

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

**ЗДОРОВЬЕ
СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ:
ОРГАНИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ,
СПОРТА И ТУРИЗМА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

Сборник научных статей

Минск 2011

УДК 61-057.87

ББК 51

3465

Редколлегия:

кандидат филологических наук, доцент *М.М. Круталевич*;
кандидат биологических наук, доцент *Н.Г. Соловьева*;
кандидат педагогических наук, доцент *С.Я. Юранов*;
кандидат педагогических наук *В.Е. Васюк*;
кандидат педагогических наук, доцент *А.Р. Борисевич* (отв. ред.)

Рецензенты:

кафедра спортивных игр БГУФК;
доктор педагогических наук, профессор *Н.К. Степаненков*

3465

Здоровье студенческой молодежи: организация физической культуры, спорта и туризма на современном этапе : сб. науч. ст. / Бел. гос. пед. ун-т им. М.Танка; редкол. М.М. Круталевич, Н.Г. Соловьева, А.Р. Борисевич (отв. ред.) и др. – Минск : БГПУ, 2011. – 278 с.

ISBN 978-985-501-929-0.

В сборнике представлены статьи по актуальным проблемам физического воспитания, спорта и туризма. Рассматриваются подходы, идеи и перспективы решения проблем оздоровления обучающихся средствами физической культуры, студенческого спорта в учебных заведениях. Предлагаются пути совершенствования двигательной активности, формирования потребностей и интересов студентов в сфере физической культуры и спорта. Раскрываются вопросы подготовки специалистов в области физической культуры, спорта и туризма.

Адресуется преподавателям, студентам, магистрантам и аспирантам вузов.

УДК 61-057.87

ББК 51

ISBN 978-985-501-929-0

© БГПУ, 2011

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

*Стадник В.И., Масловский Е.А., г. Пинск, Беларусь;
Загребский 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 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 тематический аппарат, имитационное моделирование на ПЭВМ, создание тренажерных устройств нового поколения. Биомеханическое обоснование техники спортивных упражнений в современных условиях приобретает новые возможности. В первую очередь 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 рукопашном бое. Данная проблема обусловлена правильным пониманием специфики основных механизмов внутримышечной и межмышечной координации двигательного аппарата, уровня развития силовых способностей (быстрота и силовая выносливость). Перспективы внедрения инновационных технологий в спорт Полесского университета, имеющего большой спектр великолепных спорт

баз (в том числе и для занятий видами борьбы) достаточно обоснованы. Большие резервы заложены во внедрении в процесс спортивного совершенствования оригинальных тренажерных устройств нового поколения, в которых выполняемые запланированные движения биомеханически целесообразны, поддаются управлению на основе задаваемых биомеханических параметров.

Методы и организация исследования. В качестве контрольных методик получения научных результатов и оценки их адекватности использовались такие методы, как анализ специальной литературы, педагогические наблюдения, педагогические контрольные испытания, видеосъемка, биомеханический анализ, биомеханический компьютерный синтез, математическое моделирование на ПЭВМ с учетом масс-инерционных характеристик движения, оценка соревновательной деятельности.

Объектом исследования выступает учебно-тренировочный процесс студентов по рукопашному бою и дзюдо в рамках спортивно-педагогического совершенствования в вузе – Полесском государственном университете. Выбор такого объекта исследования связан с необходимостью повышения эффективности учебно-тренировочного процесса в связи с освоением инновационных технологий. В содержании курса спортивного совершенствования вузов Республики Беларусь в большинстве своем присутствует формализованный подход к подбору основных средств и методов, который не учитывает данных биомеханического анализа и синтеза спортивных упражнений и на этой основе последующего построения функциональных моделей управления тренировочной и соревновательной деятельностью борцов, сдерживает внедрение новых технологий, адаптированных к современным условиям обучения и тренировок.

Предметом исследования является биомеханический подход к изучению и совершенствованию технического мастерства студентов, специализирующихся в видах борьбы (рукопашный бой и дзюдо). Выбор данного предмета исследования, затрагивает вопросы долговременной адаптации двигательного аппарата студентов к видам борьбы с учетом типологических особенностей физической и технической подготовленности и манеры ведения поединка.

