ПЕДАГОГИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

УДК 37.01

ББК 75.1

DOI:10.33065/2307-1052-2020-3-33-71-76

Методика повышения уровня физической подготовленности квалифицированных борцов греко-римского стиля

Назаренко Людмила Дмитриевна,

доктор педагогических наук, профессор кафедры биологии человека и основ медицинских знаний, Ульяновский государственный педагогический университет имени И. Н. Ульянова, г. Ульяновск, Россия

Осипов Дмитрий Андреевич,

кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры спортивных дисциплин и физического воспитания, Ульяновский государственный педагогический университет имени И. Н. Ульянова, г. Ульяновск, Россия

Илькин Алексей Николаевич,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры спортивных дисциплин и физического воспитания, Ульяновский государственный педагогический университет имени И. Н. Ульянова, г. Ульяновск, Россия

Аннотация. Для греко-римской борьбы характерна высокая физическая активность с максимальным проявлением мышечной силы, быстроты движений, выносливости и других двигательных-координационных качеств при их реализации в условиях жесткого противоборства. Соревновательная деятельность в греко-римской борьбе проходит в зонах максимальной и субмаксимальной интенсивности, что обуславливает значительную напряженность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также системы кислотно-щелочного равновесия крови. В статье предложено теоретическое и экспериментальное обоснование роли и места физической подготовки в повышении результативности соревновательной деятельности единоборцев.

В ходе педагогического эксперимента разработана методика повышения показателей физической подготовленности на основе целенаправленного развития двигательных-координационных качеств. Авторы выяснили, что уровень сформированности таких качеств оказывает существенное воздействие на увеличение показателей физической и технической подготовленности единоборцев.

Ключевые слова: борцы греко-римского стиля, физическая подготовка, педагогический эксперимент.

Methods of Increasing the Level of Physical Fitness of Qualified Wrestlers of the Greco-Roman Style

Nazarenko Liudmila D.,

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Department of Human Biology and Fundamentals of Medical Knowledge, Ulyanovsk State Pedagogical University named after I.N. Ulyanov, Ulyanovsk, Russia

Osipov Dmitriy A.,

Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer, Department of Sports Disciplines and Physical Education, Ulyanovsk State Pedagogical University named after I.N. Ulyanov, Ulyanovsk, Russia

Ilkin Alexey N.,

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Sports Disciplines and Physical Education, Ulyanovsk State Pedagogical University named after I.N. Ulyanov

Abstract. Greco-Roman wrestling is characterized by high physical activity with the maximum manifestation of muscle strength, speed of movements, endurance and other motor-coordinating qualities during their implementation in conditions of tough confrontation. Competitive activity in Greco-Roman wrestling takes place in the zones of maximum and sub-maximum intensity, which causes significant tension in cardiovascular and respiratory systems, as well as the system of acid-base balance of the blood. The article offers theoretical and experimental substantiation of the role and place of physical training in increasing the effectiveness of competitive activity among combatants. In the course of the pedagogical experiment, the specific methodology was developed on the basis of the purposeful development of motional-coordinating qualities. The authors found out that the level of formation of such qualities has a significant effect on the increase in the indices of physical and technical readiness of combatants.

Keywords: Greco-Roman style wrestlers, physical training, pedagogical experiment.

Актуальность. Анализ научной и научно-методической литературы, опыт нашей собственной тренировочной и соревновательной деятельности показали, что высокого уровня спортивного мастерства можно добиться за счет многих факторов, среди которых ведущими являются оптимальные для конкретного возраста и весовой категории показатели физической подготовленности [Назаренко 2003; Семенов 2012].

С повышением активности двигательных действий единоборцев изменилось время проведения схватки: с десяти до 4 – 6 минут, что обусловило повышение требований к физической подготовленности спортсменов, увеличению силовых и скоростно-силовых действий, индивидуализации общей и специальной двигательной подготовленности.

Результативность борцовской схватки обусловлена деятельностью центральной нервной системы, работой опорно-двигательного аппарата; физиологическими механизмами являются центрально-нервные координационные центры, обеспечивающие успешное выполнение сложных моторных актов. Эффективность действий борца греко-римского стиля в значительной мере определяется высокой степенью работоспособности в течение всего времени схватки, что подчеркивает большую значимость

его физической подготовленности.

