

10. Hastings L. Effect of rowing ergometry and oral volume loading on cardiovascular structure and function during bed rest. Jeffrey L. Hastings, Felix Krainski, Peter G. Snell, Eric L. Pacini, Manish Jain, Paul S. Bhella, Shigeaki Shibata, Qi Fu, 1,2 M. Dean Palmer // J Appl Physiol (1985). 2012 May 15; 112(10): 1735–1743
11. Lacour J.R. The leveling-off of oxygen uptake is related to blood lactate accumulation. Retrospective study of 94 elite rowers / Lacour J.R., Messonnier L, Bourdin M. // Eur J Appl Physiol. 2007. 101:241– 247
12. Schabort E.J. High reliability of performance of well-trained rowers on a rowing ergometer / Schabort E.J., Hawley J.A., Hopkins W.G., Blum H. // J Sports Sci. 1999. 17:627–632

Мартынов Ю.О., Соболенко А.И.

**Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут» імені Ігоря Сикорського**

МЕТОДИКА ДВИГАТЕЛЬНО-КООРДИНАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ САМБИСТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы совершенствования технических приемов юных борцов-самбистов, а также развитие координационных способностей спортсменов. Дается характеристика работы вестибулярного аппарата юных борцов-самбистов под воздействием физической нагрузки.

Ключевые слова: юные самбисты, двигательно-координационная подготовка, вестибулярный аппарат.

Анотація. У статті розглядаються питання вдосконалення технічних прийомів юних борців-самбістів, а також розвиток координаційних здібностей спортсменів. Дається характеристика роботи вестибулярного апарату юних борців-самбістів під впливом фізичного навантаження.

Ключові слова: юні самбісти, рухово-координаційна підготовка, вестибулярний апарат.

Abstract. In article questions of improvement of techniques of young fighter's sambo wrestlers, and also development of coordination abilities of athletes are considered. The characteristic of work of a vestibular mechanism of young fighter's sambo wrestlers as a result of physical activity is given.

Modern sambo wrestling is characterized by a significant amount of activity carried out in unexpected situations arise that require display resourcefulness, responsiveness, ability to concentrate and shifted attention, spatial, temporal and dynamic precision movements.

Development of coordination abilities of young fighters leads to the fact that they are much faster than master the different motor actions; supplement their motor experience, which then helps to cope successfully with the tasks on mastering more complex coordination in respect of motor skills.

A detailed study of the scientific and methodological literature showed that in the theory and practice of martial arts incomplete presented scientifically based methods of development of coordination abilities of wrestlers Sambo 10-12 years, tailored to the age peculiarities involved, qualifications and sport time young athletes, most of the spectrum significant components to achieve high sports results and periods, the most favorable for this process.

Studies have shown the effectiveness of the developed method of the dual-motor coordination abilities of young wrestlers, wrestlers, as evidenced by the results obtained in the course of pedagogical experiment. Comparative analysis of the technical readiness of the results of expert evaluation revealed higher rates in the intervention group.

Key words: young sambo wrestlers, motive and coordination preparation, vestibular mechanism.

Актуальность. Современная борьба самбо характеризуется значительным объемом деятельности, осуществляемой в неожиданно возникающих ситуациях, которые требуют проявления находчивости, быстроты реакции, способности к концентрации и переключению внимания, пространственной, временной и динамической точности движений [1].

Развитие координационных способностей у юных борцов приводит к тому, что они значительно быстрее овладевают различными двигательными действиями; пополняют свой двигательный опыт, который затем помогает успешнее справляться с заданиями по овладению более сложными в координационном отношении двигательными навыками [3].

Детальное изучение научно-методической литературы показало, что в теории и практике спортивных единоборств в неполном объеме представлены научно обоснованные методики развития координационных способностей борцов-самбистов 10-12 лет, разработанные с учетом возрастных особенностей занимающихся, уровня квалификации и спортивного стажа юных спортсменов, спектра наиболее значимых компонентов для достижения высокого спортивного результата и периодов, наиболее благоприятных для данного процесса [2].

В связи с этим поиск путей и средств эффективного совершенствования двигательно-координационных способностей борцов-самбистов на начальном этапе спортивной подготовки является актуальным вопросом подготовки спортивного резерва.

Цель исследования: разработать, теоретически обосновать и проверить на практике эффективность методики сопряженного развития двигательно-координационных способностей юных борцов-самбистов 10-12 лет, направленной на повышение уровня физической и технической подготовленности.