Полученные результаты и их обсуждение. Проанализировано свыше 80 схваток по рукопашному бою. Авторами (в творческом содружестве с профессором В.И. Загревским) рассчитаны вероятностные ситуации по прогнозированию борцовских действий в соответствии с предлагаемыми авторами функциональными моделями («Модель 1», «Модель 2» и «Модель 3» с учетом манеры ведения поединка). Правильно проведенная на начальном этапе занятий спортом кондиционная и технико-тактическая подготовка с учетом типологии двигательных проявлений занимающихся определяет качество и структуру формируемого двигательного действия. Оно всецело зависит, с одной стороны, от специфики вида спорта, формирования и степени развития быстрой силы и силовой выносливости сгибателей и разгибателей основных мышечных звеньев двигательного аппарата, с другой – от эффективности тактико-технических действий в условиях соревновательной деятельности с учетом манеры ведения поединка и комплексной оценки двигательных проявлений. Параметризация комплексной оценки двигательных проявлений студентов-рукопашников отвечает задачам дифференцирован-

ного обучения борцовским двигательным действиям студентов 17–19 лет и основана на оценке типологии двигательных проявлений каждого занимающегося (таблица).

Таблица – Методика параметризации комплексной оценки типологии двигательных проявлений студентов-рукопашников 17–19 лет (в баллах)

| Наименование показателей, усл. ед. | Усредненная оценка в баллах | | | | |
|--|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ПСС – 6 повторений (быстрая сила), с | 3,50 | 3,60 | 3,70 | 3,80 | 3,90 |
| ПСС–40 повторений (силовая выносливость), с | 28,00 | 28,30 | 28,60 | 28,90 | 29,20 |
| СБ – 6 повторений (быстрая сила), с | 4,00 | 4,20 | 4,40 | 4,60 | 4,80 |
| СБ – 20 повторений (силовая выносливость), с | 14,30 | 14,50 | 14,70 | 14,90 | 15,10 |
| РБ – 6 повторений (быстрая сила), с | 5,60 | 5,80 | 6,00 | 6,20 | 6,40 |
| РБ – 40 повторений (силовая выносливость), с | 39,50 | 40,00 | 40,50 | 41,00 | 41,50 |
| СГ – 6 повторений (быстрая сила), с | 5,60 | 5,70 | 5,80 | 5,90 | 6,00 |
| СГ – 30 повторений (силовая выносливость), с | 39,40 | 39,90 | 40,40 | 39,90 | 41,40 |
| РГ – 6 повторений (быстрая сила), с | 5,10 | 5,20 | 5,30 | 5,40 | 5,50 |
| РГ – 40 повторений (силовая выносливость), с | 43,50 | 44,00 | 44,50 | 45,00 | 45,50 |
| РР – 6 повторений (быстрая сила), с | 4,10 | 4,30 | 4,50 | 4,70 | 4,90 |
| РР – 15 повторений (силовая выносливость), с | 12,00 | 12,40 | 12,80 | 13,20 | 13,60 |
| СР – 6 повторений (быстрая сила), с | 5,80 | 6,00 | 6,20 | 6,40 | 6,60 |
| СР – 15 повторений (силовая выносливость), с | 16,00 | 16,30 | 16,60 | 16,90 | 17,20 |
| СТ – 6 повторений (быстрая сила), с | 6,00 | 6,20 | 6,40 | 6,60 | 6,80 |
| СТ – 30 повторений (силовая выносливость), с | 48,00 | 48,50 | 49,00 | 49,50 | 50,00 |
| РТ – 6 повторений (быстрая сила), с | 5,00 | 5,10 | 5,20 | 5,30 | 5,40 |
| РТ – 40 повторений (силовая выносливость), с | 44,50 | 44,80 | 45,10 | 45,40 | 45,70 |
| Бег на 100 м, с | 13,0 | 13,5 | 14,0 | 14,3 | 14,7 |
| Прыжки в длину с места, см | 250 | 235 | 225 | 210 | 200 |
| Поднимание ног в висе до касания перекладины, количество раз | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Подтягивание на перекладине, количество раз | 15 | 12 | 10 | 8 | 5 |
| Бег на 3000 м, мин | 12:00 | 12:30 | 13:15 | 13:40 | 14:10 |
| Проба Руфье, индекс | 0 | 0–5 | 6–10 | 11–15 | 16–21 |
| Сумма баллов 6 показателей ОФП | 24 | 20 | 16 | 13 | 10 |
| Сумма баллов 18 показателей ОДА | 72 | 60 | 48 | 39 | 30 |
| Сумма баллов 24 тестов ОДА и ОФП | 96 | 82 | 68 | 54 | 40 |

Условные обозначения: БС – быстрая сила; СВ – силовая выносливость.

