05.09.2016. Формат 60 × 84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага ксероксная.  
Отпечатано на копировально-множительной технике. Усл. печ. л. 13,00. Уч.-изд. л. 12,90.  
Тираж 6 экз. Заказ 613.

Учреждение образования «Барановичский государственный университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 1/424 от 02.09.2014.

Ул. Войкова, 21, 225404 г. Барановичи.

Тел. 8 (0163) 45 46 28, e-mail: [rio@barsu.by](mailto:rio@barsu.by).

ISBN 978-985-498-729-3

© БарГУ, 2016

## Список цитируемых источников

1. Андерсон Б., Андерсон Дж. Растяжка для каждого / пер. с англ. О. Г. Белошеев. Минск : Попурри, 2002. 224 с. ; Васильев Е. П. Исследование гибкости. М. : Физкультура и спорт, 1966. 121 с. ; Власенко С. Н. Гибкость — важный фактор здоровья. Минск : [б. и.], 1992. 41 с.
2. Власенко С. Н. Указ. соч. 41 с.
3. Васильев Е. П. Указ. соч. 121 с.
4. Доленко Ф. Л. Определение гибкости тела человека // Теория и практика физ. культуры. 1984. № 6. С. 52.

Материал поступил в редакцию 12.04.2016

УДК 796

**В. И. Стадник**, кандидат педагогических наук, доцент,  
**А. Н. Яковлев**, кандидат педагогических наук, доцент  
*ПолесГУ, Пинск*

## ИННОВАЦИОННАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ И ТЕЛЕСНОФОРМИРУЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СОЦИУМЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ, РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Введение.** Формирование новых понятий и терминологический «язык» исследования включает разработку и теоретическое обоснование феномена телесной культуры личности, инновационную модель конструирования и реализации модульных телесно-оздоровительных технологий школьников различных соматических типов. Рассматривается системный подход для разработки и конструирования инновационной модели [1]. Объектом исследования является процесс оздоровления населения в образовательном пространстве общества, предмет исследования — физкультурно-спортивная деятельность в контексте параметризации характеристик и функций телесноориентированной двигательной деятельности.

Цель исследования — разработка в качестве самостоятельного научного направления целостной личностно ориентированной концепции основанной на верифицировании (проверка истинности) теоретиче-

ских положений, базирующихся на модульных телесно-оздоровительных технологиях, которые позволяют существенно повысить самомотивацию, физическое развитие и физическую подготовленность в парадигме современного воспитательно-образовательного процесса по физическому воспитанию школьников и студенческой молодёжи в социуме Республики Беларусь.

Предполагалось, что стратегия и тактика формирования телесно ориентированной культуры личности, осуществляемая в образовательном пространстве, может обеспечить новый уровень здоровья на основе развивающего физического воспитания детей дошкольного возраста, школьников и студенческой молодёжи различных соматических типов и возраста. Обучающе-тренирующие модули разработанной технологии должны быть обеспечены последовательно содержательным прохождением этапов процесса физического воспитания, детерминированного познавательной способностью индивида надёжно освоить базовые составляющие обучающего-тренирующего модулей и реализоваться в практическом отношении к своей двигательной деятельности. Телесно ориентированная деятельность в системе многоуровневого образования будет оказывать позитивное воздействие на процессы формирования телесного здоровья в социуме.

**Основная часть.** В научных публикациях учёных рассматривается сущность дефиниции «физическая культура личности». Научные работы М. Я. Виленского раскрывают особенности взаимосвязи и единства физического и интеллектуального на протяжении жизнедеятельности человека. В этой связи социально и личностно значимая педагогическая идея не находит отражения в современном социуме, так как сложный процесс динамической образовательной системы не успевает за вызовами времени, поэтому человек идёт в отрыве от совершенствования физических способностей, либо терпит издержки в своём развитии на всех этапах онтогенеза [2].

Системное моделирование содержания физической культуры личности указывает на цель физического воспитания и раскрывает «телесные» резервы личности.

Проблема сохранения здоровья имеет огромное социальное, экономическое, гуманистическое значение. Внешние факторы, влияющие на продолжительность жизни человека, силами учёных были изменены (что обеспечило увеличение жизненного цикла человека). Вместе с тем в последние годы отмечается повсеместное, в том числе на постсоветском пространстве, ухудшение здоровья, что становится угрозой не только региональной, но и национальной безопасности стран (Российской Федерации и Республики Беларусь) [3].

В процессе исследований применялись методы анализа научной и специальной литературы, тестирование, педагогический эксперимент, антропология, методы математической статистики и др.

Всё это позволяет акцентировать внимание на здоровьесохраняющих и телесноформирующих технологиях, где системное моделирование содержания телесной культуры личности является следствием мониторинга здоровья детей дошкольного возраста, школьников и студентов. В аспекте педагогического процесса — это перестройка педагогической деятельности для сохранения, укрепления и развития их здоровья на всех этапах обучения для улучшения образовательного процесса.

Исследования проведены по широкому комплексу проблем в учреждениях высшего образования Республики Беларусь и Российской Федерации в течение 2012—2015 годов.

Так, в ходе скиринговых исследований 20 юных спортсменов 10—13 лет, занимающихся на базе ЦФКиС ПолесГУ, по изучению генетических маркёров (полиморфизы (PPARA\_G2528C\_RS4253778; 5HTT\_L/S; 5HT2A\_T102C-rs6313; COMT\_Val 158Met\_G472A\_rs4680; ACE\_Alu I/D\_rs4646994) выявлена предрасположенность к занятиям физкультурно-спортивной деятельностью (таблица 1).