Методы исследования. Теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы, стабилметрия, антропометрия, функциональная диагностика, контрольно-педагогические испытания, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Организация исследования. Исследования проводились с сентября 2008 по март 2012 г. и включали в себя четыре этапа. Проверка эффективности двигательного-координационного подготовки юных самбистов 10-12 лет осуществлялась в процессе педагогического эксперимента. По итогам предварительных исследований было сформировано две группы: контрольная (n=28 чел.) и экспериментальная (n=28 чел.).

Контрольная и экспериментальная группы занимались по общепринятой программе подготовки для ДЮСШ, однако в экспериментальной группе содержание занятий носило преимущественно двигательного-координационную направленность.

Результаты исследования. Методика сопряженного развития двигательного-координационных способностей юных борцов-самбистов на этапе начальной подготовки включала в себя четыре блока:

- применение целенаправленных средств для сопряженного развития скоростно-силовых качеств, технической подготовки и координационных способностей;
- приоритетное использование упражнений и подвижных игр с разными мячами и тренажера «леддер»;
- применение прыжков на двух и одной ногах (вперед, назад) и типа наскок-соскок (высота 20, 30, 40 см);
- использование текущего и этапного контроля для оценки эффективности тренировочных средств и коррекции физической подготовленности.

В результате исследования установлено, что большие физические нагрузки вызывают ухудшение показателей вестибулярного аппарата у борцов-самбистов на этапе начальной подготовки, что негативно отражается на достижении высоких спортивных результатов. Так, у юных борцов-самбистов отмечается смещение положения центра давления по сагиттальной и фронтальной плоскостям на 36,3 и 17,2%, девиации центра давления - на 59,3 и 85,9%, длины и площади статокинезиограммы - на 43,0 и 64,2%, скорости движения центра давления - на 41,9%. Применение методики сопряженного развития двигательного-координационных способностей оказывает положительное влияние на развитие функции равновесия у мальчиков 10-12 лет, занимающихся борьбой самбо ($p < 0,05$).

Педагогическое тестирование, проведенное в начале учебно-тренировочного цикла, показало, что в эксперименте участвовали две группы юных самбистов, имеющие статистически одинаковый исходный уровень двигательного-координационной подготовленности.

Результаты повторного тестирования свидетельствуют о том, что у юных самбистов обеих групп произошло улучшение показателей двигательного-координационной подготовленности.

Уровень развития двигательного-координационных способностей у самбистов оценивался при помощи теста Старосты. Полученные результаты теста Старосты, выполняемого без помощи рук, в начале учебного года у спортсменов контрольной и экспериментальной групп составляли 295 и 302 градусов, по окончании учебного года - 318 и 348 градусов.

Прирост результатов в данном тесте у испытуемых контрольной и экспериментальной групп составил 23 градуса (7,5%) и 46 градусов (14,2%).

Результат теста Старосты, выполняемого с помощью рук, в начале педагогического эксперимента у юных спортсменов контрольной и экспериментальной групп составлял 335 и 346 градусов соответственно, по окончании эксперимента - 352 и 385 градусов. Прирост результатов в тесте Старосты у самбистов контрольной и экспериментальной групп составил 17 градусов (4,9%) и 39 градусов (10,7%) (см. рисунок).

Количество прыжков, выполненных за 20 с, в начале учебного года у юных спортсменов контрольной и экспериментальной групп составляло 36,4 и 38,5 раз соответственно, по окончании учебного года - 39,4 и 43,2 раз, прирост результатов в данном тесте составил 3,0 раза (8,2%) и 4,7 раза (12,2%).

Результат в челночном беге в начале учебного года у испытуемых контрольной и экспериментальной групп составлял 8,7 и 8,6 с соответственно, по окончании учебного года - 8,6 и 8,4 с, прирост составил 0,1 с (1,1%) и 0,2 с (2,3%).

Сопоставление результатов тестирования испытуемых контрольной и экспериментальной групп показало, что самбисты экспериментальной группы превосходили своих сверстников из контрольной группы по результатам теста Старосты (без помощи рук), количеству прыжков через скакалку ($p < 0,05$).

Для оценки уровня развития двигательного-координационных способностей нами применялся баллистический тест, по которому мы определяли дальность четырех прыжков, выполненных в разных направлениях, время выполнения этих прыжков и интегральный показатель координации (ИПК).

В начале педагогического эксперимента величина ИПК составляла 0,40 и 0,43 м/с у участников контрольной и экспериментальной группы, что не имело статистически достоверных различий. Уровень двигательного-координационной подготовленности, определяемый по данному тесту, соответствует среднему уровню по нормативам.