ПСС – подошвенные сгибатели стопы; СБ – сгибатели бедра; РБ – разгибатели бедер;

РР – разгибатели рук; СР – сгибатели рук; РТ – разгибатели туловища;

СТ – сгибатели туловища; СГ – сгибатели голени; РГ – разгибатели голени.

Литература

1. Загrevский, В.И. Построение оптимальной модели спортивных упражнений в вычислительном эксперименте на ПЭВМ: монография / В.И. Загrevский, Д.А. Лавшук, О.И. Загrevский. – Могилев: МГУ им. А.А. Кулешова, 2000. – 190 с.

| | |
|--|-----|
| Соловцов В.В., Соколов В.А., Юранов С.Я. КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В ПРОФИЛАКТИКЕ НАРУШЕНИЙ И ВОССТАНОВЛЕНИИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПОЗВОНОЧНИКА | 182 |
| Соловьева Н.Г., Рудницкая Ю.Г. АКТУАЛЬНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ ЗДОРОВЬЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ СРЕДУ..... | 184 |
| Стадник В.И., Масловский Е.А., Загребский В.И. БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ СПОРТИВНЫХ УПРАЖНЕНИЙ И ОСОБЕННОСТИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БОРЦОВ | 187 |
| Станский Н.Т. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ В ТРЕНИРОВОЧНЫХ УСЛОВИЯХ..... | 190 |
| Стецова Г.В., Карлюк Т.В. СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ ВУЗОВ г. ГОМЕЛЯ, ЗАНИМАЮЩЕЙСЯ В ГРУППАХ ПСМ..... | 191 |
| Суворов А.С., Кветинский С.С. ОСНОВЫ МЕТОДИКИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ | 193 |
| Сун Пэн ВОСТОЧНЫЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ КАК ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ..... | 195 |
| Тимофеев А.С., Тишко В.В., Гуреева А.Ю. СОЛНЕЧНАЯ АКТИВНОСТЬ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА НА РАННИХ ЭТАПАХ ИНДИВИДУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ | 197 |
| Титова Н.Л. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЗАНЯТИЙ В ВОДЕ | 198 |
| Титовец Т.Е. СУЩНОСТЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ЭКОЛОГИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..... | 201 |
| Толкунов А.В., Григоренко Д.Н. О ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОТРЕБНОСТИ В ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЯХ..... | 202 |
| Торба Т.Ф., Сергейчик Н.А. СОСТАВЛЯЮЩИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ | 204 |
| Трущенко В.В., Станский Н.Т., Сороко С.Л. ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В СТРУКТУРЕ ВОСПИТАНИЯ ЛИЧНОСТИ..... | 207 |
| Филиппов Н.Н., Саплин А.В. ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» ДЛЯ КУРСАНТОВ УО «ВОЕННАЯ АКАДЕМИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ» И ВОЕННЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ ВУЗОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ... 209 | |
| Филиппов Н.Н. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ У СТУДЕНТОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ | 212 |
| Фурманов А.Г. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ К ПРЕДСТОЯЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | 214 |
| Халанский Ю.Н. ШКАЛИРОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ В МНОГОЛЕТНЕЙ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | 216 |
| Царанков В.Л., Степанцов В.М., Борсук В.Н. УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ | 219 |
| Царун В.В., Юршкевич Е.В., Юршкевич А.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ЗА УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТЬЮ СТУДЕНТОВ | 221 |
| Чаропка М.А. РАЗВИЦЦЕ ВЕЛАТУРЫЗМУ ў БЕЛАРУСІ | 224 |