Физиологические аспекты сохранения оптимальной работоспособности в течение борцовской схватки предусматривают:

- способность выдерживать значительные нервно-мышечные нагрузки на фоне постепенно развивающегося утомления;
- использование различных способов передвижения по борцовскому ковру, обеспечивающих своевременную смену скорости выполнения технических приемов;
- усвоение экономичных видов техники атакующих и защитных технических приемов [Фомин 2009].

Методика и организация исследования. Для проверки эффективности предлагаемой методики был проведен педагогический эксперимент, в котором приняли участие квалифицированные борцы греко-римского стиля 18 – 20 лет в количестве 24 человек. В контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ) группы вошли по 12 человек. Оценка исходного уровня физической подготовленности осуществлялась по следующим тестам: челночный бег 3x10 м (с); бег 30 м с ходу (с); прыжок в длину с места (см); подтягивание на перекладине (кол-во раз); бег 1500 м (мин).

Показатели технической подготовленности устанавливались с помощью контрольных упражнений: мост (по величине дуги); забегания на мосту влево, затем вправо, по пять раз (с); перевороты на мосту, десять раз (с).

Уровень сформированности координационных качеств, в частности, ловкости, оценивался по скорости, слитности, амплитуде движений экспертной группой из числа высококвалифицированных тренеров по греко-римской борьбе (по пятибальной системе). Анализ результатов исследования не выявил существенных различий по уровню физической, технической подготовленности, а также показателям развития ловкости ($p > 0,05$).

Исходные показатели физической и технической подготовленности не выявили существенных различий между КГ и ЭГ ($p > 0,05$). Борцы КГ занимались в соответствии с программой спортивной подготовки квалифицированных борцов греко-римского стиля, рекомендованной федерацией спортивных единоборств. Спортсмены ЭГ тренировались по методике повышения уровня физической подготовленности, акцентированной на развитии двигательного-координационных качеств.

Работоспособность борца или его специальная выносливость оценивается, по мнению Л. Д. Назаренко [Назаренко 2017], способностью к переработке информации, поступающей из внешней и внутренней среды, а также – к объективной оценке ситуации, возникающей по ходу борцовской схватки. Эффективность переработки информации определяется функциями центральной нервной системы, анализаторами и нейроэндокринным аппаратом, при этом большое значение имеет состояние эмоциональной сферы. Объективная оценка возникшей ситуации в ходе противоборства с соперником, прогнозирование его действий, выбор наиболее результативного способа проведения атакующего приема – являются важными показателями рациональной переработки информации, поступающей от внешних и внутренних раздражителей.

По мнению А. А. Карелина, А. С. Кузнецова [Карелин, Кузнецов 2007], Л. С. Семенкова [Семенков 2012], идея предлагать атлету не конкретную величину мышечной нагрузки, а объем работы, вызывающей определенные изменения физиологических функций ЧСС и МПК [Бойко, Данко 2004; Кузнецов, Глазистов 2007], является удачным подходом к решению проблемы управления интенсивностью и объемом нагрузки, повышающим уровень физической подготовленности спортсмена.

Многие специалисты по борьбе убеждены, что ведущими качествами единоборца греко-римского стиля являются скоростно-силовые [Абраменко, Абраменко, Абульханов 2012; Бойко, Данко 2004; Кузнецов, Глазистов 2007]. Другие подчеркивают необходимость развития гибкости и повышения устойчивости тела единоборца при проведении атакующего приема [Лурия 1962; Назаренко 2017; Фомин 2009]. Анализ научной и научно-методической литературы, опыт нашей спортивной деятельности показали, что структура физической подготовленности квалифицированных борцов греко-римского стиля имеет более сложное содержание, обусловленное особенностью греко-римской борьбы. Так, одним из важнейших элементов схватки являются захваты, различающиеся по характеру: атакующие, блокирующие и сковывающие; по способу выполнения: обхватами, сгибом плеча и предплечья, сгибом между плечом и туловищем, шеей и плечом с предплечьем; за туловище, шею, кисть, плечо и предплечье. Выбор наиболее эффективного захвата с учетом возникшей ситуации требует: объективной оценки условий ведения схватки; быстроты двигательной реакции; прогнозирования действий противника с учетом его весовой категории и соотношения роста-весовых показателей. Это связано с проявлением ловкости, которой принадлежит важное место в структуре физической подготовленности квалифицированного борца.