Повторное тестирование выявило положительную динамику результатов тестирования у испытуемых обеих

груп. Однак інтегральний показатель координації по закінченні педагогічного експерименту в експериментальній групі був суттєво вище. Відносительний приріст ИПК в експериментальній групі склав 10,5%, в той час як в контрольній - тільки 3,5%. Слід відзначити, що більш значуще підвищення ИПК в експериментальній групі відбулося в більшій ступені за рахунок приросту швидкісних здібностей юних спортсменів, хоча швидкісно-силової компонент також більш інтенсивно збільшувався у підлітків експериментальної групи.

Приріст суммарної довжини стрибків у юних спортсменів контрольної групи склав 8,2%, в експериментальній - 14,5%. Час виконання серії стрибків у випробуваних контрольної групи зросло на 5,2%, а в експериментальній - на 4%, тобто стрибкову серію учасники експериментальної групи стали виконувати швидше своїх сверстників з контрольної групи.

Проведені дослідження показали ефективність застосування розробленої методики спряженого розвитку двигально-координаційних здібностей юних борців-самбістів, що підтверджується результатами, отриманими в ході педагогічного експерименту. Порівняльний аналіз технічної підготовленості по результатам експертної оцінки виявив більш високі показники в експериментальній групі. Середня оцінка у учасників контрольної групи складала 4,1 бала, в експериментальній - 4,4 бала.

ВИВОДИ. Дослідження показали, що двигально-координаційна підготовка сприяє накопиченню запасу двигальних навичок юних спортсменів, на основі яких розвивається здатність до оволодіння і варіативного застосування техніки боротьби самбо.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьев В.А. Содержание и структура многолетней подготовки юных борцов на современном этапе развития спортивной борьбы: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / В.А. Воробьев. - СПб., 2012. - 48 с.
2. Ишков А.В. Подготовка единоборцев в боевом самбо с использованием технических средств: автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.В. Ишков. - М., 2004. - 23 с.
3. Кондаков А.М. Техничко-тактическая подготовка самбистов 11-12 лет средствами специальных координационных упражнений с учетом весовых категорий: автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.М. Кондаков. - Омск, 2010 - 24 с.
4. Рапопорт О.А. Интеграция физической и психологической подготовки борцов-самбистов этапе начальной спортивной специализации: автореф. дис. ... канд. пед. наук / О.А. Рапопорт. - Красноярск, 2005. - 23 с.
5. Vorobyev V.A. Content and structure of long-term preparation of young fighters at the present stage of development of wrestling: autoref. of thesis of dr. of pedagogic sciences / V.A. Vorobyev. - SPb., 2012. - 48 p.
6. Ishkov A.V. Preparation of martial artists in fighting sambo with use of technical means: autoref. of thesis of candidate of pedagogic sciences / A.V. Ishkov. - M, 2004. - 23 p.
7. Kondakov A.M. Technical and tactical preparation of sambo wrestlers of 11-12 years by means of special coordination exercises taking into account weight categories: autoref. of thesis of candidate of pedagogic sciences / A.M. Kondakov. - Omsk, 2010 - 24 p.
8. Rapoport O.A. Integration of physical and psychological preparation of sambo wrestlers on stage of initial sports specialization: autoref. of thesis of candidate of pedagogic sciences / O.A. Rapoport. - Krasnoyarsk, 2005. - 23 p.

Мартинюк Ю. О.

**Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут» імені Ігоря Сікорського**

ГИРЬОВИЙ СПОРТ ЯК ЗАСІБ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ВНЗ

У статті розкрито методику розвитку силових якостей у студентів у процесі фізичного виховання засобами використання вправ з гирями. Встановлено, що систематичні заняття з гирями є одним із доступних засобів фізичного виховання студентської молоді, поліпшення здоров'я, розвитку фізичних якостей, підготовки до майбутньої професійної діяльності. Доведено, що методика розвитку силових якостей засобами гирьового спорту направлена на вирішення широкого спектру завдань, які можуть виникнути у фахівців під час навчання як початківців, так і студентів, що володіють технікою гирьового спорту.

Ключові слова: гирьовий спорт, гирі, студенти, спортсмени, важка атлетика, фізичне виховання.

Мартынов Ю. А. Гиревой спорт как средство физического воспитания студентов ВУЗов. В статье раскрыта методика развития силовых качеств у студентов в процессе физического воспитания средствами использования упражнений с гирями. Установлено, что систематические занятия с гирями являются одним из доступных средств физического воспитания студенческой молодежи, улучшения их здоровья, развития физических качеств, подготовки к будущей профессиональной деятельности. Доказано, что методика развития силовых качеств средствами гиревого спорта направлена на решение широкого спектра задач, которые могут возникнуть у специалистов во время обучения как начинающих студентов, так и тех, кто владеет техникой гиревого спорта.

Ключевые слова: гиревой спорт, гири, студенты, спортсмены, тяжелая атлетика, физическое воспитание.