Т а б л и ц а 1 — Результаты исследования генетических маркёров

Название гена	Результат исследования
PPARA	GC — равновесное соотношение быстрых и медленных мышечных волокон; могут заниматься видами спорта с преимущественным проявлением скоростно-силовых качеств. Средняя транскрипционная активность гена
5HTT	LS — носители генотипа предрасположены к видам спорта, направленным на развитие скоростных качеств (игровые виды спорта)
5HT2A	TT — повышена экспрессия гена. Высокая агрессивность, быстрое развитие усталости. Снижена психологическая адаптация к нагрузкам
ACE	ID — уровень фермента крови промежуточный. Уровень артериального давления, сосудистый тонус в норме. Предрасположенность к смешанным видам спорта. Равновесное соотношение быстрых и медленных мышечных волокон. Средние возможности к тренировкам на выносливость и скорость, более значительно увеличение силовых показателей. Равновесное увеличение изометрической силы и динамической силы и мышечной массы. Специальная диета, тренировки способствуют формированию фенотипа спринтера или стайера

Окончание таблицы 1

Название гена	Результат исследования
COMT_Val158Met	АА — активность фермента низкая, поэтому концентрация дофамина (отвечает за эмоциональный настрой) в префронтальной коре мозга увеличена. Высокие когнитивные способности, большее количество серого вещества в головном мозге, низкий риск развития депрессии, пониженная физическая агрессивность. Менее стрессоустойчивы, имеют повышенный уровень тревоги, более подвержены посттравматическому стрессу (нельзя отправлять в горячие точки; в стрессовой ситуации бросится на босса со стулом). Для носителей данного генотипа характерно значительное недоотмеривание / переотмеривание текущего времени

**Заключение.** Целесообразность использования оздоровительных программ по физической культуре с преимущественным изучением учебного материала по лёгкой атлетике либо по гимнастике, спортивным играм в их комплексном изучении, где силовые упражнения в виде блоков и комплексов упражнений осваивались на основе приоритетного вида спорта, а затем вспомогательного.

Дифференцированный подход в физическом воспитании исследуемого возраста требует от преподавателя сознательного регулирования физической нагрузки на основе учёта особенностей каждого конституционального типа.

Следует отметить, что параметрическая модель управления физической нагрузкой на занятиях по физической культуре отличается от структурной модели управления тем, что если в структурной модели решаются задачи внутри самой системы управления, то в параметрической модели решаются задачи на новом качественном уровне, что выходит далеко за рамки внутренней системы организации управления, а её «выходные» характеристики предполагают постоянный учёт новых эффективных средств, величины внешнего фактора (отягощения), дифференцированного подхода на основе учёта соматотипов и типологических особенностей занимающихся.

### Список цитируемых источников

1. Здоровьесберегающие технологии для женщин различных конституциональных типов (на примере занятий гидроаэробикой) / Б. И. Гельцер [и др.] // Изв. Соч. гос. ун-та, 2013. № 4. Вып. 2 (28). С. 137—146 ; Системно-управляемое воспитание физических

качеств у студенток в условиях модернизации / А. Н. Яковлев [и др.] // Уч. зап. ун-та им. П. Ф. Лесгафта. 2013. № 4 (98). С. 201—209.

2. Яковлев А. Н., Борщенко С. А., Масловский Е. А. Оздоровительно-тренировочная, индивидуальная коррекция физического развития и физической подготовленности, развитие потребностей и мотивов к систематическим занятиям физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельностью // Уч. зап. ун-та им. П. Ф. Лесгафта. 2013. № 9. С. 200—204.

3. Здоровьесберегающие технологии для женщин различных конституциональных типов (на примере занятий гидроаэробикой) / Б. И. Гельцер [и др.]. С. 137—146 ; Системно-управляемое воспитание физических качеств у студенток в условиях модернизации / А. Н. Яковлев [и др.]. С. 201—209 ; Яковлев А. Н., Борщенко С. А., Масловский Е. А. Указ. соч. С. 200—204.

Материал поступил в редакцию 10.04.2016

УДК 796.0

**А. В. Шаров**, кандидат педагогических наук, доцент,  
**В. Г. Ярошевич**, кандидат педагогических наук, профессор  
*БрГУ, Брест*

## **НЕОБХОДИМОСТЬ РАЗВИТИЯ СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ В БЕГЕ НА 400 МЕТРОВ**

**Введение.** В последние годы на международных соревнованиях в беге на 400 метров наблюдаются очень высокие результаты. Если в 70-х годах XX века на дистанции данного спринта господствующие положения занимали спортсмены США, то в конце XX и начале XXI века в финалах Олимпийских игр и чемпионатов мира появились спортсмены Великобритании, Гренады, Польши, России, Саудовской Аравии, ЮАР, Ямайки и других стран. Как показывает биография лучших спортсменов мира, достичь высоких результатов удаётся только тем атлетам, которые в 16—18 лет прошли хорошую разностороннюю (базовую) подготовку, а затем на протяжении 4—5 лет — специализированную. Ранняя узкая специализация не приносит желаемых результатов. Лучшие спринтеры мира имеют хорошо развитые мышцы. Бегуны на 400 м выделяются среди спринтеров относительно высокой силой [1].

**Основная часть.** Проанализируем важность применения силовой подготовки лучших бегунов мира и Республики Беларусь в беге на 400 м.

---

© Шаров А. В., Ярошевич В. Г., 2016