Физиологические механизмы ловкости обусловлены работой вышележащих отделов коры больших полушарий на основе принципа условно-рефлекторной деятельности [Назаренко 2017; Сологуб 2007; Фомин 2009]. Л. Д. Назаренко считает, что если различные качественные стороны двигательной деятельности обеспечивают отдельные виды моторной деятельности спортсмена, то ловкость объединяет их значительное количество: мышечную силу, скорость, подвижность, гибкость, устойчивость тела, точность движений, ритмичность и др., синхронизируя деятельность двигательных и вегетативных функций. Благодаря этому, ловкость обеспечивает приспособление единоборца к непривычным условиям соревновательной борьбы. Следовательно, ведущим структурным компонентом физической подготовленности являются показатели развития ловкости, при низком уровне которой спортсмен не обладает необходимой мышечной силой, быстротой, подвижностью и т.д. [Назаренко 2017].

Для решения поставленной задачи борцы ЭГ выполняли двигательные задания, направленные на прирост показателей различных качественных сторон двигательной деятельности. Так, для развития мышечной силы в греко-римской борьбе использовались упражнения на гимнастических снарядах: параллельных брусьях и перекладине; передвижения вперед и назад в упоре на руках. Повышению уровня развития ловкости, наряду с приростом мышечной силы, способствовали следующие двигательные задания:

- из упора на руках продвижение вперед, поочередно отталкиваясь правой и левой рукой;
- то же, отталкиваясь одновременно двумя руками;
- то же, с поворотом направо (на 90°) в упор на две руки на одной жерди, затем налево;
- то же, передвигаясь спиной вперед.

С целью увеличения показателей мышечной силы борцы выполняют подтягивание на руках на перекладине.

Для повышения ловкости предлагалось:

- подтягивание с поворотом налево и направо (поочередно);
- на правой и левой руке (поочередно);
- с поворотом (рывком) на 360° ;

- с изменением скорости движений;
- после отталкивания от пола двумя ногами и поворота на 360°.

При отжимании от пола для развития мышечной силы, быстроты и ловкости целесообразно выполнять упражнения:

- отталкиваясь от пола двумя руками, приземляться поочередно на правую и левую руку;
- то же, выполняя упражнения на скорость;
- отталкиваясь двумя руками, поднять кисти прямых рук вперед с последующей опорой на пол;
- то же, поочередно правой и левой рукой;
- то же, с изменением скорости и направления (поднимание рук поочередно, поднимание рук в стороны одновременно);
- то же, с поворотом направо, затем налево, опираясь одной рукой и т.д.

Для развития мышечной силы использовались упражнения с отягощениями: жим штанги стоя и лежа с разным весом, различной скоростью, с поворотами вправо и влево, с приседанием, с выпадами вперед.

Ведущими техническими приемами в греко-римской борьбе, подчеркивающими уровень спортивного мастерства единоборцев, являются броски прогибом с захватом за поясницу, требующие высокого уровня развития мышечной силы, ловкости, подвижности, гибкости, точности и индивидуального двигательного ритма. Повышение показателей данных двигательного-координационных качеств достигалось выполнением моста с касанием ковра лбом со спиной, изогнутой дугой; передвижения в положении моста; подъем со спины прогибом, забегания; перевороты лежа на спине, сгибание ног в тазобедренных суставах и т.д.

Повышение показателей мышечной силы, ловкости, гибкости, а также других качественных сторон двигательной деятельности достигалось выполнением данных упражнений в сочетании с кувытками вперед и назад, в группировке, с прыжка, с изменением направления движений; стойками на голове и руках, на руках, на лопатках с быстрым подъемом, прогибом; с изменением темпа выполнения, двигательного ритма, увеличением скорости; использованием чучела, манекена разного веса; при работе с партнером различной весовой категории и др.

Ловкость развивалась также при усвоении техники падения и самостраховки, наклонов, поворотов, прогибов, уклонов и нырков с изменением направления передвижений и применением разнообразных способов выполнения [Бойко, Данко 2004; Назаренко 2003; Фомин 2009].

Результаты и их обсуждение. По окончании педагогического эксперимента было проведено повторное тестирование с целью выявления динамики показателей физической, технической подготовленности и развития ловкости.

Сопоставительный анализ результатов педагогического эксперимента показал, что систематическая тренировочная нагрузка обусловила их повышение в обеих группах: КГ и ЭГ, с явным преимуществом борцов ЭГ. Так, в КГ при исходных данных *прыжка в длину с места*, характеризующего уровень развития скоростно-силовых качеств (весовая категория до 66 кг), $2,21 \pm 0,19$ см – к окончанию педагогического эксперимента показатели улучшились до $2,24 \pm 0,22$ см ($p > 0,05$); в ЭГ, при исходных данных $2,19 \pm 0,21$ см, к завершению педагогического эксперимента результаты возросли до $2,37 \pm 0,15$ см ($p < 0,05$).

В КГ при исходных данных *подтягивания на перекладине* – $15,0 \pm 1,26$ раз, к окончанию педагогического эксперимента показатели увеличились до $17,8 \pm 1,41$ раз ($p > 0,05$);

в ЭГ, соответственно, при исходных данных $15,3 \pm 1,34$ раз, к завершению педагогического эксперимента результаты возросли до $21,7 \pm 1,56$ раз ($p < 0,05$). Подобная динамика улучшения показателей физической подготовленности в ЭГ была выявлена и по другим тестам.

Уровень технической подготовленности изменился следующим образом: в КГ при исходных данных *забега на мосту влево* – 5 раз (с) – $17,0 \pm 1,53$ с, к окончанию педагогического эксперимента показатели улучшились до $16,70 \pm 11,4$ ($p > 0,05$); в ЭГ, соответственно, при исходных данных $17,0 \pm 1,14$ с, к завершению педагогического эксперимента результаты возросли до $16,02 \pm 0,8$ с ($p < 0,05$); в КГ, при исходных данных выполнения *переворотов на мосту* – $15,43 \pm 1,82$ с, к окончанию педагогического эксперимента показатели улучшения до $14,98 \pm 1,75$ с ($p > 0,05$); в ЭГ, соответственно, при исходных данных $15,47 \pm 1,45$ с – к завершению педагогического эксперимента результаты возросли до $14,6 \pm 0,84$ с ($p < 0,05$). Подобная динамика улучшения результатов в ЭГ была выявлена и по другим контрольным упражнениям, характеризующим техническую подготовленность.

В КГ при исходных данных сформированности ловкости – $2,71 \pm 1,65$ балла, к окончанию педагогического эксперимента показатели улучшились до $2,84 \pm 1,49$ балла ($p > 0,05$); в ЭГ, соответственно, при исходных данных $2,70 \pm 0,87$ балла – к завершению педагогического эксперимента результаты возросли до $3,49 \pm 0,28$ балла ($p < 0,05$).

Выводы. Таким образом, результаты педагогического эксперимента показали, что уровень сформированности ведущих двигательных-координационных качеств оказывает существенное воздействие на увеличение показателей физической и технической подготовленности. Это свидетельствует о необходимости более глубокого исследования роли двигательных координаций в повышении спортивного мастерства квалифицированных борцов греко-римского стиля; выборе средств, методов и условий развития качественных сторон двигательной деятельности, определяющих эффективность соревновательной деятельности.

Источники и литература:

1. Абраменко В. А., Абраменко В. А., Абульханов А. Н. Специфика силы захвата у борцов греко-римского стиля разной квалификации. // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2012. № 2. С. 8 – 11.
2. Бойко В. Ф., Данко Г. В. Физическая подготовка борцов. Киев: Олимпийская литература, 2004. 224 с.
3. Карелин А. А. Структурно-функциональная модель интегральной подготовки борца высокой квалификации. Ученые записки им. П. Ф. Лесгафта (СПб.) 2011. № 9. С. 58 – 62.
4. Кузнецов А. С., Глазистов А. В. Техничко-тактический анализ соревновательной деятельности юношей 12 – 14 лет в поединках по спортивному рукопашному бою. // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2007. № 2. С. 30.
5. Лурия А. Р. Высокие корковые функции человека. М.: Наука, 1962. С. 23 – 44.
6. Назаренко Л. Д. Средства и методы развития двигательных координаций. М.: Теория и практика физической культуры, 2003. 259 с.
7. Назаренко Л. Д. Физиология физического воспитания. Ульяновск: УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2017. 274 с.
8. Семенов Л. С. Оценка уровня физической работоспособности как компонент спортивной подготовки борцов греко-римского стиля. // Вектор науки ТГУ. Серия: Педагогика и психология. М., 2012. № 2. С. 221 – 223.
9. Сологуб Е. Б. Физиологические аспекты повышения работоспособности спортсмена. СПб.: ИФК им. П.Ф. Лесгафта, 2007. С. 53 – 69.
10. Фомин В. С. Физиологические основы управления подготовкой высококвалифицированных спортсменов. Учебное пособие. М.: МОГИФК, 2009. 63 с.